

A APLICABILIDADE DA MATEMÁTICA NO COTIDIANO ATRAVÉS DAS QUESTÕES DO ENEM

Área Temática: Educação

Autora: Patrícia Cruz de Lima

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Patrícia Cruz de Lima¹; Profa. Ms. Maria de Lourdes Haywanon Santos Araujo²

¹Licencianda em Matemática, UEFS, patygirl_cl@hotmail.com

² Orientadora , UEFS, marialore@ig.com.br

Resumo

Este trabalho apresenta as ações do projeto de extensão *A aplicabilidade da matemática no cotidiano através das questões do Enem* relata a necessidade do aluno saber interpretar e resolver problemas matemáticos, os quais podemos encontrar em várias situações do nosso cotidiano, tomando como base questões do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio). A escolha do tema foi feita a partir de um relatório diagnóstico realizado na escola. Foram abordados fatores determinantes num processo de resolução de determinado problema matemático, bem como a criação de estratégias como meio facilitador desse processo, além de mencionar a importância do Enem na formação profissional do aluno. As atividades se desenvolvem na sala de vídeo com análise e discussão de cada questão selecionada do exame com a participação de 16 estudantes do 3º ano do ensino médio.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Resolução de Problemas, Enem.

Introdução

A cada dia o ser humano lida com resoluções de problemas, os quais fazem parte do cotidiano dele, seja dos mais simples aos mais difíceis. Resolução de problemas é um dos assuntos mais discutidos no ensino da Matemática principalmente por Dante (1989) e Polya (1995), pois trabalhar com problemas matemáticos irá favorecer ao aluno uma melhor compreensão dos conteúdos, uma vez relacionado ao seu dia-a-dia. A presença de situações-problemas pode ser observada em várias áreas do conhecimento, mas hoje está em destaque nas avaliações educacionais, principalmente no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), o qual é realizado anualmente para estudantes que concluíram a Educação Básica para avaliar o desempenho dos mesmos após esse término. A avaliação é feita através das competências e habilidades aprendidas durante todo o processo escolar ao exercício pleno da cidadania e serve como prova de acesso ao Ensino Superior. Essa prova é bastante contextualizada e interdisciplinar, onde os alunos não precisam de muita memorização dos conteúdos, pois exige raciocínio lógico para resolver os problemas.

O problema certamente não é um exercício em que o aluno aplica, de forma quase mecânica, uma fórmula ou processo operatório. Só há problemas se o aluno for levado a interpretar o enunciado da questão que lhe é posta e a estruturar a situação que lhe é apresentada. (BRASIL, 1998, pág. 41)

Podemos perceber claramente a aplicação desses conceitos na construção da prova do Enem, as quais são situações-problemas, em que é necessária a interpretação das mesmas para conseguir resolvê-las. Foi pensando na melhoria do aprendizado do aluno que foi criado o projeto *A aplicabilidade da Matemática no cotidiano através das questões do Enem*, o qual em sua fase inicial de aplicação está sendo desenvolvido no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), vinculado à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e PRODOCÊNCIA/UEFS (Programa de Consolidação das Licenciaturas) no colégio estadual Governador Luiz Viana Filho em Feira de Santana – BA com a participação de alunos do 3º ano do ensino médio da referida escola. A escolha do tema foi feita a partir de um relatório diagnóstico feito na escola, no qual percebi que a maioria dos alunos sente dificuldade em resolver problemas matemáticos, devido a muitos acharem uma disciplina de difícil compreensão.

Este projeto tem como objetivo principal, mostrar aos alunos que a matemática pode ser trabalhada a partir do cotidiano deles, e não somente de maneira tradicional de ensino. Pra isso, será utilizado o recurso resolução de problemas como método facilitador do ensino-aprendizagem, e sempre que possível, utilizarei outras metodologias de ensino, a fim de sempre melhorar a compreensão e assimilação dos conteúdos matemáticos.

Dessa forma, buscarei estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico no aluno através de situações-problemas, discutir os erros e as razões pelas quais ocorreram esses erros, motivar os alunos a fazerem o Enem, desenvolver o hábito de leitura e pesquisa além de incentivar o uso de diferentes estratégias de resolução. Sendo assim, este projeto ajudará os alunos que pretendem fazer a prova do Enem com a finalidade de se inscreverem no ProUni¹. Essa é uma das metas que a escola deseja que os alunos alcancem, além de formar o aluno-cidadão, para que ele possa estar preparado para lidar e conviver na sociedade atual.

Material e metodologia

¹ Programa Universidade para Todos, uma proposta do governo, onde são oferecidas bolsas de estudos para os estudantes de baixa renda que não têm condições de pagar uma faculdade particular.



Antes da seleção dos alunos foi feita uma apresentação do projeto a todos os professores e à direção da escola e divulgação nas salas de aula com entrega de folders nas turmas do 3º ano do ensino médio, explicando sobre o projeto, bem como os benefícios que trará para sua formação profissional. A partir daí, foi feita uma lista de inscrição para que os interessados pudessem se inscrever.

O primeiro momento do projeto foi iniciado com a apresentação de todos os participantes e logo após foram feitos alguns desafios voltados ao raciocínio lógico matemático, com o intuito de observar o desenvolvimento de cada aluno ao decorrer das atividades propostas, de forma em que houvesse interação entre professor (a) e alunos. Eles gostaram muito dos desafios por serem diferentes das questões vistas normalmente na sala de aula e não precisar de memorização de fórmulas matemática.

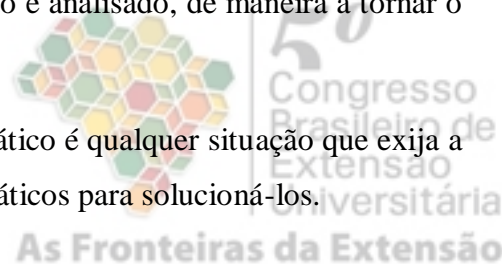
As atividades serão selecionadas de diversas provas do Enem separadas por conteúdo matemático existente na prova e para a resolução das mesmas, o professor tem o papel de auxiliar o aluno na resolução do problema que lhe é apresentado, desenvolvendo no mesmo a capacidade de resolver futuro problemas por si próprio, o que defende Polya (1995).

Ainda segundo Polya (1995), ao procurarmos a solução de um problema, podemos variar continuamente o nosso ponto de vista, a nossa maneira de encarar esse problema. Para encontrar essa solução ele caracteriza em quatro fases.

Primeiro temos que compreender o problema, percebendo claramente o que é necessário. Segundo, temos de ver como os diversos itens estão inter-relacionados. Assim como a incógnita está ligada aos dados, para termos a idéia da resolução, estabelecendo um plano. Terceiro, executamos o nosso plano. Quarto, fazemos um retrospecto da resolução completa, resolvendo-a e discutindo-a.

Dessa forma, podemos perceber que antes de começarmos a resolver qualquer problema, é necessário que o mesmo seja compreendido e analisado, de maneira a tornar o aprendizado eficaz.

De acordo com Dante (1989), problema matemático é qualquer situação que exija a maneira matemática de pensar e conhecimentos matemáticos para solucioná-los.



No segundo momento da aplicação do projeto foram levados problemas encontrados nas provas relacionados à Geometria para sanar as dificuldades sentidas pelos estudantes na interpretação das questões. Para isso, levei alguns sólidos geométricos do laboratório de ciências da escola para melhorar o entendimento através do visual e concreto e também fiz uso de dobraduras numa das atividades. Nesta atividade, apesar de os alunos obterem um bom desenvolvimento em algumas questões, senti a necessidade de trabalhar mais problemas com Geometria para um melhor desenvolvimento ao decorrer do processo de aprendizagem, pois a dificuldade maior dos alunos foi em relação à interpretação das questões.

No terceiro momento, foram trabalhadas questões relacionadas à análise de diferentes tipos de gráficos e tabelas, a qual é de extrema importância, uma vez que pode ser encontrada em várias situações do nosso dia a dia, principalmente nas bulas de remédios. Ao decorrer desta atividade, houve um melhor entendimento dos estudantes nos problemas selecionados.

Dessa forma, serão selecionados a cada encontro os problemas com conteúdos diferentes até o final do projeto. Sempre que precisarmos estaremos utilizando o laboratório de informática para fazer leituras, pesquisas e uso de softwares matemáticos no decorrer do trabalho. A avaliação será feita ao longo de todo processo através das observações, questionários e diário de bordo. Estarei trabalhando a partir dos erros e buscando utilizar de várias estratégias para solucionar um determinado problema.

No final será feita uma prova com todos os tipos de questões matemáticas vistas durante o projeto, com o objetivo de analisar o desempenho dos participantes ao longo de todo processo. Para a socialização dos resultados, os alunos escreverão a sua experiência em participar do projeto, bem como os benefícios que trará para sua formação profissional, apontando pontos positivos e negativos do mesmo. Os resultados deverão ser apresentados em eventos pelos participantes, mostrando a experiência obtida durante a aplicação do projeto.

Resultados esperados

Espero contribuir de forma significativa na construção do conhecimento dos estudantes do 3º ano do ensino médio do colégio estadual Governador Luiz Viana Filho, despertando, nos mesmos, o gosto pela leitura e pesquisa. Dessa forma, espero também que

todos os objetivos sejam alcançados, estimulando o gosto pela matemática, mostrando que as dificuldades podem ser vencidas. Além disso, que a comunidade possa estar ciente da importância das ações realizadas na escola, as quais dão oportunidade aos alunos de aprofundarem seu conhecimento e estar mais envolvido com a escola, e contribuem para a formação cidadã e profissional dos alunos.

Conclusão

A interpretação e resolução das questões do Enem podem trazer grandes benefícios para os alunos que desejam conseguir uma bolsa de estudos em uma Instituição de Nível Superior. Além disso, ajudará nas outras disciplinas curriculares, por ser uma avaliação interdisciplinar e contextualizada.

Tem sido de grande relevância aplicar um projeto como este, o qual proporciona aos alunos da escola básica a oportunidade de participar de ações desenvolvidas na escola pra melhoria da sua aprendizagem.

A experiência adquirida no decorrer das atividades será muito significativa não só para os alunos, mas também para o bolsista que aplica o projeto, pois através dela podem ser aplicados os conhecimentos adquiridos durante o curso Licenciatura em Matemática, contribuindo para a formação profissional, incentivando não só os alunos, como também toda a escola a participarem e a estarem mais envolvidos com as diversas atividades interdisciplinares oferecidas pela na escola.

Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

DANTE, Roberto Luiz. **Didática da resolução de problemas de matemática: 1ª a 5ª série.** 1ª Ed. São Paulo: Editora Ática, 1989.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1995.



**A APLICABILIDADE DE ATIVIDADES DE ENSINO NÃO-FORMAL NO
ENSINO PRÉ-VESTIBULAR: ESTUDO DE CASO CAUR - CURSINHO
ALTERNATIVO DA UNESP DE ROSANA**

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Fernando Protti Bueno

Instituição: Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus de Rosana

1- Mariana Tomazin

2- Renato Nicolin

Resumo

Com o intuito de enfatizar a aprendizagem de conteúdos pré-vestibulares, o cursinho alternativo de Rosana - CAUR - utiliza-se de técnicas de ensino não-formal, que traz consigo propostas diferenciadas de conhecimentos lúdicos e pedagógicos, a fim de despertar novas percepções de âmbito cultural, de informação e entrosamento comunitário aos alunos. Por conta disso, o objetivo deste trabalho é relatar como são essas atividades que o CAUR proporciona por meio deste método, cuja assessoria de eventos, se utiliza de propostas de ensino não-formal como ferramenta. Os eventos são realizados durante o ano letivo, destacando especificamente os Dias de Atualidades, que se dividem em: Jurídico-Simulado e o Circuito-Alternativo. Analisando o contexto em que se dão essas atividades é difícil mensurar os resultados, pois os mesmos refletem diretamente no desenvolvimento de aprendizagem dos alunos e na percepção de que o ensino, pode ser algo trabalhado de maneira dinâmica.

Palavras-chave: Cursinho Pré-Vestibular. Ensino não-formal. Ensino-aprendizagem.

Introdução

O CAUR - Cursinho Alternativo da Unidade Rosana é um projeto de extensão universitária da UNESP - Universidade Estadual Paulista do Campus Experimental de Rosana, composto por 24 colaboradores, organizados em coordenadores, assessores, professores e voluntários que realizam reuniões semanais para a troca de experiências e demais decisões referentes ao desenvolvimento das atividades do cursinho. Tem como missão levar e aproximar diferentes culturas, oferecendo oportunidades para um futuro

promissor e promovendo, por meio do ensino, a informação, o conhecimento e a integração comunitária, articulando assim, as interfaces do ensino superior e da universidade – ensino, pesquisa e extensão. Participam do CAUR alunos em fase de conclusão e egressos do ensino médio, em sua maioria proveniente de escolas públicas do município de Rosana e região administrativa do Pontal do Paranapanema.

Com o objetivo de desenvolver o ensino pré-vestibular nos aspectos formal e não-formal o CAUR oferece aos alunos a oportunidade de aprender e vivenciar o estudo de modo diferenciado do convencional visto nas escolas, auxiliando na transformação da realidade socioeconômica dos alunos e de seu meio. No aspecto não-formal, o conhecimento é adquirido por fontes de atividades alternativas, de formas lúdicas e pedagógicas e trabalham-se conteúdos importantes fora do ambiente convencional da sala de aula.

O foco desse trabalho é relatar os trabalhos realizados nesse aspecto não-formal dentro do cursinho pré-vestibular, CAUR, que inicialmente, já possui uma característica distinta das convencionais, os colaboradores do grupo são alunos de graduação e cada vez mais, tentam aproximar dinamizar a aprendizagem. Além disso, há também a assessoria de eventos pedagógicos, onde há um responsável para o cargo e que tem como foco principal realizar eventos durante o ano. Os principais são: o Evento de Abertura, realizado no primeiro dia de aula, que objetiva familiarizar a equipe com os alunos ingressantes; os Dias de Atualidades, que são atividades de caráter não-formal, que abordam essa integração entre o lúdico e o ensino, esses eventos são o eixo norteador do presente trabalho; Dia de profissões, uma atividade planejada para aproximar a idealidade de um mercado de trabalho com os profissionais que já atuam em áreas de interesse dos alunos; o Evento de Encerramento, espaço esse que realizamos o balanço anual das expectativas realizadas e como toda atividade enfatizamos as metas e os objetivos que os alunos priorizam no momento, inserção em universidades e/ ou realização de concursos públicos.

O Dias de Atualidades dividem-se em: Júri-Simulado e Circuito Alternativo. O primeiro tem como objetivo principal fomentar nos alunos o senso crítico por meio de discussão de determinado assunto da atualidade, priorizando a questão da argumentação. E o segundo, trabalha de maneira lúdica assuntos disciplinares e da atualidade, desenvolvendo o pensamento lógico, trabalho em equipe e o controle do tempo para executar as atividades, de uma maneira mais divertida e diligente.

Para as duas atividades realiza-se o devido planejamento com a participação do grupo em todas as etapas, tanto no pré-evento, onde defini-se os detalhes que serão

trabalhados, quanto na realização e no pós-evento, onde realiza-se a avaliação da atividade pontuando os itens que poderão ser melhor trabalhados em outra oportunidade.

Materiais e Métodos

Todo ano letivo o cursinho realiza seu calendário onde constam todos os eventos que irão acontecer no mesmo, em cada semestre ocorre uma edição dos eventos citados anteriormente, Júri-Simulado e Circuito Alternativo. Nesse momento iremos trabalhar separadamente cada evento.

O Júri-Simulado é um debate, onde os colaboradores decidem o tema principal e o tema secundário tentando sempre trazer assuntos polêmicos da atualidade, assim como geralmente pede-se em redações de grandes vestibulares, ressaltando que o tema secundário geralmente não é trabalhado, somente faz-se essa necessidade por questão de planejamento, caso a atividade termine antes do esperado. Após a definição dos temas o grupo se organiza de maneira a coletar textos não muito extensos, que demonstrem os dois lados da determinada situação. Esse evento não necessita de um planejamento árduo, pois o mesmo se dá de maneira bem simples, no dia de realização separamos os alunos em dois grupos e explicamos como funciona a atividade. Depois defini-se o grupo que será da defesa e o grupo que será contra o assunto. E posteriormente, os alunos realizam a leitura de todos os textos em um tempo previamente estabelecido. Em seguida os grupos elegem o portador da voz, que realiza a apresentação da síntese e consecutivamente se dá o início do debate, com pergunta, resposta e tréplica. Durante a atividade há um responsável pelo controle do tempo que assume uma postura de juiz e há também uma banca avaliadora, composta pelos colaboradores, que analisa o desempenho deles tanto de argumentação quanto no trabalho desenvolvido entre a equipe, no final, a banca por meio de votação decide a equipe que melhor atuou. Os materiais dessa atividade se resumem a impressões e cronômetro.

O circuito alternativo é um evento elaborado para trabalhar por meio de atividades dinâmicas assuntos relevantes do ensino pré-vestibular. No processo de planejamento dividem-se os colaboradores conforme as frentes - Português, Literatura, Matemática, Biologia, História, Geografia, Química, Física, Inglês, Espanhol - e cada frente fica responsável em formular sua atividade. A proposta é criar ambientes temáticos e atividades lúdicas para trabalhar os conteúdos em curto tempo, estimulando a agilidade, a interpretação, o trabalho em equipe, o pensamento lógico, para assim, os alunos divididos em equipes alcançarem a solução da atividade e passarem por todas que contemplam o

circuito. Trabalha-se nesses espaços atividades relacionadas à música, painéis ilustrativos, quebra-cabeças, jogos lúdicos adaptados como “perfil”, experiências, entre outras atividades. Os materiais são os mais variados possíveis desde cartolinas, tintas, figuras, painéis até canudos, reagentes químicos como repolho, vinagre, água destilada, entre outros. Após todas as equipes concluírem o percurso completo do circuito, realizou-se também neste evento, uma oficina de materiais recicláveis, onde cada equipe recebeu materiais diversos, com intuito de confeccionarem criações artísticas que foram apresentadas para uma banca avaliadora, que na qual, avaliava a percepção criativa e o pensamento lúdico do aluno no desenvolver da atividade.

Resultados e Discussões

É difícil mensurar o resultado específico de cada atividade, pela sua complexidade de percepção, uma vez que o mesmo é adquirido de uma forma diferenciada que foge dos padrões convencionais de aprendizagem, gerando diversos sentidos de compreensão. Essas atividades acontecem, pois se acredita que o dinamismo utilizado é mais instigante para os jovens do que o cotidiano corriqueiro em sala de aula.

Todo evento serve como estímulo aos alunos, porque os mesmos percebem que a aprendizagem não precisa ser algo tão massivo e exaustivo, e sim muitas vezes pode ser trabalhada nesse caráter não-formal atrelando o divertimento a questões importantes do conhecer.

Jogos e brincadeiras no contexto interdisciplinar nos remetem ao patrimônio lúdico cultural, valores traduzidos, usos e costumes, formas de pensar e agir, ensinar, que proporcionam ao educando, criança/adolescente um universo de cultura motora fundamental ao crescimento, desenvolvimento e aprendizagem. (MENEGAZZO; PERES, 2011).

Conclusão

Como demonstrado neste trabalho, o ensino não-formal é uma ferramenta interessante de ser utilizada no ensino pré-vestibular, por meio de um planejamento específico para atingir o objetivo da proposta: dinamizar a aprendizagem por meios de recursos lúdicos. A fim de despertar senso crítico, com uma nova percepção de ensino, instigando a busca pela solução das atividades, e assim, estabelecendo a relação de conteúdos lecionados em sala.



Referências

MENEGAZZO, Inês Tereza; PERES, Luis Sérgio. Jogos e brincadeiras no contexto interdisciplinar na semana cultural e esportiva. **Revista Dia-a-dia Educação**. Disponível em: <www.diaadia.educacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1910-8.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2011.



ACESSO E PERMANÊNCIA: UM BREVE PERFIL SOCIOECONÔMICO DE ESTUDANTES DE CAMADAS POPULARES NA UFERSA ANGICOS

Área Temática: Educação

Rita Diana de Freitas Gurgel

Instituição: Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

Autores: 1. Rita Diana de Freitas Gurgel; 2. Lediane Marques de Andrade; 3. Edizian Batista de Souza Filho

RESUMO:

O Programa Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e as comunidades populares é desenvolvido pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECADI/MEC, junto as Instituições Federais de Ensino Superior – IFES. O programa faz parte das políticas públicas de ações afirmativas, notadamente àquelas voltadas para o acesso e permanência de estudantes oriundos de camadas populares nas universidades públicas. Este trabalho tem por objetivo demonstrar o perfil socioeconômico dos estudantes integrantes do Programa na UFERSA. Para o levantamento dos dados, aplicamos um questionário com perguntas abertas e fechadas aos 41 conexas do Campus de Angicos, de modo que proporcionasse o conhecimento das características pessoais, das condições sociais e culturais vividas pelos estudantes. Dentre os resultados obtidos, constatamos que a maioria: é do sexo masculino; tem uma renda familiar que não ultrapassa três salários mínimos; estudaram em escolas públicas; são oriundos de várias cidades do RN e que cursa o Bacharelado em Ciência e Tecnologia. Concluimos que, além da necessidade do Estado destinar mais investimentos para a educação básica, a universidade deve continuar investindo nas políticas afirmativas.

Palavras-chave: Programa Conexões de Saberes. Camadas Populares. Acesso e permanência.

INTRODUÇÃO

O sistema de ensino superior composto por universidades, centros universitários e faculdades é bastante diversificado no Brasil. De acordo com o último censo realizado pelo INEP, o número de instituições públicas cresceu 3,8% de 2008 para 2009, enquanto o



número de instituições privadas cresceu 2,7%. Embora apresentem uma tendência de crescimento, os dados revelam que a educação superior é predominantemente ofertada por instituições privadas, com 89,4% do total de todas as instituições superiores no país (BRASIL, 2010). Consequentemente, a grande maioria dos alunos que estão no ensino superior, está na iniciativa privada.

Entretanto, nos últimos oito anos o que se tem visto são políticas públicas educacionais voltadas para a democratização do acesso ao ensino superior, com destaques para as ações afirmativas e o para o Programa de Apoio a planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o REUNI. Esse programa foi instituído por meio do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 (BRASIL, 2011).

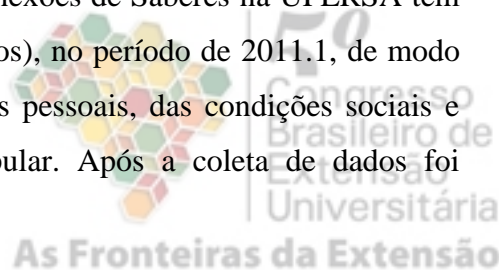
Como parte integrante das políticas públicas de ações afirmativas, notadamente àquelas voltadas para o acesso e permanência de estudantes oriundos de camadas populares nas universidades públicas, na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), desde julho de 2010 vem sendo desenvolvidas as ações do Programa Conexões de Saberes, que se constitui em um amplo programa de extensão universitária, em um permanente diálogo com as comunidades populares a partir das dimensões político-institucional, formação acadêmica e política e a interação entre comunidade e a universidade (na indissociabilidade entre extensão, ensino e pesquisa).

METODOLOGIA

A realização do diagnóstico socioeconômico consiste em um dos objetivos do projeto da UFERSA aprovado pelo MEC/SECADI, no ano de 2009 e em execução até outubro de 2011. Além do diagnóstico, o projeto também vem desenvolvendo atividades de formação, pesquisa e extensão que viabilizem o permanente diálogo entre comunidade acadêmica e comunidades populares.

Quanto ao mencionado diagnóstico socioeconômico objeto desta escrita, a coleta de dados se deu por meio da aplicação de um questionário contendo 64 questões abertas e fechadas aos 41 conexas do Campus Angicos (o Conexões de Saberes na UFERSA tem 97 bolsistas nos *campi* de Mossoró, Caraúbas e Angicos), no período de 2011.1, de modo que proporcionasse o conhecimento das características pessoais, das condições sociais e econômicas vividas pelos estudantes de origem popular. Após a coleta de dados foi realizada uma análise descritiva dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

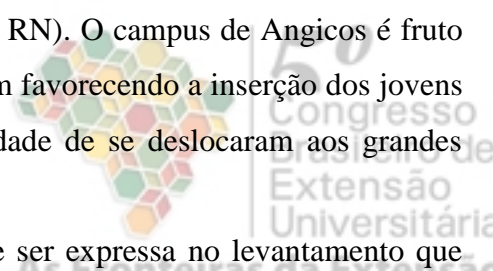


Na pesquisa realizada onde se propôs traçar o perfil socioeconômico dos estudantes na UFRSA Angicos, constatamos quanto ao sexo e faixa etária que 58,53% são do sexo masculino e 41,47% do sexo feminino; que 73,17% têm idade entre 16 e 21 anos; 17,07% têm idade entre 22 e 25 anos; 7,32% têm idade entre 26 e 30 anos e que apenas 2,44% têm idade entre 31 e 45 anos. Esses dados sinalizam que os jovens estão ingressando cada vez mais cedo no ensino superior, seja pela ampliação da educação básica, seja em virtude das políticas afirmativas. Quanto aos estudantes que ingressaram na universidade com idade a partir de 25 anos, podemos associar a três possíveis fatores: o ingresso no mercado de trabalho após conclusão do ensino médio, ao insucesso nas tentativas de ingresso através dos vestibulares ou ao desinteresse na continuidade dos estudos.

Ao levarmos em consideração as categorias utilizadas pelo IBGE, perguntamos aos estudantes como eles se autodeclaravam quanto à cor, à raça e à etnia. Dos entrevistados, 4,88% se intitularam amarelos; 58,5% brancos; 29,3% pardos; 4,88%, pretos e 2,44% indígenas. Cabe destacarmos que a aplicação do questionário se deu após o I Ciclo de Formação do Programa Conexões na UFRSA (ocorrido em dezembro de 2010). Naquela oportunidade tivemos as palestras “A política de igualdade racial no Brasil” e “A profissão: campo de possibilidades para a construção e reconstrução da identidade do sujeito negro(a)”. Nesse grupo de estudantes é visível a existência de negros. Entretanto, ao responder os questionários muitos não se autodeclararam como tal. Ou seja, durante o processo de formação, temáticas como gênero, raça e etnia ainda devem ser contempladas. Todavia, mesmo havendo a predominância de brancos na universidade, já observamos que as políticas de ações afirmativas já contribuem para uma mudança desse cenário, pois vêm promovendo o acesso das camadas populares e minorias historicamente excluídas do ensino superior (negros, índios, etc.).

Em relação à origem dos estudantes integrantes do programa, constatamos que 83,33% nasceram no Rio Grande do Norte; 8,33% são do estado do Ceará (Limoeiro do Norte) e 8,34% de outros estados da Federação. Daqueles que nasceram no RN, 41,67% são de Angicos (cidade encravada no sertão central do RN). O campus de Angicos é fruto das expansões universitárias por meio do REUNI e vem favorecendo a inserção dos jovens do interior do estado que antes não tinham oportunidade de se deslocarem aos grandes centros urbanos para fazerem uma graduação.

A constatação dessa realidade econômica pode ser expressa no levantamento que realizamos, pois, 85% dos estudantes de camadas populares estão na faixa de renda



familiar até 3 salários mínimos (R\$1.635,00) e 15% entre 3 a 5 salários mínimos (R\$2.725,00).

Ao fator econômico também associamos a escolaridade de pais e mães desses estudantes. No tocante à escolaridade do pai, verificamos que 5% são analfabetos; 10% completaram o Ensino Fundamental contra 42,5% que não o completaram; apenas 10% não têm o Ensino Médio completo e 27,5% o completaram. Apenas 2,5% têm nível superior completo e 2,5% não o completaram. Quanto à escolaridade da mãe, apenas 2,5% são analfabetas; 32,5% não completaram o Ensino Fundamental; 5% não completaram o Ensino Médio; 2,5% têm ensino superior completo e 7,5% têm pós-graduação. Embora não seja objetivo deste trabalho fazer uma análise da categoria gênero, podemos apenas apontar, baseados nos dados, que um dos motivos para a baixa escolaridade dos pais seja ao fato desses se inserirem no mercado de trabalho mais cedo na região Nordeste; quanto às mulheres, mesmo em um lento processo, vem conseguindo aliar ao papel de mãe, o trabalho e os estudos.

Em virtude da origem social dos estudantes, constatamos que 65% cursaram todas as séries em escolas públicas; 35% parcialmente em escolas públicas, visto que alguns tiveram bolsas parcial ou integral em escolas particulares. Em relação ao Ensino Médio, 87,8% estudaram em escolas públicas. Desses, 92,7% na modalidade regular; 4,88% na modalidade profissionalizante e 2,44% na modalidade, supletivo. Desses, 61% não fizeram cursinho pré-vestibular, mas 39% disseram que fizeram cursinho pré-vestibular para entrar na universidade, sendo que, 10% com bolsa. A maioria concluiu o Ensino Médio com idade entre 16 e 18 anos; apenas 4,88% concluíram com idade acima de 21 anos. Observamos que o percentual que buscou uma formação complementar através de cursinho ainda é alto. Isto significa que esses estudantes procuraram preencher as lacunas deixadas pela educação básica, o que reforça a necessidade das políticas públicas educacionais contemplarem cada vez mais as camadas populares. Realidade constatada nos 73,68% que destacaram terem feito um Ensino Médio de baixa qualidade. Para Zago (2006), “as lacunas deixadas na formação precedente marcam implacavelmente a vida acadêmica [...]” dos estudantes de origem popular.

Dos estudantes, 95% cursam o Bacharelado em Ciência e Tecnologia; 70,73% já foram reprovados em alguma disciplina, com destaques para as disciplinas de Cálculo I (15,56%), Cálculo II (13,33%), Geometria Analítica (11,11%) e Estatística (11,11%). Em média, apresentam Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) de 6,72. Além disso, constatamos que, excetuando as horas de aula na universidade, os estudantes se dedicam

aos estudos da seguinte forma: entre uma e duas horas (25%); entre três a cinco horas (35%); entre seis e oito horas (17,5%); mais de oito horas (22,5%). Além das poucas horas dedicadas aos estudos comprometer o rendimento, os dados sinalizam para a necessidade de um trabalho pedagógico voltado para a problemática do processo de ensino-aprendizagem no ensino superior.

4 CONCLUSÃO

Historicamente, na universidade pública estudaram os filhos das classes mais abastadas da sociedade brasileira, geralmente, aqueles vindos de boas escolas particulares, em uma nítida demonstração da desigualdade social, com poucas possibilidades de acesso e permanência das pessoas oriundas das camadas populares.

Nos últimos oito anos, esse cenário vem sendo modificado, em virtude de políticas públicas educacionais que primam pela democratização do acesso e a permanência de jovens das camadas populares. Dentre as ações afirmativas, destacamos o Programa Conexões de Saberes, que inserido na extensão universitária vem proporcionando um permanente diálogo entre a universidade e as comunidades populares. Dentre os objetivos do Programa, coube-nos traçar o perfil socioeconômico dos estudantes. Constatamos que a maioria é do sexo masculino; tem uma renda familiar que não ultrapassa três salários mínimos; fizeram a educação básica em escolas públicas; são oriundos de várias cidades do Rio Grande do Norte e que cursa o Bacharelado em Ciência e Tecnologia na UFERSA Angicos. A partir da realização do diagnóstico concluímos que a universidade deve continuar investindo em ações afirmativas que favoreçam não só acesso ao ensino superior, mas a permanência desses jovens a um ensino público e de qualidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Resumo técnico**: Censo da Educação Superior de 2009. Brasília, DF: INEP, 2010.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm>. Acesso em: 26 jun. 2011.

ZAGO, Nadir. Do acesso à permanência no ensino superior: percurso de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.11, n.32, maio/ago. 2006, p. 226-238.



ACIEPE COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM: ESTREITANDO OS LAÇOS ENTRE TEORIA E PRÁTICA

Área temática Educação.

Responsável pelo trabalho: Ernesto F. Galli

Instituição: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Nome dos Autores: Roseli R. Mello¹; Ernesto. F. Galli²; Flavia M. Sant´Ana³, Adriana F. C. Marigo⁴, Flávia Mendonça⁵, Viviane A. Bandeira⁶, Francisca de L. Constantino⁷.

Resumo

A sociedade atual está mais dialógica, na maioria dos países, as pessoas já podem escolher seus governantes na maioria dos países, o diálogo tem um papel determinante nas relações. A partir desse contexto, na Espanha foi desenvolvida a proposta de *Comunidades de Aprendizagem* (CA), buscando promover uma transformação social e cultural da escola. Em São Carlos, quatro escolas aderiram à proposta e o Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) faz o acompanhamento desse processo. A partir da demanda dos professores por uma complementação do estudo sobre a proposta do CA, o NIASE desde 2007 organiza a Atividade Curricular Integrada de Ensino Pesquisa e Extensão (ACIEPE) intitulada “Comunidades de Aprendizagem: articulação entre escola e comunidade”, na UFSCar. Organizada semestralmente em 15 encontros, a ACIEPE conta com a participação de professores das escolas da região e estudantes da UFSCar, além de propor que as pessoas realizem uma atividade de extensão nas escolas que são CA. Os temas abordados/discutidos são decididos em conjunto com os participantes e a dinâmica da ACIEPE apóia-se nos princípios da aprendizagem dialógica. Ao longo de sua existência, a ACIEPE proporciona um espaço de formação e extensão que fortalece as relações entre universidade e comunidade, além de constituir um grupo de estudos que propõe a articulação entre a prática e a teoria. Por fim, a ACIEPE sobre CA consegue vincular o ensino, a pesquisa e a extensão, possibilitando diversos estudos orientados para a melhoria da realidade educacional.

Palavras-chave: educação; Comunidades de Aprendizagem; ACIEPE.

¹ Profa. Ad. da Universidade Federal de São Carlos. Coord. do Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE/UFSCar) e do projeto Comunidades de Aprendizagem. Professora responsável pela ACIEPE

² Estudante do curso de pedagogia UFSCar Membro do NIASE/UFSCar e participante do projeto ACIEPE.

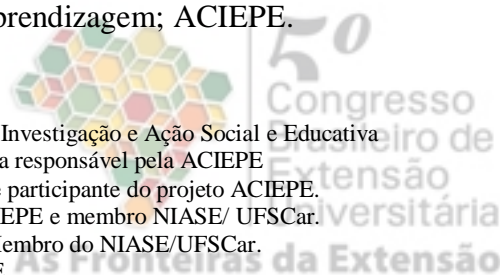
³ Estudante do curso de pedagogia, bolsista extensão da UFSCar pela ACIEPE e membro NIASE/ UFSCar.

⁴ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação da UFSCar. Membro do NIASE/UFSCar.

⁵ Filósofa e membro do NIASE/UFSCar e participante do projeto ACIEPE.

⁶ Pedagoga, professora da rede municipal de ensino de São Carlos, membro do NIASE/UFSCar.

⁷ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar, membro do NIASE/UFSCar.



Introdução

Atualmente, vivemos em uma sociedade caracterizada por um giro dialógico. Segundo Flecha, Gómez e Puigvert (2001), as relações entre as pessoas ganharam mais importância em relação à sociedade industrial (FLECHA, GÓMEZ, PUIGVERT, 2001 P. 148). Hoje, por exemplo, a maioria dos países escolhe seus governantes por eleições democráticas. Nos casamentos, o homem, que era o provedor e tinha a última palavra nos processos decisórios, já não tem seu poder garantido e respaldado, tendo que dialogar com a sua parceira, se quiser evitar a separação.

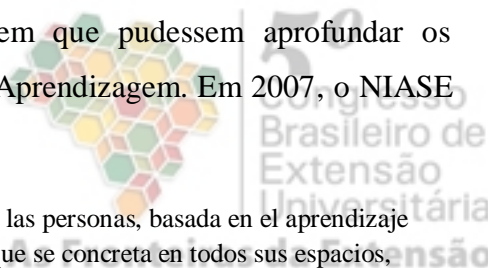
As escolas, nesse processo, também precisam se modificar para atender a nova realidade social, demarcada pela abrangência dos espaços de diálogo e também pela democratização do ensino. Desde a década de 1980, o Centro Especial de Investigação em Teorias e Práticas Superadoras das Desigualdades (CREA) da Universidade de Barcelona/Espanha, a partir de seus estudos e vivências na escola Verneda di San Marti desenvolveu a proposta educativa denominada *Comunidades de Aprendizagem*.

Segundo Valls (2000), Comunidades de Aprendizagem “é um projeto de transformação social e cultural para todas as pessoas, baseada na aprendizagem dialógica, mediante uma educação participativa da comunidade que se realiza em todos os espaços, inclusive na aula”⁸ (VALLS, 2000, Apud ELBOJ et al, 2002, p 174. Tradução nossa).

Na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), o Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE), coordenado pela professora Roseli Rodrigues de Mello, após seus estudos de pós-doutorado no CREA, apresentou à Secretaria Municipal de Educação de São Carlos a proposta pedagógica “Comunidades de Aprendizagem” (CA), visando possibilitar escolas de qualidade para a população que vive na periferia urbana, promover a democratização de seu espaço educativo (MELLO, 2003). Em 2003, uma das escolas aceitou a proposta e, desde então, esse número veio crescendo, até que, no ano de 2011, quatro escolas municipais haviam aderido a essa proposta.

O NIASE vem acompanhando o desenvolvimento das CA e contribuindo de acordo com as demandas levantadas pelas referidas escolas. Ao longo do tempo, as/os professoras/es sentiram necessidade de um espaço em que pudessem aprofundar os conhecimentos acerca da proposta de Comunidades de Aprendizagem. Em 2007, o NIASE

⁸ “[...] es un proyecto de transformación social y cultural para todas las personas, basada en el aprendizaje dialógico, mediante una educación participativa de la comunidad, que se concreta en todos sus espacios, inclusive el aula. (VALLS, 2000, Apud ELBOJ et al, 2002, p 174.)



organizou pela primeira vez a Atividade Curricular Integrada de Ensino Pesquisa e Extensão (ACIEPE) intitulada “Comunidades de Aprendizagem: articulação entre escola e comunidade”, na UFSCar.

Desde então, essa ACIEPE é organizada semestralmente, com cerca de 15 encontros semestrais em cada oferta. Nesses encontros, há o estudo e o aprofundamento de vivências e teorias que envolvem as escolas que são comunidades de aprendizagem, como também de outros temas pertinentes ao grupo. Além dos 15 encontros, cada participante cumpre uma carga horária nas escolas que são comunidades de aprendizagem, realizando atividades de extensão, de acordo com a demanda da escola ou conforme sua disponibilidade. Nessas atividades, os estudantes da UFSCar se integram às comunidades, o que favorece o fortalecimento da integração entre comunidade e universidade.

Seu currículo é proposto e organizado pelas pessoas participantes juntamente com a coordenadora responsável pela atividade na instituição, e as temáticas frequentemente estudadas envolvem: a aprendizagem dialógica, a transformação das escolas em comunidades de aprendizagem; as teorias pedagógicas e sociais que originam tal proposta e as práticas curriculares mais frequentes nessas escolas (grupos interativos, bibliotecas tutoradas e tertúlias). Ao longo das ACIEPEs também surgiram outros temas, tais como: a educação de jovens e adultos; gênero e sexualidade; diversidade étnico/racial e sistemas oficiais de avaliação de matemática e de língua portuguesa.

O público participante é geralmente formado por professoras e professores de comunidades de aprendizagem da rede municipal de ensino e estudantes da própria universidade. Mas, ao longo das ofertas, passou a contar também com a participação de professoras e professores de outras redes de ensino, inclusive de outras cidades, profissionais de outras áreas e estudantes de outros países. A diversidade presente em cada semestre enriquece o aprendizado por meio de novos conhecimentos e necessidades educativas.

Destacamos também que, nos últimos três semestres, além dos temas base para comunidades de aprendizagem, a ACIEPE também foi espaço para a realização de uma pesquisa conjunta entre professores e professoras das comunidades de aprendizagens, da universidade e estudantes universitários, cujo objetivo principal consistiu no aprofundamento e na análise sobre o efetivo impacto que a transformação das três primeiras comunidades de aprendizagem trouxe para a aprendizagem dos estudantes, para o convívio entre diferentes e para a participação da comunidade na vida e nas decisões da escola.

Material e Metodologia

A ACIEPE sempre é organizada em equipe sendo composta por professoras e professores da universidade e integrantes do Niase. As temáticas propostas para estudo são preparadas por essa equipe e, um/a integrante do NIASE se torna monitor/a da ACIEPE para estar mais próximo/a da professora responsável, a fim de dedicar mais tempo à organização dos encontros (preparação da sala, disponibilização de material e registro dos encontros) e à comunicação entre as/os participantes.

Cada encontro pode ser dividido em três momentos distintos: os informes, a apresentação do texto e o diálogo sobre a temática estudada no dia. A dinâmica do encontro também é pautada nos sete princípios que regem as comunidades de aprendizagem e que integram o conceito de aprendizagem dialógica: diálogo igualitário, inteligência cultural, transformação, dimensão instrumental, criação de sentido, solidariedade e igualdade de diferenças.

Segundo Gabassa e Mello, “o *diálogo é igualitário* quando considera as diferentes contribuições em função da validade de seus argumentos, e não pela posição de poder de quem as realiza” (GABASSA, MELLO, 2009, p. 9), sendo central em todas as interações presentes na aprendizagem dialógica. Já a *inteligência cultural*, ressalta que todas as pessoas têm as mesmas condições de participar de um diálogo igualitário, ainda que, pela sua história de vida, saibam se movimentar melhor em determinados espaços e demonstrem dificuldades em outros. Quanto a *transformação*, Flecha (1997) reconhece que a escola tem um papel de transformação ou de reprodução e que a aprendizagem dialógica proporciona a transformação das relações alterando todo o entorno. A *dimensão instrumental* está ligada aos saberes que precisamos para sobrevivermos e nos movimentarmos no atual contexto, para o qual a aprendizagem dialógica contribui. Tal enfoque proporciona melhor qualidade na educação, principalmente quando se trata de classes populares, em que o ensino mostra deficiências para promover o acesso à informação.

A *Criação de Sentido* relaciona-se com a forma com que nos inserimos no atual contexto e que valoriza o individualismo, a competitividade e a tecnificação das tarefas. Apoiados em Flecha (1997), creditamos que é preciso recriar o sentido nessa nova sociedade, transformando as relações, consideradas como o centro da aprendizagem dialógica. Desse modo, é necessário se opor à visão egoísta e individualista do atual contexto, desenvolvendo a *solidariedade* e a criação de redes de apoio para lutar pelas transformações sociais. Já o princípio de *igualdade de diferenças* busca a garantir o direito

de todos serem diferentes e serem respeitados e valorizados na sua diferença. Em sua base, está o conceito desenvolvido por Freire (1992) sobre “unidade na diversidade”, apresentando a importância de que vários grupos diferentes e que tenham lutas em comum formem uma unidade na luta, mesmo continuando diferentes.

Resultados e Discussões

Ao longo de seus nove semestres de realização, a ACIEPE se constituiu espaço efetivo de extensão universitária por promover o diálogo entre escola e universidade e estreitar os laços entre estudantes e comunidade, possibilitando maiores aprendizagens e possibilidades de ação para seus participantes.

A abertura do espaço enquanto local de diálogo favoreceu a construção efetiva de um grupo de estudos e de trocas permanente as quais, semestre após semestre, indicam como e porque estudar certas temáticas.

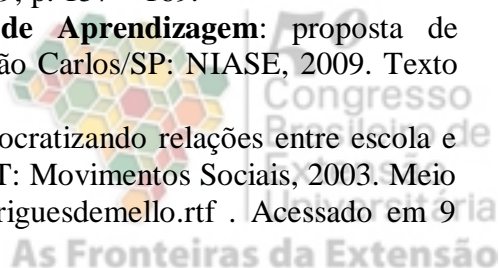
A prática vinculada a esses estudos torna-se crítica e é construída em favor da máxima aprendizagem dos/das educandos/as das escolas participantes. Com isso, os/as estudantes da universidade também aprendem caminhos para a efetivação de uma educação de boa qualidade.

Conclusão

Podemos considerar que a ACIEPE, enquanto atividade que propõe a integração entre ensino, pesquisa e extensão, tem seus objetivos alcançados. No seu decorrer, pudemos acompanhar o desenvolvimento de diversos estudos cujo principal motivo está relacionado à melhoria da aprendizagem entre e crianças, adolescentes e adultos, primeiro vinculados diretamente com as Comunidades de Aprendizagem e depois se expandindo para diversas redes de ensino (estadual, particular e de outros municípios).

Referências

- ELBOJ et al. **Comunidades de aprendizaje**: transformar la educación. Graó, 2002.
- FLECHA, R. **Compartiendo palabras**: el aprendizaje de las personas adultas através del diálogo. Barcelona: Paidós, 1997.
- _____. “Cambio, inclusión y calidad en las comunidades de aprendizaje”, In: **Revista Cultura y Educación**, vol 21 (2), junio de 2009, p. 157 – 169.
- GABASSA, V. e MELLO, R.R. **Comunidades de Aprendizagem**: proposta de aprendizagem dialógica na transformação da escola. São Carlos/SP: NIASE, 2009. Texto de circulação restrita. Mimeo.
- MELLO, R. R. Comunidades de Aprendizagem: Democratizando relações entre escola e comunidade. São Paulo: ANPED, 26ª reunião anual. GT: Movimentos Sociais, 2003. Meio digital: <http://www.anped.org.br/26/trabalhos/roselirodriguesdemello.rtf> . Acessado em 9 de outubro de 2007.



A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO DA TEORIA CELULAR E O USO DE MODELOS TRIDIMENSIONAIS DE CÉLULAS EM COLÉGIOS DE ENSINO MÉDIO.

Área temática: Educação.

Responsável: Silva, F.V.

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Faculdade de Formação de Professores (FFP).

Autores: Silva, F.V.¹; Batista, E.C.²; da Silva, L.O.²; Costa, W. S.²

¹Professora Adjunta do Departamento de Ciências da FFP, ²Graduandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP.

Resumo

O objetivo desse trabalho é mostrar aos alunos do ensino médio que tanto a descoberta da célula quanto os conhecimentos sobre essa unidade formadora dos seres vivos, foram construídos aos poucos com a participação de vários cientistas, com o desenvolvimento do microscópio e de técnicas de microscopia. A palestra “História da Construção da Teoria Celular” tem sido ministrada para diversas turmas do Colégio Estadual Nilo Peçanha localizado em São Gonçalo, RJ e do Colégio Estadual Macêdo Soares localizado em Niterói, RJ. Além dessa atividade, uma coleção de modelos tridimensionais de células construídos por alunos que cursam a disciplina de Biologia Celular têm sido organizada no Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências (NUPEC) da FFP. Estes modelos são utilizados nos colégios, como material de apoio ao ensino de células, o que permite aos alunos fazerem comparações dos diferentes tipos celulares e suas respectivas estruturas. Esse tipo de atividade é bastante atrativo, pois desperta a curiosidade dos alunos que ao ter contato com esse tipo de material didático, espontaneamente formulam perguntas e dialogam sobre o assunto célula. Essa estratégia de ensino auxilia os alunos na compreensão do que é a célula e como elas apresentam variações de forma conforme a função que desempenham num organismo.

Palavras-chave: célula, ensino, modelos.



Introdução:

Atualmente o projeto de extensão “Conhecendo a célula e reconhecendo a vida” da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro tem realizado atividades estratégicas para o ensino de biologia celular em dois colégios de ensino médio, com base tanto em uma abordagem histórica da ciência como também no uso de modelos didáticos tridimensionais de vários tipos de células.

Contar a história da construção da teoria celular aos estudantes de ensino médio pode ser uma boa estratégia para buscar uma compreensão mais realista do modo como a ciência progride. Segundo Prestes (1997) a história da Teoria Celular é importante porque ilustra a transição de uma ciência do passado, que enfatizava as diferenças, para a biologia contemporânea, que se baseia nas semelhanças entre organismos e que levam a grandes questões, como a origem da vida, a evolução, a relação forma e função entre outras.

Os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Formação de Professores (FFP) da UERJ constroem modelos tridimensionais de células de bactérias, protozoários, fungos, animais e vegetais para uma das avaliações da disciplina de Biologia Celular. Uma coleção dos modelos construídos ao longo de vários semestres tem sido organizada no Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências da FFP e fica à disposição de alunos e professores de graduação e pós-graduação do Departamento de Ciências para utilização em suas atividades de ensino. De acordo com Orlando *et al.*, (2009) o lado visual, dos modelos didáticos tridimensionais permite que o estudante manipule o material, visualizando-o de vários ângulos, melhorando, assim, sua compreensão sobre o conteúdo abordado. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo estreitar as relações entre a universidade e os colégios através de alternativas didáticas para o ensino de biologia celular no ensino médio.

Material e metodologia

A palestra “A história da construção da teoria celular” tem sido apresentada para diversas turmas de primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio por alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP-UERJ, no Colégio Estadual Nilo Peçanha, localizado em São Gonçalo, RJ e no Colégio Estadual Macêdo Soares em Niterói, RJ. Antes da palestra, é feita uma breve comunicação sobre o projeto e seus objetivos e pede-se aos alunos para preencher um breve questionário com duas seções. A primeira seção é

sobre identificação pessoal e perspectivas em relação ao ensino superior e a segunda sobre concepção de célula e interesse em participar das atividades do projeto.

A palestra tem duração em média de 50 minutos e ao término é aberto um espaço para discussão a respeito da descoberta das células e de como o conhecimento sobre as células evoluiu após a sua descoberta. As aplicações sobre o conhecimento das células em fatos do dia-a-dia da sociedade são apresentadas pelos organizadores da atividade para mostrar que ciência, tecnologia e sociedade se relacionam o tempo todo e por isso é importante ter uma concepção de célula contemporânea, para compreender como determinadas técnicas das áreas médica, farmacêutica, alimentícia, agrícola, arqueológica e policial são baseadas nestes conhecimentos.

Os modelos de células são apresentados aos alunos em eventos dos colégios em forma de exposição. Os modelos são organizados em uma grande mesa no pátio do colégio e os alunos da FFP trabalham como monitores da exposição, para explicar o que cada modelo tridimensional representa e esclarecer as dúvidas dos alunos do colégio.

Resultados e discussões

Com base nas respostas dos questionários observamos que os alunos entrevistados conheciam pouco sobre a FFP, sobre o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e também sobre células. Entretanto, os alunos mostraram-se bastante interessados em participar das atividades propostas pelo projeto.

Num primeiro momento tentamos usar um vídeo legendado “O reino oculto” produzido pela BBC para explicar aos alunos como ocorreu a construção da teoria celular e como a descoberta da célula foi importante pra área de Biologia buscar respostas para a origem da vida e a evolução das espécies. O resultado foi insatisfatório porque os alunos não conseguiram se concentrar durante a projeção do vídeo e assumiram que tiveram dificuldade de acompanhar e entender a história.

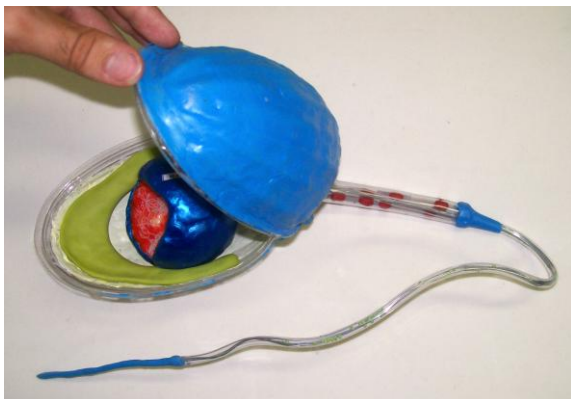
Numa segunda tentativa elaboramos uma palestra em PowerPoint com muitas figuras para demonstrar os principais cientistas que participaram da história da construção da Teoria Celular e os microscópios da época que eles utilizavam em seus estudos. O resultado foi bastante positivo porque os alunos prestaram atenção, fizeram várias perguntas ao final e prestigiaram a palestra com aplausos.

Exposições dos modelos (Figura 1) foram realizadas nos pátios dos colégios e os alunos demonstraram interesse em manuseá-los, fizeram várias perguntas e comparações

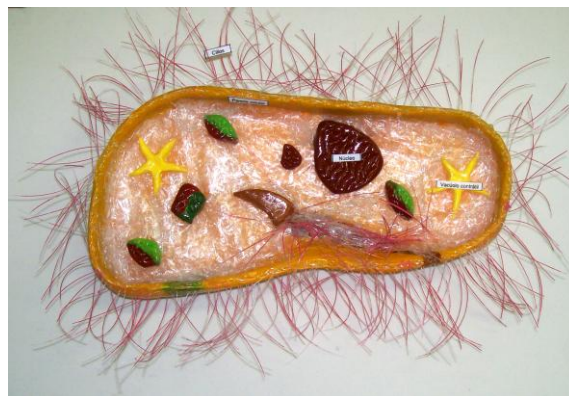
sobre os materiais expostos. Nossos resultados corroboraram os de Orlando *et al.*, (2009) que observaram também maior interesse dos alunos pelo assunto quando modelos concretos de teorias abstratas são utilizados contribuindo para a aprendizagem.

Figura 1: Modelos tridimensionais de células construídos por alunos da disciplina de Biologia Celular e usados como material didático em colégios de ensino médio.

Célula animal (espermatozóide)



Célula do protozoário paramécio



Célula bacteriana de *E. coli*



Célula vegetal



Conclusão

As atividades realizadas pelo projeto estreitaram as relações entre o Departamento de Ciências da FFP e os colégios de ensino médio participantes. Além disso, a palestra sobre a história da construção da Teoria Celular e a exposição de modelos tridimensionais de células, no pátio do colégio, envolveu os alunos e despertou neles o interesse nesse tema da Biologia, contrariando suas respostas iniciais do questionário aplicado, onde a maioria respondeu que não gostava de estudar as células.

Referências

Orlando, T.C.; Lima, A.R.; da Silva, A.M.; Fuzissaki, C.N.; Ramos, C.L.; Machado, D.; Fernandes, F.F.; Lorenzi, J.C.C.; Lima, M.A.; Gardim, S. Barbosa, V.C.; Tréz, T.A. Planejamento, montagem e aplicação de modelos didáticos para abordagem de biologia celular e molecular no ensino médio por graduandos de ciências biológicas. **Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e de Biologia Molecular**, n.1, 2009.

Prestes, M.E.B. **Teoria celular: de Hooke a Schwann**. São Paulo: Scipione, 1997.



A integração territorial no processo de institucionalização da extensão na UFRJ

Área temática: Direitos Humanos

Responsável pelo trabalho: Laura Tavares Ribeiro Soares

Instituição: Pró- Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Nome dos Autores: Laura Tavares Ribeiro Soares, Isabel Cristina Alencar de Azevedo, Ana Inês Sousa e Eliana Sousa Silva

Resumo

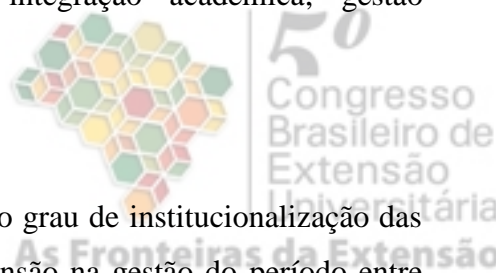
Introdução: A política de extensão da UFRJ no período entre outubro de 2005 e junho de 2011 foi baseada em dois grandes princípios: o da integração e o da institucionalização. A criação de eixos integradores indutores da organização das ações de extensão em áreas temáticas, grupos populacionais e territórios foi a principal estratégia nessa direção. A interação no território permitiu que a UFRJ respondesse a importantes demandas sociais. Este artigo visa destacar alguns desses resultados.

Objetivo: Apresentar o processo de articulação e integração acadêmico-institucional no território através da Extensão Universitária. **Metodologia e Resultados:** Diversos instrumentos e estratégias foram utilizados para criar um processo de articulação acadêmico-institucional através da Extensão Universitária. O primeiro foi o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX. Além disso, a política de extensão induziu, nesse período, a integração acadêmico-institucional através da definição de eixos integradores, como população, áreas temáticas e território; bem como a integração dos projetos de extensão em programas. A integração no território permitiu uma maior visibilidade e impacto das ações bem como uma avaliação integrada de resultados. **Conclusões:** Essa estratégia faz parte da concepção e da afirmação de que a Extensão Universitária é uma atividade acadêmica e que, portanto, suas ações são uma importante fonte de produção de conhecimento capaz de atuar diretamente na transformação de quadros de desigualdade. A inserção de programas e projetos interdisciplinares integrados no território e seus resultados é prova da assertiva desta concepção da extensão universitária.

Palavras-chave: institucionalização da extensão; integração acadêmica; gestão universitária.

Introdução

Diante da notória fragmentação da UFRJ e do reduzido grau de institucionalização das ações de extensão na universidade, a Política de Extensão na gestão do período entre



outubro de 2005 e junho de 2011 foi baseada em dois grandes princípios (relacionados entre si): o da **integração** e o da **institucionalização**. As diversas ações descritas neste artigo são atravessadas por esses dois grandes eixos norteadores.

Essa indução permanente à articulação atendeu à implantação das diretrizes do **Plano de Ação da Extensão** apresentadas, debatidas e aprovadas no primeiro Fórum de Extensão da UFRJ no início de 2006:

- Criação de mecanismos democráticos e transparentes que permitam a participação da comunidade universitária na definição, implementação, acompanhamento e avaliação das ações de extensão da UFRJ.
- Estímulo à extensão desenvolvida pelos Centros e Unidades Acadêmicas
- Proposição de atividades de extensão que permitam maior articulação com as atividades de pesquisa e ensino, promovendo a interdisciplinaridade.
- Articulação das diferentes iniciativas e projetos das Unidades acadêmicas em Programas de Extensão.

Metodologia e Resultados

A partir desses princípios e diretrizes, o desafio desta gestão foi criar um processo de articulação acadêmico-institucional através da Extensão Universitária. Diversos instrumentos e estratégias foram utilizados para lograr esse propósito.

O primeiro deles foi o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX. A primeira edição do PIBEX (2005/2006) teve como um dos principais objetivos a identificação e sistematização das informações de projetos de extensão já existentes na UFRJ. O PIBEX proporcionou, ainda, a indução de políticas tais como territórios prioritários de ação da extensão da UFRJ. A segunda edição, por exemplo, lançada em fevereiro de 2006, estimulou a criação de novos programas e projetos a serem desenvolvidos em territórios prioritários de atuação da extensão da UFRJ (Baixada Fluminense; Região dos Lagos; Cidade Universitária e seu entorno).

Além do critério de integração territorial, o PIBEX estimulou a integração acadêmico-institucional através da definição de outros eixos integradores, como população e áreas temáticas; bem como a integração dos projetos de extensão em programas – propiciando um conjunto articulado de ações interdisciplinares, com participação de professores, alunos e técnicos de diversas unidades e centros da UFRJ.

A partir de 2010, as inscrições e avaliações para o PIBEX passaram a ser realizadas através do Espaço SIGMA fortalecendo a organização e a institucionalização da informação, integrando a extensão na gestão do conhecimento produzido na UFRJ.

Desde o seu início, o PIBEX condiciona a aprovação dos programas e projetos na edição subsequente à apresentação de seus resultados no **Congresso de Extensão**. A partir de 2006, o evento foi realizado anualmente, sem interrupções, tornando-se um instrumento de avaliação de resultados e um espaço para articulação e planejamento de ações futuras.

O eixo de integração territorial dos Programas e Projetos de Extensão da UFRJ permitiu uma maior visibilidade e, sobretudo, um maior impacto das ações, bem como uma avaliação integrada de resultados.

A partir desse eixo integrador, a PR-5 incentivou e coordenou programas e projetos que merecem destaque, como os projetos dirigidos ao entorno do Campus da Cidade Universitária, articulados e situados na Divisão de Integração Universidade e Comunidade (DIUC) da Pró-Reitoria de Extensão (PR-5) – como por exemplo o Programa do Núcleo de Ação para a Cidadania (NIAC) que atende à população do entorno (especialmente da Maré) nas áreas do Direito, da Psicologia e do Serviço Social. Outro Programa de destaque, que antecede a atual gestão, é o Programa da Vila Residencial, com inúmeras ações dirigidas à população residente na *Vila Residencial* situada na Ilha do Fundão, contando com a participação de diversas unidades da UFRJ.

Com o crescente processo de interiorização, já em andamento em 2006 – que resultou na criação do atual *campus* da UFRJ no município de Macaé – diversos projetos de extensão se consolidaram a partir de ações já existentes especialmente aquelas coordenadas pelo Instituto de Biologia, na área ambiental, com destaque para as ações do Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Sócio-Ambiental de Macaé (NUPEM/UFRJ). Atualmente, com a criação instalação do novo *campus*, estão em fase de criação novos projetos envolvendo as áreas de saúde (enfermagem, medicina, nutrição). Ainda nessa região, foram desenvolvidos outros projetos de extensão que integravam dois Programas do Centro de Tecnologia da UFRJ: o SOLTEC (Programa de Solidariedade Técnica) e o Núcleo Interdisciplinar UFRJMar – com destaque para ações de capacitação técnica, de criação de redes produtivas – especialmente na área da pesca; de formação de professores das escolas da região; entre outras.

Na região da Baixada Fluminense, além do incentivo aos projetos já existentes – especialmente na área da cultura, foi implantado o Curso Pré Universitário de Nova

Iguaçu (CPU), Programa coordenado pela PR-5 em convênio com a Prefeitura Municipal, integrando diferentes áreas do conhecimento através da participação de estudantes e docentes da UFRJ de diversas unidades. Desde sua criação, o CPU Nova Iguaçu proporcionou não apenas o acesso às universidades públicas, com a aprovação dos jovens residentes nesse município nos respectivos *vestibulares* (ver dados específicos neste relatório), mas a possibilidade de uma ampla formação desses jovens, com acesso à cultura, ao conhecimento produzido dentro e fora da universidade, entre outras estratégias integradoras (como os *aulões*, debatem com figuras representativas no mundo político e cultural, visitas a centros culturais).

Dois novos programas territoriais foram criados a partir de desastres causados pelas chuvas no Rio de Janeiro. Um no Morro dos Prazeres (favela situada em Santa Teresa) – uma das comunidades mais afetadas pelas chuvas de 2010 na cidade do Rio de Janeiro; e outro na Região Serrana, a partir do desastre ocorrido em janeiro de 2011. Em maio de 2011, foram concedidas mais 100 novas bolsas para atender a este Programa específico criado para responder às demandas dos municípios atingidos, promovendo uma integração interdisciplinar de diversas ações de extensão na região.

Em ambos, a UFRJ foi mobilizada em atendimento a solicitações do Núcleo de Terras e Habitação da Defensoria Pública do estado do Rio de Janeiro.

Além do PIBEX, os projetos voltados para a Região Serrana participaram do PROEXT 2011, edital de âmbito nacional patrocinado pela Secretaria de Ensino Superior (SESU) do MEC. O PROEXT é hoje o principal instrumento nacional de articulação das ações de extensão com as políticas públicas. A participação dos diferentes ministérios e órgãos do governo federal nos editais do Programa tem sido crescente – chegando a doze no último edital de 2011. Essa estratégia tem sido acompanhada de perto e estimulada pelo FORPROEX – Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas. A resposta dos centros e unidades da UFRJ ao chamado de articulação das ações em programas e projetos interdisciplinares para participação nos editais do PROEXT é outro exemplo de sucesso da Extensão. Os excelentes resultados apresentados pela UFRJ na aprovação em editais do PROEXT é prova disso.

O atendimento imediato ao convite da Pró-Reitoria de Extensão para a mobilização da no socorro à Região Serrana, durante as férias de fevereiro, é indicador do nível de envolvimento e articulação da extensão. Cerca de oitenta professores, técnicos e estudantes compareceram e parte significativa das Unidades acadêmicas presentes já estavam atuando nesse território de forma ainda fragmentada. A coordenação da PR5 e

o lançamento de um edital específico vêm ajudando a consolidar a atuação institucional da UFRJ na área para a organização de uma ação contínua e permanente, capaz de ajudar na solução dos enormes problemas causados pela tragédia.

Conclusão

Os eventos catastróficos provocados pelas chuvas no Rio de Janeiro e a resposta da Universidade à população atingida constituem um exemplo da necessidade de manutenção de uma política de extensão territorializada, que avança em sua institucionalização, na medida em que se articula com as políticas públicas para responder aos anseios sociais.

Da mesma forma, novos desafios se impõem na garantia de que sejam resolvidos os graves problemas gerados por anos de abandono das classes populares. É através do trabalho cotidiano em que interajam diversas áreas do conhecimento que se tem a dimensão da complexidade da realidade a ser transformada. No caso do Rio de Janeiro, a instalação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs), por exemplo, já indica a necessidade de controle social e inserção do conhecimento na busca de soluções que ultrapassam a mera ação policial.

O reconhecimento da importância das universidades públicas pela população tem, na extensão, seu maior instrumento de consolidação. Manter a integração entre extensão, pesquisa e ensino, a interdisciplinaridade nas ações e a mobilização permanente de nossas instituições é o caminho de construção de um futuro em que a universidade, através da extensão, sirva aos anseios da população e por ela se torne amada e respeitada.

Bibliografia

UFRJ. Pró-Reitoria de Extensão. Propostas para a Institucionalização da Extensão da UFRJ. Rio de Janeiro. Outubro de 2006.

UFRJ. Pró-Reitoria de Extensão. Relatório de Gestão – Out/2005 a Jun/2011. Rio de Janeiro. Junho de 2011.



ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: O DIGITAL E O TRADICIONAL COMO FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Área temática: Educação

FREITAS, Juliane Pereira Marques de¹

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

SOARES, Patrícia Barros²; SILVA, Daiane Marques³; MACIEL, Francisca Izabel Pereira⁴

Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar algumas ponderações acerca da ação docente realizada nas turmas do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos – 1º Segmento (PROEF-1). Configurado como um conjunto de ações processuais contínuas, de caráter educativo realizado no âmbito do Programa de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais (PROEX-UFMG), o Projeto lança mão de diferentes ferramentas no processo de aquisição e consolidação de habilidades de leitura e escrita visando tornar os educandos jovens, adultos e idosos sujeitos alfabetizados e letrados. Essa exposição focalizará o trabalho com recursos habituais da alfabetização em consonância com ferramentas digitais junto a alunos em processo de aquisição ou consolidação das competências básicas para ler e escrever em diferentes meios, entre eles, o digital. Para tanto, adotamos como metodologia a elaboração e realização de atividades pedagógicas calcadas nos conceitos de letramento e letramento digital (SOARES, 1998, 2002), gêneros textuais (MARCUSCHI, 2008) e linguagem (BAKHTIN, 1979). Concluímos que o ambiente escolar na EJA deve propiciar a emancipação dos sujeitos no uso da leitura e da escrita em diversos meios, oportunizando aos educandos a refletir criticamente sobre o seu aprendizado e o seu modo de transformar o espaço em que vive.

Palavras-chave: EJA, Alfabetização e Letramento, Ferramenta Digital.

Introdução



¹ Graduanda em Letras e monitora do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos da UFMG.

² Mestranda em Educação da Faculdade de Educação da UFMG.

³ Graduada em Pedagogia e monitora do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos da UFMG.

⁴ Orientadora e Professora Doutora da Faculdade de Educação da UFMG.

Este artigo é fruto da prática desenvolvida nas turmas de alfabetização e de continuidade do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos – 1º segmento (PROEF-1). O Projeto atende aos jovens, adultos e idosos da comunidade interna e externa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os educandos atendidos possuem como característica comum a expectativa em torno do que o ensino pode lhes oferecer, em geral, anseiam melhorar a sua condição de vida, conseguir ler e/ou escrever com autonomia. Focaremos a exposição nas reflexões acerca do trabalho com recursos habituais da alfabetização em consonância com ferramentas digitais junto a alunos em processo de aquisição ou consolidação das competências básicas para ler e escrever em diferentes meios, entre eles, o digital.

A prática pedagógica do Projeto está pautada na perspectiva do letramento segundo Soares (1998), no qual as habilidades de leitura e escrita exploradas na sala de aula são atreladas aos usos e funções sociais que o ler e o escrever têm em nossa sociedade. Já no campo do letramento digital, este diz respeito à condição alcançada pelos indivíduos que exercem práticas de leitura e escrita na tela do computador. Tendo como base essas concepções, faz-se necessária a inclusão de jovens, adultos e idosos no mundo virtual, no digital.

É importante dizer que os gêneros textuais não são estáticos, isto é, alguns desaparecem e outros são introduzidos na sociedade conforme a necessidade do falante. Em relação ao conceito de gêneros textuais, Marcuschi (2008) corrobora que

“os gêneros textuais são os textos que encontramos em nossa vida diária e que apresentam padrões sociocomunicativos característicos definidos por composições funcionais, objetivos enunciativos e estilos concretamente realizados na integração de forças históricas, sociais, institucionais e técnicas” (p.155)

A partir da introdução dos gêneros digitais e da importância que a internet, a informática assume em nossas vidas, faz-se necessário o letramento digital em turmas de jovens, adultos e idosos. De acordo com Soares (2002), o letramento digital, diz respeito a “um certo *estado* ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela” (SOARES, 2002, p.151). Esse trabalho deve ser articulado às aulas desses educandos a fim de auxiliá-los no processo de aprendizado da linguagem. Dessa forma, para que os alunos se familiarizem com os recursos disponíveis no computador, é importante que eles usem a informática e não, tenham aula de informática.

Desse modo, o objetivo aqui é apresentar a prática desenvolvida por professores junto a alunos em processo de alfabetização, em que foram abordadas atividades aliando as ferramentas tradicionais do ensino escolar ao computador.

Material e metodologia

As novas tecnologias podem ser ferramentas relevantes nesse processo de acesso a conteúdos, uma vez que o educando exercerá um papel ativo e crítico em relação ao seu aprendizado. Assim, a utilização do computador como ferramenta, aliada aos processos de aprendizagem da alfabetização, faz com que o educando sinta-se como sujeito de seu processo de aprendizado. Em relação aos processos de ensino-aprendizado, Freire (1995) afirma que o uso dos computadores, “em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa” (p.98).

Descreveremos agora algumas das atividades realizadas no Projeto. As práticas de leitura e de escritura na tela abrem para o aluno uma nova forma de ver o mundo e de intervir neste. Destarte, os educandos assumem comportamentos diferentes na realização dessas práticas. Em relação à leitura de um texto na tela do computador, por exemplo, é necessário que o educando ligue a máquina, escolha o programa desejado para leitura, visualize o texto na tela e clique com o mouse para percorrer as páginas desse texto. Esses comportamentos diferem da leitura “em papel” na qual o educando escolhe um livro na biblioteca, senta e o apóia sobre a mesa, passando as páginas com os dedos.

Na escrita, também percebemos transformações no comportamento com o objeto. Para “escrever” uma mensagem no computador, é preciso ligar a máquina, escolher o programa adequado para a realização da atividade e digitar o texto utilizando o teclado. Por outro lado, quando o educando escreve um texto em uma folha de papel, ele senta e coloca a folha na carteira. O aluno utiliza o lápis para escrever e a borracha para apagar.

A aula de informática é ofertada a todas as cinco turmas do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos tendo duração de uma hora semanal. Temos como diferencial o objetivo dessa prática: alfabetizar utilizando como ferramenta o computador. Por isso articulamos as aulas dadas por cada monitor às de informática. Esse diálogo estabelecido é muito importante, uma vez que os alunos percebem as funções sociais que o computador desempenha.

Nessas aulas não são priorizados os conhecimentos técnicos do computador, mas utilizamo-nos deles para desenvolvermos as atividades. Destarte, ao invés de o aluno somente criar uma pasta no computador, aprende também a função dessa criação, salvando um texto digitado por ele. Dessa forma, o educando verifica a finalidade de realizar determinadas atividades, como: por quê e para quê devo abrir o navegador da internet?; o Editor de texto?.

A fim de cumprir com o objetivo proposto, isto é, dialogar as aulas de informática com as aulas em classe, algumas atividades foram desenvolvidas ao longo desse ano. A primeira atividade foi a confecção de um crachá em que cada educando pode escrever seu nome na tela do computador e modificá-lo em relação à fonte e ao tamanho da letra. Outra foi a escrita de manchetes para notícias apresentadas aos alunos por meio da navegação na internet. Nessa tarefa, estes também tiveram a oportunidade de mudarem a fonte e o tamanho da letra a fim de atender ao gênero proposto.

É importante destacar que as atividades são elaboradas para atender a todos os 112 alunos. No entanto, por se tratar de turmas heterogêneas, cabe ao professor adaptar a atividade de acordo com o nível de hipótese de escrita de cada educando. Assim, na realização da escrita da manchete, por exemplo, um aluno silábico, ao invés de tentar escrever um título completo, deve ser orientado a escrever palavras de um título, ou seja, é necessário que a professora trabalhe com manchetes lacunadas com esse aluno.

Ainda em relação à escrita, foi produzido um convite de festa junina com o intuito de convidar alguém para participar da festa do Projeto. Nas turmas de alfabetização, a mensagem do convite foi escrita coletivamente e nas turmas de continuidade, cada aluno produziu sua mensagem. A tarefa dos educandos era digitar um texto para ser colocado no convite, inserir imagens e colorir o plano de fundo a fim de cumprir as condições de produção do gênero. Quanto ao ato de ler, os alunos desenvolveram atividades de leitura de manchetes e notícias com a finalidade de relatar o fato lido aos colegas. Além disso, fizeram leitura de mapas geográficos, por meio do “Google maps” tendo em vista o projeto pedagógico ligado à exploração da memória urbana.

Resultados

Todas as atividades relatadas possibilitaram reconhecer a dicotomia da linguagem empregada nos diferentes suportes. Permitiram aos alunos identificar,



distinguir e produzir textos a partir dos elementos característicos de cada gênero textual. Além disso, a produção do convite propiciou o exercício de conhecer e compartilhar com a família os conteúdos e as atividades trabalhados na escola, aproximando os discentes da comunicação escrita.

Observamos que o teclado desempenha a função de facilitador do processo de alfabetização, pois este se assemelha ao alfabeto móvel. A utilização do teclado e do mouse beneficia também a coordenação motora. A autonomia é um benefício alcançado ao decorrer da prática, uma vez que os alunos ligam e desligam o computador sem o auxílio do monitor. Além de o computador ser uma ferramenta para a alfabetização, ele está relacionado à emancipação digital, com a aprendizagem dos comandos da máquina.

Considerações finais

Bakhtin (1979) segue a noção de língua como atividade social, histórica e cognitiva. Partilhando de tal proposição, realizamos junto aos alfabetizados jovens, adultos e idosos o trabalho com o uso da leitura e da escrita em diferentes suportes. O exercício de diversificadas práticas de escrita propicia ao aluno adquirir progressivamente uma competência em relação à linguagem e ter acesso aos bens culturais que papel e tela oferecem.

Referências Bibliográficas

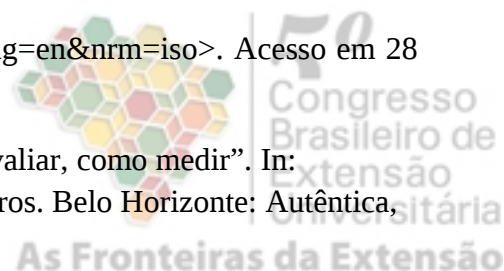
BAKHTIN, Mikhail M. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1979.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. Prefácio: Moacir Gadotti e Carlos Alberto Torres. 2ª Ed. – São Paulo: Editora Vozes, 1995.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

SOARES, Magda Becker. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educ. Soc.**, Campinas, v.23, n.81, Dec. 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302002008100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 Junho de 2011.

SOARES, Magda. “Letramento: como definir, como avaliar, como medir”. In: SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998. p. 61-125.



AMIGO VAI À ESCOLA: ESTIMULANDO ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO A INGRESSAR NA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Área temática: Educação

Coordenadora: Prof^ª. Mabel Mascarenhas Wiegand

Responsável pelo Trabalho: Jailson Valentim dos Santos¹, Carla dos Santos Cassalha²,
Julio Cezar Pinheiro Cigales³

Universidade Federal de Pelotas - UFPEL

Resumo: O presente trabalho visa apresentar o projeto de extensão Amigo Vai à Escola, bem como sua contribuição a estudantes do ensino médio de escolas públicas de Pelotas e região da campanha gaúcha. O projeto é desenvolvido pelo Departamento de Intercâmbio e Programas Internacionais – DIPI da Universidade Federal de Pelotas. Suas ações envolvem acadêmicos de diversos cursos de graduação da UFPel e busca estimular, divulgar e esclarecer dúvidas a estudantes que almejam ingressar no ensino superior. O trabalho recai principalmente sobre a forma de ingresso e a permanência de estudantes concluintes do ensino médio num dos cursos de graduação pretendido. Para isso são esclarecidas dúvidas sobre a Universidade, o currículo, as áreas de conhecimento, especificidades de cada curso, atuação profissional e mercado de trabalho. Desta forma, acreditamos que a socialização e a democratização do saber são fundamentais para o avanço seguro da sociedade rumo a um mundo melhor, mais igualitário e justo.

Palavras-chave: extensão; escola pública; ingresso na universidade.

¹ Acadêmico do curso de Artes Visuais, UFPel, bolsista PET. Valentim8@yahoo.com.br

² Acadêmica do curso de Engenharia Civil, UFPel. carlacassalha@hotmail.com

³ Acadêmico do curso de Zootecnia, UFPel. juliocigales@hotmail.com



INTRODUÇÃO

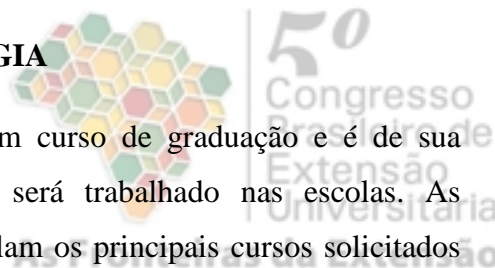
Amigo Vai à Escola é um projeto de extensão desenvolvido pelo Departamento de Intercâmbio e Programas Internacionais – DIPI da Universidade Federal de Pelotas e coordenado pela Prof^a. Mabel Mascarenhas Wiegand. O projeto envolve discentes de diversas áreas (humanas, exatas, saúde, etc.) da Universidade, abrindo espaço para difusão e expansão do conhecimento e a qualificação dos envolvidos. Ao mesmo tempo, o programa estabelece vínculo com a comunidade, oportunizando um ambiente de construção conjunta do saber e de ensino/aprendizagem propício ao desenvolvimento, capacitação e contribuição dos envolvidos. Com mais de dez anos de existência, suas ações consistem em visitas a escolas públicas de ensino médio de Pelotas e região da campanha gaúcha, com a finalidade de estimular os estudantes concluintes do ensino médio a ingressarem em um dos cursos da Universidade.

É sabido que a grande maioria dos jovens que pretendem ingressar no ensino superior carregam muitas dúvidas na hora de escolher um curso de graduação, porém, estas são potencializadas quando se trata de estudante de escola proveniente da rede pública, sobretudo as situadas em zonas de vulnerabilidade social, devido ao precário atendimento dado pelo estado ao ensino de base no país.

Divulgar os cursos e esclarecer dúvidas no que tange desde ingresso até permanência na instituição de ensino superior faz parte das ações do projeto, que visam ainda proporcionar uma maior segurança aos estudantes que se preparam para ingressar numa universidade pública. Com a intenção de que as afinidades possam vir à tona, os Amigos utilizam nas apresentações *slides*, vídeos e fotos, cujo objetivo é esclarecer especificidades dos cursos, currículo, atuação profissional e mercado de trabalho. O despertar da consciência são determinantes na hora de avaliar e fazer a escolha do curso que melhor corresponde ao perfil de cada um.

METODOLOGIA

Cada integrante do grupo está vinculado a um curso de graduação e é de sua responsabilidade a sistematização do material que será trabalhado nas escolas. As apresentações duram em média duas horas e contemplam os principais cursos solicitados previamente pelas instituições de acordo com interesse dos estudantes, podendo acontecer



nos turnos matutino, vespertino e noturno, em qualquer dia da semana. Ao término de cada apresentação os estudantes são instigados a fazer perguntas e tirar dúvidas sobre os cursos de graduação. Eles respondem um pequeno questionário sobre o trabalho do grupo no qual servirá para futuras melhorias ao projeto.

A metodologia do projeto vem sendo delineada ao longo dos anos, de modo que atenda as necessidades dos participantes ao mesmo tempo em que oportuniza a autonomia de cada membro do grupo, uma vez que abriga métodos participativos de trabalho. A fundamentação teórica apóia-se nas reflexões de renomados autores com destaque para Paulo Freire, Michel Thiollent e Boaventura da Souza Santos. A extensão universitária, assim como o ensino e a pesquisa, deve servir para a universidade extrapolar seus muros e dialogar com o mundo, reconhecendo cada estudante como potencial ocupante de seus bancos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto Amigo Vai à Escola partiu do pressuposto que a “Extensão Universitária é o procedimento educacional necessariamente articulado com o Ensino e/ou Pesquisa que, sem se confundir com um ou outro, desenvolve-se curricularmente ou não em processo pedagógico caracterizado por atividades acadêmicas de educação não-formal e informal, de promoção comunitária e de prestação de serviço” (UFPel. p.9). Portanto, o saber produzido na Universidade extrapola seus muros para dialogar com o mundo, beneficiando a comunidade e contribuindo para a democracia cognitiva. Somente quando a sociedade devolver a autonomia aos sujeitos teremos outras relações sociais, pautadas no respeito, na igualdade, na segurança e na cidadania.

A extensão universitária deve ser comprometida com a emancipação humana para poder resgatar o sujeito, que em algumas perspectivas vivem na condição de invisível, dando-lhe acesso, visibilidade, autonomia. A metodologia participativa (Thiollent, 2000), adotada pelo projeto Amigo Vai à Escola, tem seu foco no trabalho prático. Deste modo potencializa a riqueza de contato, tanto entre os participantes dentro do próprio grupo, quanto no estabelecido entre este e a comunidade, a partir da difusão e socialização do conhecimento.

A preparação para as ações escolas desenvolvidas pelo projeto são feitas com rigor, sempre acompanhada pelos olhos atentos de sua coordenadora, pois a prática nos mostra que se por um lado somos a “universidade” que vai a escola, por outro encontramos um público composto por estudantes ávidos de informações relevantes capazes de transformar suas vidas. Essas ações informativas são para nós, discentes, também ações formativas, pois muito se aprende com elas. Os saberes que este público detém são considerados para que conhecimento seja construído numa relação dialética.

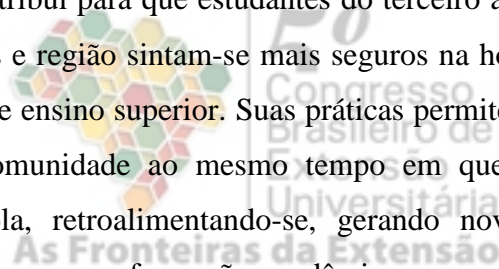
As reuniões do projeto Amigo Vai à Escola acontecem sempre as segundas feiras das 18h às 19h no DIPI/UFPel e objetiva programar as ações da semana. Nelas são discutidos agendamentos das escolas que serão contempladas com as visitas do grupo, podendo ser de Pelotas ou de cidades do seu entorno. Ainda se divide tarefas, avalia e se cria estratégias de melhoria e ampliação de atendimento das demandas.

Ao falar de algo que se tem conhecimento, fala-se com maior segurança e propriedade, deixando transparecer a paixão pela área, o que pode ser um fator determinante para despertar no estudante um estímulo ligado à busca por maiores informações sobre o corpo docente, o projeto pedagógico, a estrutura e outros recursos que possam favorecer uma capacitação pautada na autonomia e liberdade do estudante.

Ao longo dos anos de atuação, o projeto já beneficiou dezenas de escolas públicas de ensino médio de Pelotas e região, contribuindo com esclarecimento sobre os cursos oferecidos pela Universidade Federal de Pelotas, bem como com os trâmites legais para o ingresso e permanência dos estudantes no ensino superior, além dos benefícios que são disponibilizados a estes.

CONCLUSÃO

O projeto de extensão Amigo Vai à Escola contribui para que estudantes do terceiro ano do ensino médio de escolas da rede pública de Pelotas e região sintam-se mais seguros na hora de escolher um curso de graduação, numa instituição de ensino superior. Suas práticas permitem que o conhecimento acadêmico seja estendido a comunidade ao mesmo tempo em que a universidade se faz presente na realidade da escola, retroalimentando-se, gerando novos conhecimentos e contribuindo significativamente com a nossa formação acadêmica, enquanto



discentes desta instituição de fomento, uma vez que exercemos com êxito o papel de agentes multiplicadores do saber.

A diversidade dos cursos representados no projeto por seus integrantes contempla mais do que apenas demandas restritivas do mercado. Permite contato com populações outras e diferentes realidades e contextos, capazes de estabelecer grande riqueza e transformação sociocultural, pois desenvolve um trabalho baseado em teorias que valorizam critérios qualitativos e colaborativos capazes de sensibilizar o estudante para o prazer de aprender e querer continuar avançando rumo ao comprometimento e a transformação social.

REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. *Guia de extensão arte e cultura/UFPel*. PREC. DIPLAN. Pelotas: Ed. Universitária, 1999.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1979.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela Mão de Alice: O Social e o Político na Pós-Modernidade*, São Paulo: Ed. Cortez, 1995.

THIOLLENT. Michel, ARAÚJO FILHO, Targino de, SOARES, Rosa Leonôra Salerno. (coord.) **Metodologia e experiências em projetos de extensão**. Niterói-RJ : EDUFF, 2000.



PRÁTICAS DE LEITURA, PRODUÇÃO E REVISÃO TEXTUAL PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Área temática Educação: Educação – Alfabetização, Leitura e Escrita

Responsável pelo trabalho: Suzana Lima Vargas

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Autores: Aida do Amaral Antunes¹; Andreza de Souza Fernandes²; Josiane Silveira Coimbra³; Moyra Ribeiro Marques⁴; Suzana Lima Vargas⁵.

1. Graduanda de Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

2. Graduanda de Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

3. Graduanda em Letras pela Universidade Federal de Juiz de Fora

4. Graduanda de Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

5. Profa. Dra./ Orientadora - Depto de Educação – UFJF

Resumo

O Projeto desenvolve oficinas de leitura, escrita e reescrita de textos junto aos alunos de escolas públicas com histórico de repetência escolar com o objetivo de assegurar avanços significativos no processo de aquisição e desenvolvimento da escrita e da leitura, considerando-se os usos e as funções dos diversos gêneros discursivos. Desde 2007, o *Laboratório de Alfabetização (LABOALFA)*, situado na Faculdade de Educação, desenvolve de forma continuada, o atendimento pedagógico dessas crianças e adolescentes, tendo beneficiado mais de 150 sujeitos. Durante os atendimentos pedagógicos semanais, são realizadas atividades com os alunos considerando o domínio que têm de alguns recursos básicos da escrita e suas capacidades de se colocarem como leitores de seus próprios textos. Quanto aos gêneros escolhidos para a efetivação das atividades, selecionamos diferentes domínios discursivos: literário, jornalístico, interpessoal e de lazer. Os resultados revelam que os diálogos estabelecidos nas aulas por meio de bilhetes e comentários orais, acerca dos pontos mais nebulosos dos textos, foram decisivos na reescrita, já que, como alertava Bakhtin (1997), a interação verbal constitui realidade fundamental na língua. Assim, a experiência verbal do sujeito evolui sob o efeito da interação contínua e permanente com os enunciados alheios, acontecimento comprovado por este projeto de extensão. Defende-se a construção de modelos didáticos que possibilitem a manifestação do aprendiz, para que deixe de ser aquele que ouve em silêncio, para se tornar um sujeito que age, que também ouve, e recria-se pela incorporação dos outros, polifonicamente.

Palavras-chave: Escola pública; fracasso escolar; ensino da leitura e escrita.

Introdução

O Projeto *Laboratório de Alfabetização* (LABOALFA) promove oficinas de leitura, escrita e reescrita de textos junto aos alunos de escolas públicas com histórico de fracasso escolar com o objetivo de assegurar avanços significativos no processo de aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita dessas crianças e adolescentes, considerando-se os usos e as funções dos diversos gêneros discursivos.

Desde 2007, o LABOALFA, situado na sala 07 da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, desenvolve de forma continuada, o atendimento pedagógico de alunos na faixa etária de 09 a 14 anos. Todos os alunos estão regularmente matriculados no 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Presidente Tancredo Neves, situada em torno da UFJF.

Esses alunos são encaminhados para o LABOALFA pelas professoras e pela coordenadora pedagógica da escola, com diagnóstico de atraso no processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Os atendimentos pedagógicos são feitos com grupos de seis a dez aprendizes e acontecem em dois períodos semanais, de duas horas cada um, sob a direção de um professor-bolsista do Curso de Letras ou de Pedagogia da UFJF.

Material e metodologia

O espaço físico do LABOALFA conta com mobiliário adequado, pequeno acervo de livros de literatura infantil, revistas em quadrinhos e jogos pedagógicos que viabilizam nossas ações e proporcionam aos alunos o acesso a novas aprendizagens em um local sempre agradável.



Durante os atendimentos pedagógicos, são realizadas atividades com as crianças considerando o domínio que têm de alguns recursos básicos da escrita e suas capacidades de se colocarem como leitores de seus próprios textos. Dentre as atividades propostas destacamos: o planejamento, a leitura, a revisão, a reescrita de textos - ou partes de textos - a partir dos conhecimentos que têm do gênero e os exercícios pontuais sobre o uso dos recursos lingüísticos adequados ao gênero discursivo estudado. (GERALDI, 2000; ABAURRE, 2003). Quanto aos gêneros escolhidos para a efetivação das atividades,

selecionamos diferentes domínios discursivos: literária, jornalística, interpessoal e de lazer (MARCUSCHI, 2003).

Uma ação implantada em 2010 é o projeto *Livro vai... história vem*, que tem como objetivo desenvolver o gosto pela leitura literária através do empréstimo semanal de livros. Ao término da leitura, os alunos são estimulados a trocar ideias a respeito do livro lido, fazendo desenhos, críticas e sugestões que são expostas em um painel na sala de aula. Outra ação do projeto é o *Momento da Leitura*, que promove a participação dos alunos em



atividades distintas, como rodas de leitura, bate-papo com autores, encontro com contadores de histórias, idas ao teatro, museu e outros espaços culturais e visitas a bibliotecas. O projeto está cadastrado no Programa Nacional do Livro e Leitura e pode ser conferido na página www.pnll.gov.br.

Resultados e discussões

Bimestralmente, a equipe do projeto realiza reuniões com as professoras e a coordenadora pedagógica da escola com o objetivo de avaliar o processo de construção dos conhecimentos sobre a leitura e a escrita de cada um dos alunos atendidos. Essas reuniões acontecem na escola e são agendadas pela coordenadora pedagógica que dispensa os alunos duas horas mais cedo para viabilizar a presença de todos os professores. No primeiro momento, a professora coordenadora do Projeto LABOALFA discute o trabalho realizado e trata das questões relacionadas ao comportamento e a frequência dos alunos; no segundo momento, as professoras-bolsistas apresentam para as professoras da escola um relatório descritivo-reflexivo a respeito das ações empreendidas junto aos alunos, destacando os avanços e as singularidades da produção textual deles, ilustrando suas análises com exemplos dos cadernos dos alunos e todo o material dos portfólios dos alunos atendidos. Essas reuniões têm sido extremamente produtivas tanto para o LABOALFA quanto para a escola uma vez que as discussões teórico-metodológicas delas provenientes em muito complementam a formação dos professores que atuam nas



escolas, a experiência acadêmico-profissional dos professores-bolsistas (alunos da Letras ou Pedagogia da UFJF) e também favorece a desconstrução da imagem negativa que o professor já tinha a respeito daquele aluno que fora encaminhado. Conseqüentemente, essa reflexão beneficia o aluno atendido no LABOALFA, uma vez que sua autoestima também é elevada com o bom reconhecimento da escola, dos seus colegas de classe e, principalmente, da sua família.

Conclusão

Durante o andamento dos atendimentos pedagógicos observa-se que os alunos apresentam enorme vontade de aprender a ler e a escrever, se mostram curiosos diante de livros, revistas e outros suportes textuais e demonstram grande interesse de interagir por meio da escrita com seus colegas, familiares e professores compartilhando com eles a construção de saberes a respeito dos diversos usos e funções sociais da leitura e da escrita.

Defende-se a construção de modelos didáticos que possibilitem a manifestação do aprendiz, para que deixe de ser aquele que ouve em silêncio, para se tornar um sujeito que age, que também ouve, e recria-se pela incorporação dos outros, polifonicamente.

Referências

ABAURRE, M. B. M.; FIAD, R. S.; MAYRINK-SABINSON, M. L. T. **Estilo e gênero na aquisição da escrita**. Campinas, Komedi, 2003.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Tradução de Marina Appenzeller. 2ªed. São Paulo, Martins Fontes, 1997.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R; BEZERRA, M. A. (orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro, Lucerna, 2003.

GERALDI, J. W. **Portos de Passagem**. São Paulo, Martins Fontes, 2000.



AS REPRESENTAÇÕES DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO SOBRE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Área Temática: Educação

Responsável pelo Trabalho: Jackeline Silva Lopes

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Autores: 1. Jackeline Silva Lopes; 2. Maria Helena da Rocha Besnosik

RESUMO - O presente artigo visa analisar as representações de estudantes de graduação candidatos à seleção em bolsa de iniciação extensionista. Estes estudantes participaram de oficinas de orientação sobre elaboração de planos de trabalho para atuar em Projetos/Programas de Extensão promovidas pela Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS em 2010. A análise fundamenta-se no conceito teórico-metodológico de Representação proposto por Chartier e na revisão da concepção de extensão a partir de Paulo Freire (1983), Pedro Demo (2001) e do Plano Nacional de Extensão Universitária (BRASIL, 2000/2001). Busca-se estabelecer relações entre as representações dos estudantes sobre a extensão, seus efeitos sobre as práticas extensionistas e o lugar periférico que a Extensão ainda ocupa na vida acadêmica das universidades brasileiras. Palavras-chave: representação, extensão, iniciação extensionista

Historicamente, a forma como a extensão se apresenta nas universidades incorpora nas suas ações um viés assistencialista, de transmissão de conhecimento, de prestação de serviços e difusão cultural, muitas vezes, descontextualizado, sem um aprofundamento teórico, metodológico, carecendo inclusive de uma reflexão política. A partir do fortalecimento dos movimentos sociais e das discussões em torno da redefinição do papel das Universidades na construção de uma sociedade democrática que marcou a década de 1980 no Brasil, esse quadro vem sofrendo questionamentos e provocando discussões entre os que hoje militam na extensão, objetivando trazê-la para o campo da reflexão, com o objetivo de repensar a sua natureza e qualidade. (BRASIL, 2000/2001)

Para a construção de um conceito de extensão, que se aproxime de uma relação dialógica com a sociedade, vale ressaltar as contribuições de Paulo Freire (1983), apontando para uma substituição do termo “extensão” para “comunicação”. O termo extensão não foi substituído, mas, a partir dele, o termo comunicação passa a significar uma relação conscientizadora para os parceiros da Extensão-intercâmbio entre saber sistematizado e saber popular, a Extensão como ponte entre a Universidade e a Sociedade.

Transformar esta concepção de extensão historicamente enraizada nas universidades brasileiras, e, conseqüentemente, conquistar o efetivo equilíbrio entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão na vida acadêmica, têm sido as principais

preocupações do Fórum de Pró-Reitores de Extensão (FORPROEX) das Universidades Públicas Brasileiras, expressas no Plano Nacional de Extensão (BRASIL, 2000/2001). Entretanto, o XXXIV Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas do Nordeste (FORPROEX NE-2010) revelou que tais preocupações ainda são presentes, sendo pauta permanente do fórum a busca de estratégias para transformar este quadro.

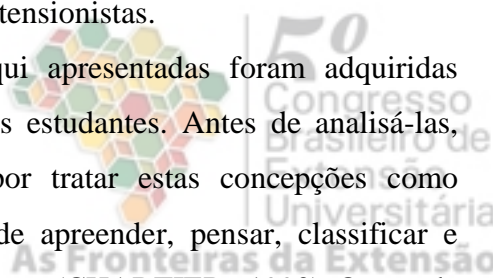
Estas também vêm sendo as principais frentes de luta da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), localizada em Feira de Santana-BA, conforme expressa seu relatório do ano de 2010:

A Extensão na UEFS tem como principais objetivos sensibilizar e mobilizar a comunidade da UEFS para um “fazer universitário” que promova a reflexão sobre a necessidade de conciliar as suas ações às demandas da sociedade e contribuir para a construção de uma Universidade que forme indivíduos capazes de questionar a sua própria realidade e, por meio de uma postura crítica, colaborem para a construção de uma sociedade mais humana. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2010, p. 2)

Neste sentido, a Pró-Reitoria de Extensão da UEFS vem desenvolvendo ações como: incentivo à institucionalização dos Projetos/Programas/Cursos; elaboração de um arcabouço normativo para as atividades extensionistas; ampliação da participação de estudantes nessas atividades; (re)abertura de fóruns democráticos de discussão das políticas institucionais de extensão; discussões com vistas à inserção da extensão nos currículos da Graduação e realização de cursos para professores, servidores e estudantes da instituição.

Foi no desenvolvimento de uma dessas ações prioritárias da política institucional de extensão da UEFS que tivemos contato com as representações dos estudantes da instituição sobre a Extensão Universitária, durante a realização, em 2010, de uma Oficina de orientação para elaboração de planos de trabalho para atuar em Projetos/Programas de Extensão. A citada oficina foi ministrada por uma equipe composta por servidores técnicos e Professores da Pró-Reitoria de Extensão da UEFS, teve como público 137 estudantes de diversos cursos de Graduação candidatos à bolsa do Programa Institucional de Bolsa Extensão (PIBEX), e como principal objetivo trabalhar os (pré)conceitos desses estudantes sobre a extensão e, com isso, qualificar as atividades extensionistas.

As representações de extensão que serão aqui apresentadas foram adquiridas através das concepções de extensão escritas por esses estudantes. Antes de analisá-las, porém, faz-se necessário esclarecer que a opção por tratar estas concepções como representações, dá-se por entendê-las como formas de apreender, pensar, classificar e construir uma realidade social individual e socialmente. (CHARTIER, 1990) O ato de



construção dessas representações dá-se na mente do indivíduo, mas a partir da apreensão e do uso de símbolos socialmente compartilhados e de comum compreensão, de modo que as representações constroem-se através de práticas sociais e culturais, embora a apropriação destas representações pelos sujeitos não se dê de forma automática, mas sofra influência do contexto que os cercam e das histórias de vida de cada um. (ENTREVISTA, 1999)

Isto significa dizer que as representações dos estudantes da UEFS sobre extensão, embora registradas individualmente e fruto das reflexões de cada um, revelam uma racionalidade construída ao longo de sua formação acadêmica, a partir da convivência com docentes, demais colegas de cursos e das experiências de cada um, que os aproximam ou os afastam de uma vivência extensionista ou de uma inserção nas comunidades extra-campus universitário. Logo, são reveladoras de uma prática social que as construiu.

Assim, não surpreende que a imensa maioria das representações de extensão desses alunos esteja relacionada às concepções historicamente construídas mencionadas no início desse texto. Dos alunos que participaram da oficina 38% consideram a extensão como atividades que permitem aos estudantes e professores ultrapassar os limites da Universidade, da sala de aula e/ou do currículo: “Extensão é um curso que permite ao estudante o contato com a comunidade externa, ou seja, *fora do campus universitário*”; “Da conta das atividades acadêmicas realizadas *fora da Graduação*”; “Desenvolvimento de *atividades extras* na área de atuação, isto é, relacionada ao curso, de modo a aprofundar conhecimentos que serão incorporados *além da grade curricular*”. (grifos nossos)

Se por um lado estes fragmentos revelam uma clareza de que a extensão promove um contato com a comunidade extra-campus, apontam para uma representação sustentada na prática cultural universitária de isolamento social, de desenvolvimento de pesquisa e ensino desligados da sociedade que é objeto de seu estudo, dificultando a inserção da comunidade extra-campus no ambiente universitário, já que há uma clara concepção de que a extensão deve se dar fisicamente “fora dos muros” da Universidade.

Alguns outros fragmentos dos textos revelam, ainda, uma representação da extensão (compartilhada por 28% dos estudantes) como um complemento ao conhecimento adquirido/produzido na academia, como uma qualificação adquirida fora da formação acadêmica, como um complemento à pesquisa. É o que se pode perceber nos seguintes trechos: “Forma de *dar continuidade* a algum estudo e promover a socialização do mesmo para a sociedade”; “*Ampliação* de trabalhos e atividades *além do curso de Graduação*, com *atividades extracurriculares*”; “Forma de *qualificação*”; “*Ampliação* dos conhecimentos científicos”; “*Formação continuada*”; “Conhecimento *complementar*”. (grifos nossos)

Vista dessa forma, a extensão deixa de ser um dos pilares da construção do conhecimento científico na universidade para tornar-se uma atividade extra-curricular, complementar, que é interessante mas não fundamental à formação desses estudantes. Tal prática se perpetua pelo fato da extensão ainda não estar inserida nos currículos dos cursos de Graduação desta e de muitas outras instituições de ensino superior brasileiras. Os efeitos da disseminação desta representação, na UEFS, são perceptíveis nos dados apresentados no Relatório de 2010 da Pró-Reitoria de Extensão, que comprovam que somente cerca de 5% dos estudantes da UEFS participam de Projetos/Programas de Extensão.

Outra representação da extensão disseminada entre 12% dos estudantes da UEFS é a de que a extensão é um conhecimento científico, chegando a, por vezes, confundir com uma atividade de pesquisa caracterizada por se dá no campo (fora de laboratórios e/ou salas de aula) ou na área de atuação profissional: “É a *pesquisa* em determinada área do *conhecimento científico* baseada em projetos já existentes na instituição”; “promove uma *pesquisa no campo* de estudo”; “atuar fora da universidade, em nosso *campo de trabalho*, fazendo *investigações e pesquisas*”. (Grifos nossos)

Se isso demonstra uma tentativa de valorizar a extensão, colocando-a no patamar das práticas acadêmico-científicas, por outro lado demonstra uma dificuldade por parte dos estudantes em distinguir as características próprias das atividades de pesquisa e extensão.

A extensão é representada, ainda, por 18% dos estudantes, como um conhecimento prático, um ato de socializar os resultados de uma pesquisa ou de levar conhecimentos para a sociedade, como forma de retorno/satisfação/agradecimento por esta ter financiado a realização dos seus estudos: “Extensão é *aplicar o conhecimento* científico em atividades extracurriculares para benefício comum”; “as atividades de extensão seriam aquelas em que *o que é produzido na academia é mostrado/aplicado à sociedade* como um *retorno*, visto que a instituição é mantida com recursos públicos, de forma que é legítimo que a produção acadêmica seja pública”; “*Levar o conhecimento e a base teórica adquirida* na UEFS para as pessoas que não pertencem a esse universo”. (Grifos nossos)

Aqui vemos os estudantes da UEFS reproduzirem uma prática acadêmica arrogante e já denunciada por Paulo Freire na década de 1980: a de considerar a sociedade excluída do espaço acadêmico uma “tabula rasa”, desprovida de conhecimentos e ansiosa em absorver todo o conhecimento detido pelos estudantes. Este tem sido o principal obstáculo à implementação de uma concepção de extensão fundamentada na Comunicação/interação entre a universidade e a sociedade, uma vez que não há comunicação num monólogo onde apenas um tem a falar (os universitários) e ao outro cabe ouvir (a comunidade).

Enquanto esta prática cultural se perpetua e essas representações se disseminam, a Universidade sofre a resistência das comunidades externas, principalmente as organizadas em movimentos sociais, que reivindicam um lugar como participantes/construtoras do conhecimento. Outra consequência é a concentração das atividades no campo assistencialista. Sabe-se que a Universidade deve à comunidade um retorno pelo alto investimento que esta última faz na produção científica acadêmica, mas este deve se dar através de práticas que proporcionem a autonomia dessas comunidades, instrumentalizando-as para resolver seus problemas sociais, ou detectar mecanismos para isso, e não a dependência dos “serviços oferecidos” pela Universidade.

Os dados apresentados até então apontam para um problema de difícil e gradual solução da extensão universitária na UEFS que, sabe-se, está próximo das realidades existentes em outros estados brasileiros. Entretanto, foi possível detectar, na UEFS, a existência de 4% dos estudantes que representam a extensão como uma forma de conhecimento construído a partir da interação entre a universidade e a sociedade, principalmente entre aqueles que já estavam iniciados na extensão (como bolsistas ou voluntários): “*interação da universidade com a sociedade*”; “*Relação mútua entre a universidade e a sociedade*”; “*É tudo aquilo que extrapola o limite de um objeto ou campo de estudo/trabalho, permitindo uma troca de experimento, conteúdo e informações, fazendo com que haja aprendizado mútuo*”. (grifos nossos)

Tal percepção, ao mesmo tempo em que sinaliza o início de uma mudança de concepção na UEFS, alimenta a esperança de Demo (2001), de que a universidade cumpra o seu papel de dialogar efetivamente com a Sociedade, tornando desnecessária a existência da extensão neste modelo que ainda temos hoje, dando lugar a uma efetiva e promissora *comunicação* entre a Universidade e a Sociedade que a sustenta.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Brasília: Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC, 2000/2001.
- CHARTIER, Roger. **A História Cultural**: entre práticas e representações. Lisboa: Difel, 1990.
- DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. 5a ed. Campinas: Autores Associados, 2001.
- ENTREVISTA com Roger Chartier. **Revista Pós-História**. Assis, v. 7, p. 11-13, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Relatório de Atividades de 2010 da Pró-Reitoria de Extensão**. Feira de Santana: PROEX/UEFS, 2011.

ATIVIDADES DINÂMICAS NO ENSINO DE GEOMETRIA NA ED. BÁSICA.

Área temática: Educação

Elane Cerqueira Batista Pereira

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Elane Cerqueira Batista Pereira¹-Jonara Santos Sampaio²- Jobeneide Silva Nunes dos Santos³

¹Licencianda em Matemática, UEFS, elanebpereira@yahoo.com.br

²Licencianda em Matemática, UEFS, jonarasampaio@yahoo.com.br

³Licencianda em Matemática, UEFS, jbonunes@hotmail.com

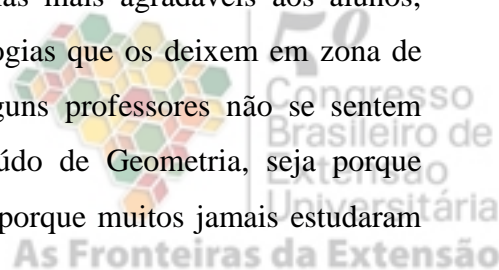
Resumo

O recorte do presente trabalho apresenta a contextualização da Geometria em sala de aula, através de atividades dinâmicas levando os alunos a perceberem a Matemática em seu cotidiano. Está sendo realizado no Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand, um mineprojeto (*Contextualizando a Geometria no ambiente escolar*) através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com o apoio da CAPES, da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e do PRODOCÊNCIA. O objetivo deste projeto é que os alunos criem o hábito de pesquisar, construir, visualizar e interpretar as formas geométricas existentes a nossa volta e que possam compreender todo o processo histórico e evolutivo da Geometria, contribuindo assim para uma evolução do pensamento matemático, em especial da geometria, pois a mesma geralmente é vista como algo abstrato no contexto escolar, levando o educando a criar aversão à disciplina. Os resultados obtidos são: planejamento das atividades a serem desenvolvidas e seleção de materiais a serem utilizados.

Palavras-Chave: Ensino de Matemática, Geometria, Extensão Ed. Básica.

Introdução

A indicação do uso de atividades dinâmicas e diferenciadas para tornar o ensino de Matemática mais eficaz e a aprendizagem mais agradável para os alunos não é nova Pavanello e Oshima (2008), afirmam que inúmeros educadores e estudiosos têm defendido a importância do uso de algumas atividades como: materiais manipuláveis e visuais, softwares e atividades lúdicas apropriados para o ensino-aprendizagem de Matemática. No diagnóstico realizado foi verificado que a maioria das escolas públicas não possui um espaço próprio para organizar e guardar os materiais e desenvolver as atividades pedagógicas, para elaborar e propiciar aulas mais agradáveis aos alunos, alguns professores optam por utilizar apenas metodologias que os deixem em zona de conforto. Levando em consideração também que alguns professores não se sentem seguros em realizar qualquer trabalho com o conteúdo de Geometria, seja porque consideram sua formação deficiente nesse campo, ou porque muitos jamais estudaram esse conteúdo em qualquer nível de escolaridade.

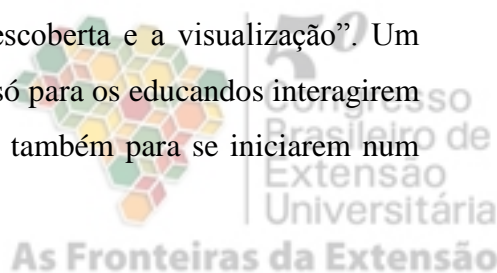


Entretanto, o estudo da Geometria se constitui em uma das melhores oportunidades para utilizar atividades que matematizam a realidade porque esta está presente no ambiente natural em que vivemos.

A visualização e a manipulação é o primeiro nível no processo de construção do pensamento geométrico, pois o aluno visualiza e manipula o objeto geométrico e o identifica, após esse momento o professor deve fazer a formalização das propriedades e conceitos geométricos. Segundo Valente (1991) de nada adianta o aluno simplesmente manusear um material didático se este manuseio não lhe propiciar o desenvolvimento de conceitos matemáticos. Por exemplo, de nada adianta pedir para os alunos construírem figuras sem um devido planejamento, sem explorar suas potencialidades: sua história, seus conceitos, suas propriedades, sua utilização e sua importância no ambiente natural em que vivemos.

O PCN de Matemática (BRASIL, 1998) afirma que a Geometria é um campo fértil para se trabalhar com situações-problema e é um tema pelo qual os alunos costumam se interessar naturalmente. Algumas atividades dinâmicas como: o uso de softwares, fotografias, pinturas, material visual e manipulável e etc., são alguns dos principais fatores que tornam a Geometria mais atraente, dinâmica e próxima da realidade sociocultural do educando, fazendo com que estes possam desenvolver seus conhecimentos matemáticos, como também habilidades e estratégias nas resoluções de diferentes situações problemas. A partir do contato com atividades que envolvam o seu cotidiano, eles irão desenvolver uma melhor visualização de diferentes representações e formas, tendo assim um entendimento mais significativo dos conceitos e propriedades de figuras geométricas, deixando de lado a mecanização vista na maioria das aulas de Matemática.

O docente poderá (re)significar à sua prática pedagógica tornando-a mais diferenciada e motivada. Pavanello e Oshima (2008, pag.4), afirmam que é “de grande relevância que o conhecimento básico que compreende conceitos, propriedades e relações simples de geometria, seja visto a partir de atividades experimentais e indutivas, que possibilitam a percepção espacial, a descoberta e a visualização”. Um conhecimento básico de Geometria é fundamental não só para os educandos interagirem adequadamente com o seu mundo físico e social, mas também para se iniciarem num estudo mais formal de Matemática.



A partir da inclusão de atividades dinâmicas nos conteúdos geométricos, os alunos são incentivados a utilizar, perceber e manipular os materiais desenvolvidos nas atividades não somente na escola, mas também em suas casas.

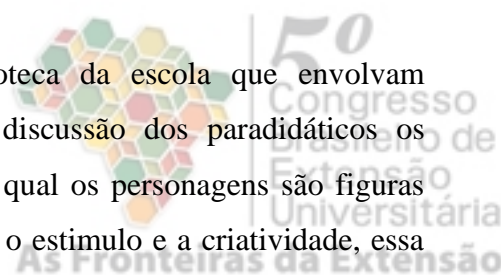
Para Pavanello e Oshima (2008) a utilização dos materiais manipuláveis desenvolve o poder criativo nos alunos, como também facilita na compreensão dos conhecimentos da Geometria e sua aplicabilidade no mundo em que vivemos.

Tendo em vista que muitos estudiosos defendem o uso de novas metodologias a ser utilizada nas aulas de Matemática proporcionando aos alunos uma melhor compreensão e entendimento dos conteúdos matemáticos incluindo neles os geométricos, tornando-se assim mais dinâmico e prazeroso o processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, pode-se dizer que a contextualização da Geometria no ambiente escolar, ajuda ao aluno a despertar o interesse pelo estudo da Geometria, visando uma aprendizagem significativa dos conceitos abordados. Este trabalho proporciona aos licenciados em Matemática uma oportunidade de por em prática os conhecimentos adquiridos na academia melhorando o ensino de geometria na escola.

Materiais e Metodologias

No decorrer do projeto serão desenvolvidas as seguintes ações:

- pesquisa de campo com fotografias, desenhos, descrição e filmagens de ambientes físicos que apresentem formas geométricas tanto dentro da escola, como no museu Casa do Sertão localizado na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), para fazer um reconhecimento e exploração das figuras geométricas presentes no local, trabalhando os conceitos fundamentais e principais formas geométricas;
- oficina onde os alunos irão desenvolver planificações e construções de sólidos, através de materiais manipuláveis, sendo explorados os conceitos relativos às características, semelhanças, diferenças e regularidades dos sólidos, para uma exposição do material construído pela escola;
- leituras de paradidáticos presentes na biblioteca da escola que envolvam geometria e após a leitura, interpretação e discussão dos paradidáticos os próprios alunos irão criar uma peça teatral na qual os personagens são figuras geométricas, para que desenvolva nos mesmos o estímulo e a criatividade, essa peça teatral será apresentada para toda a comunidade escolar;

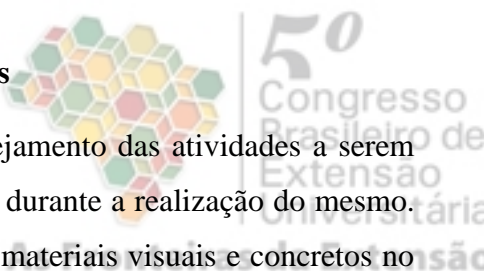


- resolução de problemas, onde o orientador levará questões matemáticas que envolvam a geometria, que requer interpretação para que os alunos tentem resolver e perceber como é importante a visualização e a manipulação de algumas formas geométricas para resolução de problemas matemáticos, como os alunos já estarão envolvidos com o conteúdo abordado durante as primeiras atividades do projeto, os mesmos pesquisarão curiosidades sobre a geometria, que trarão para a socialização no grupo;
- construção de um folheto com as curiosidades, autores pesquisados, histórias, fotos que chamaram a atenção dos alunos, entrevistas com profissionais da área e até mesmo com os próprios alunos, que será distribuído para a comunidade escolar ao término do projeto, depois da construção do folheto e divulgação do mesmo pela escola;
- utilização do laboratório de informática para o uso de alguns softwares livres, específicos para a geometria, como o *cabri*, o *geogebra* e o *poli*, para que eles possam visualizar algumas imagens em movimentos, identificar relações entre o número de elementos como faces, vértices e arestas de um poliedro;
- seleção de todas as fotografias e imagens adquiridas durante as atividades do projeto, construindo painéis grandes e bem criativos para uma exposição pela escola. Os alunos que tiverem aptidão deverão inventar músicas e poemas que tenham como tema formas geométricas.

A partir do contato com atividades que envolvam o seu cotidiano, eles irão desenvolver uma melhor visualização de diferentes representações e formas e evolução de pensamentos geométricos, tendo assim um entendimento mais significativo, deixando de lado a mecanização vista na maioria das aulas de matemática. Logo, concluiremos o projeto com as exposições dos painéis, dos sólidos construídos pelos alunos na oficina, apresentação da peça teatral para a comunidade escolar, das músicas, dos poemas, distribuição do folheto para a comunidade escolar e relatos sobre as experiências obtidas durante o projeto.

Resultados e Discussões

Este projeto já está em andamento com o planejamento das atividades a serem desenvolvidas e seleção de materiais a serem utilizados durante a realização do mesmo. Tendo por objetivo divulgar e fomentar a utilização de materiais visuais e concretos no ensino de Geometria dentro da disciplina de Matemática, no laboratório de ensino da



área, dando suporte para o trabalho dos docentes do ensino fundamental e médio e preparar os alunos para a manutenção desse espaço e utilização do mesmo, para que eles possam contextualizar a Geometria no ambiente escolar e despertar nos alunos o gosto pela Matemática, é que utilizaremos esse mineprojeto como uma proposta de extensão vinculada a ações de ensino. As atividades serão analisadas a partir dos encontros semanais, diário de bordo e questionários de sondagem para verificar o desenvolvimento dos alunos.

Conclusão

A execução das atividades estabelecidas pelo mineprojeto permitirá dizer se atividades dinâmicas, como: o uso de materiais manipuláveis e visuais, softwares e atividades lúdicas são de extrema relevância na construção do conhecimento geométrico. Estimulando no aluno a sua criatividade e habilidades de observação, reconhecimento e exploração de propriedades e conceitos presentes nas formas e figuras geométricas, valorizando assim suas contribuições para o ensino de Matemática, incluindo a Geometria as quais podem ser aplicadas a sua realidade. A importância para a comunidade escolar é proporcionar uma oportunidade de contextualizar a geometria de forma a possibilitar o desenvolvimento visual de formas geométricas além das salas de aulas.

Referências Bibliográficas:

PAVANELLO, R, Maria e OSHIMA, S, Isabel O LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA E A APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA. artigo- Nova Olímpia - PR. 2008. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/232-4.pdf>. acesso em Abril de 2011

VALENTE, J.A. (Org.) Liberando a mente: computadores na educação especial. Campinas. SP: Gráfica da UNICAMP, 1991.

BRASIL Secretaria de Educação fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais- Matemática**. pag. 55 e 56 .2 ed. Brasília: MEC/SEF, DP&A,1998



A UTILIZAÇÃO DA LEITURA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Área Temática: Educação

Autor: Thaise Santos de Souza

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Thaise Santos de Souza¹ - Prof.^a. Ms. Maria de Lourdes Haywanon Santos ²

¹Licencianda em Matemática, UEFS, thai.89@hotmail.com

²Orientadora, UEFS, marialore@ig.com.br

Resumo

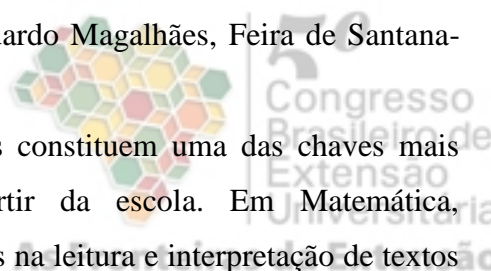
O presente trabalho tem como meta descrever a atuação em um projeto de leitura desenvolvido em um colégio da rede estadual de Feira de Santana-Ba, através do grupo PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Procuraremos demonstrar em linhas gerais as contribuições que esse projeto vem causando na aprendizagem dos alunos deste colégio e na prática docente da professora atuante além de mostra a importância de trabalhar com textos matemáticos, histórias virtuais, história da matemática, entre outros. Este projeto viabilizará a produção individual de forma que possa vir a contribuir no processo de construção do conhecimento matemático dos alunos. As ações nesse projeto se caracterizam por trabalhar abordando exposições orais, discussões e reflexões sobre conteúdos matemáticos e curiosidades acerca das propostas estabelecidas. Com isso, o aprofundamento do diálogo entre a universidade e a comunidade escolar se torna mais acessível. Além disso, ao desenvolver das atividades os estudantes se tornaram seres mais curiosos em relação a conhecer e aprender sobre alguns conteúdos, o que pode contribuir no desenvolver da sua escrita matemática. Esta se tornou um ponto importante para que desenvolverem atitudes de atuação e adquiram segurança para construir o seu conhecimento.

Palavras-chave: leitura e escrita; linguagem matemática; textos matemáticos

Introdução

A leitura é um processo construtivo e interativo. Nas aulas de matemática, a dificuldade com a leitura torna-se muito visível, pois além da leitura de palavras em linguagem materna é indispensável fazer o uso de uma linguagem específica – nesse caso, a matemática. E é nesse contexto que esta inserido o projeto de leitura na matemática, desenvolvido através do grupo PIBID da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) em parceria com o Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, Feira de Santana-Ba.

A leitura e a escrita nas diferentes disciplinas constituem uma das chaves mais essenciais para a formação da autonomia a partir da escola. Em Matemática, especialmente, é fácil verificar a dificuldade dos alunos na leitura e interpretação de textos



matemáticos e de problemas. E foi com essa preocupação em mente que esse projeto foi pensado e está sendo desenvolvido.

Os conteúdos de matemática abordados na escola devem ser apresentados de forma que os alunos percebam sua vinculação com a realidade. Em determinados momentos, textos envolvendo a matemática, tais como curiosidades matemática, história da matemática, pensadores, etc. podem trazer tanto para professores quanto para os alunos uma nova maneira de encarar a matemática, seu ensino e sua aprendizagem. Nesse sentido, o projeto de leitura na matemática irá proporcionar esse ambiente de estudo que, às vezes, é distante da realidade escolar, sendo um espaço de descobertas onde o aluno será o pesquisador e construtor do seu próprio conhecimento.

Na maior parte dos textos matemáticos escolares, a leitura solicitada é associada a instruções, situações problemas e símbolos específicos. Dessa forma, situações em que os alunos expressem suas idéias por meio da oralidade, interpretando enunciados discutindo resolução de exercícios favorecem a relação entre a linguagem dos alunos, seus conhecimentos prévios, suas experiências pessoais e a linguagem da matemática, estreitando as relações entre a matemática e a língua materna. Segundo Vergani (1993) a linguagem matemática não é só um fator do desenvolvimento intelectual do aluno, mas também um instrumento fundamental na sua formação social. No entanto, a matemática com seus códigos próprios, constituem um modo de aprender, de ler e compreender o mundo.

Nessa acepção, as leituras de materiais didáticos e paradidáticos se tornam instrumentos que podem contribuir para se aprender mais sobre a história da matemática, problemas curiosos, aplicações da matemática e para enriquecer o conhecimento matemático dos alunos, enfraquecendo desse modo os clichês como para que, onde e como se faz o uso deste determinado conceito.

O PCN de Matemática (BRASIL, 1998) destaca a importância de o aluno desenvolver atitudes de segurança com relação à própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, de cultivar a auto-estima de perseverar na busca de soluções. Desse modo, através da temática proposta será estimulado o interesse pela leitura, despertando e o interesse por fatos relevantes relacionados à Matemática a fim de facilitar a compreensão dos exercícios propostos, levando o aluno a levantar hipóteses, criar e resolver problemas, além de estimular o raciocínio por meio do lúdico. Possibilitando uma visão ampla e integrada da realidade, representando uma contribuição para ultrapassar a descrição de episódios caracterizados pela dificuldade escolar, e que se constitua em uma

oportunidade para construir parcerias entre a universidade, o ambiente escolar, e atividades que quando colocados para fins didáticos, contribuam para a aprendizagem dos educandos.

Objetivos

Proporcionar através das leituras didáticas e paradidáticas o aprimoramento da interpretação de atividades teóricas, práticas e lúdicas promovendo o desenvolvimento das habilidades e competências que o aluno deve dispor para o processo de ensino aprendizagem, percebendo através da interdisciplinaridade a matemática como um conhecimento social e historicamente construído.

Material e metodologia

As ações nesse projeto se concretizam por meio da realização de atividades através de exposições orais, discussões e reflexões críticas acerca dos conceitos propostos, envolvendo os alunos e o professor envolvido no projeto. Serão utilizados para as atividades desse projeto o laboratório de informática e a biblioteca, além de materiais impressos, slides, livros, etc. No primeiro momento da aplicação deste projeto os alunos participantes foram direcionados a um questionário diagnóstico de reconhecimento dos conhecimentos prévios que os alunos dispunham e de auto avaliação.

Num momento posterior da aplicação deste questionário os alunos foram convidados a fazer um reconhecimento da biblioteca, não seu espaço, mas seu acervo, fazendo uma busca e descoberta dos materiais relacionados à matemática que eles podem estar usando para sua aprendizagem, sejam eles didáticos ou paradidáticos, fazendo um levantamento quantitativo e qualitativo. Essa coleta de dados também foi realizada no laboratório de informática para pesquisa de histórias virtuais e curiosidades. Uma dessas histórias virtuais trabalhadas foi a do Negrinho do Pastoreio, na qual os alunos reescreverem essa história resolvendo o problema proposto.

Iniciou-se desse modo, um estudo sobre a resolução de problemas. É importante frisar que embora o aluno possa aprender conteúdos novos ao resolver problemas, é preciso que ele já tenha algum conhecimento matemático pertinente ao problema a ser resolvido. Após a discussão sobre o texto e as resoluções foi pedido aos alunos que eles pesquisassem sobre o princípio da contagem e a história dos números.

As etapas seguintes ainda em andamento serão destinadas ao trabalho com textos matemáticos, pois essa atividade mostrou-se ser uma solução para ajudar a solucionar essas questões. A partir da temática “ler em matemática”, um conjunto de atividades será preparado, trabalhando com textos matemáticos, os quais abordaram as estórias

fantasiosas como as de Malba Tahan, contendo situações curiosas; textos de matemática, que contemplem a história da matemática; curiosidades da matemática, que são textos mostrando sempre algo curioso envolvendo a matemática como problemas curiosos e números mágicos, e por fim, a matemática do cotidiano, que serão textos do dia a dia, como textos jornalísticos. Também serão desenvolvidas atividades como: a leitura e a interpretação de atividades visuais por meio de figuras, vídeos e filmes, gráficos e charges.

Dessa forma, cada momento foi/será finalizado com questionamentos e indagações feitas pelo professor do projeto visando estimular a produção escrita tanto do aluno como do professor. Nesse contexto de escrita, é fundamental que o aluno tenha a possibilidade de comunicar suas idéias socializar e compartilhar seus textos. O aluno precisa perceber que sua escrita é importante, que tem um destinatário e que, por meio dela adquire saberes matemático. Tanto a escrita do aluno como a do professor dá indícios de como os alunos pensam e produzem matemática e de como o professor trabalha seu saber profissional.

Além disso, realizaremos exposições visuais para os outros alunos do colégio que não estão participando do projeto, gerando dados de natureza qualitativa para o projeto e nos dando o *feedback* para os encontros subseqüentes, uma vez que se pode constatar melhorias na aprendizagem dos alunos a partir da observação dos envolvidos, dos conteúdos e da dinâmica prevista.

Resultados e Discussões

As primeiras atividades desenvolvidas na escola, campo do nosso projeto, revelaram que os alunos têm dificuldades em conhecimento lingüístico e da própria linguagem materna.

Esse trabalho tem possibilitado o aprofundamento do diálogo entre a universidade e a comunidade escolar, pois a frequência dos encontros, a troca de informações, e a presença de alunos atuantes no projeto, ajudam-nos a aguçar a percepção e os conhecimentos sobre os fatores que são peculiares àquela temática

Conclusão

A partir deste projeto os alunos iniciaram o hábito de ler qualquer tipo de texto, matemático ou não. Além disso, eles se tornaram alunos mais curiosos em relação à aplicabilidade de alguns conteúdos, o que pode desenvolver a sua escrita matemática, sendo esta, um ponto importante para que eles criem atitudes de atuação e adquiram segurança com a própria capacidade de construir o seu conhecimento.

Desta maneira, em um trabalho coletivo o ganho é mútuo, ganha o aluno que desenvolve seu potencial de participação o que contribui para que eles sejam cidadãos críticos e reflexivos e se tornem seres atuantes dentro da sociedade e ganha professor, o qual tem a oportunidade de trabalhar numa via de mão dupla transitando entre a universidade e a comunidade externa, ambiente em que encontrará a oportunidade de instrumentalizar os conhecimentos adquiridos no campo acadêmico em função das exigências da realidade, as quais se tornam indispensáveis na sua formação como aluno e qualificação como professor.

Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: matemática**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 148 p.

LOPES, Celi Espasandin; NACARATO, Adair Mendes. **Escritas e leituras na educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005 192p.

LOPES, Celi Aparecida Espasandin; NACARATO, Adair Mendes. **Educação, matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. 280 p. (Educação Matemática; 2).

RABELO, Edmar Henrique. **Textos matemáticos: produção, interpretação e resolução de problemas**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 171 p.

VERGANI, T. **A surpresa do mundo: ensaios sobre cognição, cultura e educação**. (Org. Carlos Ademir Farias da Silva e Iran Abreu Mendes). Natal: Flecha do tempo, 2003.

A UTILIZAÇÃO DE PROJETOS INTERDISCIPLINARES PARA A MELHORIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS ESCOLAS DE PLANALTINA E SOBRADINHO – DF

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho e Autora: Prof^ª Maria de Lourdes Lazzari de Freitas

Instituição: Universidade de Brasília (UnB) - Faculdade UnB Planaltina (FUP)

Resumo

A necessidade de aliar teoria e prática na formação docente leva-nos a crer que, enquanto os licenciados se apropriam dos conteúdos didáticos da ciência, aplicam estes conteúdos e conhecimentos, na elaboração e execução de um minicurso voltado para o Ensino Básico (Fundamental e Médio). Os projetos interdisciplinares são propostos em formato de minicurso, elaborados e ofertados pelos alunos da Licenciatura em Ciências Naturais da Faculdade UnB Planaltina (FUP) - DF, como uma das atividades da disciplina de Didática da Ciência, destinados para alunos das escolas públicas e privadas de Planaltina, Sobradinho e regiões adjacentes. Os principais objetivos são explorar temas pouco tratados nas escolas e tratados superficialmente em livros didáticos ou paradidáticos, proporcionando a construção de um conhecimento significativo e integrar Ensino e extensão, propiciando intervenção sobre a realidade escolar e possibilitando o envolvimento dos licenciandos. De Agosto de 2008 a Maio de 2011 participaram dos minicursos 25 Escolas (públicas e particulares) e 829 Estudantes da Educação básica (rede pública e privada) e 144 licenciandos da FUP. Com os projetos interdisciplinares (minicursos) acreditamos que poderemos contribuir para a atualização de conhecimento dos professores da escola, a integração do espaço acadêmico e escolar, além de priorizar a formação de competências e a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro docente. A proposta é um desafio para os licenciados e serve para que desenvolvam e exercitem sua formação docente.

Palavras-Chave: prática docente, formação de professores, integração ensino e extensão.

Introdução

“A Extensão Universitária é entendida como um processo educativo, cultural e científico, que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável e que viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade” (1º Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão, 1987 IN RODRIGUES, 2003). A partir da Extensão pode-se propor novas metodologias de ensino e aprendizagem que servem como modelo de aprendizagem mais participativo, mais atrativo para os alunos e mais centrado na aquisição de competências, enfatizando o trabalho do aluno e contrapondo-se a uma forma de ensino passiva e assentada na transmissão de conhecimentos.

Por outro lado, a situação atual nas escolas é de um ensino precário e particularmente tradicional. O ensino de Ciências Naturais tem sido praticado como mera transmissão de informações e no cotidiano deparamo-nos com uma enorme presença da produção científica. Para Esteves (2008), no Brasil, o ensino de ciências ainda se encontra em processo de legitimação do campo da educação básica, é necessário promover a introdução, a compreensão e a valorização da ciência e da tecnologia desde a infância e ao longo de toda a vida, conformando o domínio do conhecimento científico como parte

essencial do exercício da cidadania no contexto da democracia. Outro aspecto de cunho interdisciplinar fundamental no ensino de ciências é a compreensão da pesquisa como ferramenta para conhecer e intervir na realidade. A Ciência não consiste apenas em produtos tecnológicos, mas também no processo de pensar o mundo e seus problemas, buscando soluções. Assim, as formas de construção do conhecimento científico têm muito a contribuir com a formação intelectual e moral dos seres humanos.

O impacto do ensino de ciências sobre a qualidade da educação envolve um exercício extremamente importante de raciocínio, que desperta na criança e no jovem seu espírito criativo, seu interesse, melhorando a aprendizagem de todas as disciplinas. Por isso, a criança ou o jovem que se familiariza com as ciências desde cedo mais chances tem de se desenvolver neste campo e em outros. Somente esse motivo já justificaria uma maior atenção ao ensino de ciências por parte dos formuladores de políticas públicas na área da educação. Uma segunda razão é que apenas com um bom ensino de ciências para todas as crianças é possível atrair talentos para as carreiras científicas (WERTHEIN, 2005).

Para sanar as dificuldades encontradas no ensino de ciências naturais das escolas e promover a inclusão de jovens e crianças no meio científico e melhorar a qualidade do ensino de Ciências, desde 2008 foram propostos os projetos interdisciplinares, no formato de minicursos elaborados e ofertados pelos alunos da Licenciatura em Ciências Naturais da Faculdade UnB Planaltina - DF, como atividade da disciplina de Didática da Ciência, destinados a alunos das escolas públicas e privadas de Planaltina, Sobradinho e regiões adjacentes, promovendo também a fixação da população local, evitando o deslocamento ou a migração para o Plano Piloto - DF.

Os principais objetivos dos minicursos são explorar temas pouco tratados nas escolas e tratados superficialmente em livros didáticos ou paradidáticos, proporcionando a construção de um conhecimento significativo e integrar Ensino e extensão, propiciando intervenção sobre a realidade escolar e possibilitando o envolvimento dos licenciandos. Com os projetos interdisciplinares (minicursos) acreditamos que poderemos contribuir para a atualização de conhecimento dos professores da escola, a integração do espaço acadêmico e escolar, além de priorizar a formação de competências e a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro docente.

Material e Metodologia

Os temas explorados nos minicursos são pouco tratados nas escolas e superficialmente tratados em livros didáticos ou paradidáticos.

Os minicursos são realizados desde julho de 2008, nos meses de junho e novembro, ofertados semanalmente (quatro encontros), totalizando 12 (doze) horas. São elaborados e ofertados pelos alunos do 4º semestre do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais (CN) da FUP, como trabalho final da disciplina de Didática da Ciência.

Os licenciandos são divididos em grupos de trabalho, escolhem o tema e os conteúdos a serem ministrados, divulgam (por meio impresso e comunicação pessoal junto à escola) executam e avaliam o minicurso nas escolas públicas. Também no término de cada minicurso, os licenciandos realizam a avaliação com os alunos participantes, com os professores titulares da disciplina e direção da escola ouvindo suas opiniões e sugestões a respeito do minicurso.

Os minicursos são destinados aos alunos das séries finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos da rede pública e privada de Planaltina, Sobradinho e regiões adjacentes. Atualmente os minicursos ofertados nas escolas são: 1.Água, 2.Redescobrimo o Cerrado (abordam temas voltados para o ambiente e sua conservação), 3.Sexualidade, 4.Promoção a Saúde (tratam de temas voltados para a saúde, bem estar físico da mente e do corpo, alimentação saudável), 5.Terremotos e Vulcões (com temas da

geologia, formação da terra, vulcões, movimento de placas...) e Escola nas Estrelas (aborda temas de astronomia, cometas, asteroides, planetas, constelações...).

Acreditamos que o licenciando, enquanto se apropria dos fundamentos e procedimentos da Didática da Ciência, ao mesmo tempo, reflete sobre estes fundamentos, prepara e organiza um minicurso de ciências para alunos, criando um espaço de elaboração/execução/avaliação/reflexão dentro da disciplina. Além de fortalecer a integração entre a formação dos professores e a comunidade, em ação de extensão.

Resultados e Discussões

De Agosto de 2008 a Maio de 2011 participaram dos minicursos 25 Escolas (públicas e particulares) e 829 Estudantes da Educação básica (rede pública e privada) e 144 licenciandos, dos turnos diurno e noturno. Dos resultados obtidos, temos 100% dos alunos participantes dos minicursos que afirmam que este tipo de ação complementa o trabalho do professor e que a ação deve se repetir sempre. Também é apontado pelos alunos a qualidade do material escrito e trabalhado na sala de aula bem como a atuação dos licenciandos do Curso de Ciências Naturais. Os professores titulares das disciplinas relatam que os minicursos tem mudado o ambiente da escola, revelando situações de ensino que fixam a atenção das crianças, envolvendo-as em dinâmicas, rituais, hábitos e procedimentos de sala de aula, proporcionando novas possibilidades no ato de ensinar e aprender. Aqui é interessante ressaltar o total apoio da maioria das escolas, da direção e dos professores titulares e especialmente a participação e a presença dos alunos inscritos nos minicursos.

Manfredo (2006) mostra que “A utilização de projetos no ensino contribui no processo de aprendizagem, possibilitando aos sujeitos (professores e alunos) descobrirem juntos os conhecimentos das áreas envolvidas”. Os minicursos têm sido realizados no sentido de incentivar a aproximação do campus Planaltina com as escolas e a relação entre escola e comunidade, como forma de melhorar a qualidade do ensino e o diálogo entre as famílias e a escola, na busca de soluções para diversos problemas que afligem escola e comunidade. Procuram também instrumentalizar os professores para, dentro das condições de infraestrutura da escola, realizar trabalhos práticos e criativos, que possam envolver seus alunos na construção do conhecimento e envolver os licenciandos na realidade escolar, onde atuarão como futuros professores.

Conclusão

Os projetos pedagógicos, no formato de minicursos, são de fundamental importância para o aluno da graduação (licenciando e futuro professor) para o professor titular da disciplina ou aluno que irá participar desse projeto, pois o ensino por meio de projetos (Extensão), além de consolidar a aprendizagem, contribui para a formação de hábitos, atitudes e para a aquisição de princípios e conceitos. O trabalho em grupo propicia flexibilidade ao pensamento do aluno, auxiliando-o no desenvolvimento da autoconfiança necessária para se engajar em uma determinada atividade, na aceitação do outro, na divisão de tarefas e responsabilidades e na comunicação com os colegas.

Por meio da Extensão, a Universidade vai até a comunidade ou a recebe em seu “Campus”, disseminando o conhecimento. Verifica-se que “é uma forma de a universidade socializar e democratizar o conhecimento” (RODRIGUES,2003). Com os projetos interdisciplinares (minicursos) acreditamos que poderemos contribuir para a atualização de conhecimento dos professores da escola, a integração do espaço acadêmico e escolar, além de priorizar a formação de competências e a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro docente. A proposta é um desafio para os licenciandos e serve para que desenvolvam e exercitem sua formação docente.

Referências

ESTEVES, L.C.G. Programa Ciência em Foco: Reflexões sobre seu impacto inicial na rede pública do Distrito Federal. Brasília, RITLA, 2008

MANFREDO, E.C.G. Metodologia de projetos e formação de professores: Uma experiência significativa na prática de ensino de ciências naturais. Experiências em Ensino de Ciências, V1(3), PP. 45-57. 2006.

RODRIGUES, M.M. Revisitando a história – 1980-1995: A extensão universitária na perspectiva do fórum nacional de pró-reitores de extensão das universidades públicas brasileiras. Revista Portuguesa de Educação, vol. 16, nº002, 2003. Disponível em <<http://antiga.uffs.edu.br/wp/wp-content/uploads/2010/06/Revisitando-a-hist%C3%B3ria-1980-a-1995-a-extens%C3%A3o-universit%C3%A1ria-na-perspectiva-do-F%C3%B3rum-Nacional-dos-Pr%C3%B3-Reitores-de-Extens%C3%A3o-das-Universidades-P%C3%BAblicas-Brasileiras.pdf>> Acesso em 13/06/2011.

WERTHEIN, J. O ensino de ciências e a qualidade da educação. Ciência Hoje. Disponível em <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=25411>> Acesso em 04/06/2011.



AUTONOMIA E PARTICIPAÇÃO:

O PROJETO *E EU COM ISSO?* E UMA PRÁTICA ALTERNATIVA EM EDUCAÇÃO

ÁREA TEMÁTICA: Educação

Responsável: (11228) João MARQUES

Instituição: Universidade de Brasília (UnB)

Autores(as): Luana DAMASCENO; João MARQUES; Pedro ROCHA

RESUMO: O Projeto de Extensão *E eu com isso?* (EECI?) desenvolve uma proposta de trabalho diferenciada em educação. Como alternativa às perspectivas de educação orientadas à simples transmissão de conteúdos e à reprodução da lógica verticalizada professor-aluno, o EECI? parte de uma perspectiva de educação baseada na aprendizagem compartilhada e horizontal. Como já sugere o nome do projeto, O *E eu com isso?* propõe aos participantes dessa proposta uma vivência de reflexão conjunta sobre suas relações enquanto indivíduos com o mundo, discutindo em conjunto o que temos a ver com questões de nosso cotidiano mas, muitas vezes, despercebidas como Preconceito, Gênero, Cidade, Política, Mídia e Sexualidade. Este trabalho pretende compartilhar as concepções e propósitos do projeto a partir do relato de uma das atividades realizadas pelo grupo: o *Acampadentro*.

PALAVRAS-CHAVE: autonomia, diversidade, educação.

Introdução

Os processos da educação são em grande parte processos de comunicação em que, teoricamente, duas partes constituem o conhecimento. No entanto, a escola tende a produzir um vetor unidirecional na comunicação pedagógica, atribuindo lugares e papéis sociais definidos aos que devem ensinar e aos que devem aprender.

Neste sentido, o processo de educação escolar, tal como ele se reproduziu em nossa sociedade, serviu à reprodução de lugares e de hierarquias sociais existentes para além dos muros da escola. Na promessa da escola liberal, os indivíduos destinados à educação para a vida prática e o exercício da cidadania, na perspectiva da educação para o desenvolvimento de Dewey (1979), se viram de alguma forma perdidos nos caminhos de uma instituição reprodutora da ordem e das hierarquias sociais vigentes.

No ambiente escolar, Bourdieu (1999) observou o papel confirmador das hierarquias sociais na medida em que a escola atribuía aos seus alunos os títulos e as perspectivas de futuro que suas posições sociais, compartilhadas a partir da família (a *herança*), lhe permitiam ter. Na promessa da escola liberal da democratização da educação, residia também a capacidade ainda mais eficaz da escola em legitimar as posições de classe em que os indivíduos se encontravam: em uma escola onde todos, independente de sua posição social, tinham o mesmo acesso, as diferenças de desempenho, “sucessos” e “fracassos”, são atribuídas ao indivíduo e a sua apatia às “oportunidades” concedidas pela escola.

No contexto da escola tradicional, os vícios da transmissão de conteúdos, intitulados por Paulo Freire (2003) como “educação-bancária”, associaram a educação, na mente de muitos jovens, à chatice e ao descolamento do significado prático dos conteúdos, simplesmente depositados e, ao mesmo tempo, apassivadores da condição de aprendizagem dos estudantes. Em última instância, faltava - e falta ainda - na concepção de educação da maioria das escolas, a participação substantiva dos estudantes no processo de aprendizagem. É na contrapartida dos problemas identificados no sistema tradicional de educação que se insere a proposta do *Projeto de Extensão E eu com isso?*

Metodologia

O *E eu com isso?* (EECI?) é um projeto de extensão que trabalha com estudantes do ensino médio do Centro Educacional São Francisco, que se localiza na Região Administrativa da cidade-satélite de São Sebastião, no Distrito Federal. O Projeto foi criado no início do ano de 2009 por alunas e alunos do Curso de Ciência Política da UnB, juntamente com integrantes de outros cursos. Sob uma proposta de trabalho diferenciada, o EECI?, como o nome já sugere, propõe aos participantes de suas atividades a reflexão sobre sua condição diante do mundo, sobre questões presentes no dia-a-dia mas frequentemente despercebidas em nossa prática cotidiana. Pensando em conjunto que relação os indivíduos tenham a ver com elementos diversos presentes no mundo à sua volta, o projeto propõe essas discussões por meio de uma abordagem dinâmica e, principalmente, participativa. Na concepção de educação sustentada pelo projeto, a participação coletivizada – e mútua – no processo de aprendizagem é necessária a um de seus objetivos cruciais: a educação para a autonomia.

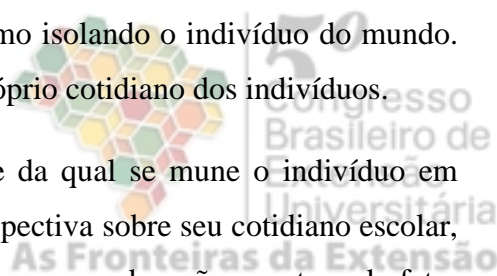
Para o projeto, o emprego da participação como elemento constitutivo das metodologias de educação do grupo liga-se a um compromisso mais amplo de formação de sujeitos aptos à prática política e ao exercício crítico de sua autonomia. Tal como na perspectiva de

Pateman (1970), acredita-se que um sistema efetivamente democrático não é possível sem espaços de formação de sujeitos e de interação social que sejam permeáveis à participação dos indivíduos e capazes de se moldar à vontade da coletividade. No contexto de espaços de convivência participativa, os indivíduos não somente participam, mas aprendem também a participar e a exercer seu potencial de ação como sujeitos políticos em coletividade. Neste sentido, a prática participativa desenvolvida na proposta de educação do projeto aponta para a educação dos sujeitos envolvidos para participarem e agirem politicamente. Seja em seu bairro, em sua escola, seja em sua cidade ou em seu país, a democracia passa a ser pensada como processo educativo possível para transformar múltiplas esferas.

Ao mesmo tempo, a construção coletiva proveniente da participação descobre o poder da união e da ruptura com as hierarquizações e modelos unilaterais encontrados na educação tradicional. A horizontalidade concebida no processo das atividades realizadas pelo EECI? coloca todos na posição simultânea de aprendizes e de partilhadores e partilhadoras de conhecimentos – coisas que se aprendem apenas coletivamente. Dessa forma, surgem reflexões e trocas de experiências, onde todas e todos ganham num processo contínuo de aprendizagem.

Outra dimensão fundamental é o componente crítico presente nos convites à reflexão feitos pelo EECI?. Pensadas as condições dos indivíduos em contato constante com o mundo, as temáticas debatidas assumem diálogos claros com formas de opressão e amarras presentes no cotidiano desses indivíduos, que passam a se apropriar de sua realidade sob uma perspectiva diferenciada – crítica em sua capacidade de questionar a sua própria relação com o mundo: “e eu com *tudo* isso?”. A partir da reflexão sobre sua própria condição, os indivíduos descobrem os limites e as formas de poder cotidianos e, junto com eles, o caminho para a busca de sua própria liberdade, que “não consiste em negar magicamente esta necessidade, mas sim em conhecê-la, o que em nada obriga nem a autoriza a reconhecê-la” (BOURDIEU, 2010, p.105). Com o conhecimento, a crítica permite a liberdade dos indivíduos, sem que ela seja pensada como isolando o indivíduo do mundo. A liberdade é pensada a partir da crítica e através do próprio cotidiano dos indivíduos.

Reconhecidos enquanto sujeitos críticos, a capacidade da qual se mune o indivíduo em perceber o mundo à sua volta modifica ainda a sua perspectiva sobre seu cotidiano escolar, passando a se compreender como parte importante para que a educação aconteça de fato.



Sujeitos críticos capazes de agirem sobre sua realidade escolar tradicional – e para além dela.

Resultados/Discussões

No sentido dos princípios de educação aqui traçados, o EECI? realizou um novo modelo de atividade, sob o propósito de ampliar as experimentações em metodologias participativas que suas atividades propunham.

Desde seu surgimento, o EECI? atuava no Centro Educacional São Francisco realizando acampamentos com os jovens da escola. Realizados ao longo de três dias dentro da instituição de ensino, o *Acampadentro no Chicão*, tal como ficou conhecido na escola, era um espaço singular de convivência entre os estudantes e o grupo extensionista, que organizava um intenso cronograma de atividades para os acampistas, propondo discussões e atividades temáticas em Sexualidade, Violência, Gênero, Diversidade, Bullying, Cidadania, Trabalho, entre outras. Em sua quinta versão, o *EECI?* lançou mão de uma outra estrutura de acampamento.

Pretendendo ampliar o espaço de construção participativa existente entre os extensionistas e os estudantes acampistas, o *Acampadentro* pôs-se a ser planejado durante o próprio acampamento. Da estipulação dos horários para acordar e dormir até a definição de atividades a serem realizadas e a proposição de novas idéias para a escolha do grupo, as questões foram deliberadas em conjunto, entre todos os participantes.

Além da ampliação da flexibilidade das atividades desenvolvidas pelos participantes do acampamento, a deliberação dos acordos de convivência e do cronograma de atividades em fórum coletivo seguiu-se ainda de um envolvimento maior dos participantes da atividade com a gestão do acampamento, mobilizando todo o grupo de estudantes e de extensionistas em sugerir novos debates, compartilhar tarefas de organização (limpeza, logística, refeições etc.) e em vivenciar os momentos de discussão e de aprendizagem do acampamento, proporcionadas quase integralmente pela convivência em grupo.

No plano dos propósitos pedagógicos do projeto, o *Acampadentro* possibilitou ainda uma aprendizagem significativa acerca dos potenciais educativos da participação. Acima das expectativas, os ganhos aos que participaram do acampamento surpreenderam pela capacidade transformadora proporcionada por esta experiência de participação, gerando envolvimento, estímulo reflexivo e respeito à diversidade.

Conclusão

As considerações aqui feitas acerca do EECI? estão orientadas em contribuir no debate e nas práticas que se direcionam na busca de uma educação alternativa e, em um sentido mais amplo, de um mundo de sujeitos mais capazes e empoderados em sua própria relação com o mundo. O *Acampadentro* realizado pelo grupo significou um novo esforço fruto de inquietações para fazer ainda maior o poder transformador da autonomia dos indivíduos. Espera-se que os esforços e inquietações continuem gerando inovações – fora e dentro do EECI?

Referências

- BOURDIEU, Pierre. *A escola conservadora: as desigualdades frente a escola e à cultura* In: NOGUEIRA; CATANI (Orgs.) Escritos de Educação. Petrópolis: Vozes. 1999. pp. 39-64.
- _____. **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2010.
- DEWEY, John. **The Public and Its Problems**. Chicago: Swallow. 1979.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra. 2003.
- PATEMAN, Carole. **Participação e Teoria Democrática**. São Paulo: Paz e Terra. 1970.

CAFÉ EXTENSÃO UNICRUZ: ESPAÇO PARA SABOREAR CONHECIMENTO

Área Temática: Educação

Responsável pelo trabalho: COSTA, A. A.C

Instituição: Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ)

Autor:

COSTA, A. A. C.¹; SANTOS, L. A. A. dos²; HAMEL, S. O. F.³; BIANCHI, P. D.⁴

Resumo

Discutir sobre assuntos ligados à extensão na maioria das IES, diferente de assuntos que dizem respeito especificamente ao ensino e a pesquisa, não é assunto corriqueiro às conversas que acontecem nas salas de aula, departamentos, colegiados de curso e grupos de pesquisa. A compreensão sobre o que é extensão, as atividades e ações desenvolvidas no âmbito desta e a repercussão na formação dos sujeitos é ainda um tema pouco discutido entre a comunidade acadêmica. Partindo dessa realidade, a Vice-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da UNICRUZ sentindo a necessidade de criar um espaço específico, no qual docentes, alunos, funcionários e pessoas da comunidade, num encontro de amigos, de falas espontâneas e descontraídas, onde pudessem melhor refletir a respeito da extensão criou o projeto Café Extensão. O Projeto Café Extensão caracteriza-se pela realização de encontros mensais realizados no final da tarde, sobre a forma de um happy hour, e objetiva fomentar na Universidade de Cruz Alta a reflexão sobre a extensão e sua importância na formação acadêmica enquanto processo pedagógico e problematizador da realidade. Este documento visa apresentar as atividades desenvolvidas no Projeto Café Extensão no ano de 2010.

Palavras-Chave: Extensão. Reflexão. Construção de conhecimento.

¹ Técnica Científica da Vice-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da UNICRUZ. Pedagoga, especialista em Supervisão Escolar e Orientação Educacional.

² Técnica Científica da Vice-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da UNICRUZ. Assistente Social, especialista em Serviço Social: Direitos Sociais e Competências Profissionais.

³ Técnica Científica da Vice-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da UNICRUZ. Administradora.

⁴ Professora da UNICRUZ. Doutora em Ciências Biológicas.



Introdução

A extensão possibilita a criação de um espaço dinâmico de interlocução da universidade com a sociedade, contribuindo para sua autonomia e desenvolvimento. O fazer extensionista faz parte das atividades desenvolvidas por Instituições de Ensino Superior, por outro lado, as discussões e reflexões sobre extensão na realidade das Instituições de Ensino Superior do Brasil é bastante recente se comparada às relacionadas ao ensino e à pesquisa.

Na busca de colocar em foco essa reflexão a Vice-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da UNICRUZ, desde o ano de 2010, por meio do projeto Café Extensão, que se caracteriza pela realização de encontros mensais realizados no final da tarde, sobre a forma de um *happy hour*; tem buscado fomentar na Universidade a reflexão sobre a extensão e sua importância na formação acadêmica enquanto processo pedagógico e problematizador da realidade, promovendo o diálogo entre os diferentes atores da sociedade em suas percepções sobre extensão e suas potencialidades no âmbito da UNICRUZ.

Material e Metodologia

O Projeto Café Extensão é desenvolvido por meio de encontros mensais realizados na própria Universidade, na forma de um *happy hour*, sempre acompanhado de um bom café. No ano de 2010, os encontros foram realizados sempre no final da tarde e contou com o apoio de uma empresa local que patrocinou os quitutes que acompanharam o café. Para participar dos encontros, professores, funcionários, alunos e pessoas da comunidade interessadas nas temáticas abordadas precisavam somente confirmar presença - que poderia ser feita por telefone, ou diretamente pelo site da Universidade⁵ - até um dia antes da realização de cada encontro.

A descontração permeou os 05 (cinco) encontros realizados durante o primeiro semestre de 2010 que abordaram temáticas relacionadas aos Programas de Pesquisa e Extensão da Universidade de Cruz Alta. Os Programas de Pesquisa e Extensão da Universidade de Cruz Alta foram institucionalizados em 2009 como forma de incentivar a interdisciplinaridade e a cooperação acadêmica na busca por resultados inovadores coerentes com metas institucionais e com as demandas da sociedade e foram constituídos a partir da vocação institucional. O

⁵ www.unicruz.edu.br/cafeextensao.

primeiro encontro do Café Extensão abordou as Novidades da Extensão na UNICRUZ para 2010. Nos demais encontros as temáticas discutidas foram: Desenvolvimento Regional Sustentável; Educação, Trabalho, Políticas Públicas e Cidadania; Atenção Integral à Saúde e Qualidade de Vida; e, Sociedade, Comunicação e Cultura.

Já no segundo semestre de 2010, ocorreu uma edição especial do Café Extensão, durante a programação do XV Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNICRUZ. Neste encontro buscou-se refletir a respeito dos desafios vivenciados pelos professores dedicados à Extensão.

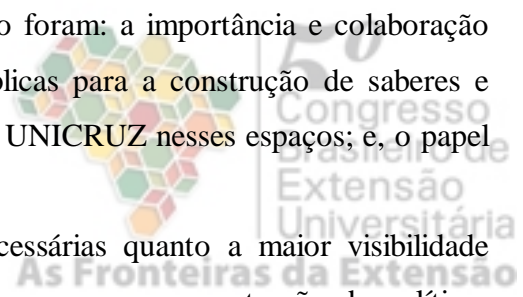
Resultados e Discussões

No primeiro encontro do Café Extensão, e por ser o lançamento do projeto, as conversas privilegiaram a trajetória da extensão na UNICRUZ, e a apresentação dos objetivos, temáticas e funcionamento do Projeto Café Extensão para o ano de 2010.

No segundo encontro, realizado sob a temática “Desenvolvimento Regional Sustentável” o assunto abordado foi discutido a partir das ações que são realizadas por dois projetos de extensão desenvolvidos com catadores de materiais recicláveis do município de Cruz Alta. Como ponto forte do encontro destacou-se a presença e a fala dos catadores, possibilitando a estes o protagonismo social, a saída de um espaço de trabalho para um espaço de discussão no qual puderam evidenciar a importância social e ambiental da atividade que desenvolvem para aqueles que até então não conheciam, levando todos à discussão sobre a necessidade de se trabalhar melhor este tema nas disciplinas, permitindo aos alunos a construção de conhecimento a partir da vivência nesse espaço.

Educação, Trabalho, Políticas Públicas e Cidadania foi esta a temática abordada no terceiro encontro do Café Extensão. Esse encontro contou também com a participação de professores e colaboradores que são os representantes institucionais da UNICRUZ nos Conselhos Municipais. Os pontos principais de discussão foram: a importância e colaboração institucional na elaboração e execução de políticas públicas para a construção de saberes e direitos para a promoção da cidadania; a participação da UNICRUZ nesses espaços; e, o papel dos representantes institucionais nos conselhos.

Desse encontro surgiram sugestões e ações necessárias quanto a maior visibilidade dessas instâncias participativas, e da importância das mesmas para a construção de políticas



públicas fundamentais para o enfrentamento de desafios da sociedade atual. Entre elas a realização de outros encontros em futuras edições do Café Extensão e a necessidade de elaboração de Cursos de Capacitação para Conselheiros.

O quarto encontro tratou da temática Atenção Integral à Saúde e Qualidade de Vida. Neste encontro, foi enfatizada a vivência do Centro de Ciências da Saúde da UNICRUZ em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) localizada em um bairro da periferia do município de Cruz Alta/RS.

O ponto principal da conversa foi a iniciativa do Centro de Ciências da Saúde em promover ações multidisciplinares em saúde, proporcionando aos acadêmicos a vivência, a experiência e a reflexão sobre o trabalho e desafios da saúde pública. Apresentando para o acadêmico, uma das possibilidades de atuação profissional permitindo aos mesmos uma formação baseada nos princípios da cidadania e da ética.

Sociedade, Comunicação e Cultura foi o assunto do último encontro do primeiro semestre de 2010 do Café Extensão, o encontro iniciou com um exercício de observação de imagens, proposto pelo NUCART – Núcleo de Conexões Artístico-Culturais da UNICRUZ, onde cada participante descreveu as sensações que as figuras expostas produziam, desencadeando a reflexão central do encontro, ou seja, as diferentes formas de conceber, ver, sentir e analisar a arte, percepção esta, intimamente ligada à trajetória de vida e ao contexto social e cultural de cada sujeito. Na sequência foram apresentados ao grupo os trabalhos que estão sendo desenvolvidos pelo NUCART, e o quanto o mesmo, por meio de suas ações, tem colaborado para trazer uma nova visão, uma nova forma de pensar a arte e a cultura na Universidade.

A descontração, a conversa animada que marcaram os encontros do Café Extensão, permitiu que o mesmo fosse incluído na programação oficial do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão promovido anualmente pela UNICRUZ. Desse modo, a edição especial do Café que ocorreu durante o XV Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão, contou principalmente com a participação de professores e bolsistas que desenvolvem atividades de extensão, teve como ponto alto a presença do professor Dr. Alcivam Paulo de Oliveira, da Universidade Católica de Pernambuco – UCPE, referência neste tema, que trouxe reflexões a respeito dos desafios que os professores dedicados à Extensão enfrentam, chamando atenção para a necessidade de espaços para esse tipo de atividades, que acrescentam na formação do

acadêmico em sala de aula e são um canal de diálogo e interlocução com a comunidade. Em suas colocações, defendeu a criação de disciplinas específicas que apresentem a Extensão aos alunos nos cursos de graduação, assim como ocorre com a Pesquisa, que tem disciplinas específicas nas grades curriculares da maioria dos cursos.

Conclusão

Após análise e reflexão dos encontros realizados no ano de 2010, dentro do Projeto Café Extensão: Espaço para Saborear Conhecimento, conclui-se que os objetivos do mesmo foram alcançados. O projeto permitiu a divulgação dos Programas de Pesquisa e Extensão da UNICRUZ, possibilitou a aproximação entre os docentes que realizam extensão na Universidade, a sensibilização e valorização das atividades extensionistas pela comunidade acadêmica, em especial por aqueles que ainda não estão envolvidos nestas.

Os encontros também proporcionaram melhor compreensão sobre o papel da extensão como referencial teórico e metodológico, tanto no processo formativo do educador e do educando, como na produção de conhecimentos.

A sistematização de metas e propostas, materializando as discussões despontadas em cada encontro possibilitou vislumbrar novas potencialidades e possibilidades de atuação da UNICRUZ na comunidade local e regional.

Referências

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA. CONSUN – Conselho Universitário. Resolução Nº 56/2009.



“CHOQUE DE CIÊNCIA”: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO INDISSOCIADOS NO ENSINO DE INGLÊS E CIÊNCIAS

Área temática: Educação

Responsável: Olivier ALLAIN

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Campus Araranguá

Olivier Allain¹; Felipe Damasio²; Adriano Antunes Rodrigues³; Naiane Machado Mariano⁴; Geison João Euzébio⁵.

Resumo

O projeto “Choque de ciência” teve como objetivos divulgar a ciência e seu estudo para alunos de escolas básicas e envolver os alunos da Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física do IFSC – Campus Araranguá numa atividade de extensão de divulgação científica de cunho interdisciplinar (envolvendo inglês, física, química, biologia e moda), por meio de uma exposição temática de experimentos. O tema escolhido foi “sexta-feira 13” e os experimentos apresentados pelos licenciandos aos alunos das escolas públicas tinham um caráter “chocante” ou assustador. Os experimentos, tirados de um livro em inglês (*Scary Science*) publicado no Canadá, foram traduzidos na unidade curricular Inglês Instrumental. Os professores de Ciências orientaram os alunos na compreensão e preparação dos experimentos e os professores de moda auxiliaram na organização e decoração do evento. Na sexta-feira 13 de maio de 2011, duzentos e cinquenta alunos de oitava série e do ensino médio de escolas públicas da região de Araranguá visitaram a exposição e receberam uma lembrança, três receitas de experimentos que viram. O impacto do projeto junto aos alunos do curso que participaram das atividades foi avaliado por meio de grupo focal, cujos dados foram parcialmente analisados. Os testemunhos gerados são alentadores, tanto no que diz respeito à interdisciplinaridade, quanto ao significado da divulgação científica por meio de extensão na sua formação enquanto futuros docentes.

Palavras-chave: divulgação científica, interdisciplinaridade, formação de professores

Introdução

-
- 1 Prof. Dr. Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá [olivier@ifsc.edu.br]
 - 2 Prof. Msc. Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá [felipedamasio@ifsc.edu.br]
 - 3 Prof. Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá [nanoantunes@gmail.com]
 - 4 Prof. Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá [naiane@ifsc.edu.br]
 - 5 Acadêmico do Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá [geisoneuzebio@ifsc.edu.br]



O ensino de ciência não pode estar descontextualizado, tanto melhor se ele se incorpora com uma temática cultural e com outras áreas de ensino. Neste projeto, o ensino de ciência foi associado ao de língua estrangeira (inglês) e de artes, além de usar a temática da ciência assustadora e chocante. Foi proposto aos alunos do terceiro módulo de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física que participassem, enquanto expositores, de uma exposição de experimentos científicos que mostrassem a ciência no seu aspecto mais lúdico e chocante, a fim de despertar a curiosidade e interesse dos alunos da educação básica que seriam os visitantes. Os experimentos foram tirados e traduzidos de um livro em inglês chamado *Scary Science* (“A Ciência Assustadora”) (LEVINE; JOHNSTONE, 2010), como ponto de partida para o projeto.

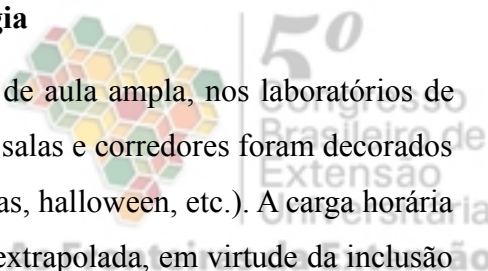
Com este trabalho, procurou-se, de modo geral, preparar o aluno para atuar em ambientes não formais de ensino e como divulgadores de ciência. Os objetivos específicos ainda podem ser elencados da seguinte forma: envolver os alunos na tradução de obra estrangeira para o português (livro com linguagem técnica em ciências); envolver o ensino de ciências com manifestações artísticas; articular o ensino de ciências com a problematização; despertar nos licenciandos o papel de divulgador científico; divulgar ciência a alunos da Educação Básica de ensino da região de Araranguá.

Para tanto, constituiu-se um grupo de professores de inglês, ciências (química e física principalmente), moda e têxtil, para orientarem os licenciandos. Também foi muito importante a participação de outros alunos na organização do evento e na coleta e dados para avaliação do mesmo.

Vale ressaltar que, além de aliar ensino e extensão, o trabalho realizado para o “Choque de Ciência” proporcionou uma experiência rica para a pesquisa em educação e em ensino de ciência, já que, uma vez realizado o evento, os licenciandos foram convidados a participar de um grupo focal, em que fizeram uma análise dos sentidos e relevância desta atividade para sua formação, conforme descreveremos parcialmente a seguir.

Material e Metodologia

O evento ocorreu no mini-auditório, numa sala de aula ampla, nos laboratórios de física e química/biologia, além do pátio do Campus. As salas e corredores foram decorados de acordo com a temática proposta (sexta-feira 13, bruxas, halloween, etc.). A carga horária inicial do trabalho foi prevista em 20 horas, porém foi extrapolada, em virtude da inclusão de uma etapa de confecção de 17 (dezesete) *banners* explicativos a serem exibidos junto



com os experimentos no dia da exposição. As etapas do projeto podem ser discriminadas da seguinte maneira:

- Primeira etapa: tradução de obra em língua inglesa sobre a realização de experiências com a temática da “Ciência assustadora” na unidade curricular do terceiro semestre de Inglês (ING), orientada pelo professor Olivier Allain. Para a elaboração da tradução, os alunos se valeram de técnicas e estratégias de leitura (MUNHOZ, 2000; SOUZA et al, 2005) associada ao uso de tradutores on-line. Ambas as estratégias eram confrontadas à interpretação dos experimentos e avaliadas juntamente com os professores de ciências.

- Segunda etapa: realização das experiências propostas na obra para avaliar sua viabilidade, orientados pelos professores Felipe Damasio, Adriano Antunes Rodrigues e Naiane Mariano Machado.

- Terceira etapa: exploração das experiências com sua explicação teórica, por meio de orientação pelos professores da área científica do curso. Nesta etapa é que foi inserida a confecção de um *banner* que serviria como suporte teórico-conceitual para a explicação dos experimentos aos visitantes.

- Quarta etapa: durante as etapas dois e três, durante as aulas do inglês, foi feito um *brainstorming* a respeito da disposição dos experimentos, da decoração, seus objetivos e as possibilidades. Os materiais foram preparados para, no dia anterior ao evento, confeccionar a decoração do evento, sob a coordenação da professora Rafaela Bett Soratto. Nesta etapa também foi construída a “lembrança” que seria entregue aos visitantes, bem como as camisetas dos organizadores e expositores do evento. O coordenador de Relações Externas do Campus, Sérgio Araújo, agendou as visitas junto às escolas básicas públicas.

- Sexta etapa: na sexta-feira 13 de maio, o campus recebeu as visitas e foram realizados os experimentos. Nesta ocasião, além da exposição, os alunos da educação básica também visitaram os laboratórios do curso e conheceram a estrutura do Campus.

- Sétima etapa: no dia 03 de junho, foi feito um grupo focal com os licenciandos que expuseram os experimentos, cujo roteiro foi elaborado pelos professores organizadores. Segundo Gomes e Barbosa (1999), o grupo focal consiste num grupo de discussão, de tamanho reduzido, a fim de obter informações e dados com um caráter qualitativo e em profundidade. Esta técnica tem como objetivo principal revelar a posição dos participantes do grupo sobre os tópicos de discussão. Considera-se que o grupo varie de sete até doze pessoas que compartilham alguma característica. O moderador do grupo levanta os assuntos previamente estabelecidos em um roteiro construído por ele (no caso deste trabalho, pelos organizadores). O moderador indaga os participantes de modo a que todos

se manifestem, evitando julgamentos e incentivando colocações sinceras, livres do domínio de um sobre o resto do grupo. Estruturou-se o roteiro com os seguintes tópicos:

- 1) Como você avalia a experiência do "Choque de Ciência" em relação a: 1.1 sua aprendizagem em conceitos científicos; 1.2 sua formação pedagógica; 1.3 impacto nos licenciandos em relação à motivação em aprender; 1.4 impacto nos alunos da educação básica em relação à motivação em aprender.
- 2) Como você avalia o processo de aprender a aprender considerando as seguintes dimensões: 2.1 o papel dos experimentos; 2.2 o papel do orientador (dos experimentos); 2.3 o papel do envolvimento de várias áreas de conhecimentos.

A discussão contou com 17 participantes (todos os alunos envolvidos nas apresentações no evento) e durou cerca de uma hora e quinze minutos, gravados com gravador de voz e a serem transcritos em seguida para análise. Vale frisar que os tópicos do roteiro baseiam-se tanto na abordagem sócio-interacionista de cunho vygotskiano (MOREIRA, 1999), como no princípio de auto-avaliação rogeriana (Idem). Por um lado, considerou-se, na concepção do projeto, a importância da interação social (dos licenciandos entre si, com os visitantes da exposição e com os orientadores), da troca de experiências, da ajuda de alguém mais capaz, para a aprendizagem. Por outro lado, elegeu-se critérios de avaliação tais como propostos por Rogers a fim de encorajar uma maior participação e conscientização dos licenciandos em relação ao trabalho realizado. Com este fim, também foi elaborado e lhes foi entregue um questionário com os tópicos mais importantes da auto-avaliação propostos por Rogers, a saber: a satisfação, progressão, empenho provocado e alargamento da visão do estudante no trabalho desenvolvido; a avaliação da quantidade e profundidade das leituras, do esforço empreendido, da relação deste com o esforço produzido para outros cursos realizados, do esforço realizado quando comparado aos outros da classe.

Resultados e Discussão

As informações levantadas no grupo focal ultrapassaram nossas expectativas em vários aspectos. Primeiro, pelo fato dos licenciandos anteciparem os tópicos de discussão estabelecidos no roteiro e por irem além do esperado na qualidade das respostas e na análise que fizeram da importância do evento (e atividades que o constituíram) para sua formação. Mais do que isso, relataram, em muitos casos, um despertar para o valor da docência, bem como para a importância de outras questões envolvidas na sua formação: a dos experimentos no ensino de ciências; a dos eventos como o Choque de Ciência para a divulgação da ciência; a do interesse dos jovens pelos conceitos científicos quando

envolvidos num contexto cultura; a da situação de expositor-professor para a aquisição de conceitos científicos antes ignorados; a do evento de extensão como ampliação da “grade curricular” com conhecimentos pré-delimitados; entre outros. Embora não possamos citar os testemunhos registrados no grupo focal, devido à extensão restrita deste trabalho, podemos colocar que, mediante análise preliminar, percebe-se nas falas apresentadas o caráter revelador de uma experiência docente singular, que o evento de extensão possibilitou. Outros foram os aspectos frisados pelos licenciandos, como, o papel da interação com os orientadores, que, para eles, fugiu dos moldes relacionais das pedagogias tradicionais. Enfatizou-se bastante, na análise dos alunos, a integração entre as unidades curriculares (inglês, ciências, artes, além das pedagógicas, implicitamente presentes nas falas), as quais passaram a convergir para um mesmo objetivo e a esclarecerem uma a outra. A tradução dos textos em inglês precisava fazer sentido para uma maior compreensão dos experimentos e para que fosse possível sua explicação aos visitantes. As ciências ganharam uma relevância cultural, bem como a divulgação científica, que passou a ser o palco de relações pedagógicas. Por limites de tempo e espaço, deveremos encerrar uma discussão, que, cremos, merecerá maiores desdobramentos.

Conclusão

Consideramos, por fim, que os objetivos não foram apenas alcançados, como o trabalho realizado no evento promovido extrapolou, no que diz respeito ao impacto nos licenciandos, as nossas pretensões. De “chocantes” e interessantes, os experimentos organizados de acordo com a temática proposta tornaram-se motores de uma reflexão mais profunda sobre a formação docente dos licenciandos, o ensino de ciências e a divulgação científica, bem como sobre a relevância de eventos como este para a comunidade acadêmica e escolar, por promoverem ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável.

Referências

- GOMES, M.E.S.; BARBOSA, E.F. **A técnica de grupos focais para obtenção de dados qualitativos**. *Instituto de Pesquisa e Inovações Tecnológicas*. Disponível em <http://www.educativa.org.br/>, acesso em maio de 2011.
- LEVINE, S.; JOHNSTONE, L. **Scary science. 25 creepy experiments**. Toronto: Scholastic Canada Ltd., 2010.
- MOREIRA, M.A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.
- MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo 1**. São Paulo: Textonovo, 2000.
- SOUZA et Al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.



CIÊNCIA E CULTURA TAMBÉM SÃO FEITAS A DISTÂNCIA

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: ARAÚJO, S. C. S.

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Nome dos Autores: ARAÚJO, S. C. S.¹; ASSIS, P.S.²; OLIVEIRA, A.N.³;
LACERDA, F.K.D.⁴

Resumo: O presente trabalho se propõe a relatar as atividades de extensão universitária realizadas no Polo de Educação a Distância de Nova Friburgo, a partir da oficialização do projeto “Ciência e Cultura também são feitas a distância”. As ações de extensão como prática institucionalizada e regular, além de envolverem a comunidade externa, proporcionam aos estudantes dos cursos semipresenciais a ampliação do sentimento de pertencimento à universidade. A extensão universitária, tendo como foco a cultura e a ciência, consegue contemplar as diferentes linguagens, expressões sociais e a pluralidade de sentidos presentes em diferentes contextos. O projeto é composto por uma série de ações dinâmicas que conseguem atender os interesses reais das comunidades acadêmica e local. O contato da universidade com a comunidade deu-se de forma reflexiva, com respeito mútuo, e tanto a universidade quanto a comunidade saíram fortalecidas.

Palavras-chave: Cultura, Educação a Distância, Extensão Universitária.

Introdução

O Polo de Educação a Distância (EAD) de Nova Friburgo, que funciona no Campus Regional da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) desde agosto de 2003,

¹ UERJ. Aluna do Curso semipresencial de Licenciatura em Pedagogia e bolsista de Extensão do CETREINA-UERJ.

² IPRJ/UERJ. Analista de Sistemas (UFRJ). Mestrado em Inteligência Artificial e Doutorado em Hipermedia Adaptativa pela PUC-RJ.

³ IPRJ/UERJ. Bacharel em Informática (UNESA). Especialista em Informática na Educação (UFLA) e Planejamento, Implementação e Gestão em educação a distância (UFF). Tutor presencial de Informática (CEDERJ/UAB).

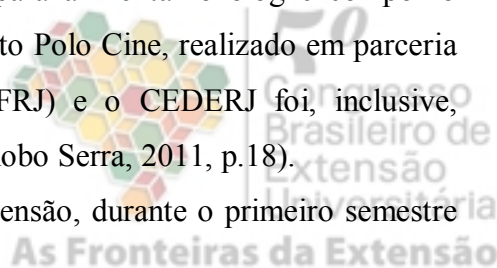
⁴ DTPB/IQ/UERJ. Diretora do Polo de Educação a Distância de Nova Friburgo (CEDERJ/UAB). Licenciada em Química e Engenheira química (UERJ). Mestrado em Tecnologia de Processos Bioquímicos (UFRJ). Doutoranda do PPGMA/UERJ. Coordenadora do Projeto de Extensão “Ciência e Cultura também são feitas a distância”.

oferece, atualmente, os cursos semipresenciais de graduação em Ciências Biológicas e Licenciatura em Pedagogia através da participação da UERJ no Consórcio CEDERJ, possibilitando o acesso ao nível superior de um número expressivo de pessoas que não possuem condições para freqüentar a universidade nos cursos e horários convencionais. Além das atividades dos cursos de graduação, o Polo vem se constituindo como referência para as comunidades interna e externa com o oferecimento de atividades de divulgação científica e cultural, como semanas acadêmicas, apresentações de teatro, grupos musicais, mostra de vídeos científicos, cursos, palestras, feiras de orientação profissional, de uma forma não institucionalizada e sem regularidade. O Projeto “Ciência e Cultura também são feitas a distância” foi iniciado em março de 2011 e tem como objetivo realizar, de forma sistemática e regular, atividades científicas e culturais no Polo EAD de Nova Friburgo. Tais atividades objetivam envolver as comunidades interna e externa numa dinâmica na qual as propostas e produtos da extensão se mantêm e se produzem em um processo de aprendizagem reflexiva, mútua e autônoma, fortalecendo o vínculo entre sociedade e universidade (COSTA *et al*, 2009, p. 353). Toda a organização das atividades de extensão é realizada de forma integrada com a equipe que mantêm em funcionamento o blog da instituição. Essa última parceria tem permitido uma ampla divulgação dos eventos realizado no Polo e ajudado a diminuir os preconceitos com relação à EAD, bem como as barreiras existentes entre a universidade e a comunidade.

Material e Metodologia

As atividades científicas e culturais são planejadas semestralmente em conjunto pelas instituições parceiras, estudantes e professores-tutores dos cursos de graduação e com a comunidade externa. A organização e divulgação das atividades são realizadas pela equipe do Projeto de Extensão que conta com o apoio do blog do Polo ([//polofriburgo.wordpress.com/](http://polofriburgo.wordpress.com/)). Também são utilizados outros recursos midiáticos como o Facebook e Orkut (extensaonf@hotmail.com). Os eventos são fotografados, filmados e registrados na forma de pequenos textos, utilizados para alimentar o blog e compor o jornalzinho do Projeto de Extensão (Figura 1). O Projeto Polo Cine, realizado em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o CEDERJ foi, inclusive, divulgado em jornal de grande circulação (Revista O Globo Serra, 2011, p.18).

Foram realizadas as seguintes atividades de extensão, durante o primeiro semestre de 2011:



- 1- **Oficina de construção de vídeos, histórias em quadrinhos e simulações computacionais, partindo da realidade comunitária do estudante e formulação de roteiros de aulas experimentais de ciências** – realizada em dois encontros, objetivou discutir formas lúdicas de utilizar a vivência de professores e alunos na elaboração de aulas de ciências mais motivadoras. Contou com a participação de estudantes de graduação do Polo e professores das escolas parceiras.
- 2- **Oficina de elaboração de textos científicos** – esta atividade é muito procurada pela comunidade interna do Polo, pois serve de orientação para a elaboração de monografias e trabalhos acadêmicos.
- 3- **Debate sobre os impactos das chuvas de janeiro e seus desdobramentos** – atividade que envolveu a participação de um deputado da região e de um professor da UERJ que mediou o encontro. Questões como a recuperação do acesso ao Campus Regional da UERJ e as dificuldades de funcionamento do transporte coletivo municipal foram discutidas.
- 4- **Encontro Pedagógico** – com a participação de professoras da Faculdade de Educação da UERJ, o encontro foi aberto a professores das redes pública e privada, e a estudantes de licenciatura que discutiram o tema “Conselho de Classe”.
- 5- **Mostra de Cultura Hip Hop** – aberta à comunidade, o evento teve como objetivo vivenciar a diversidade cultural e contou com a participação da ONG Revés – Arte e Cidadania. Um público de mais de cem pessoas assistiu às apresentações de rap, dança de rua e *freestyles* – raps improvisados na hora com temas que envolveram a platéia (Figura 2).
- 6- **Projeto Polo Cine** – na apresentação do primeiro filme, “Música do coração”, os 70 participantes tiveram direito à pipoca e refrigerante. Como desdobramento do projeto, os interessados discutiram a linguagem cinematográfica e a utilização do cinema na escola.
- 7- **Comemorações do dia internacional da saúde e do meio ambiente** – dois eventos realizados em uma das escolas municipais parceiras do Polo organizados pelos estudantes do curso de graduação com o envolvimento da comunidade. Palestras, vídeos, oficinas, exposições foram realizados em parceria com diversas instituições com o objetivo de conscientizar sobre cuidados com a saúde e com o meio ambiente.
- 8- **Palestra “Contribuições da biotecnologia no combate à dengue”** – aberta à comunidade e ministrada por tutores da Universidade Estadual do Norte

Fluminense (UENF), a palestra objetivou esclarecer questões importante sobre a prevenção e o combate à doença. Material sobre este assunto foi disponibilizado no blog do Polo.

9- **Palestra “Memória: teoria e método”** – aberta à comunidade e com expressiva participação dos alunos do Polo, a palestra teve como objetivo apresentar a possibilidade e a importância de se utilizar relatos de vida na pesquisa acadêmica.

10- **Mostra de capoeira** – apresentada pelo grupo Navio da Angola, a atividade resultou em uma aula aberta, na qual o público pôde participar ativamente. O grupo apresentou a capoeira como importante manifestação cultural no Brasil.

Resultados e Discussões

A organização de oficinas, palestras e mostras culturais que pudessem atender, ao mesmo tempo, os interesses da comunidade e dos estudantes do Polo foi uma experiência de grande relevância. A comunidade trouxe para o Polo as suas manifestações culturais, como o Hip- Hop e Capoeira, e os alunos e tutores do Polo puderam, numa perspectiva de intercâmbio de conhecimentos, levar para a comunidade e escolas parceiras temas importantes do mundo acadêmico.



Figura 1: Jornalzinho do Projeto *Ciência e Cultura também são feitas a distância*





Figura 2: Mostra de Hip Hop

Conclusão

O processo de organização e desenvolvimento das atividades de extensão do Polo EAD de Nova Friburgo superou as expectativas: professores de ensino fundamental e médio da região, equipe pedagógica de colégios de educação básica, pesquisadores, comunidade e instituições parceiras atuaram de forma integrada no projeto, contribuindo para a superação de dificuldades com relação à EAD, e derrubando barreiras existentes entre a universidade e a comunidade.

Palestras, oficinas, comemorações, mostra de filme e eventos culturais foram realizados com sucesso, onde cada um dos atores envolvidos contribuiu para que a ciência e a cultura também fossem feitas a distância.

Referências

COSTA, P.M.D.; SANTOS, S.R.M.; GRINSPUN, M.P.S.Z. Extensão Universitária e o Campo da Política Cultural. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p.352-368, set./dez. 2009.

Revista **O Globo Serra**, n. 416, 7 e 8 de maio de 20011.



CÍRCULOS DE LEITURA COM MULHERES RURAIS: EXPERIENCIANDO UMA TECNOLOGIA SOCIAL

Profa. Ms. Rita de Cassia Brêda Macarenhas Lima - Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

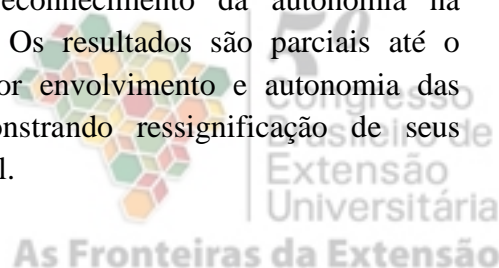
Profa. Dra. Maria Helena da Rocha Besnosik - Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Profa. Ms. Heloisa Barretto Borges - Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO

Resumo

O artigo ora apresentado é parte do Projeto “Círculos de Leitura: uma tecnologia social para além do espaço escolar”, oriundo das ações/reflexões dos trabalhos desenvolvidos no Núcleo de Leitura Multimeios da Universidade Estadual de Feira de Santana. Os círculos de leitura, aqui socializados como tecnologia social, vêm sendo desenvolvidos junto a um grupo de mulheres beneficiadas pelo leite do Programa Bolsa Família do Governo Federal do município de Antonio Cardoso-Bahia. Com financiamento do Edital FAPESB, a experiência busca articular pesquisa e extensão e o fortalecimento de metodologias participativas. A metodologia do projeto ancora-se nos Círculos de Leitura de textos literários, os quais se enquadram na modalidade de um procedimento simples, de baixo custo, que pode ser reaplicado em diversos grupos e que causam um impacto pessoal e social. O objetivo geral é implantar, como tecnologia social, os círculos de leitura em quatro comunidades rurais. Considera a compreensão do modo de vida dessas mulheres, bem como suas práticas cotidianas de leitura, na perspectiva do efetivo exercício da cidadania, pela construção coletiva de estratégias de enfrentamento das demandas educacionais e sociais. O impacto acadêmico se constitui na articulação pesquisa/extensão; e o impacto social, se dá pela reinserção dessas mulheres nas práticas socioculturais de leitura e o reconhecimento da autonomia na perspectiva da emancipação do sujeito. Os resultados são parciais até o momento, na medida em que há um maior envolvimento e autonomia das mulheres nos círculos de leitura, demonstrando ressignificação de seus conhecimentos e valorização da cultura local.



PALAVRAS CHAVE: Círculos de leitura; Tecnologia social; Mulheres rurais;

Introdução

O Núcleo de Leitura Multimeios da Universidade Estadual de Feira de Santana vem, desde 1992, utilizando nos seus projetos de extensão a prática dos Círculos de Leitura, prática esta que consiste na leitura em voz alta de determinado texto por um leitor guia, sendo que, depois da leitura a palavra é franqueada para interlocução sobre os sentidos propiciados pela leitura de textos literários.

Nessa perspectiva, buscando fortalecimento de metodologias participativas, implantamos a metodologia dos Círculos de Leitura para um grupo de mulheres beneficiadas pelo leite do Programa Bolsa Família do Governo Federal, do município de Antonio Cardoso-Bahia. Nessa experiência, temos vivenciado nas comunidades rurais um processo articulado de pesquisa e de intervenção. Para isso, temos bolsistas tanto de iniciação científica, quanto extensionista.

A opção dos Círculos de Leitura como uma Tecnologia Social está respaldado na própria metodologia de uma prática surgida nos meios populares, desde a idade média, quando grupos de pessoas alfabetizadas, ou não, se reuniam para escutar a leitura de um texto escrito, ou escutar uma história contada por narradores populares.

Tomando-se como referência o conceito de Tecnologias Sociais como “um conjunto de técnicas e procedimentos, associados a formas de organização coletiva, que representam soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida” (LASSANCE JR.; PEDREIRA, 2004, p.66), buscamos compreender os Círculos de Leitura como uma técnica que já vem contribuindo para a formação de leitores, bem como para o exercício da cidadania, em função das trocas de experiência e ampliação da visão de mundo.

Na implementação dos Círculos de Leitura se constrói uma capacidade leitora, que independe do texto escrito. Na realidade, resgata-se “a leitura de mundo” nas palavras de Paulo Freire, e o sujeito, à medida que se apropria da sua realidade, pode movimentar-se no sentido de modificá-la e possibilitar a sua real inclusão social.

Os Círculos de Leitura se enquadram na modalidade de um procedimento simples, de baixo custo, que pode ser reaplicado em diversos grupos e que causam um impacto pessoal e social, à medida que amplia o acesso à leitura, seja do sujeito alfabetizado, ou não.

A nossa principal intenção é que essas mulheres, a partir da participação nos Círculos de Leitura, se apropriem da técnica e a reapliquem em suas comunidades. À medida que a leitura circula entre elas, vários caminhos podem ser trilhados: reativação da memória, no que se refere à literatura oral, as narrativas populares; circulação da palavra em que todas são convidadas a participar; contribuição para ampliar a capacidade leitora, não só do texto escrito, mas da própria realidade; possibilidade de reaplicação da técnica nas comunidades, a partir da apropriação da prática; ressignificação dos conceitos de memória social, cidadania, autonomia e identidade; construção coletiva de estratégias de enfrentamento das demandas educacionais e sociais.

Práticas de leitura em Círculos: revisitando a história

O nosso referencial teórico busca articular a História da Leitura no âmbito da história Cultural com os conceitos sobre Círculos de Leitura e Tecnologias Sociais.

A prática dos Círculos de Leitura está embasada na concepção de que ler implica em atos de reapropriar e reinterpretar os textos. Nas palavras de Yunes (1996, p.48): “O que se quer alcançar com o círculo de leitura é a descoberta da condição de leitor e uma qualificação maior para a leitura, por conta mesmo da troca, do intercâmbio, da interação de vivências e histórias da leitura”.

Para analisar a experiência dos círculos, tomamos como referência a História da Leitura a partir dos estudos de Chartier (1996), Hébrard (1996), Abreu (1999) entre outros, que têm fornecido subsídios para compreendermos que sentar em torno de um narrador, seja para escutar uma história lida ou contada, se insere no campo de uma prática social e cultural, que tem se constituído ao longo dos séculos como um dos espaços significativos na formação de leitores. Nos Círculos de Leitura retoma-se a experiência da leitura em voz alta, muito difundida em épocas passadas, antes da consolidação da leitura silenciosa e da expansão da alfabetização.

A prática de ler em voz alta, como afirma Manguel (1997, p.138), principalmente na Idade Média, fazia parte das leituras de uma população que não sabia ler e que não tinha acesso aos livros, carecendo da ajuda dos poucos que sabiam ler.

A História da Leitura tem nos apresentado uma gama de leitores que mais ouviam do que liam o texto escrito. O não acesso à alfabetização não se constituía em impedimento para que as pessoas pudessem ter contato com as obras da literatura. Declara Chartier (1999, p.124):

A prática da leitura oralizada, descrita ou visada pelos textos, cria, pelo menos na cidade, um vasto público de “leitores” populares que inclui tanto os mal alfabetizados como os analfabetos e que, pela mediação da voz leitora, adquirem familiaridade com as obras e com os gêneros da literatura culta, compartilhado muito além dos meios letrados.

A leitura em voz alta sobreviveu durante muito tempo no interior da França do século XIX. Embora na cidade fosse comum ler silenciosamente e individualmente, no campo ainda persistia a leitura coletiva e em voz alta. Segundo Lyons (1999, p.197), os camponeses “pertenciam às gerações de ouvintes que ainda não haviam se transformado em gerações de leitores, ou seja, pessoas para as quais a leitura era muitas vezes coletiva, integrada em uma cultura oral”.

Informações a respeito da história da leitura indicam que as “leituras partilhadas” não são específicas do século XIX e já no XVI, lia-se publicamente nas tabernas, nos salões da corte, nas estalagens, nos locais de trabalho, nos lares humildes, nos mosteiros, nas praças públicas.

No Brasil, a leitura em voz alta e coletiva constitui-se em uma prática comum nos serões familiares. Segundo Lajolo e Zilberman (1998), foi uma prática que cresceu muito no interior das famílias burguesas modernas no final do século XVIII e início do XIX, intensificando o gosto pela leitura.

Ainda que a leitura em voz alta dirigida para determinados grupos não seja algo novo, hoje se reinventa essa prática, contextualizada em uma sociedade contemporânea. Tal prática ressignificada se caracteriza pela leitura em voz alta, por um leitor-guia, de um determinado texto para um grupo e logo depois da leitura é proposta uma conversa sobre o texto lido. É importante salientar que a palavra está com o grupo, que tece os seus

comentários, constrói as suas interpretações a partir das suas histórias de vida e de leitura. Os textos vão ganhando sentido à medida que vão sendo lidos.

Os Círculos de Leitura se constitui em uma prática que vem sendo utilizada em vários projetos, os quais tratam da formação do leitor em todo país, com o objetivo de desenvolver o gosto pela leitura, seja no espaço escolar ou fora dele, a partir da construção de um comportamento leitor.

Em suas variadas experiências com projetos de pesquisa e extensão, o Núcleo de Leitura Multimeios tem praticado esses círculos, usando como suporte o texto literário, pela sua natureza polissêmica, que possibilita uma diversidade de opiniões e de pontos de vista dos sujeitos participantes. Aos poucos os participantes dessa experiência vão se apropriando dessas leituras e tornando-se multiplicadores dessa prática nos seus lugares de trabalho e em suas comunidades.

Como pesquisadores e extensionistas do Núcleo de Leitura Multimeios, acreditamos que essa prática abre possibilidades na constituição de leitores, por acolher, desde o seu surgimento, uma gama de potenciais leitores que a história oficial sempre marginalizou.

A prática dos Círculos de Leitura se insere, conforme defende o Instituto de Tecnologias Sociais (ITS), como uma Tecnologia Social, visto que almeja “contribuir para que novos significados para produção de conhecimento sejam construídos aproximando os problemas sociais de soluções e ampliando os limites da cidadania” (ITS, p. 123). A intenção maior deste projeto, que articula ações extensionistas e de pesquisa, é justamente fomentar o processo de rememoração e ressignificação das experiências vivenciadas nas comunidades tanto das práticas de narrativas orais, quanto das ações de inserção sociais mais autônomas.

Segundo estudiosos, como Antonio E. Lassance Jr e Juçara Santiago Pedreira (2004), as pessoas pouco conhecem sobre as Tecnologias Sociais. Elas existem, estão em muitos lugares, mas ainda não têm visibilidade, pois não lhes é conferido um *status* de tecnologia.

Os Círculos de Leitura como tecnologias sociais: uma prática em construção

Como uma tecnologia social, os Círculos de Leitura podem ser apropriados pelos grupos que deles participam e replicados em realidades diversas.

Para a realização dos Círculos de Leitura, alguns procedimentos precisam ser tomados:



- Construção com a comunidade de um cronograma para realização dos encontros;
- Seleção de um acervo literário para utilização nos Círculos de Leitura: histórias/causos/contos/crônicas/textos informativos, dentre outros;
- Realização quinzenal de Círculos de Leitura com as mulheres beneficiadas do Programa Leite – Fome Zero /Bolsa Família do Governo Federal.

A perspectiva do trabalho é que, à medida em que os Círculos de Leitura sejam realizados, o grupo construa autonomia e reaplique a tecnologia em outros espaços e/ou comunidades. Os impactos previstos são tanto acadêmicos quanto sociais. No tocante aos acadêmicos podemos listar: reflexão dos Círculos de Leitura como Tecnologia Social; oportunidade de os docentes e discentes se apropriarem das experiências articuladas entre pesquisa e extensão aprofundando a interface teoria e prática; comunicação efetiva da academia com a sociedade, na perspectiva do diálogo entre os diversos saberes.

Em relação aos impactos sociais, apresentamos: criação de novos grupos de Círculos de Leitura pelas próprias mulheres; reconhecimento da autonomia na perspectiva da emancipação do sujeito; enfrentamento coletivo e articulado das demandas sociais; reconhecimento do valor das histórias de vida e das diversas práticas cotidianas, como elementos essenciais que constituem a cultura dos diversos grupos sociais.

Considerações finais

A extensão universitária vem assumindo nas últimas décadas um papel de destaque nas academias, por entenderem que é por meio da extensão que as universidades estreitam e consolidam mais efetivamente sua relação com a sociedade.

Nesse sentido, a experiência dos Círculos de Leitura com mulheres rurais encontra-se em desenvolvimento, mas já apresenta resultados significativos por evidenciar a importância dessa experiência tanto na articulação universidade/comunidade, quanto na formação social, acadêmica e política dos bolsistas envolvidos. Enfim, tecemos com as comunidades uma rica e intensa interlocução de saberes e novas aprendizagens.

REFERÊNCIAS:

ABREU, Márcia (Org.). **Leitura, história e história da leitura**. Campinas, SP: Mercado de Letras, Associação de Leitura do Brasil; São Paulo: Fapesp, 1999.

CHARTIER, Roger; CAVALLO, Guglielmo (Org.). **História da Leitura no mundo ocidental**. São Paulo: Ática, 1999.

HÉBRARD, Jean. O autodidatismo exemplar. Como Jamerey-Duval aprendeu a ler?. *In*: CHARTIER, Roger (org). **Práticas da leitura**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

LAJOLO, Marisa e ZILBERMAN, Regina. **A formação da leitura no Brasil**. São Paulo: Ática, 1998.

LASSANCE JR.; PEDREIRA, Juçara Santiago. **Tecnologia social uma estratégia para o desenvolvimento social**. *In*.: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2004.

LYONS, Martyn. Os novos leitores no século XIX: mulheres, crianças, operários. *In*: CAVALLO, Guglielmo e CHARTIER, Roger. (Org.). **História da Leitura no mundo ocidental**. São Paulo: Ática, 1999.

MANGUEL, Alberto. **Uma história da leitura**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

YUNES, Eliana. Leitura como experiência. *In*.: YUNES, Eliana; OSWALD, Maria Luiza (Org.). **A experiência da leitura**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO PAULO FREIRE PARA A EXTENSÃO

Área Temática: Educação

Ana Georgina Peixoto Rocha

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Nome dos Autores: 1. Ana Georgina Peixoto Rocha; 2. Ósia Alexandrina Vasconcelos Duran Passos

Resumo

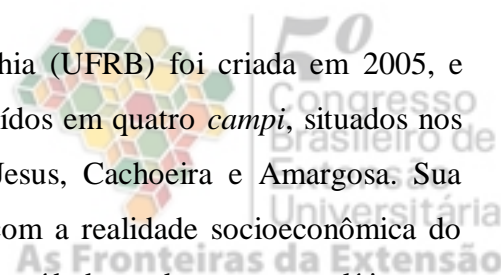
Este texto tem como objetivo apresentar o relato de um Projeto desenvolvido no âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) com a proposta de refletir sobre a extensão universitária. O Projeto teve como objetivo principal contribuir para a formação de docentes e discentes, estimulando uma visão crítica nas atividades de extensão na Universidade. Foram realizadas diversas atividades direcionadas para fomentar espaços de debate sobre a extensão na Universidade, contribuindo para a formação de docentes e discentes. A concepção do Projeto tem como referência a obra de Paulo Freire, buscando nas idéias desse educador a referência teórica para a reflexão sobre a extensão universitária e para a criação de princípios metodológicos para as atividades extensionistas.

Palavras-chave: Extensão. Paulo Freire. UFRB.

Introdução

A extensão nas universidades brasileiras passa por um processo crescente de institucionalização, mas, ainda é considerada, em muitos espaços acadêmicos, como um trabalho assistencial que carece de bases teóricas e referenciais. Um breve resgate do caminho percorrido pela extensão revela seus problemas e contradições, e também demonstra seu novo papel na universidade, privilegiando sua ação transformadora na sociedade. Contudo, é evidente ainda nas práticas a herança tradicionalmente difusionista que marcou a própria origem da extensão universitária.

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) foi criada em 2005, e atualmente conta com cinco centros de ensino distribuídos em quatro *campi*, situados nos municípios de Cruz das Almas, Santo Antônio de Jesus, Cachoeira e Amargosa. Sua criação é fortemente marcada por um compromisso com a realidade socioeconômica do recôncavo baiano. A extensão na UFRB tem sido construída baseada em uma política que



busca privilegiar o diálogo e a interação com a sociedade, promovendo a “[...] socialização e o compartilhamento entre as comunidades acadêmica e não-acadêmica do conhecimento produzido pela Universidade e pelo saber popular”ⁱ.

O objetivo do presente texto é relatar os resultados do Projeto Paulo Freireⁱⁱ desenvolvido na UFRB, aprovado pelo Ministério da Educação (MEC) no edital PROEXT 2009, abrangendo um conjunto de atividades, desde um grupo de estudos até a realização de oficinas e palestras, direcionadas para fomentar espaços de debate sobre a extensão na Universidade, contribuindo para a formação de docentes e discentes. A concepção do projeto está pautada na perspectiva freiriana, buscando nas obras de Paulo Freire a referência teórica para pensar a extensão universitária e seus princípios metodológicos.

Material e Metodologia

Tendo em vista o objetivo de refletir sobre as práticas de extensão universitária, através da leitura e da discussão da obra de Paulo Freire, o Projeto fortaleceu o Grupo de Estudos Paulo Freire, criado em março de 2009 a partir de uma necessidade identificada por docentes extensionistas de refletir sobre as suas práticas e os processos de construção e transmissão de conhecimentos. Vinculado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT), a proposta do Grupo está articulada ao contexto das atividades de extensão da UFRB e é direcionada para docentes e discentes e para a comunidade externa interessada na temática. Participam dos encontros, em média, vinte pessoas - professores e alunos da UFRB e alguns professores do ensino fundamental. Assim, uma das principais atividades do Projeto foi a animação desse Grupo, com encontros mensais, bem como a sistematização dos principais pontos discutidos.

Um dos objetivos específicos do Projeto foi contribuir para a formação do extensionista, estimulando uma visão crítica e construtiva nas atividades de extensão da Universidade. Para isso, o Projeto previa a realização de palestras e oficinas voltadas para o público interno. Em dezembro de 2010, foi realizada a oficina “Pedagogia da Rima: extensão rima com Freire”, que teve como produto uma rima sobre o Grupo de Estudos Freire. Esta atividade teve como público as pessoas envolvidas no Grupo de Estudos. Já em maio de 2011, foi realizado, em parceria com a PROEXT, o Mês de Formação Extensionista, voltado para discentes e docentes da UFRB em todos os *campi*.

O Projeto buscou também conhecer a extensão na UFRB. Para tanto, foi feita uma análise dos projetos que participaram do Programa de Bolsas de Extensão Universitária - PIBEX em 2009, visando conhecer particularmente as atividades desenvolvidas e as metodologias utilizadas.

Resultados e Discussões

As atividades realizadas contribuíram para estimular um processo de reflexão sobre a extensão universitária com o envolvimento de docentes e discentes. Mesmo que ainda de forma embrionária, o Projeto Paulo Freire estimulou o envolvimento da comunidade acadêmica no debate sobre a extensão e a sua importância na Universidade, além de ter disseminado informações sobre as atividades de extensão que a UFRB tem desenvolvido.

O Grupo de Estudos Paulo Freire responde à necessidade de criar espaços permanentes de reflexão sobre a extensão universitária. Além disso, o Grupo retoma um debate essencial: a importância de sistematizar e refletir sobre as práticas de extensão. Na aparente contradição entre extensão e pesquisa, caberia a esta última o papel de produção do conhecimento a ser “aplicado” na atividade de extensão. Trabalhar efetivamente a indissociabilidade entre extensão e pesquisa não é uma tarefa fácil, mas um exercício constante que deve ser provocado através de espaços como esse.

A partir de leituras e da discussão do Grupo, buscamos sistematizar obras e levantar reflexões para (re)pensar a extensão. Como resultados dessa ação, foram publicados textos (artigos e resenhas) em veículos locais, regionais e nacionais. Desde a sua criação, foram discutidas cinco obras de Paulo Freire: “Pedagogia do Oprimido”; “Extensão ou Comunicação?”; “Educação como Prática da Liberdade”, “Pedagogia da Autonomia”; e “Pedagogia da Esperança”. A leitura de Freire ajuda a conhecer mais a realidade brasileira e contribui para uma *práxis* do nosso papel enquanto educadores. O Grupo também recorreu a outras referências sobre extensão universitária e metodologias participativas.

São poucos os espaços criados para a discussão e reflexão sobre as práticas extensionistas. Uma das principais demandas dos professores da UFRB em relação aos projetos de extensão é a formação metodológica. Nesse sentido, a primeira atividade realizada voltada para o público interno foi a oficina “Pedagogia da Rima: extensão rima com Freire”, cujos objetivos foram apresentar a pedagogia da rima visando à difusão de sua utilização enquanto ferramenta metodológica útil à extensão, seja à sua prática ou à sua sistematização, e sistematizar em forma de rima a vivência do Grupo de Estudos, sendo este um de seus produtos: um texto em rima elaborado coletivamente.

Cumprir também o Mês de Formação Extensionista cujo objetivo foi fomentar a criação de espaços de discussão e formação em extensão nos Centros de Ensino da UFRB, através da realização de oficinas e palestras sobre elaboração de projetos e metodologias participativas. Foram realizadas seis atividades, com duas horas de duração cada, direcionadas a docentes e discentes em todos os *campi* da UFRB. No total, mais de

160 pessoas participaram. Cada atividade foi planejada buscando atender à demanda do Centro, sinalizada por meio do Gestor de Extensão, que contribuiu com o planejamento na escolha do tema, do formato (palestra/oficina), do palestrante e do cronograma de atividades. As palestras foram registradas em vídeo e, posteriormente, estarão disponíveis para realização de outras atividades de formação.

O Projeto previa a discussão acerca da extensão e da contribuição do educador Paulo Freire para pensar a atuação do extensionista junto às comunidades. Inicialmente, a proposta se limitava ao espaço da UFRB, contudo, o debate foi ampliado através do esforço da equipe em participar de eventos nacionais sobre a temática, apresentando oficina e textos para debate.

Outra atividade que não estava prevista inicialmente, mas contribuiu de forma significativa para o amadurecimento do Projeto foi a análise do PIBEX 2009. O PIBEX é um auxílio financeiro para o aluno de graduação vinculado a um projeto de extensão, sob a orientação de um professorⁱⁱⁱ. Seus objetivos envolvem uma perspectiva acadêmica, buscando despertar no estudante a vocação para a extensão, contribuindo para sua formação profissional. Além disso, o PIBEX busca fortalecer a relação sociedade-universidade, contribuindo para a inclusão social e para o desenvolvimento regional.

No primeiro ano do PIBEX, em 2009, foram disponibilizadas trinta bolsas, por um período de seis meses; em 2010, houve um crescimento do Programa, atingindo cinquenta bolsas, para um período de um ano. Esses dados revelam a valorização da extensão universitária, com um crescente processo de institucionalização. As áreas temáticas predominantes são Saúde, Cultura, Educação e Tecnologia e Produção.

Um panorama do PIBEX 2009 evidencia que as ações dos projetos estão direcionadas para o recôncavo baiano, especialmente nos municípios onde tem *campus* da UFRB. Grande parte dos projetos não nasce de uma demanda da comunidade. De modo geral, não é feito diagnóstico e a comunidade não está envolvida no planejamento, embora os projetos indiquem a participação da comunidade na sua execução. Do conjunto dos projetos analisados, 36% não envolve a comunidade; e, em 9%, a comunidade é apenas consultada.

Considerando os procedimentos metodológicos dos projetos, observou-se algumas fragilidades no detalhamento das atividades, na definição das ferramentas metodológicas que serão utilizadas em cada etapa e na forma de envolvimento da comunidade. Muitos projetos não apontam ferramentas ou métodos participativos e, embora destaquem sua natureza participativa, carecem de maior explicitação sobre as metodologias utilizadas.

Percebe-se que a participação, embora reconhecida como um aspecto importante, assume diferentes significados no “fazer extensionista”. Paulo Freire (1985) alerta que ignorar a necessidade de dialogar diferentes visões de mundo conduz o extensionista a uma atitude antidialógica. A escuta é extremamente importante; o extensionista deve ser capaz de ouvir as verdadeiras necessidades da comunidade (GIANNELLA, 2009).

Conclusão

As atividades do Projeto promoveram espaços de debate sobre a extensão, bem como contribuíram no processo de formação de docentes e discentes. Contudo, cabe comentar uma limitação desses espaços: a participação da comunidade. Os métodos devem ser pensados com ela, e não para ela (FREIRE, 1977).

Em uma universidade em processo de implantação, a construção de princípios metodológicos que orientem as atividades extensionistas é extremamente importante, estabelecendo as bases para a construção de um conhecimento em contínuo processo de interação com a sociedade. Contudo, deve-se destacar que a discussão acerca da extensão se faz pertinente em qualquer universidade, pois nota-se que seu conceito e papel ainda não são claros. O processo de formação deve ser continuado e se mostra muito desafiador quando diz respeito à formação docente. De um modo geral, em todos os Centros de Ensino, a participação e o interesse demonstrado pelos estudantes é maior do que por parte dos docentes, assim como a abertura para o novo, a disponibilidade para o diálogo e a troca e à adesão a novas metodologias.

Referências

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

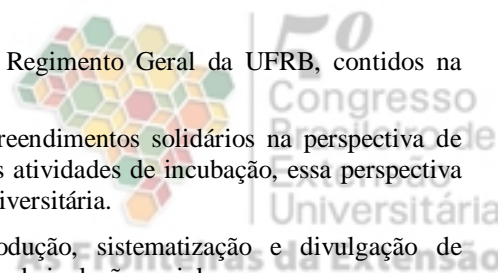
FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. 65p.

GIANNELLA, Valéria. *Espaço aberto para trocas: uma oficina sobre os paradoxos da mobilização social em contextos de exclusão extrema*. Salvador: CIAGS/UFBA, 2009. 40 p. (Coleção Roteiros Gestão Social, v. 1).

ⁱ Este é um dos objetivos da extensão universitária, conforme Regimento Geral da UFRB, contidos na Resolução no 008/2008, do Conselho Acadêmico da UFRB.

ⁱⁱ Projeto “Metodologia de referência para a incubação de empreendimentos solidários na perspectiva de Paulo Freire”. Embora o projeto tivesse originalmente o foco nas atividades de incubação, essa perspectiva foi ampliada para todas as modalidades e atividades de extensão universitária.

ⁱⁱⁱ O PIBEX tem como objetivo incentivar projetos de produção, sistematização e divulgação de conhecimentos científicos e/ou tecnológicos, pautados no princípio da inclusão social.



CONTRIBUIÇÕES PARA A LEITURA LITERÁRIA DE ALFABETIZADORES

Área Temática: Educação e Letras

Responsável pelo Trabalho: Prof.a Dr.a Maria das Graças Rodrigues Paulino.

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Coordenadora e Apresentadora: Prof.a Dra Maria das Graças Rodrigues Paulino –
FaE/UFMG

Membros atuais da Equipe:

Prof.a Dra. Carmem Lucia Eiterer – FaE/UFMG

Prof. Dr. Marcelo Chiaretto – Coltec/UFMG

Prof. Dr. Marcos Rogério Cordeiro – Letras/UFMG

Prof. Dr. Hércules Toledo Correa – Prof. Dr. Letras / UFOP

Juliana Valéria de Abreu - Doutoranda de Pós-Graduação em Educação FaE/UFMG

Elaine Maria da Cunha Morais – Doutoranda de Pós-Graduação em Educação FaE/UFMG

Cristiane Medrano Ribeiro – Aluna de Graduação da Faculdade de Letras/UFMG

Rubens Rangel Silva – Aluno de Graduação da Escola de Arquitetura (Design Gráfico)
UFMG

Resumo

Este trabalho tem como temática o Projeto de Extensão “Contribuições para a leitura literária de educadores das séries iniciais do Ensino Fundamental”, em curso desde 2008 na FaE/UFMG. O objetivo do Projeto é levar textos literários a educadores das séries iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas da Grande Belo Horizonte. Muitos desses educadores leem por obrigação e não são leitores que gostam da arte literária como opção de lazer cultural personalizado. Por isso, um grupo constituído por professores de literatura/formação de leitores e por alunos de pós-graduação e de graduação da UFMG faz um trabalho de seleção, reapresentação e comentários críticos de textos extraídos do portal de *Domínio Público* do MEC. Em 2008, foi apresentada uma coletânea de contos de Machado de Assis. Em 2009, Júlia Lopes de Almeida foi a autora escolhida. Em 2010, foram trabalhados contos de Lima Barreto. Os livros são *Machado Presente*, *Júlia Presente e Lima Presente*. Esses livros foram editados e depois publicados com financiamento da Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, do Ceale e das faculdades de Educação e de Letras. Foram distribuídos gratuitamente aos educadores visados. Além disso, o Projeto segue com uma nova publicação neste ano de 2011, com verba do SIEXT MEC, quando pretende, com escolha e edição crítica de alguns dos mais representativos poemas da literatura brasileira, dar continuidade à democratização da leitura literária entre educadores. Assim, vai-se ampliando o diálogo Universidade-Educação Básica, que contribui com “presentes” da UFMG para a constituição das bibliotecas literárias pessoais de alfabetizadores.

Palavras-chave: letramento literário; formação de leitores; formação de professores

INTRODUÇÃO

A responsabilidade pela formação literária escolar das séries iniciais no Brasil é atribuída a professores que não têm formação superior ou são egressos de Cursos de Pedagogia. Em ambos os casos, esses educadores, em sua maioria, não tiveram formação literária suficiente para serem caracterizados como cidadãos letrados literariamente, isto é, são pessoas que não incluem a leitura literária entre seus lazeres e fazeres culturais cotidianos. Em geral, esses professores não têm acesso a textos literários de sua preferência, lendo apenas literatura infantojuvenil para fins profissionais e não para sua própria vida cultural. Estranhos ao universo literário, esses educadores não têm facilidade de se apresentarem como modelos de leitores para seus alunos, o que constitui um dos agravantes do baixo nível de motivação para a inserção desses alunos no mundo da escrita, seja ela literária ou não.

Os educadores públicos da Educação Básica costumam passar ao longe da produção literária legitimada socialmente que circula pelo Brasil, pois não frequentam livrarias, raras no País e ausentes de seus bairros de origem. Geralmente só têm acesso à biblioteca escolar, cujo acervo mais rico se dirige aos alunos-leitores. Quando o governo investe na chamada “Biblioteca do Professor”, de preferência adquire livros para a formação continuada, considerando as obras literárias supérfluas, quando comparadas às de utilidade para a formação profissional. Trata-se, no entanto, de uma visão restrita das funções da literatura, pois esta pode ser ainda mais útil que um manual formativo no desempenho cotidiano de um educador às voltas com situações inesperadas, heterogeneidades socioculturais e identidades em mudança.

Conscientes desse problema, professores de Educação e de Literatura da UFMG se juntaram a alunos de Pós-Graduação e de Graduação com o objetivo de intervir positivamente no processo sociocultural em curso na Educação Básica das redes públicas mineiras. Em 2008, ano de centenário da morte de Machado de Assis, selecionaram contos desse escritor que poderiam ser lidos com prazer por leitores adultos sem traquejo literário. Escreveram uma apresentação do escritor e de sua época, assim como uma breve apresentação incentivadora da leitura de cada conto. Produziram comentários na margem direita, explicando o sentido de arcaísmos e de costumes já em desuso. O projeto gráfico ficou sob responsabilidade de um aluno de Design Gráfico da Faculdade de Arquitetura e as ilustrações foram criadas por uma aluna de Belas Artes. Conseguindo o apoio financeiro da Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, para a publicação de mil exemplares do livro, este foi sorteado entre alfabetizadores da rede municipal de Belo Horizonte. A intervenção foi-se enriquecendo, obtendo outros apoios e continua atuando em 2011 de modo ampliado por ter obtido o financiamento do SIEXT MEC.

MATERIAL E METODOLOGIA

O material literário é obtido no sítio www.dominiopublico.gov.br. Quando se precisa confirmar a fidelidade às edições mais respeitadas dos textos, a equipe utiliza livros publicados por editoras respeitáveis literariamente no País. Todo o trabalho se desenvolve nas instalações da Faculdade de Educação da UFMG, em casa, ou nas bibliotecas de Letras e de Educação. Enquanto a equipe utiliza o computador do gabinete da Coordenadora, o responsável pelo projeto gráfico utiliza seu Mac pessoal, que permite acesso a programas mais sofisticados de edição gráfica de textos. Publicam-se versões atualizadas, reescritas e reorganizadas de textos do domínio público da literatura brasileira, selecionadas no intuito de incentivar o gosto e as habilidades de leitura de educadores das séries iniciais do Ensino

Fundamental. São visados especialmente alfabetizadores de escolas públicas da Região Metropolitana de Belo Horizonte e de alunos do Curso de Pedagogia da UFMG.

A metodologia se desenvolve nas seguintes etapas:

1) Pesquisa objetivando a seleção de textos literários do domínio público que possam interessar a adultos sem traquejo de leitura literária, embora com a função social de formação de leitores nas escolas;

2) Trabalho de apresentação e explicação de textos de épocas passadas para que as dificuldades provenientes do contexto sociocultural contemporâneo sejam minimizadas, sem perda da qualidade literária;

3) Diagramação dos textos com posterior revisão antes do envio à gráfica;-

4) Distribuição gratuita dos livros junto aos educadores de escolas da Rede Municipal de Belo Horizonte e sua Região Metropolitana (municípios que fazem fronteira direta com Belo Horizonte: Nova Lima, Sabará, Contagem, Ribeirão das Neves, Vespasiano, São José da Lapa, Santa Luzia, Ibirité);

5) Disponibilização dos livros para os alunos da Graduação em Pedagogia da UFMG poderem ler e pesquisar, voluntariamente, características deles, a fim de contribuir para a formação literária desses agentes, com ampliação de seus horizontes culturais.

6) Promoção e orientação de trabalhos dos alunos bolsistas ou estagiários dos cursos de Pedagogia e de Letras, levando-os a uma formação ligada à prática de edição e publicação de textos literários, de maneira que vivenciem os assuntos aprendidos em sala de aula.

7) Avaliação da recepção dos livros junto ao público-alvo, através de aplicação de questionário.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em 2008 foi lançado o livro *Machado presente*, que trazia contos do escritor Machado de Assis. Trata-se de um livro de 84 páginas, bem editado e acessível, com tiragem de mil exemplares, com o apoio da PROEX. Levados gratuitamente aos educadores, constituíram um presente da UFMG pelo Dia do Professor, para algumas escolas da rede pública, com o objetivo de subsidiar leituras pessoais e coletivas no sentido de que os educadores se tornem leitores autônomos e tenham repertório textual suficiente para guiar suas escolhas futuras. Como se percebeu que a tiragem deveria ser maior, foram atendidos por sorteio apenas professores de escolas de Belo Horizonte e alguns de sua região metropolitana. A distribuição na rede municipal de Belo Horizonte foi realizada com o auxílio das formadoras do CAPE-SMED/PBH. Na FaE, as educadoras do Curso Normal Superior Veredas receberam também o livro em evento no dia 04.10.2008. Além destes, foram contemplados ainda os educandos do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, educadores de escolas dos assentamentos em formação em serviço, na área de Linguagem, na FaE-UFMG.

Tentando ampliar o acesso, a equipe de trabalho lançou em novembro de 2009 uma nova publicação com tiragem de 5.000 exemplares, em que houve também a colaboração financeira do CEALE, Centro de alfabetização, Leitura e Escrita da FaE UFMG, visto que a tiragem anterior fora insuficiente para alcançar grande parcela de educadores/professores, o público-alvo. Desta vez a autora escolhida foi Júlia Lopes de Almeida. Ainda em 2009, o Projeto foi contemplado com o título de Menção Honrosa e Destaque Acadêmico no XII Encontro de Extensão da Semana de Conhecimento e Cultura da UFMG.

Em 2010, foram trabalhados contos de Lima Barreto, numa edição de 7.000 exemplares, quando se pôde dar continuidade à distribuição, ampliando espaços que não

havia sido alcançados no ano anterior. A participação da comunidade ligada às escolas aumentou, com a colaboração de diretores, secretários e bibliotecários.

Para 2011 o Projeto conseguiu, por seus méritos, o apoio do Ministério da Educação para publicação de 10 mil exemplares, de forma que uma maior parcela da população educadora das redes públicas de Belo Horizonte e seus municípios vizinhos serão atingidos.

Conclusões

Com essas contribuições da UFMG, os educadores das séries iniciais do Ensino Fundamental podem revelar práticas de leitura mais complexas e mais amplas no sentido estético e social que a Literatura obtém quando integra a vida dos sujeitos em sociedade. A prática docente desses professores após esta interferência pode revelar-se mais adequada à formação de cidadãos críticos, abertos a aspectos imprevistos do cotidiano e a vivências que exijam criatividade, tolerância e compreensão do outro em suas diferenças. Este Projeto de Extensão vinculado a Ensino e Pesquisa abre perspectivas de mudança para melhor na atuação profissional dos educadores e dos educandos.

Através do projeto *Contribuições para a leitura literária de educadores das séries iniciais do Ensino Fundamental*, a Universidade está contribuindo para a formação de uma pequena biblioteca pessoal desses educadores, que irão adquirindo o gosto pela leitura literária como parte de suas vidas. Passarão a procurar outras bibliotecas, a lutar por um acervo literário para educadores na biblioteca escolar e a frequentar espaços próprios da circulação de literatura na vida social.

Referências bibliográficas e digitais

- COSSON, Rildo. *Letramento literário: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2006.
- EVANGELISTA, Aracy Alves Martins et al. *A escolarização da leitura literária: o jogo do livro infantil e juvenil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- PAULINO, Graça & COSSON, Rildo (Org). *Leitura Literária: a mediação escolar*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras UFMG, 2004.
- PAULINO, Graça. Saberes literários como saberes docentes. *Presença Pedagógica*. Belo Horizonte, v.10, nº 59, p. 55-61, set./out. 2004.
- PAULINO, Graça et al. *Tipos de texto, modos de leitura*. Belo Horizonte: Formato, 2ª ed., 2001.
- QUEIRÓS, Bartolomeu Campos. *Ler é deixar o coração no varal*. (Texto apresentado no Seminário de Políticas de Incentivo à Leitura em abril de 2009). Belo Horizonte: SUB, 2009. p. 3-19.
- SOARES, Magda Becker. *Letramento: um tema em três gêneros*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- ZILBERMAN, Regina. *A literatura infantil na escola*. São Paulo: Global, 6ª ed., 1987.
- ZILBERMAN, Regina (Org.). *Leitura e escola: velha crise, novas alternativas*. São Paulo: Global Ed, 2009.



CURSINHO COMUNITÁRIO PRÉ-VESTIBULAR CAIÇARA BÁSICO: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Área temática: Educação

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Campus Experimental do Litoral Paulista (UNESP-CLP)

LAU, M. C. ¹; NAKAHARADA, C. M. ¹; DE GRANDE, F. R. ^{1a}; PARMIGIANI, R. ¹;
GALLO D.G. ¹; LAURINO, I. R. A¹; MIRANDA, M. S. ¹; DONINI, A. ²; CARVALHO,
D. A. ²; SAES, R. ²; PRINCIPE, S. ²; COSTA, W. C. P. ²; GARCIA, T.²; SOUZA, V. A. ²;
SOUZA, D. C. ²; OLIVEIRA, M. M. ²; COSTA, V. T. ²; COLPO, K. ³

¹Autores ; ^{1a} Responsável ² Colaboradores ; ³ Coordenadora do projeto

Resumo

O presente trabalho reflete sobre a consolidação do Cursinho Comunitário Pré-Vestibular Caiçara que objetiva a Educação Crítica e interdisciplinar, contrariando uma extensão assistencialista. O projeto é desenvolvido na UNESP-CLP por alunos e egressos do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Apesar da evasão, inexperiência e falta de capacitação, presenciamos resultados positivos quanto ao amadurecimento do senso crítico e ingresso no Ensino Superior, indicando que a prática se aproxima dos objetivos.

Introdução

É comum observar, dentre os projetos de extensão universitária, cursos pré-vestibulares voltados a comunidades de baixa renda (UNESP, 2011); este é o caso do Cursinho Caiçara, proposto por estudantes do Bacharelado em Ciências Biológicas UNESP-CLP. Jezine (2004) define como extensão assistencialista aquela voltada à prestação de serviços que atendam às necessidades de tais comunidades. Para Gallo (2008), projetos desenvolvidos dessa maneira não apresentam o caráter transformador necessário para atender aos imperativos da ética, sustentabilidade e interdisciplinaridade.

A Educação Crítica, distinta da educação disciplinadora, objetiva contrariar a tendência ao conformismo existente (MOSÉ, 2009), à consciência ingênua (FREIRE, 1979) e à inteligência cega, inconsciente e irresponsável (MORIN, 2009). Segundo Morin, os componentes que constituem o todo são multidimensionais, portanto, inseparáveis. Há, inclusive, na educação, uma inadequação reducionista que fragmenta o complexo do mundo, atrofiando as possibilidades de compreensão e reflexão, ofuscando as

oportunidades para um julgamento corretivo e/ou uma visão a longo prazo. Um processo educativo interdisciplinar pode ajudar a superar essa situação reducionista. A interdisciplinaridade é caracterizada pela presença de um axioma (eixo de integração) comum a um grupo de disciplinas, introduzindo uma noção de finalidade para a conexão dos saberes, trazendo a necessidade de cooperação e diálogo entre as disciplinas e os professores (Japiassu, 1976). A necessidade desse método deve ser sentida pelas escolas, professores e alunos (DOT, 1990).

A educação pode ser entendida como a forma pela qual a sociedade prepara seus membros para o convívio social. Considerando a necessidade de um processo educacional que ultrapasse a educação bancária (FREIRE, 1979), a concepção crítica pode contribuir com a ampliação da participação social em gerar novas perspectivas para a construção de uma educação transformadora. Essa percepção questionadora do fazer pedagógico pode ser assimilada também nos projetos educacionais dos cursos pré-vestibulares (MENDES, s/a), fato que motivou o surgimento do Cursinho Caiçara Básico, o qual pauta-se na Educação Crítica e na interdisciplinaridade como forma de se contrapor ao ensino dogmático.

Material e Metodologia

As aulas ocorrem na UNESP-CLP, de segunda a sexta-feira, no período noturno (das 19 às 22h15). A duração do curso é de um semestre. Doze voluntários, estudantes matriculados no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas ou egressos, são os orientadores-professores. Há também o apoio de 7 coordenadorias (a geral, de biblioteca, de professores, a pedagógica, de simulados, de matérias, de divulgação e do processo seletivo), além de um coordenador do corpo docente da UNESP. A sala de aula conta com aparelho multimídia completo, além de suporte material e financeiro da Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UNESP. O campus disponibiliza seus recursos e instalações, como a coleção zoológica, laboratórios, sala de informática, transporte e biblioteca. Além disso, há uma biblioteca própria do cursinho, com livros didáticos e literários, além de materiais confeccionados pelos professores, como apostilas, jogos e maquetes.

O conteúdo tem como base as disciplinas do Ensino Fundamental e Médio, compreendendo Matemática, Física, Biologia, Química, História, Geografia, Gramática, Literatura, Redação e Inglês. No entanto, no Cursinho as disciplinas são agrupadas em módulos (Ciências Exatas, Naturais, Sociais, Línguas e Cultura) flexíveis e dinâmicos. Os orientadores-professores elaboram um cronograma didático e definem temas que constituirão os axiomas do processo. As aulas são discutidas, preparadas e ministradas de

maneira conjunta (mais de um professor em sala de aula), sob um mesmo eixo de integração, seja dentro das matérias abordadas em cada módulo ou entre os módulos. A inclusão da disciplina Cultura foi apontada por Mendes (s/a) como recorrente em cursos pré-vestibulares populares, demonstrando a preocupação da prática educacional em garantir o debate político do ponto de vista sócio-cultural. No entanto, no Cursinho Caiçara Básico, trabalham-se artes, política, sociologia e filosofia, além de enfatizar os assuntos abordados nas demais vertentes.

Os alunos sentam-se em círculo ou em uma disposição que instigue a participação, facilite a comunicação e a cooperação entre os mesmos. A avaliação dos educandos é constante, atenta à desenvoltura nas atividades, clareza de suas respostas orais em discussões e escritas em exercícios, bem como em simulados temáticos, dissertativos e interdisciplinares. Além disso, ao final de cada semestre, é realizada uma conversa informal entre professores e alunos, momento avaliativo de extrema importância.

Os orientadores-professores também realizam reuniões semanais para trocar experiências, solucionar dificuldades, tratar de assuntos operacionais, adaptar metodologias e avaliar a programação didática, definindo temas como axiomas.

Resultados e Discussão

Desde março de 2010, foram formadas três turmas compostas por 40 pessoas, com faixa etária entre 14 e 60 anos, gerando uma heterogeneidade etária, o que proporcionou uma valiosa troca de experiências.

Nos dois primeiros semestres, houve a intenção de direcionar os conteúdos de maneira cronológica e evolutiva, entretanto surgiram dificuldades; então, cada conjunto de disciplinas definiu axiomas próprios. No semestre seguinte, a criação de semanas temáticas, ainda que pontuais, favoreceu a interdisciplinaridade intra e entre módulos, com contribuições de diferentes áreas do conhecimento.

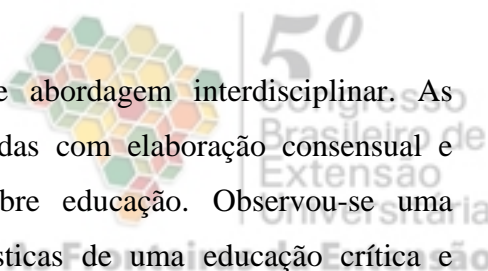
Ao longo dos três semestres os alunos demonstraram uma evolução significativa quanto às suas habilidades em escrita, argumentação, raciocínio lógico, bem como análise crítica, sendo que alguns foram aprovados em instituições públicas de ensino superior. Gadotti (s/a), analisando projetos educativos voltados a jovens e adultos, aponta que o impacto na vida dos estudantes também pode ser considerado uma avaliação. Segundo relatos dos educandos, os conteúdos abordados em sala de aula tiveram influência sobre seus lares: familiares de volta aos estudos, abordagens novas na educação dos filhos, novas perspectivas de vida. Observa-se uma aproximação da educação libertária, segundo as

diretrizes da Educação Popular proposta por Freire (2006). Os números relacionados à evasão seguem a tendência de outros cursinhos, conforme analisado por Soares *et. al* (2010). No primeiro semestre, somente 30% dos alunos concluíram o curso. Segundo o autor, a inexperiência quanto ao método e a pressão do vestibular seriam fatores internos da evasão. Já a dificuldade em conciliar o trabalho com o curso e a falta de recursos financeiros para o transporte seriam fatores externos que levam ao abandono. Nos semestres seguintes, a evasão diminuiu (37,5%, no segundo semestre, e 50%, no terceiro semestre). Esse resultado pode ser atribuído ao amadurecimento e adequação no uso de ferramentas lúdicas e dinâmicas, facilitando a aprendizagem dos estudantes, especialmente sobre temas entendidos como complexos, dentro do contexto de cada turma (ex.: ciências exatas). No CLP, observa-se que a falta de capacitação dos orientadores-professores sobre métodos, práticas e teorias pedagógicas, relacionadas a interdisciplinaridade crítica, é um ponto a ser superado através de formação contínua dos professores (DOT, 1990). Freire (2000) também pontua que a avaliação da ação, ou o “pensar a prática”, é importante para a construção da educação crítica. Tendo em vista que, em geral, as pessoas ingressam num curso pré-vestibular com o objetivo de absorver o conteúdo de forma condensada e rápida, e a nossa proposta questiona o próprio vestibular, sugere-se a mudança de nome oficial para “Cursinho Comunitário Pré-Universitário Caiçara”.

A disposição das carteiras em círculo alcançou o efeito de descentralização da palavra, normalmente atribuída ao professor. Freire (1983) pontua que o mundo humano é um mundo de comunicação e que este ato implica numa reciprocidade entre os sujeitos. Segundo DOT (1990), a interdisciplinaridade e a descentralização do conhecimento podem ser alcançadas quando a postura do professor se pauta sobre a base da humildade. Assim sendo, as discussões propostas nas aulas encontram amparo em mais um preceito proposto por Freire (1983), de que a educação deve ser pautada numa relação dialógica-comunicativa, ou seja, “um encontro de sujeitos interlocutores em busca da significação dos significados”, e não na transferência de saber.

Conclusão

O corpo docente evoluiu na compreensão e abordagem interdisciplinar. As dificuldades ainda existentes, mas podem ser superadas com elaboração consensual e conjunta de um cronograma, além de estudos sobre educação. Observou-se uma aproximação do processo pedagógico com características de uma educação crítica e libertadora.



Referências

DIRETORIA DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA. Cadernos de formação. **“Um primeiro olhar sobre o projeto”**. Série: ação pedagógica da escola pela via da interdisciplinaridade. São Paulo, 1990.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1979, 79p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1983, 93p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro, Imago, 1976.

JEZINE, E. “As práticas curriculares e a extensão universitária”. **In:** Anais do II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte, 2004.

Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Extensão Universitária. **Catálogo de cursinhos Unesp**. São Paulo: UNESP, 2011. 118p.

GADOTTI, M. **“Para chegarmos lá juntos e em tempo. Caminhos e significados da educação popular em diferentes contextos”**. Disponível em <http://www.paulofreire.org/pub/Institu/SubInstitucional1203023491It003Ps002/Chegar_juntos_EJA_2001.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2011.

GALLO, Z. “Ética, sustentabilidade e interdisciplinaridade: balizas para a extensão universitária”. **In:** Diálogos. Brasília: UCB, 2008. p. 20-27.

MENDES, M. T. **“Cursinhos populares pré-universitários e educação popular: uma relação possível?”**. Disponível em: <<http://redeemancipa.org.br/2011/05/343/>>. Acesso em: 28 de junho de 2011.

MORIN, E. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 16 ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil. 2009, 128p.

MOSÉ, V. **Desafios contemporâneos – A educação**. [set. 2009]. São Paulo: TV Cultura, 2009. Programa Café Filosófico CFPL. Disponível em: <<http://www.cpfcultura.com.br/site/2009/12/01/integra-desafios-contemporaneos-a-educacao-viviane-mose/>>. Acessado em: 27 de junho de 2011.

SOARES, F. B.; GONÇALVES, P. W. B; FERRAZ, C. B. O. “Geografia da Evasão: novos desafios no contexto do projeto cursinho pré-vestibulares IDEAL da FCT/UNESP”. **In:** Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre, 2010.

Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Extensão Universitária. **Catálogo de cursinhos Unesp**. São Paulo: UNESP, 2011. 118p.



CURSINHO POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE ACESSO DAS CAMADAS POPULARES À UNIVERSIDADE PÚBLICA

Evandro do Amaral **Guedes**¹;

Lemoel Araújo **Cardoso**²;

Resumo

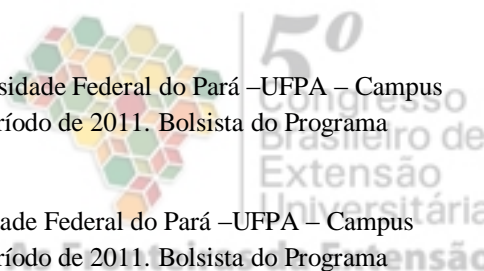
Ao refletir acerca da democratização da educação superior, devemos considerar a origem histórica, a especificidade e a cultura onde vive o aluno, evitando percebê-lo de forma homogênea, valorizando suas singularidades, identificando as dificuldades que estão ao seu redor e que comprometem a vida estudantil e social, no qual a desigualdade de oportunidades deve ser considerada no planejamento das políticas públicas de acesso e permanência ao ensino superior. É importante elucidar que o modelo educacional brasileiro é reflexo de um processo altamente excludente, no qual vem constantemente alinhado a gestão política hierarquizada que beneficia apenas as elites sociais. Nesse sentido, a UFPA, através do Programa Conexões de Saberes do Campus Universitário do Marajó-Breves, após ampla discussão com a comunidade local, decidiu implementar o Projeto Cursinho Popular, sendo que o objetivo do referido projeto é ampliar as possibilidades de alunos da comunidade local a ingressarem em universidades públicas. São utilizadas como principais estratégias do referido cursinho, o reforço e/ou ampliação dos conhecimentos dos alunos, sendo que o referido projeto atua no resgate e fortalecimento da identidade do aluno enquanto sujeito de direitos, entre eles, a educação pública de qualidade. São ministradas aulas de todas as disciplinas exigidas no processo seletivo do ENEM e Processo Seriado da UFPA. Assim, o Cursinho Popular busca intervir na realidade local dos alunos e atua como instrumento buscando ser um gerador de oportunidades e melhores aprovações no ensino superior, bem como, atuar como instrumento de crítica ao modelo de políticas públicas de acesso ao ensino superior.

Palavras-chave: Ampliação do acesso; democratização do ensino; acesso e superação.

Introdução

¹ Aluno matriculado no curso de Serviço Social (2009) pela Universidade Federal do Pará –UFPA – Campus universitário do Marajó/Breves, regularmente matriculado no 2º período de 2011. Bolsista do Programa Conexões de Saberes.

² Aluno matriculado no curso de Matemática (2010) pela Universidade Federal do Pará –UFPA – Campus universitário do Marajó/Breves, regularmente matriculado no 2º período de 2011. Bolsista do Programa Conexões de Saberes.



Hoje em dia é preciso fazermos uma reflexão acerca do acesso, permanência e sucesso dos diversos estudantes advindos das camadas populares e/ou em situação de vulnerabilidade social em universidades, em especial as públicas, no qual devemos trazer para discussão propostas de uma educação superior em que seja levado em conta a democratização do acesso e permanência ao ensino superior dos estudantes que vem historicamente sendo excluídos e marginalizados desse processo educacional, sendo que a democratização desse ensino público não implique em sucateamento das universidades, mas que seja levada em conta uma educação superior comprometida com o ensino/aprendizagem.

Catani expressa que:

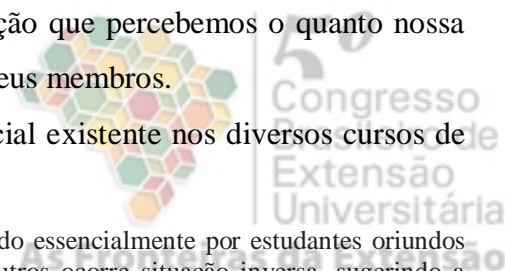
O dilema crucial com que hoje se depara a Educação Superior (ES) no Brasil diz respeito à ampliação do acesso, em especial, o acesso de amplo segmento populacional que, pela primeira vez na história, conclui o ensino médio e pretende continuar seus estudos. (2007:02)

Assim, podemos dizer que este dilema apontado por Catani expressa o déficit educacional brasileiro, sendo que além de atingir a educação básica, atinge o ensino superior em escala nacional, no qual os diversos segmentos populares tem planos de continuar seus estudos após a conclusão do ensino médio, mas não encontram possibilidades de acesso ao ensino superior público.

Ao refletir acerca da democratização do ensino superior em âmbito nacional, devemos considerar a origem histórica, cultural, social e a especificidade onde vive o aluno, no qual não devemos percebê-lo de forma homogênea, mas sim através da singularidade de cada sujeito, identificando as dificuldades que estão ao seu redor e que comprometem a sua vida estudantil e social. Nesse sentido, Zago afirma que *“a desigualdade de oportunidades de acesso ao ensino superior é construída de forma contínua e durante toda a história escolar dos candidatos”* (2006: 05), e deve ser considerada no planejamento de políticas públicas de acesso e permanência ao ensino superior. É importante lembrar que, o modelo educacional brasileiro é reflexo de um processo histórico excludente em que através de uma gestão política hierarquizada beneficia somente as elites sociais. É nessa configuração que percebemos o quanto nossa sociedade é tão estratificada e bastante desigual entre seus membros.

Grignon e Gruel reafirmam a estratificação social existente nos diversos cursos de nível superior em âmbito nacional, no qual:

certos cursos têm seu público formado essencialmente por estudantes oriundos de escolas públicas, enquanto em outros ocorre situação inversa, sugerindo a intensificação da seletividade social na escolha das carreiras. A origem social



exerce forte influência no acesso às carreiras mais prestigiosas, pois a ela estão associados os antecedentes escolares e outros “*tickets de entrada*”. É amplamente conhecida a tese de que “quanto mais importantes os recursos (econômicos e simbólicos) dos pais, mais os filhos terão chances de acesso ao ensino superior e em cursos mais seletivos, mais orientados para diplomas prestigiosos e empregos com melhor remuneração”. (1999: 183 *apud* ZAGO, 2006:07)

Na busca de sobrevivência educacional e “*para tornar-se mais competitivos, os jovens dispostos a investir em sua formação fazem esforços consideráveis para pagar a mensalidade do cursinho*” (ZAGO, 2006:06), no qual a opção pelos cursinhos pré-vestibulares está presente no âmbito educacional de todas (ou quase todas) as cidades do Brasil que vem se instalando como forma de conseguir êxito de aprovação no exames vestibulares. Porém, muitas vezes esses custos para com o cursinho pré-vestibular são muito onerosos, sendo que para o estudante das escolas públicas, de origem popular e/ou em situação de vulnerabilidade social, a sua inclusão no universo do cursinho é um grande entrave, pois não tem os meios necessários para arcar com as mensalidades do cursinho.

Existem outras estratégias de complementação do ensino médio, que são os cursinhos comunitários (o que não tem na nossa localidade), em que fazem aulas preparatórias ao vestibular para os alunos de camadas populares a preços “mais acessíveis”, ou gratuitas, mas não são vistas como política pública de acesso ao ensino superior e também não dão conta de absorver a demanda social existente.

Assim, o cursinho popular implementado pelo Programa Conexões de Saberes do Campus Universitário do Marajó-Breves, foi criado visando à ampliação das chances dos alunos das camadas populares e em situação de vulnerabilidade social da cidade de Breves a obterem sucesso e permanência nos vestibulares e processos seletivos das universidades públicas, através de práticas educativas complementares às obtidas no ensino fundamental e médio. Também é objetivo do Cursinho Popular, atuar de forma que haja o empoderamento dos estudantes sobre sua real situação dentro do meio econômico, político e social, proporcionando momentos de reflexão sobre a possibilidade de criação e/ou ampliação da identidade deste importante segmento da sociedade – jovens de origem popular. O Cursinho Popular constitui-se e se constituirá não apenas como instrumento de preparação dos jovens de camadas populares aos exames e processos vestibulares, mas busca o fortalecimento de ideias necessárias à transformação social. Outro objetivo do referido cursinho é o de disponibilizar a alunos de camadas populares um curso preparatório ao vestibular através de aulas ministradas por professores colaboradores e discentes dos UFPA/Campus Universitário do Marajó-Breves.

Material e Metodologia

Em 2011, o Projeto Cursinho Popular implementado pelo Programa Conexões de Saberes/Campus Universitário do Marajó-Breves teve início no mês de junho, onde estão sendo ministradas aulas aos sábados por professores colaboradores e discentes das faculdades de Matemática, Ciências Naturais e Serviço Social, no qual as aulas ocorrem em dois turnos, que compreende o horário das 8:00 as 12:00 horas e no período da tarde, no horário de 15:00 as 18:00 horas. São ministradas aulas ocasionalmente nos domingos, de acordo com as necessidades e disponibilidades dos colaboradores. As aulas serão intensificadas no período do final do ano, que compreende os meses antes do processo seletivo da UFPA. A UFPA através do Campus Universitário do Marajó-Breves, é referência e é utilizada sua estrutura física (auditório e/ou salas de aula, data show, acesso ao laboratório de informática para os estudante pesquisarem temas relacionadas aos vestibulares. São disponibilizados aos alunos do Cursinho Popular textos em forma de apostilas, elaborados pelos professores e colaboradores do referido cursinho, no qual não é cobrado nenhuma taxa referente aos textos e também não é comprado matrícula nem mensalidade dos alunos. É dado um pouco mais de ênfase a leitura e interpretação de textos e a elaboração de redação, uma vez que a maioria dos estudantes reprovados no processo seletivo da UFPA/Campus Breves é a baixa nota na redação.

Resultados e discussões

Durante o período de existência do Cursinho Popular, foram preenchidas 606 fichas de inscrição contendo os dados pessoais, sociais e econômicos de todos os candidatos, no qual os dados foram computados e analisados pelos bolsistas do Conexões de Saberes de Breves, no período que compreende os anos de 2006 a 2009 e em 2011 estes dados serão tabulados após o processo seletivo da UFPA que provavelmente ocorrerá no final deste ano de 2011.

Podemos elencar, após a computação dos dados, que existe na cidade de Breves um número significativo de pessoas que não dispõem de recursos para custear e frequentar um curso preparatório para o vestibular, no qual em 2006 foram, segundo os bolsistas do Conexões de Saberes da época, feito as inscrições de 385 pessoas as vagas no cursinho popular. Em 2007, houve a demanda de 221 candidatos inscritos para a seleção.

Após a análise dos dados, podemos afirmar que há prevalência, entre os candidatos, da cor declarada parda, tanto que em 2006 o percentual foi de 70% e 2007 67% que se declararam pardos. Vale ressaltar que todos os estudantes são oriundos de escolas públicas.

Em relação a renda familiar, podemos dizer que os dados são alarmantes, no qual em 2006, 69,09% e em 2007, 59,27% dos candidatos declararam ter a renda familiar de até 01 salário mínimo. Um pequeno número (3,4% em 2006 e 2,26% em 2007) declarou ter renda familiar igual ou superior as três salários mínimos.

Considerações finais

Neste período de século XXI em que vivemos, no qual o ensino público está sendo esquecido e/ou sucateado que devemos elucidar que é necessário propor uma reflexão sobre o futuro, certamente com base nas lições que tiramos do passado. Assim, devemos nos esforçar e fazer uma discussão sobre a o acesso e permanência dos estudantes oriundos de camadas populares e/ou em situação de vulnerabilidade social nas universidades públicas e, ainda, se o atual modelo educacional é o que pretendemos deixar para as futuras gerações. Em alguns momentos deste trabalho foram apresentadas noções básicas sobre a educação superior no Brasil e, ao mesmo tempo, apresentamos como o Cursinho Popular buscar intervir na realidade local para que os estudantes das camadas populares possam ter acesso, permanência e sucesso no ensino superior. Foram apresentadas algumas ideias para discussão por aqueles que se preocupam com o tema da educação, tanto no nível básico como no superior e a qualidade do ensino público que queremos para as futuras gerações.

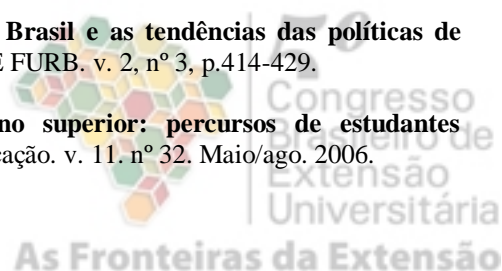
Existem várias questões complexas acerca da democratização do ensino superior, cujas respostas não foram encontradas neste texto, dado o aspecto introdutório do mesmo. Uma boa parte das respostas depende de pesquisa, principalmente sobre a realidade de cada local. No entanto, essas questões são propostas como um desafio de reflexão para os educadores e/ou alunos que terão acesso a este documento.

O grande desafio que se coloca para os cidadãos, empresas e governos é buscar implementar um conjunto de medidas, diretrizes, propostas, projetos, enfim, ações no sentido de promover e ampliar as possibilidades de alunos oriundos das camadas populares e/ou em situação de vulnerabilidade social a ingressarem em universidades públicas

Referências

CATANI, Afrânio Mendes. **A Educação Superior no Brasil e as tendências das políticas de ampliação do acesso**. Atos de Pesquisa em Educação – PPGE/ME FURB. v. 2, nº 3, p.414-429.

ZAGO, Nadir. **Do acesso e permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares**. Revista Brasileira de Educação. v. 11. nº 32. Maio/ago. 2006.



CURSINHO PRÉ-UNIVERSITÁRIO DE TAIPÚ: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.

Área temática: Educação – Ensino Médio.

Rafael T. S. Silva¹

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Rita de C. Almeida²; Rejane M. V. Meneses³; Amanda J. G. de Souza⁴.

Resumo

Introdução: O vestibular é um momento determinante na vida dos jovens concluintes do Ensino Médio, representa a possibilidade da entrada no Ensino Superior e, portanto melhores condições para entrada no mercado de trabalho. Entretanto, o Ensino Superior não abrange todas as camadas sociais de forma igualitária devido às limitadas políticas de financiamentos voltadas para o Ensino Fundamental e Médio. Diante disso a UFRN tem implementado atividades de extensão para promover a inclusão social. **Objetivo:** relata como ocorreu o projeto intitulado Cursinho Pré-Universitário de Taipú e a vivência dos discentes de diversos cursos da UFRN na execução desse. **Metodologia:** estudo descritivo do tipo relato de experiência acerca da realização de aulas realizadas em um curso pré-universitário oferecido aos alunos do Ensino Médio do município de Taipú e suas imediações, no ano de 2010 numa escola do próprio município. **Resultados:** durante a realização das aulas foi observado um déficit de conhecimentos o qual não se espera de alunos do Ensino Médio, o que refletiu na aprendizagem dos participantes, bem como a evasão significativa mesmo o cursinho sendo gratuito. **Conclusão:** apesar de não ter tido um bom resultado em aprovações no vestibular, foi proporcionado aos universitários uma oportunidade a testarem seus conhecimentos democratizando-os e os exercendo de forma prática e aos alunos de Taipú a oportunidade de conhecer a UFRN desmistificando a idéia de inalcançável. Palavras chave: Educação; Ensino; Acesso à informação.

Introdução

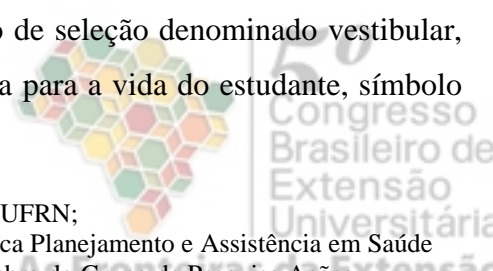
O ingresso no ensino superior, através do meio de seleção denominado vestibular, se apresenta como um momento de crucial importância para a vida do estudante, símbolo

¹ Estudante de graduação do curso de Enfermagem da UFRN;

² Estudante de graduação do curso de Ciências da Computação da UFRN;

³ Professora do Curso de Enfermagem da UFRN, Mestre em Política Planejamento e Assistência em Saúde Coletiva pela UERJ, Doutora em Saúde Coletiva pela UERJ e membro do Grupo de Pesquisa Ações promocionais e de atenção a grupos humanos em Saúde Mental e Saúde Coletiva – UFRN.

⁴ Estudante de graduação do 7º período curso de Enfermagem da UFRN.



de orgulho e de elevação da auto-estima inclusive das famílias, além de significar a possibilidade de “entrada” no mercado de trabalho em melhores condições sócio-econômicas bem como indicador de sucesso ou fracasso para as instituições educacionais de ensino médio (OLIVEIRA, 2006).

Este momento do ingresso no Ensino Superior ganha uma dimensão ritualizada, o encerramento de um estágio de vida e início de outro, marcando inexoravelmente a história do jovem. Os sistemas de educativos devem responder aos múltiplos das sociedades, na perspectivas de um enriquecimento constante dos saberes e do exercício da cidadania (DELORS, 1999). Entretanto, tais respostas não estão sendo fornecidas dentro das perspectivas educacionais como se espera, visto que o acesso ao ensino superior não abrange todas as camadas sociais de forma igualitária devido às limitadas políticas de financiamentos voltadas para o ensino fundamental e médio.

Buscando a contraposição deste fato, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) a cada ano implementa esforços para atender às preocupações mais gerais acerca da ocupação das vagas por ela oferecidas, investindo, sobretudo na reestruturação e melhoria do processo seletivo, ampliação das vagas e novas opções de cursos. Financia, ainda, projetos de inclusão social democratizando o ensino através de cursinhos pré-universitários oferecidos a comunidade gratuitamente.

O artigo relata a experiência adquirida em um dos projetos de inclusão social da UFRN através do projeto de extensão intitulado Cursinho Pré-Universitário de Taipú, que ocorreu na Escola Estadual Adão Marcelo da Rocha no município Taipu/RN, realizado por estudantes de diversos cursos de graduação da Universidade, que lecionaram as diversas disciplinas oferecidas no Ensino Médio e exigidas no vestibular da Instituição, à população da cidade e das imediações.

Material e metodologia

O projeto objetivou maior participação dos alunos de Ensino Médio da rede publica local, alcançar a aprovação em processos seletivos como o vestibular da UFRN e no Exame Nacional do Ensino Médio, esclarecer aos alunos sobre o papel da Universidade no Estado e quais os cursos que ela oferece como um meio de estimular o interesse pela busca de qualificação de nível superior, aumentar o contingente de alunos aprovados da região na Universidade visto que os índices do município não são positivos. Incentivar o retorno a sala de aula visto que muitos ao concluírem o Ensino Médio abandonam os estudos pela

falta de perspectivas de cursar o Ensino Superior, aprimorar o conhecimento dos alunos, promover inclusão social, através da educação, fomentar a integração sócio-educativa-cultural e científica entre a Universidade e a comunidade local.

O cursinho teve início quando um morador de Taipú, ao assistir a um noticiário nacional, recebeu a informação que o município de Taipú obtivera o pior resultado do ENEM no ano de 2009, o que o motivou a decisão de reverter essa situação. Ao encontrar um aluno de Odontologia da UFRN, natural do município, o morador supracitado expressou o desejo de “montar” um cursinho pré-universitário gratuito na região. Esse aluno, por sua vez, convidou outros discentes da UFRN para trabalharem juntos.

Assim, a semente do curso teve início com quatro alunos-professores, a parceria com a direção da E.E. Adão Marcelo e um pequeno financiamento para auxílio do deslocamento dos professores. Ao conhecer o projeto, uma professora do curso de graduação em enfermagem da UFRN reconheceu sua importância e adotou o projeto, fazendo o que foi necessário para institucionalizá-lo junto a UFRN.

O projeto diminuto, antes formado por apenas quatro alunos, recebeu o nome de “Cursinho Pré-Universitário de Taipu”, trazendo outros alunos-professores para todas as disciplinas, recebendo financiamento para deslocamento Natal/Taipu/Natal, material de trabalho necessário e o auxílio de uma coordenadora pedagógica, a professora da UFRN que adotou o projeto.

O Cursinho Pré-Universitário ocorreu numa sala da E.E. Adão Marcelo, gentilmente cedida pelo diretor que se fez presente na escola todos os finais de semana de aula, oferecendo todo o apoio necessário como: impressão de material, instalação de multimídia, divulgação do projeto e organização da sala. Acompanhado pelo zelador, o bedel e a merendeira que se disponibilizaram para o cursinho, possibilitaram de forma profissional e eficiente o trabalho dos alunos-professores assim como o conforto dos estudantes.

As aulas foram realizadas aos sábados e domingos, no período de março a novembro de 2010. A manhã do sábado era dividida em três aulas, começando às oito horas e indo até o meio-dia e trinta. A partir do segundo semestre, iniciaram as aulas extras aos sábados e domingos à tarde das quatorze às dezessete horas.

Participaram do projeto alunos de faixas etárias e de séries diversas do Ensino Médio, tanto da própria escola como de outras escolas, da zona rural e de outros municípios próximos (Poço Branco, por exemplo). Recebemos ex-alunos da E.E. Adão Marcelo que terminaram o Ensino Médio e não prestaram o vestibular. Além desses perfis

de alunos, identificamos aqueles que há muito tempo não freqüentavam a escola e retornaram a fim de resgatar lembranças e aprender coisas novas para futuramente enfrentarem um exame de seleção como o vestibular.

Os professores eram todos alunos da UFRN, oriundos de diversos cursos de graduação, sendo oito bolsistas e cinco voluntários. Foram realizadas reuniões pedagógicas bimestrais pela coordenadora para avaliação do nível escolar dos participantes do cursinho, levantando dados importantes para o cursinho em si, as reflexões críticas e ações de cada professor, além do planejamento das atividades. Tais reuniões também objetivavam estabelecer um espaço para troca de experiências entre os alunos-professores em sala de aula, vivências enriquecedoras e de suma importância para a formação de todos.

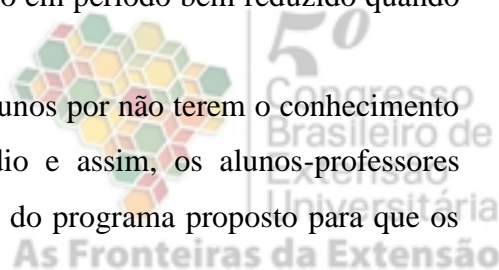
Como estratégias metodológicas foram utilizadas aulas expositivas e práticas, através de multimídia, dinâmicas de grupo, simulados, “aulões” de revisão e diversas orientações acerca dos procedimentos diante da inscrição, solicitação de isenção da taxa de inscrição e de cotas, bem como a realização da matrícula na instituição (UFRN) visto que a maioria dos alunos desconhecia estes assuntos. E ainda, engedrando o acesso à pesquisa virtual, todos os alunos foram instados a criar seu próprio correio eletrônico e estimulados às descobertas, experiência ímpar para todos os envolvidos.

Seguindo as orientações da Comissão Permanente do Vestibular da UFRN, seguindo o programa proposto, as disciplinas eram dadas de forma interdisciplinar envolvendo diversos conteúdos alinhando conhecimentos de áreas distintas. Foram trabalhados os temas da atualidade dentro das diversas disciplinas, estimulando a construção de um raciocínio lógico e multifacetado.

Resultados observados

Identificamos *a priori* um déficit de conhecimento geral, sugerindo uma lacuna de ineficiência do sistema público de educação visto que, os alunos de escola pública inclusive da própria E.E. Adão Marcelo, expuseram que na instituição faltam professores, a aprovação sem ter cursado as disciplinas ou a realização em período bem reduzido quando comparecia o professor de determinada disciplina.

Esta defasagem refletiu na aprendizagem dos alunos por não terem o conhecimento prévio que se espera do concluinte do Ensino Médio e assim, os alunos-professores acumularam o ensino dos conteúdos de outras séries e do programa proposto para que os mesmos pudessem acompanhar o ritmo de aula.



O cursinho recebeu inscrições de aproximadamente cem pessoas com vagas para setenta pessoas, o número máximo que a sala poderia comportar. Entretanto, ao longo do período de aulas o número foi reduzindo devido à perda dos prazos de isenção das taxas do vestibular, a perda das datas de inscrição do ENEM, desestímulo por desacreditar na própria aprovação no vestibular, pela distância da escola até a zona rural e a dependência de transporte financiado por um patrocinador, com a condição que fosse preenchido um certo número de participantes.

O cursinho chegou ao mês de novembro, período do vestibular, com um número reduzido de alunos, em torno de dezesseis. Deste número, dez alunos fizeram o ENEM, cinco prestaram o vestibular da UFRN sendo aprovado um em Políticas Públicas e outro prestou vestibular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), também sendo aprovado. Essa estatística foi feita apenas com os inscritos que foram até o fim do projeto, não contemplando os demais que abandonaram o curso antes do seu término.

Considerações finais

A integração da Universidade com a sociedade é uma via de mão dupla, ao possibilitar a oportunidade dos universitários testarem seus conhecimentos exercendo-os de forma prática, ao passo que a sociedade é beneficiada pela ação da Universidade através da ação de seus discentes, promovendo a democratização do conhecimento.

A disponibilização do curso pré-vestibular para os alunos taipuenses também foi uma forma eficaz de conhecer a UFRN, desmistificando o ensino superior, minimizando a crença do impossível e inalcançável, tangenciando sonhos e sugerindo perspectivas antes desconhecidas.

Referências

DELORS, Jacques. Educação um tesouro a descobrir: relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 3 ed. São Paulo: Cortez: Brasília: MCE, 1999. Disponível em: < http://www.dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf> Acesso em: 16 fev. 2011.

OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de; ENCARNAÇÃO Aline Pereira da; SANTOS, Lázaro. Acesso ao ensino superior no Brasil : dificuldades, anseios e sugestões dos alunos. 8ª Bienal da Educação e da Formação, 2006. Disponível em: < <http://www.inrp.fr/biennale/8biennale/contrib/longue/430.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2011.



CURSO PRÉ-VESTIBULAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS – UNEAL

Área Temática: Educação

Maria José Houly Almeida de Oliveira
mjosehouly@hotmail.com

Artur Vieira da Silva
arturvieira.ufal@hotmail.com

Denise Maria da Silva
deny.silva@yahoo.com.br

Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)

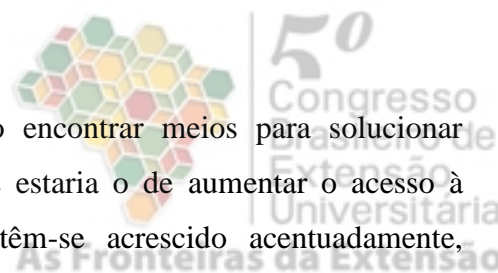
Resumo

Nas últimas décadas os resultados de pesquisas educacionais e atualmente as diretrizes do Plano Nacional de Educação apontam a necessidade de ações que contribuam para a democratização do acesso ao ensino superior gratuito. Este trabalho teve como objetivo fomentar a prática de extensão universitária através da mobilização dos universitários do Curso de Graduação de Professores da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), visando à integração da universidade com as escolas públicas, bem como preparar os alunos da rede pública do Estado de Alagoas para ingressarem na Universidade. A metodologia utilizada aconteceu da seguinte forma: os estudantes assistiram aula de segunda à sexta. Para os vestibulandos o curso foi totalmente gratuito. Para o aluno-mestre foi fornecido pela UNEAL um certificado de participação como monitor. Além do curso foram realizadas palestras com os alunos, simulados e um Aulão Beneficente. O projeto já beneficiou 1700 alunos da rede pública. No ano de 2010, obteve-se no Campus I Arapiraca 72,34% na UFAL e 37,16 % de aprovação no vestibular da UNEAL. A experiência bem sucedida fez com que o projeto fosse ampliado nos cinco campi. Percebe-se que a cada ano o curso pré-vestibular vem aumentando as chances reais de acesso aos estudantes das escolas públicas para ingressarem nas universidades públicas, prestando uma grande contribuição para democratização do ensino superior, integrando a universidade com as escolas públicas, fazendo com que alunos e professores da UNEAL aprendam a buscar e levar cidadania as pessoas, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e para uma sociedade mais justa.

Palavras-chave: inclusão social, ensino médio, ensino superior.

Introdução

Nas últimas décadas nosso país tem tentado encontrar meios para solucionar problemas de ordem educacional. Dentre os desafios estaria o de aumentar o acesso à educação superior, pois as desigualdades sociais têm-se acrescido acentuadamente, fazendo com que as pessoas busquem uma vida mais digna. No entanto, o aluno de baixa



renda geralmente não tem acesso ao ensino superior gratuito, deparando-se, por sua vez, com situações adversas na luta contra a exclusão.

Alesina (2009, p.3) afirma que:

Nos últimos vinte anos, o número de estudantes que concluem o ensino médio cresceu cerca de 250% (MEC, 2006), porém o sonho destes estudantes de cursar a universidade pública tornou-se cada vez mais distante. As deficiências na qualificação do aluno quando está cursando o ensino fundamental, técnico ou médio do setor público o tem colocado numa disputa injusta para conseguir uma vaga na universidade pública, que hoje é freqüentada de forma preponderante por alunos oriundos do ensino privado e, em grande parte, provenientes de famílias com maior poder aquisitivo. Em função da trajetória das pessoas da classe de baixa renda, dificilmente teriam, ou terão, acesso às escolas públicas, restando procurar a escola privada, com enormes sacrifícios para custear nela seus estudos.

Percebe-se que a situação de exclusão social no Brasil é muito grave. Para enfrentarmos essa situação, devemos buscar estratégias que traduzam melhores condições de vida para a população, igualdade de oportunidades para todos os seres humanos e a construção de valores éticos socialmente desejáveis por membros das comunidades escolares que visem à democracia e à cidadania.

Neste contexto, as universidades estão inseridas graduando futuros profissionais, produzindo conhecimentos por meio de pesquisas. Entretanto, a extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável rumo à relação transformadora entre a universidade e a sociedade (BRASIL, 1996).

Diante desse problema, parece-nos possível melhorar as condições de vida da classe social menos favorecida por meio de ações governamentais e envolvimento de profissionais comprometidos com a inclusão dessas pessoas no processo produtivo da sociedade.

Nesse contexto, encontra-se a cidade de Arapiraca, situada no agreste do Estado de Alagoas, no qual é considerada uma cidade pólo, com referencial em gestão de políticas públicas e de desenvolvimento urbano-ambiental, para onde convergem 30 municípios do agreste e do semi-árido de outras regiões, atraídos pelas relações comerciais e serviços. Arapiraca encontra-se estrategicamente situada no centro geográfico do Estado de Alagoas, o que favorece ainda mais a sua posição de pólo de atração, a meio caminho entre o sertão e o litoral. A taxa de analfabetismo é de 14,80% na população de 10 a 15 anos e de 30,40% acima de 15 anos, perfazendo um total de 45,20 % de analfabetos. Como a Constituição

Federal de 1988, a LDB/96 e os Planos Nacional e Estadual de Educação garantem a educação como direito de todo cidadão e de toda cidadã, um percentual de sub-escolarização como o encontrado em Arapiraca é ainda inaceitável (PMEA, 2010).

Com relação ao ensino médio o município de Arapiraca conta hoje com um total de 08 escolas públicas de Ensino Médio, sendo todas ligadas a Secretaria Estadual de Educação e assistidas pela 5ª Coordenadoria Regional de Educação. No ano de 2009 as referidas escolas públicas matricularam 9.836 alunos, distribuídos em 212 turmas. Considerando apenas as perdas traduzidas pelos números de estudantes desistentes e reprovadas, temos um quadro que, se por um lado expressa um acréscimo de matrícula de 2008 para 2009, passando de 7.692 para 9.836 com um incremento significativo de 2.144 novos estudantes, por outro lado exhibe perdas. Temos, pois, um ensino médio público, em Arapiraca, que precisa melhorar seu desempenho para prover nossa juventude de oportunidades para um mundo cujo saber letrado mínimo é aquele compreendido no conjunto de toda a Educação Básica, aí compreendido o Ensino Médio completo (PMEA, 2010).

A importância deste trabalho deu-se por contribuir para democratização do ensino superior ofertando ao público na faixa etária de 18 a 24 anos da rede pública um curso pré-vestibular com vista a cumprir as metas propostas pelo Plano Municipal de Educação – PME e Plano Estadual de Educação – PEE além de contribuir com a ampliação do conhecimento científico em educação no Estado de Alagoas.

Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo fomentar à prática de extensão universitária através da mobilização dos universitários do Curso de Graduação de Professores da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), visando a integração da universidade com as escolas públicas, bem como preparar os alunos da rede pública do Estado de Alagoas para ingressarem na Universidade.

Material e Metodologia

O artigo 207 da Constituição Brasileira dispõe que "as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão", estas constituem as três funções básicas da universidade, as quais devem ser equivalentes e merecer igualdade em tratamento por parte das instituições de ensino superior, pois, ao contrário, estarão violando esse preceito constitucional (SILVA, 2011).

Neste sentido, o curso pré-vestibular da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), tem contribuído para o cumprimento das três funções básicas da universidade (ensino, pesquisa e extensão), aumentando o acesso dos alunos da rede pública para o ensino superior. Durante quatro anos do curso pré-vestibular, o projeto já beneficiou 1700 alunos da rede pública, envolvendo 12 professores e 100 graduandos da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) distribuídos no Campus I – Arapiraca; Campus II – Santana do Ipanema; no Campus III - Palmeira dos Índios; no Campus IV - São Miguel dos Campos e Campus V – União dos Palmares. A metodologia utilizada aconteceu da seguinte forma: os estudantes assistiram aula de segunda à sexta, 04 turmas de 50 alunos, sendo duas no turno matutino e duas no turno vespertino, perfazendo um total de atendimento a 200 alunos da rede pública atendidos no Campus I Arapiraca. A forma de avaliar a eficácia das aulas foi através de vários simulados. Para os vestibulandos o curso foi totalmente gratuito. Para o aluno-mestre foi fornecido pela UNEAL um certificado de participação como monitor. Além do curso foram realizadas palestras com os alunos, simulados e um Aulão Beneficente.

Resultados e Discussões

Desde a sua criação em abril de 2007, o curso pré-vestibular atendeu cerca de 1700 alunos da rede pública de ensino, sendo 600 alunos no Campus I – Arapiraca; 100 no Campus II em Santana do Ipanema; 300 no Campus III em Palmeira dos Índios; 500 no Campus IV em São Miguel dos Campos e 200 no Campus V em União dos Palmares.

No Campus I Arapiraca a faixa etária de idade dos alunos atendidos compreende entre 16 a 24 anos. Com relação ao sexo predomina o sexo feminino, variando de 70% a 75% do público feminino. A renda familiar dos alunos varia entre um e dois salários mínimos, sendo 79% possuem renda familiar de um salário mínimo ou um salário e meio. Em 2008 obteve-se 71,4% de aprovação no vestibular CEFET; 52,77% no vestibular da UNEAL e 37,06% UFAL. Já em 2009 os resultados apresentados foram 68,57% na UFAL e 55,40% na UNEAL. No ano de 2010 obteve-se o índice de aprovação de 72,37% no vestibular da UFAL e 37,16%, no vestibular da UNEAL.

Conclusão

Pode-se depreender que as atividades desenvolvidas no curso pré-vestibular vêm integrando efetivamente ações de ensino, pesquisa e extensão, bem como a integração e crescimento acadêmico de professores e alunos. As atividades desenvolvidas pela



Universidade Estadual de Alagoas de Arapiraca, não se encerram, ao contrário, a experiência bem sucedida do curso pré-vestibular fez com que o projeto fosse estruturado em forma de programa e ampliado para os cinco campi da universidade, com vistas a dar continuidade a novas atividades como: 1) Aulas de reforço para os alunos da rede pública do ensino fundamental e médio nas disciplinas com baixo desempenho; 2) Curso pré-vestibular; 3) Formação continuada para professores e 4) Realização de palestras para alunos e professores.

Nesse artigo percebe-se a importância da universidade no cumprimento de suas funções (ensino, pesquisa e extensão), bem como Marco e Stucchi (2011) afirmam como diretrizes para a extensão universitária: impacto e transformação, interação dialógica, interdisciplinaridade e a indissociabilidade (ensino/pesquisa/extensão), reafirmando a extensão como processo acadêmico em que toda ação de extensão deverá estar vinculada ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento, tendo o aluno como protagonista de sua formação técnica para obtenção de competências necessárias à atuação profissional, e de sua formação cidadã, reconhecer-se agente da garantia de direitos e deveres, assumindo uma visão transformadora.

Referências

ALESINA, Rosimeire dos Santos, Valdemar Sguissard. **Inclusão Social na Educação Superior: novos tempos**. Disponível em: <www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/444.pdf> Acesso em 17 de março de 2009.

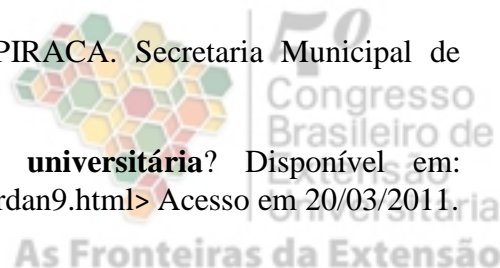
BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.393/96, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília – DF, Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.

MARCO, Ademir De; STUCCHI, Sérgio. **O papel da extensão na trilogia universitária juntamente com o ensino e a pesquisa, e os seus mecanismos de ação**. Disponível em: <www.fef.unicamp.br/extensao/extensao_universitaria.ppt> Acesso em: 15/06/2011.

PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ARAPIRACA. Secretaria Municipal de Educação de Arapiraca – Alagoas. 2010.

SILVA, Oberdan Dias da. **O que é extensão universitária?** Disponível em: <<http://www.ecientificocultural.com/ECC2/artigos/oberdan9.html>> Acesso em 20/03/2011.



Título	CURSOS PREPARATÓRIOS DO ENEM
Área temática	Educação
Responsável pelo trabalho	Tania Maria Scuro Mendes
Instituição	Universidade Luterana do Brasil (Ulbra)
Nome dos Autores	Tania Scuro Mendes; Henrique Gallegos; Luciane Fischer
Resumo	<p>A Ulbra consolida em suas ações sociais e educativas uma relação estreita com as comunidades adjacentes. Implantou, desde 2007, o Projeto Cursos Preparatórios do Enem, tendo como público alvo alunos concluintes do ensino médio e egressos oriundos de escolas públicas que necessitam de revisão de conteúdos para a prova do Enem. O objetivo do curso é oportunizar à população processos educativos de preparação para a prova do Enem, reforçando o papel de responsabilidade social da instituição universitária como promotora da ampliação do acesso ao nível superior. Metodologicamente, são desenvolvidas ações multidisciplinares e contextualizadas, visando ao desenvolvimento de competências propostas pelo Enem. Nesse processo estão envolvidos todos os cursos de licenciatura da Ulbra, através de suas coordenações, professores-orientadores de estágios curriculares e alunos-estagiários, os quais atuam junto aos alunos do curso. Entre os resultados obtidos, pode-se destacar que a preparação para os participantes da prova do Enem constitui-se em atitude estratégica para a confirmação da qualidade do ensino, para a inserção no mercado de trabalho e para a ampliação do acesso ao ensino superior através da possibilidade de participação no ProUni – Programa Universidade para Todos - e, ainda, a universidades federais e particulares, tendo em vista que o Enem tem substituído vestibulares. Aponta-se como conclusão que esse curso oferecido pela Ulbra vem contribuindo para suprir essa demanda da sociedade, garantindo um curso qualificado e propiciando um suporte que possibilite a inclusão da população de baixa renda ao ensino superior.</p>

Palavras-chave	Enem; Curso Preparatório do Enem
Introdução	<p>A Ulbra é a única (ou uma das únicas) instituição de ensino superior que desenvolve curso gratuito para preparação ao Enem. Tal curso torna-se necessário devido aos baixos índices de aprendizagens que vêm sendo registrados em avaliações desencadeadas pelo MEC, colocando em evidência que escolas de educação básica públicas não vêm preparando suficientemente os alunos para a realização das provas do Enem, especialmente porque não desenvolvem as competências para elas solicitadas. O Enem constitui-se na possibilidade, não raro única, de alunos de classes econômicas menos favorecidas terem acesso ao ensino superior. Preparar-se para esse exame é fundamental para a inserção desses alunos a processos educativos e sociais democráticos, o que pode modificar projetos e trajetórias de vidas pessoais e profissionais. Cada edição do Curso Preparatório do Enem é construído cooperativamente por professores orientadores de estágios curriculares das Licenciaturas da Ulbra, professores responsáveis de cada um desses cursos e alunos-estagiários, contando com uma coordenação pedagógica e apoio técnico. Tal curso, que ocorre no primeiro e segundo semestres letivos, com duração média de dois meses, na Ulbra-Canoas, tem suas particularidades resultantes de avaliações de edições anteriores e do novo contexto. As provas do Enem, especialmente as recentes, constituem-se em objetos de análise, em uma abordagem metodológica interativa, voltada à resolução de situações-problema, a relações conceituais e interdisciplinares mediadas pelo desenvolvimento das competências propostas para o Enem. Desse modo, o curso compõe uma rede entre ensino, pesquisa e extensão, entrelaçada ao objetivo geral: “oportunizar o amplo acesso da população a processos educativos de preparação para a prova do Enem, reforçando o papel de responsabilidade social da instituição universitária como promotora da ampliação do acesso ao nível</p>

	<p>superior” e os objetivos específicos: “implementar ofertas de Cursos Preparatórios do Enem, abordando o desenvolvimento de competências exigidas no exame” e “constituir e reconstituir significativamente os conceitos estruturadores do mapa curricular do ensino médio, estimulando o acesso ao ProUni, pelo ensino e aprendizagem emancipatórios, reflexivos e críticos ao exercício da cidadania”</p>
<p>Material e Metodologia</p>	<p>O curso é desenvolvido na Ulbra-Canoas, contando com sua infraestrutura. Envolve a participação de todas as licenciaturas, com atuações de professores responsáveis de cada curso, no processo de planejamento, desenvolvimento, avaliações processuais de cada edição do Curso Preparatório do Enem. São oferecidas cinco turmas com uma média de cinquenta alunos cada uma, as quais funcionam nas terças, quartas e quintas-feiras à noite; e duas turmas, com uma média de setenta e cinco alunos cada, que funcionam nos sábados nos turnos da manhã e tarde. Os docentes que atuam nessas turmas são alunos-estagiários que participam de uma formação pedagógica antes do início do curso e que têm o acompanhamento contínuo de seus orientadores de estágios curriculares. O enfoque metodológico é a abordagem de questões do Enem, a partir de contextualizações e de análises de situações-problema, visando ao desenvolvimento das competências propostas pelo Enem. Cada curso subsidia-se por referenciais teóricos específicos pertinentes a sua área. Com articulações interdisciplinares, são realizadas aulas inaugurais, atividades especiais ao longo do curso e aulas de finalização.</p>
<p>Resultados e Discussões</p>	<p>O Curso Preparatório do Enem oportuniza atualmente: acessos, semestrais, a 400 vagas a alunos concluintes do ensino médio e egressos; promoção da vivência dos alunos e egressos do ensino médio no ambiente universitário, estreitando as relações entre Universidade e comunidade; espaço de Responsabilidade Social</p>

	<p>através da realização de estágios acadêmicos das Licenciaturas; ampliação do acesso democrático ao ensino superior através da possibilidade de participação no ProUni e inserção em universidades federais.</p> <p>Desde o início da operacionalização do curso foram beneficiados: em 2007, o número de 1100 alunos; em 2008, 2000 alunos; em 2009, 400 alunos; em 2010, 700 alunos, e até o final do primeiro semestre de 2011, 290 alunos, perfazendo um total de 4490 beneficiados.</p>
<p>Conclusão</p>	<p>Reprisando o objetivo geral: “oportunizar o amplo acesso da população a processos educativos de preparação para a prova do Enem, reforçando o papel de responsabilidade social da instituição universitária como promotora da ampliação do acesso ao nível superior” e os objetivos específicos: “implementar ofertas de Cursos Preparatórios do Enem, abordando o desenvolvimento de competências exigidas no exame” e “constituir e reconstituir significativamente os conceitos estruturadores do mapa curricular do ensino médio, estimulando o acesso ao ProUni, pelo ensino e aprendizagem emancipatórios, reflexivos e críticos ao exercício da cidadania”, conclui-se que a ULBRA propõe-se a colaborar na construção de um ensino de qualidade, bem como propiciar aos alunos concluintes do ensino médio e egressos a preparação para a prova do Enem, visando ao acesso democrático ao ensino superior. A ampliação do acesso à educação superior é fundamental para que haja uma economia dinâmica e competitiva, capaz de promover empregos e reduzir a desigualdade social no Brasil. Neste sentido, a Ulbra oferece aos participantes um curso de qualificação, tendo em vista que é orientado por relações educativas contextuais envolvendo ensino e extensão, e coloca à disposição da comunidade os cursos de Licenciatura e sua equipe técnica, contribuindo para a efetiva democratização do ensino.</p>

Referências**Caderno Pré Universitário – CPU**

O CPU representa o conjunto de conteúdos dos nove componentes curriculares envolvidos no Projeto ENEM, organizado por grupos de Professores dos Cursos de Licenciaturas que os integram: Geografia, História, Física, Química, Biologia, Matemática e Letras com três componentes curriculares – Língua Portuguesa, Produção Textual e Literatura. O CPU reúne aproximadamente 300 páginas, formado por conteúdos específicos de cada componente curricular, editado pela gráfica da ULBRA em 2007.

Caderno de Capacitação Didático-Metodológica dos alunos-docentes

Material elaborado por professoras do curso de Pedagogia, contendo 46 páginas, semestralmente atualizado, destinado aos alunos estagiários do Curso Preparatório do Enem, fornecido após a formação pedagógica realizada antes do início do curso.

Projeto cursos populares ENEM : caderno pré-universitário / Universidade Luterana do Brasil. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Comunitário. Área de Educação Ciências e Artes. Canoas : Ed. ULBRA, 2008. 347 p., il.

Universidade Luterana do Brasil. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Comunitário. Área de Educação Ciências e Artes.

AFONSO, A.J. Políticas educativas e avaliação educacional: para uma análise sociológica da reforma educativa em Portugal (1985 – 1995). Portugal: IEP/CEEP/Universidade do Minho, 1998.

BRASIL /MEC/INEP. Plano Nacional de Educação. Proposta do executivo ao Congresso Nacional. Brasília: MEC/Inep, 1998.

BRASIL/MEC.LEI nº 9394, de 20/12/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

CASTRO, C.M. Educação brasileira: concertos e remendos. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

INSTITUTO NACIONAL DA ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM: documento básico 2000. Brasília: Inep, 1999.



LOPES, A.C. A organização do conhecimento escolar nos PCN para o ensino médio. In: Rosa, D.G.; Souza, V.C. (org). Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. Rio de Janeiro:DP&A, 2002 c.

MAGER, R.; BEACH Jr. , K. O planejamento do ensino profissional. Porto Alegre: Globo, 1976.

SANTOS, B.S. Os processos da globalização. A globalização e as ciências sociais. São Paulo: Cortez.

SILVA, Luiz Heron da e outros (orgs). Reestruturação curricular: Novos modelos culturais, novas perspectivas educacionais. Porto Alegre: Sulina, 1996.

DESENHOS ANIMADOS PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL

Educação

Edmilson de Souza

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Geni da Silva Costa¹; Edmilson de Souza²; Bruno Lemos da Silva³; Franciéli Alvarenga
Castor⁴; Diandra Dias do Nascimento⁵; Marilaine dos Santos Souza⁶

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Resumo

A Astronomia está entre as Ciências mais antigas entre as desenvolvidas pela humanidade. E, embora ela continue despertando muita curiosidade hoje como em outras épocas, a mesma tem um espaço muito restrito no meio escolar formal. No Brasil, esse espaço está limitado ao Ensino Fundamental, e diluído entre outras disciplinas como Geografia e Ciências. Ao mesmo tempo, o uso dos recursos de mídia como jogos virtuais, filmes e desenhos animados têm auxiliado a compreensão de conceitos, em diversas áreas do conhecimento, ou ao menos facilitado o diálogo entre professor, estudante e o objeto de conhecimento. O presente trabalho tem foco na produção de desenhos animados para o Ensino de Astronomia a estudantes da Educação Fundamental, a partir do uso de softwares de uso popular e, facilmente encontrados em microcomputadores que utilizam o Windows como sistema operacional. O projeto se desenvolveu durante os anos de 2009 e 2010, como ação de popularização de Ciências, junto à Escola Vilmar Vieira de Matos no município de Dourados-MS. Os desenhos contemplaram as relações dos movimentos Terra-Lua e Terra-Sol, atingindo durante as oficinas cerca de pouco mais de 50 estudantes de diferentes anos da Educação Fundamental.

Palavras-chave: Ensino de Astronomia, Desenho Animado, Popularização da Ciência



Introdução

O presente trabalho trata do uso de desenhos animados para o ensino de astronomia. O Ensino de Astronomia, no ambiente escolar, está regulamentado dentro do Ensino Fundamental, nas séries finais. Conceitos de astronomia podem ser utilizados em ações de popularização da Ciência, no espaço formal da escola, podendo configurar-se como educação não-formal, o que lhe permite explorar tópicos pouco abordados ou não previstos no currículo. Considerando como público alvo a comunidade escolar infantil e juvenil, isto é, a Escola e, também, a sociedade circunvizinha à Instituição Escolar. Dessa maneira, optou-se pelo desenho animado buscando o conceito de interatividade, portanto utilizando-se de linguagem de comunicação divertida e intuitiva para o público infantil.

Uma das principais funções da proposta é a desmistificação da Ciência enquanto atividade humana passível de ser realizada por todos que a ela se dediquem, independentemente de gênero, idade, condição econômica ou cultura.

No Brasil, o Ensino de Astronomia, na última década, ao menos legalmente registrou avanços através dos chamados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Os PCNs para a Educação Fundamental abordam o Ensino de Astronomia no terceiro e quarto ciclos no eixo Terra e Universo. As orientações desse eixo estimulam trabalhos dentro da referência Terra-Sol-Lua, favorecendo ao estudante construir gradativamente sua localização no Universo, percebendo de que dimensão se trata pertencer ao Sistema Solar, à Via Láctea, enfim, responder à questão “onde estamos todos nós?”. Em Dourados, através da UEMS, o Ensino de Astronomia é contemplado com diversas atividades de caráter extensionista junto à Escolas, praças e até complexos comerciais de grande circulação de visitantes. Entre essas atividades está a produção de desenhos animados com uso de ferramentas simples e encontradas facilmente na maioria dos computadores existentes nas residências e escolas. Através do uso de desenhos animados poderemos diagnosticar até que ponto este meio pode ser útil como forma de ensino e representação da astronomia para as séries fundamentais.

Material e Metodologia

Com a manipulação de “softwares”, isto é, o manejo adequado de ferramentas disponíveis na área de informática e os recursos do universo midiático da produção de Animações Infantis sendo que, os aplicativos utilizados são o Power Point e o Movie Maker, ambos, muito versáteis e populares atualmente.

Em uma primeira etapa é utilizado o Power Point como ferramenta para criação. Com esse aplicativo é possível criar as cenas em formatos aceitáveis em outros programas para o estabelecimento de movimento (animação), isto é, essa etapa prepara a “massa” para o processo de edição. O ambiente do Power Point é de conhecimento corrente no meio acadêmico, porém não é comum entre o público infantil, entretanto devido a sua versatilidade foi eleito pelo grupo de trabalho como o aplicativo ideal para explorar a criatividade dos estudantes.

O Movie Maker é responsável pela inserção de efeitos e acabamentos que permitem ao Designer Visual (o estudante) desenvolver habilidades e conhecimentos a cerca do objeto (movimento dos corpos celestes) que ao mesmo tempo o estimulam e facilita a aprendizagem dos conceitos envolvidos.

Durante a oficina são apresentados desenhos desenvolvidos pelos monitores do projeto e que utilizam as ferramentas destacadas anteriormente. Como maneira de incentivar a continuidade dos estudantes no manejo dos desenhos animados são apresentados, a título de demonstração, outro recurso utilizado na confecção de desenhos animados, o Flash, uma ferramenta mais robusta e específica para produção de animações e de uso corrente por profissionais da área, entretanto mais restrito a uma parcela maior dos estudantes e professores da Educação Fundamental.

Os desenhos são elaborados, primeiramente, com o uso do aplicativo Power Point, onde são projetadas centenas de cenas através dos chamados “slides”, que por fim produzem um único desenho de curta duração, cerca de segundos. A Figura 01 explicita uma cena desenvolvida para representar o movimento aparente do sol.

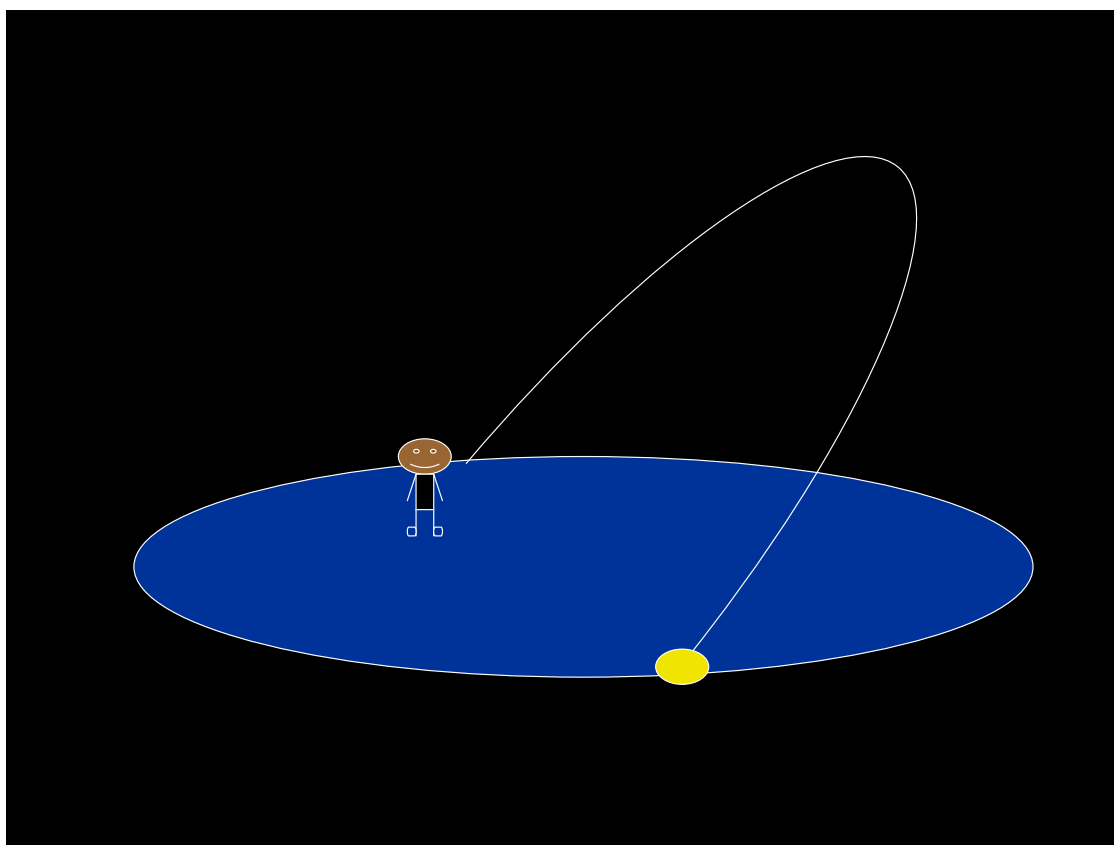
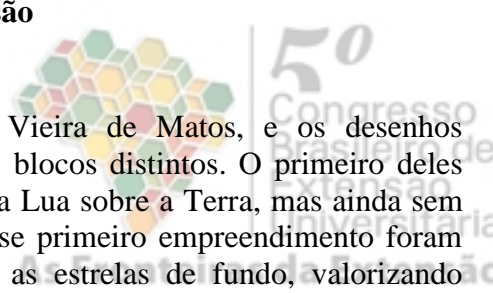


Figura 01 – Cena desenvolvida no Power Point para movimento solar e posteriormente editadas no MovieMaker

Resultados e Discussão

As oficinas aconteceram na Escola Vilmar Vieira de Matos, e os desenhos apresentados aos estudantes foram montados em dois blocos distintos. O primeiro deles explora a representação do movimento de revolução da Lua sobre a Terra, mas ainda sem considerar o movimento de rotação desta última. Nesse primeiro empreendimento foram confeccionadas 226 cenas, onde não se consideram as estrelas de fundo, valorizando apenas os dois objetos de estudo, a Lua e a Terra. A inclusão das estrelas demandaria um



tempo maior para confecção das cenas, além de se configurar em um elemento decorativo para o momento, e que são utilizados no debate com as crianças para compreender sua visão extra-planeta .

Um segundo desenho animado retrata o movimento aparente solar. Neste bloco foram confeccionadas 413 cenas, que, exigem uma habilidade maior entre as cenas para produzir o efeito esperado.

Durante as oficinas percebeu-se que cerca de 80% dos estudantes não atingiram os objetivos iniciais pretendidos pela proposta. Isto é, conseguirem chegar à etapa do Movie Maker, e, a razão foi a grande dificuldade de parte dos estudantes em manusearem os periféricos do computador, como o teclado e o mouse. Exigindo dos monitores o estabelecimento de uma etapa niveladora, não prevista devido ao uso do laboratório ser previsto para os estudantes que manifestaram interesse pelo projeto.



Figura 02 – Estudantes da Escola Estadual Vilmar Vieira de Matos durante uma oficina com o uso de desenhos animados aplicados à conceitos de Astronomia.

Embora não tenha sido o foco da proposta, em conversas informais com os estudantes a maioria relata não possuírem computadores em suas residências, portanto dedicando pouco tempo ao uso de computadores.

Entretanto, um ponto muito positivo das atividades foi a percepção por parte dos estudantes sobre os movimentos dos astros celestes, que segundo eles “não é possível perceber durante a noite”, fato esse a nós relacionado às poucas atividades estimuladas nessa área, como a observação do céu por tempo e período significativo, a além de outros atrativos existentes para a faixa etária dos estudantes.

Conclusões

Os resultados até o momento mostram-se promissores. Embora a quantidade de desenhos seja pequena para produzir na faixa de tempo de “minutos” a orientação adotada pela proposta, permite mesmo durante a etapa de confecção a percepção e valorização dos movimentos celestes dos astros tanto noturno quanto diurno pelo público atendido. Uma limitação da metodologia utilizada é o grande tempo despendido para a confecção das cenas, que em alguns casos resultou no desestímulo, porém, contraditoriamente, na maior parte o nível de concentração e envolvimento foram crescentes na medida dos produtos obtidos. Realizar as oficinas no próprio ambiente escolar foi caracterizado pelos monitores do projeto como estimulante e uma maneira de fortalecer suas percepções sobre as dificuldades de trabalhar com novas tecnologias mesmo com os recursos à disposição.

Referências

HORVATH, J.E. **O ABCD da Astronomia e Astrofísica**. São Paulo. Ed. Livraria da Física. 2008

OLIVEIRA FILHO, K.S. & SARAIVA, M.F.O. **Astronomia e Astrofísica**. São Paulo. Ed. Livraria da Física. 2004

MASSARANI, L.; TURNEY, J. & MOREIRA, I.C. **Terra Incógnita: a interface entre Ciência e Público**. Rio de Janeiro. Ed. UFRJ. 2005

MESQUISTA, N.A.S. & SOARES, M.H.F.B. Visões de Ciência em Desenhos Animados: Uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula. **Ciência & Educação**. Vol.14. p.417-429. 2008

MOREIRA, I.C. & MASSARINI, L. **Ciência e Público**. Rio de Janeiro. Ed. UFRJ. 2002

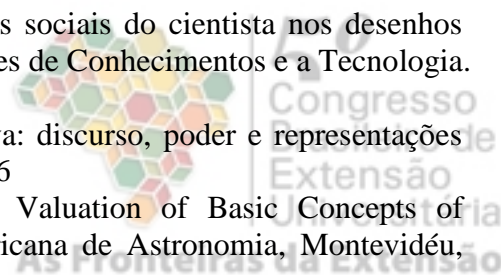
MOURÃO, R.R.F. **A Astronomia na Época dos Descobrimentos**. Rio de Janeiro. Ed. Lacerda. 2000

PCNs – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Ciências Naturais. 5ª. a 8ª. Série. Secretária de Educação Fundamental. MEC/SEF. 1998

RICON, L.E. Cientista ou Criança? As representações sociais do cientista nos desenhos animados infantis. III Seminário Internacional: As Redes de Conhecimentos e a Tecnologia. 2005

SIQUEIRA, D.C.O. O cientista na animação televisiva: discurso, poder e representações sociais. **Revista Em Questão**. Vol. 12. p.131-148. 2006

SOUZA, E. ; TREVISAN, R. H. . Trade School Valuation of Basic Concepts of Astronomy. In: VIII Reunion Regional Latino Americana de Astronomia, Montevideu, 1995.



**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE EXPERIMENTOS
DEMONSTRATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE
QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO
Educação**

Fernanda Santos Carvalho dos Anjos

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

Francisco Elde Oliveira Júnior¹; Vivianni Marques Leite dos Santos²; Fernanda Santos Carvalho dos Anjos²; Geraldo Guimarães Ribeiro Júnior³

¹Aluno de Graduação em Engenharia de Produção da UNIVASF, Juazeiro – BA, e-mail: chico.elde@ig.com.br

²Professora do Colegiado de Engenharia de Produção da UNIVASF, Juazeiro – BA, e-mail: vivianni.santos@univasf.edu.br, fernanda.anjos@univasf.edu.br

³Aluno de Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental da UNIVASF, Juazeiro – BA, e-mail: jr_geraldo@hotmail.com

Resumo

Culturalmente as ciências básicas não despertam interesse nos jovens estudantes brasileiros por motivos diversos. A química, em particular, não tem oferecido condições necessárias para que o aluno a compreenda quanto à aplicação no cotidiano. No caso específico da química no ensino médio, existe a dificuldade em ministrar aulas no laboratório. Assim, experimentos demonstrativos constituem uma alternativa que pode contribuir significativamente com a consolidação da abordagem teórica em sala de aula, uma vez que envolve a visualização de propriedades que facilitam a aceitação de um conceito ou desenvolvimento de um novo. Neste projeto foi aplicada uma metodologia alternativa para o processo de ensino/aprendizagem de química no ensino médio em uma escola estadual de Juazeiro-BA, através do uso de experimentos demonstrativos e oficinas. Foi realizada ainda, a capacitação de um docente de química da escola para execução de experimentos demonstrativos em sala de aula. Após a execução das atividades foram aplicados questionários de avaliação de satisfação com a disciplina e avaliação dos docentes pelos alunos, além da análise do desempenho nas atividades avaliativas. A análise dos resultados indica que os alunos que participaram das aulas com demonstrações obtiveram melhores resultados nas avaliações, além de gerar maior interesse pelas aulas, uma vez que 95,7% dos alunos avaliaram os experimentos apresentados em sala de aula como bom/ótimo.

Palavras-chave: Experimentos demonstrativos; química; ensino médio.

Introdução

Schwartzman e Christophe (2009) defendem que o objetivo da educação em ciências nas escolas não é a formação de cientistas e pesquisadores, mas a difusão das atitudes e valores associados à postura indagativa e crítica própria das ciências e salientam que é importante identificar e formar talentos. Para contribuir com esta postura, o ensino não deve ser baseado apenas na exposição de conceitos, estimulando “decorar/memorizar”.

Em estudo sobre os percentuais de reprovação nas disciplinas de exatas dos estudantes do curso de Engenharia de Produção da UNIVASF foram diagnosticados altos percentuais de reprovação em química geral, sendo que 40% dos alunos apontam como causa para suas reprovações, o fato de que possuem dificuldades para aprender química devido às deficiências no ensino médio (OLIVEIRA JUNIOR e SANTOS, 2010a).

A química é uma ciência experimental que requer muita observação e análise, de forma que o ensino desta disciplina exige valorização da inter-relação teoria/prática (OLIVEIRA JUNIOR e SANTOS, 2010b). Segundo Arroio *et al.* (2006), a maneira como a química é abordada nas escolas pode ter contribuído para a difusão de concepções distorcidas dessa ciência, já que os conceitos químicos são apresentados de forma puramente teórica. Oliveira Júnior e Santos (2010b) argumentam que as demonstrações químicas podem promover o desenvolvimento do raciocínio e a assimilação do método científico. Para Da Silva (2007), a metodologia deve ter como um dos objetivos, buscar a atenção dos alunos, seus expectadores, visando o desenvolvimento do conhecimento.

O desenvolvimento de metodologias de ensino alternativas de ensino, a serem aplicadas no ensino médio pode contribuir de diversas maneiras: despertar interesse pelo estudo, reduzir a reprovação e em instância mais tardia da formação, reduzir dificuldades de aprendizagem no ensino superior. Este último vem comprometendo o número de egressos nos cursos de engenharia e ciências exatas das Instituições de Ensino Superior.

As atividades deste projeto foram desenvolvidas em uma escola estadual de Juazeiro-BA com Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) igual a 2,1, em 2009 (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2011). A idéia surgiu diante da constatação de que a escola tem laboratório de ciências, diversos reagentes e, segundo professor da escola, RARAMENTE é utilizado. Dessa forma, o objetivo deste projeto consiste em avaliar o grau de satisfação dos alunos do ensino médio desta escola, bem como de seus desempenhos em atividades avaliativas diante da aplicação de experimentos demonstrativos, de fácil transporte e baixo custo, como metodologia alternativa para o processo de ensino/aprendizagem de química.

O desenvolvimento das atividades permitiu vincular ensino, pesquisa e extensão, uma vez que o aluno bolsista e o voluntário colocaram em prática os conhecimentos adquiridos em disciplinas como estatística e química geral, além de desenvolverem habilidades em pesquisa, a qual esteve presente no levantamento de dados de desempenho dos alunos, elaboração de um manual para utilização dos experimentos, bem como no desenvolvimento e teste dos experimentos demonstrativos.

Material e Metodologia

Foi realizado levantamento dos desempenhos em atividades avaliativas dos alunos do ensino médio, bem como desenvolvidos “kits” compostos por caixas em madeira contendo materiais e reagentes necessários para execução de experimentos demonstrativos. A seguir foi executado um experimento em uma turma da segunda série do ensino médio da escola com 30 alunos, abordando cinética química. Este experimento consistiu na dissolução de comprimido efervescente (pulverizado e não-pulverizado) em água quente e fria, medido o tempo de reação. Na semana seguinte, uma avaliação sobre cinética química, com nota máxima igual a 8,0, foi aplicada nesta e paralelamente, em outra turma de segundo ano com 31 alunos, sendo que uma das questões da prova tratava uma situação idêntica ao experimento executado. As duas turmas em análise tiveram um mesmo professor responsável. O experimento demonstrativo foi realizado pelo membro bolsista do projeto e após realização deste experimento o professor da escola passou a frequentar o laboratório de processos químicos da UNIVASF, sendo dado início as atividades de capacitação para elaboração/aplicação dos experimentos demonstrativos.

Os próximos experimentos demonstrativos foram direcionados para os alunos da terceira série do ensino médio, agora executadas pelo professor da escola, com acompanhamento da equipe responsável pelo projeto. Foram executados dois experimentos, sendo um deles simulando os efeitos da chuva ácida na vegetação – CHUVA ÁCIDA, e o outro comparando a formação de fuligem durante a combustão da gasolina e do álcool combustível - FULIGEM. Ao final dos experimentos, os alunos da escola responderam a questionários para avaliar o desempenho do professor na prática da demonstração e o grau de satisfação com o experimento trabalhado. Na sequência os alunos foram convidados para participação em oficina para produção de sabão a partir de óleo de frituras. Esta atividade foi realizada em horário extra-aula com participação de apenas sete alunos. Foi solicitado que os alunos coletassem o óleo de frituras gerado em suas residências. Ao término, o professor solicitou entrega de relatório, o qual poderia

gerar pontos extras. Alunos que não participaram argumentaram que não sabiam que ganhariam pontos.

Resultados e Discussões

A análise estatística das notas obtidas na atividade avaliativa sobre cinética química aplicada nas duas turmas do segundo ano, sob a responsabilidade de um mesmo docente, na qual em uma foi realizado o experimento demonstrativo – TURMA A e na outra não–TURMAB, aponta que a turma que assistiu a apresentação do experimento demonstrativo para abordagem dos fundamentos da cinética química teve um aproveitamento médio ligeiramente superior (5,56 ou 69,5%) ao da turma que não assistiu o experimento (5,34 ou 66,8%), recordando que a nota máxima é 8,0 (Figura 1). Além disso, a maior parte dos alunos da turma A (~90%) acertou a questão diretamente relacionada ao experimento demonstrado em sala de aula.

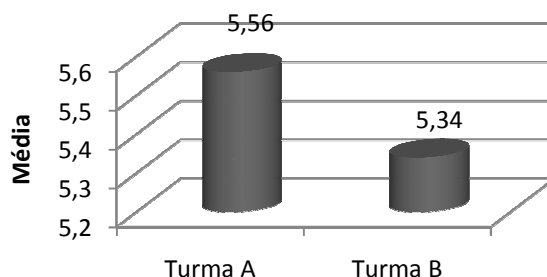


Figura 1 – Desempenho das turmas A e B na avaliação sobre cinética química.

Os resultados a partir da análise dos questionários relativos a participação em atividades desta natureza e o grau de satisfação quanto aos experimentos demonstrativos FULIGEM e CHUVA ÁCIDA apontaram que apesar da maioria já ter presenciado atividades similares, 17,4% dos alunos nunca participaram de alguma atividade com uso de experimentos demonstrativos. Em relação ao experimento FULIGEM: 95,7% concordaram que o experimento facilitou o entendimento do assunto; todos entenderam que o objetivo foi alcançado; 82,6% afirmaram que a atividade contribuiu com o desenvolvimento da capacidade intelectual do aluno, não se restringindo à memorização; e 91,3% classificaram o experimento como bom/ótimo. Sobre o experimento CHUVA ÁCIDA: 82,6% afirmaram que o experimento facilitou o entendimento do assunto e contribuiu com o desenvolvimento da capacidade intelectual do aluno, não se restringindo à memorização; todos entenderam que o objetivo foi alcançado e 95,7% julgaram o experimento como bom/ótimo. Nenhum aluno classificou como ruim, sendo o percentual restante para aqueles que classificaram como regular em ambos os experimentos (<9%).

A participação dos alunos na coleta do óleo para a oficina de reciclagem favoreceu a absorção da importância da preservação do meio ambiente. Os argumentos dos alunos que faltaram, quanto ao não conhecimento de pontos extras, indicam que parte dos alunos ainda visa apenas a nota e não necessariamente o conteúdo que está sendo trabalhado.

Conclusão

A realização das primeiras atividades, pelo bolsista, despertou o interesse de professor da escola que passou a participar ativamente do projeto. Na análise do desempenho na atividade avaliativa de cinética química, apesar do pequeno aumento global observado, há um significativo percentual de acertos na questão diretamente ligada ao experimento. Isto corrobora que a teoria aliada a prática facilita a aprendizagem. Além disso, mais de 90% dos alunos classificaram os experimentos realizados como bom/ótimo, de modo que pode-se concluir que a realização de experimentos demonstrativos nas aulas de química contribuem para aumentar o grau satisfação dos alunos e conseqüentemente o interesse em estudar a matéria. No caso da reciclagem do óleo, a participação dos alunos desde a coleta permitiu melhor percepção da importância da preservação ambiental.

Referências

ARROIO, A.; HONÓRIO, K. M.; WEBER, K. C.; GAMBARDELLA, M. T. do P; HOMEM-DE-MELLO, P.; SILVA, A. B. F. *O Show da Química: Motivando o interesse científico.* Revista Nova Química, Vol. 29, No. 1, Pg. 173-178, 2006.

DA SILVA, F. F. *Experimentos Demonstrativos no Ensino de Química: Uma visão geral.* 1º Congresso Norte-Nordeste de Química, Natal, Rio Grande do Norte, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *IDEB: Resultados e metas.* Disponível em: <<http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 02, Junho, 2011.

OLIVEIRA JÚNIOR, F. E. ; SANTOS, V. M. L. *Análise do Desempenho dos Calouros de Engenharia de Produção da Univasf em Química Geral: Um estudo de caso.* In: Simpósio de Engenharia de Produção do Vale do São Francisco, 2010, Juazeiro. Inovação e Sustentabilidade na Engenharia de Produção: Uma combinação para a competitividade empresarial, 2010.

OLIVEIRA JÚNIOR, F. E. ; SANTOS, V. M. L. *Utilização de Experimentos para o Ensino/Aprendizagem de Química no Ensino Médio.* In: Congresso Nordestino de Extensão Universitária, 2010, Recife. II Congresso Nordestino de Extensão Universitária. Campina Grande : REALIZE, 2010. p. 622-635.

SCHWARTZMAN, S.; CHRISTOPHE, M. *A Educação em Ciências no Brasil.* Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. Versão eletrônica, Rio de Janeiro: 2009.

DIAGNÓSTICO *IN LOCO* COMO FERRAMENTA PARA DIRECIONAMENTO DE POLÍTICAS DE EXTENSÃO NO AMBIENTE ESCOLAR

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Franciele Cabral Pinheiro

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

Valéria Aimon Monçalves¹; Carjone Rosa Gonçalves²; Fabiani Carpes Bretos Moro²; Franciane Cabral Pinheiro²; Franciele Cabral Pinheiro²

1 Resumo

A sala de aula é um ambiente que deve ser planejado para que o processo de ensino aprendizagem se consolide de forma significativa. Para o desenvolvimento de ferramentas que possam ser utilizadas no incremento deste processo o presente artigo busca demonstrar a importância da realização de um diagnóstico *in loco* antes da execução de projetos dentro das escolas. Para realização deste diagnóstico foi aplicado um questionário para todos os professores de ciências da rede pública e um com os alunos do terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental das duas maiores escolas do município de Itaqui/RS. Constatou-se que os professores apresentam disponibilidade temporal, infraestrutura adequada e motivação para o desenvolvimento de metodologias diferenciadas em sala de aula. Contrariando este resultado, verificou-se que estas não se constituem em uma rotina embora os alunos tenham demonstrado grande interesse nestas atividades. Assim, os resultados demonstraram a necessidade de se implementar ferramentas de extensão para promoção do aperfeiçoamento dos docentes que está intimamente ligado ao processo ensino aprendizagem dos alunos.

PALAVRAS-CHAVES: ensino fundamental, ciências, ensino aprendizagem.

2 Introdução

O Ensino Fundamental tem como um dos seus escopos a formação de alunos capacitados a utilizar diferentes ferramentas de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos. Entretanto, a construção do conhecimento passa por um processo mais complexo que envolve diversas relações, sendo o nível de comprometimento dos atores destas relações (alunos, professores e direção) o determinante da eficiência desta construção (BRASIL, 1997).

No que envolve a disciplina de ciências, especificamente, várias ferramentas podem ser utilizadas para fomentar o interesse dos alunos em sala de aula, sendo imprescindível a motivação do docente para ser o ator de transformação deste processo educacional.

O presente artigo relata uma atividade que esta inserida em um projeto de extensão, ainda em andamento, que prevê a aplicação de oficinas de ciências para docentes da área nas escolas públicas. A intenção deste trabalho é demonstrar a importância da realização de

¹ Acadêmica do Curso de Ciência e Tecnologia Agroalimentar – UNIPAMPA

² Técnica de Laboratório – Área Biologia - UNIPAMPA

um diagnóstico *in loco* que preceda ações de políticas de extensão junto à comunidade escolar.

3 Material e metodologia

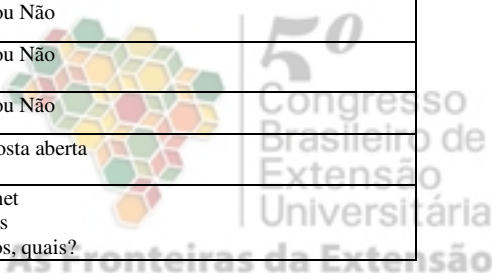
Foi elaborado e aplicado um primeiro questionário a todos os professores da disciplina de ciências (Ensino Fundamental) da rede pública e um segundo questionário, constituído de dez perguntas abertas e fechadas, aos alunos de 5ª (6º ano) a 8ª série das duas maiores escolas públicas, uma municipal e outra estadual, do município. Os dados obtidos do questionário foram tabulados com valores percentuais. Abaixo os quadros 1 e 2 com as questões dos referidos questionários.

Quadro1. Questionário professores

Perguntas do questionário	Opções de respostas
1) Qual metodologia você utiliza em sala de aula?	Livro didático, quadro, aula prática ou outras.
2) A infraestrutura da escola permite o desenvolvimento de atividades diferenciadas?	Sim ou Não
3) Você se sente motivado para realizar estas atividades?	Sim ou Não
4) Você acredita que estas atividades promovem uma resposta positiva no processo ensino/aprendizagem por parte dos alunos?	Sim ou Não
5) Você tem disponibilidade temporal para buscar novas metodologias para aplicação em sala de aula?	Sim ou Não
6) Você tem pós-graduação?	Sim, em que nível? Não, tem interesse em fazer alguma?
7) Você se sente realizado com a profissão que exerce?	Sim ou Não
8) Caso a resposta anterior tenha sido não, o que o motivaria a permanecer na profissão?	Resposta aberta
9) Você acha que modelo de ensino atual está ultrapassado?	Sim ou Não
10) Você tem interesse em realizar cursos que propicie atualização nas metodologias aplicadas em sala de aula?	Sim ou Não

Quadro2. Questionário alunos

Perguntas questionário dos alunos	Opções de respostas
1) Qual sua série?	5ª série, 6ª série, 7ª série ou 8ª série
2) Você gosta da disciplina de ciências?	Sim ou Não
3) Seus professores de ciências desenvolvem atividades diferenciadas?	Sim, quais? Não
4) Na sua escola tem laboratório de ciências?	Sim ou Não
5) Se a resposta anterior for sim, você o frequenta?	1-5 vezes ao ano 5-10 vezes ao ano Mais de 10 vezes ao ano Não frequenta
6) Você gostaria ter aulas práticas diferenciadas?	Sim ou Não
7) Você acha que a sua turma aceitaria e participaria da realização destas atividades?	Sim ou Não
8) Você tem interesse de participar de alguma feira de ciências?	Sim ou Não
9) Qual assunto você gostaria que fosse desenvolvido de forma diferenciada em sala de aula?	Resposta aberta
10) Na realização de trabalhos escolares você busca quais tipos de fontes bibliográficas?	Internet Livros Outros, quais?



4 Resultados e Discussão

O desenvolvimento de atividades extracurriculares em instituições de ensino tornou-se uma prática bastante comum em projetos de extensão desenvolvidos pelas IFES (Instituição Federal de Ensino Superior). Com intuito de incrementar o processo de ensino-aprendizagem estes projetos são bem aceitos pela comunidade escolar. Entretanto, para que se possa ter uma perspectiva de um resultado válido é imprescindível que se realize um diagnóstico a fim de identificar as características, necessidades, deficiências e/ou expectativas do público-alvo da ação.

O diagnóstico foi realizado nas escolas do município de Itaqui-RS para averiguar se a aplicação de oficinas teria aceitação e interesse dos docentes, e se os alunos destes se sentem instigados com o atual modelo de ensino na disciplina de ciências.

O gráfico representado na figura 1 demonstra o percentual de respostas positivas e negativas dos alunos nas questões fechadas do questionário. Analisando as questões podemos observar que cerca de 90% dos discentes gostam da disciplina de ciências, um fato que pode ser favorável ao desenvolvimento de atividades envolvendo esta disciplina, visto que pressupõe interesse dos alunos. No entanto, as respostas dos alunos evidenciaram também a ausência da realização de atividades diferenciadas dentro da sala de aula, fato que preocupa, visto que abordagens diferenciadas no ensino de Ciências promovem uma visão mais ampla e integrada dos conteúdos por parte dos alunos, salientando a importância da aplicação de diferentes metodologias na formação de novos conhecimentos (SANTANA *et al.*, 2008).

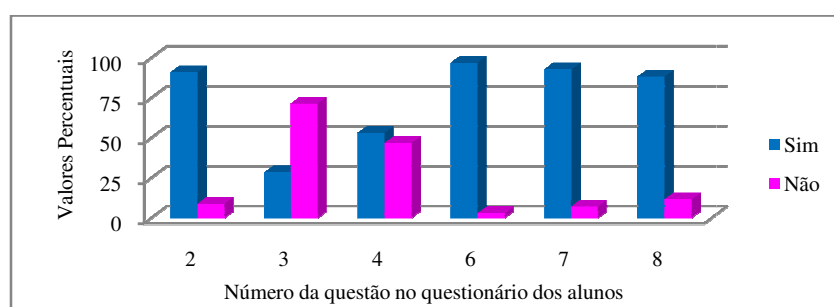


FIGURA 1: Dados Percentuais das questões fechadas no questionário dos alunos.

Outra preocupação evidenciada pelos questionários foi que a maior escola municipal não tem um laboratório de ciências estruturado, bem como a estrutura do laboratório disponível na escola estadual é pouco aproveitada apesar do anseio dos alunos em participar de aulas diferenciadas.

Sabe-se que integração da realidade do aluno aos conhecimentos adquiridos é fundamental para a formação de conhecimento formalizado e significativo (HAMBURGUER & LIMA, 1989), no entanto foi observada a deficiência do professor em perceber esta realidade e associá-la ao conteúdo trabalhado com estes alunos.

Outro ponto relevante do questionário, que serve de estímulo à equipe de execução do projeto, é o interesse demonstrado pela maioria dos alunos em participar de atividades diferenciadas como uma feira de ciências, evidenciando o interesse deles em desenvolver conhecimento a partir de novas experiências.

E para finalizar, a única questão discursiva do questionário dos alunos, que tratava dos assuntos que mais lhe instigavam a curiosidade - meio ambiente e experiências científicas- reforçou a certeza pelo interesse deles na realização de atividades diferenciadas em sala de aula. Talvez os assuntos mais lembrados pelos alunos tenham influencia da mídia, assim como temas pouco citados, como o sexo, podem ser ainda entendidos como tabus dentro do ambiente escolar.

Dos questionários dos professores, 18 foram entregues nas escolas estaduais e 14 nas municipais, apenas 8 e 6, respectivamente, foram respondidos, evidenciando uma possível falta de interesse por parte da classe a este tipo de atividade. Logo, os dados a seguir representam a opinião de apenas 43,75% dos docentes.

A figura 2 mostra a síntese dos dados obtidos através da análise dos questionários. Em suma, evidenciou-se que os docentes encontram infraestrutura adequada ao desenvolvimento de atividades diferenciadas nas instituições em que trabalham. Dizem-se motivados a realização destas atividades e grande parte demonstra disponibilidade de tempo para planejamento das mesmas.

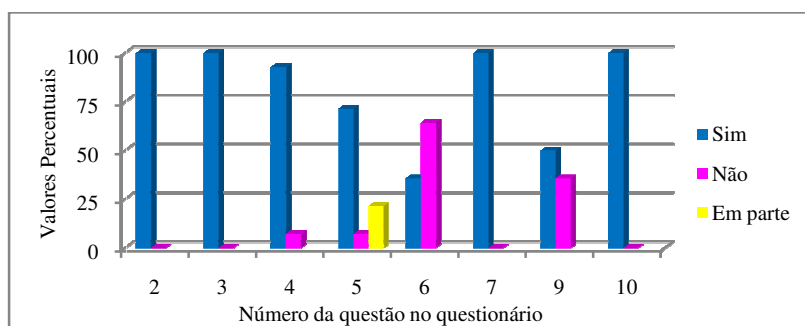


FIGURA 2: Dados Percentuais das questões fechadas no questionário dos professores.

Os professores relatam que em sala de aula fazem uso de livro didático (92,86%), quadro-negro (100%), aula prática (71,43%) e apenas 35,71% fazem uso de ferramentas

que consideram diferenciadas, apesar de disporem de condições para execução destas atividades. Entretanto os alunos relatam que estas atividades não são realizadas, talvez pela falta de informação e/ou de aperfeiçoamento dos docentes entrevistados.

O diagnóstico evidenciou a necessidade de oferta de cursos de formação continuada para os docentes, no intuito de motivá-los a criar atividades não convencionais dentro da sala de aula, visto que a formação continuada de professores e a contextualização de conteúdos é um instrumento didático voltado para a melhoria da qualidade do ensino de Ciências (COSTA et al., 2007). Além de consolidar a própria autoestima do docente que se depara com um novo ambiente de ensino-aprendizagem.

Desta forma, a execução do projeto é uma ferramenta interessante para aumentar a produtividade do ensino de ciências nas escolas do município. Contudo, ao verificarmos o posicionamento dos alunos fica evidenciada a necessidade de políticas que abranjam este público de forma mais direta. Isso porque é notório o interesse e a necessidade que os alunos possuem por atividades diferenciadas a fim de sanar sua curiosidade.

Sendo assim, o enfoque do projeto em ofertar oficinas de aperfeiçoamento aos professores foi ampliado para que atendam também aos alunos.

5 Conclusão

Em vista do observado ficou evidenciada a importância do diagnóstico *in loco* para o direcionamento de projetos de extensão que envolva instituições de ensino como forma de garantir que as propostas planejadas estejam dentro das necessidades e expectativas da comunidade bem como cumpram seu papel de auxiliar no desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

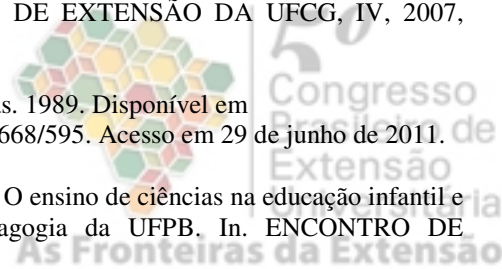
6 Referências Bibliográficas

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental: – Brasília, 1997.

COSTA, F. C. P.; ALMEIDA, J. C.; MEDEIROS, R. S.; FEITOSA, A. A. F. M. A.; SILVA, J. V. B.; SANTOS, M. A. A formação continuada como instrumento de capacitação de professores de ciências do ensino fundamental no Semi-árido paraibano. In. ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFCG, IV, 2007, Campina Grande.

HAMBURGER, A. I. & LIMA, E. C. A. S. O Ato de Ensinar Ciências. 1989. Disponível em <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/668/595>. Acesso em 29 de junho de 2011.

SANTANA, A. C. D. D.; SANTOS, D. P. D. N.; ABÍLIO, F. J. P. O ensino de ciências na educação infantil e ensino fundamental: Projeto de monitoria no curso de pedagogia da UFPB. In. ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, X, 2008, João Pessoa.



Difusão e Popularização da Física Através da Música e da História

Área Temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Maria Lúcia Netto Grillo

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Nomes dos Autores: Maria Lúcia Netto Grillo¹, Luiz Roberto Perez Lisbôa Baptista²

Resumo

Para entendermos nossa situação atual, tudo que nos envolve em termos de tecnologia, ciências, hábitos, músicas, etc, faz-se necessário olhar para a história passada. Temos assim a história da Física, da Música, da Filosofia, dentre outras, porém tudo está relacionado, mesmo se não nos dermos conta. O objetivo deste trabalho é a aplicação do enfoque CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) na difusão e popularização da Física, através da utilização das histórias da Música e da Física. Hoje, com as novas teorias pedagógicas, que envolvem o construtivismo, a interdisciplinaridade e o enfoque CTS, somos levados a nos darmos conta de que todas as áreas estão relacionadas. Não podemos mais estudar uma teoria científica abstraíndo-a de um contexto maior: quem a desenvolveu, quando, por quê, sob influência de quem. E a Ciência que conhecemos hoje como foi desenvolvida? Para entendermos esses processos faz-se necessário conhecermos a história, passada e recente. Dessa forma estaremos compreendendo o momento atual e podemos também contribuir com as próximas gerações, para que conheçam e continuem a desenvolver os conhecimentos nas diversas áreas, levando em conta tudo que aconteceu. Concluímos nesse trabalho que o século XVII, período do Barroco e da Revolução Científica, produziu as bases dos conhecimentos que temos hoje, nas Ciências, nas Artes, na Tecnologia, no conhecimento em geral. Estudar esse aspecto histórico-científico é importante, de acordo com o enfoque CTS, para motivar o estudo e o trabalho nas Ciências porque propicia a compreensão do que realmente seja fazer Ciência, e para que serve, incluindo a sua contribuição social.

Palavras-chave

história da física, história da música, séc. XVII

Introdução

Através do projeto A Física na Música procuramos ampliar o ensino e a divulgação das Ciências de várias formas, entre as quais cursos de extensão, oferecidos à comunidade interna e externa da universidade. Nosso ponto de partida, em 2005, foi o estudo da relação Física-Música. Reconhecendo a dificuldade normalmente encontrada pelos professores de Física, para despertar o interesse nos alunos, usamos a Música como motivação. A maioria das pessoas gosta de Música, porém não reconhece seus aspectos físicos, que passam então despercebidos. Em 2008 demos início aos cursos de extensão, com carga horária de 32h, distribuídas em 2h semanais. Em apenas 1 semestre o curso era concluído. Como os cursos sempre foram abertos a quem tivesse interesse, surgiram pessoas das mais diversas áreas e níveis, como: professores e estudantes de Física, Matemática, Engenharia, Música, Direito,

¹ Professora Associada do Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

² Maestro colaborador do Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro



Serviço Social, Medicina, etc, funcionários administrativos e outros profissionais como fisioterapeutas, musicoterapeutas, dentre outros.

A contextualização histórica complementa a relação Física-Música, levando ao entendimento do contexto de uma determinada época e facilitando o entendimento do momento atual.

Usamos então o enfoque CTS, que entre outros, possui os seguintes objetivos: promover o interesse dos estudantes em relacionar a Ciência com aspectos tecnológicos e sociais, adquirir uma compreensão da natureza da Ciência e do trabalho científico, formar cidadãos científica e tecnologicamente alfabetizados capazes de tomar decisões informadas e desenvolver o pensamento crítico e a independência intelectual (AULER, D, 2007).

Para os alunos, especialmente do nível médio, em geral a disciplina de Física não atrai, conseqüentemente a carreira de físico, e das Ciências em geral, fica distante de seus planos. Parecem a eles atividades distantes da vida concreta. O estudo da História, aliado à Música, pode preencher essa lacuna e ajudar o aluno a perceber que a atividade científica é uma atividade humana relacionada com os seus interesses cotidianos, e que tem seu desenvolvimento histórico relacionado a todas as outras atividades.

Os PCN (BRASIL, 1999) indicam como forma de dinamizar o ensino-aprendizagem, o uso da interdisciplinaridade para a compreensão e apreensão do conhecimento como construção histórico-social.

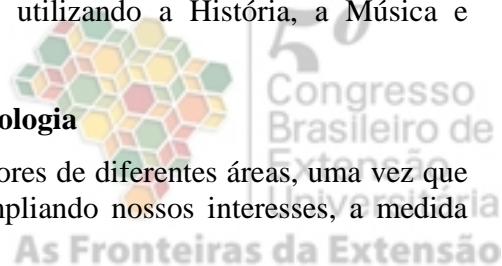
Ao longo de anos, a organização do trabalho escolar tem-se dado por meio das disciplinas, cujo enfoque preserva a identidade, a autonomia e os objetivos próprios de cada uma delas. Assentados sobre a base ético-política do projeto escolar, e sobre o princípio da interdisciplinaridade, acredita-se que o currículo, como dimensão especificamente epistemológica e metodológica deste projeto, pode mobilizar intensamente os alunos, assim como os diversos recursos didáticos disponíveis e/ou construídos coletivamente. Pressupomos com isto, a possibilidade de se dinamizar o processo ensino-aprendizagem numa perspectiva dialética, em que o conhecimento é compreendido e apreendido como construções histórico-sociais.

Conforme nos chama atenção Martins (2010): “É certo que a ciência se desenvolve lentamente por meio das contribuições de um grande número de pessoas, muitas das quais desconhecidas”. As descobertas são sempre consequência do trabalho de muitas pessoas. Aqueles chamados de gênios normalmente usam trabalhos anteriores e os aperfeiçoam. As novas teorias são estabelecidas lentamente, algumas levam cerca de 100 anos ou mais. Também na Música podemos ver ao longo da História a influência de antepassados sobre os estilos. Algumas poucas vezes há uma ruptura, surgindo assim um novo paradigma, nas Ciências e nas Artes. Todas as áreas do conhecimento são influenciadas umas pelas outras. As atividades humanas nunca são isoladas; isto pode ser constatado através do estudo da História e contribui para compreendermos o desenvolvimento do conhecimento atual.

Através dos cursos de extensão interdisciplinares e das atividades de pesquisa na área de ensino de Física, estamos atingindo nossos objetivos de divulgar e popularizar as Ciências, especialmente a Física, com o uso do enfoque CTS, utilizando a História, a Música e evidenciando o aspecto social das Ciências.

Material e Metodologia

Os cursos de extensão são oferecidos por professores de diferentes áreas, uma vez que possuem caráter interdisciplinar. Aos poucos fomos ampliando nossos interesses, a medida



que outros profissionais e estudantes iam se envolvendo. O caráter histórico foi logo percebido como um aspecto importante para o entendimento de todos os temas abordados.

Os cursos envolvem os seguintes temas, em 4 módulos:

- apreciação musical, fundamentos da Acústica Musical e Psicoacústica
- linguagem musical e experimentos de Acústica (oscilações e ondas de diferentes tipos e em diferentes meios)
- instrumentos musicais, a Física dos instrumentos e a paisagem sonora na Musicoterapia
- história da Música e da Acústica Musical

Os temas são apresentados com palestras (incluindo professores convidados), escuta musical (com CD's e recitais de músicos convidados), apreciação de vídeos e experimentos científicos.

Utilizamos equipamentos para experimentos e instrumentos musicais. Através dos experimentos demonstramos fenômenos como: vibrações em cordas e tubos sonoros, ressonância, batimento, reverberação, medida da velocidade do som de diferentes formas bem como comprimentos de onda e frequências. Os instrumentos musicais são uma aplicação prática dos fenômenos físicos estudados.

Nas aulas utilizamos uma bibliografia variada e indicamos aos alunos que aproveitem o material disponível na literatura. A abordagem feita por Henrique (2007) tem sido muito adequada e útil; relaciona os fenômenos físicos com a Música e apresenta os principais aspectos históricos. A História é desenvolvida também através do livro de Candé (2001) e a Música principalmente com o uso do Dicionário Grove de Música (SADIE, 1994). Em Menezes (2004) encontramos também um bom material para os cursos, pois desenvolve a Acústica Musical, apresentando também seu desenvolvimento histórico e a teoria musical necessária para um melhor entendimento dos fenômenos físicos. Sobre o desenvolvimento histórico e como se dão as mudanças, utilizamos as idéias de KUHN (2003), especialmente para o entendimento de o que é paradigma e revolução científica, e de como a Ciência evolui. Temos uma pequena biblioteca onde os alunos têm acesso aos principais livros, CD's e DVD's e parte do material (resumos, roteiros de experimentos, partituras) está disponível no nosso site.

A História da Física e da Música é abordada principalmente no último módulo, porém está presente em todo o desenvolvimento do curso, com o objetivo de contextualizar todos os conhecimentos apresentados.

Resultados e Discussões

No final do século XX teve início a busca por um ensino interdisciplinar e contextualizado, ao contrário do que até então vinha sendo feito. Era então uma volta ao que era feito entre os séculos XV e XVIII, quando as diversas áreas não tinham fronteiras entre si. A LDB nº 9394/96 pretende alcançar esse novo objetivo, mostrando que o que é ensinado é muito importante para a vida e tem relação com diferentes áreas do saber.

Segundo Maria Edmir Maranhão (2009), o ensino fragmentado, não interdisciplinar, gera o desinteresse, e a contextualização do conteúdo traz importância ao cotidiano do aluno, “mostra que aquilo que se aprende em sala de aula, tem aplicação prática em nossas vidas... O mundo globalizado exigiu mudanças na educação, conseqüentemente exige que o professor seja atualizado, criativo, orientador e facilitador da aprendizagem”. (MARANHÃO, 2009, p.1)

Leopoldo de Meis nos alerta:

A superespecialização fez com que os cientistas e professores de cada área do conhecimento desenvolvessem linguagens e maneiras de pensar muito diferentes umas das outras, o que dificulta a comunicação a ponto de os especialistas das diversas áreas agruparem-se nas universidades como unidades estanques, sem praticamente nenhuma interação na pesquisa e no ensino. (MEIS, 2002, p. 93)

Ele reconhece a necessidade da integração entre as diversas áreas e diz que isso pode acelerar “a descoberta de novas formas de pensar e ensinar que permitam suavizar esse conflito e facilitem o amadurecimento humanístico do homem tecnológico.” (MEIS, 2009, p. 101).

A abordagem do século XVII nos tem sido muito importante para o entendimento de nossa situação atual. Foi o século do Barroco e coincidentemente o século da considerada grande Revolução Científica. Este século foi rico em transformações, tanto que elas se multiplicaram, nos diversos campos da sociedade. É o tempo da revolução científica, de Galileu, Newton, Mersenne, Descartes, do advento da chamada Física Moderna, de grandes desenvolvimentos na Literatura, Pintura, Música, consequentes processos iniciados ainda no Renascimento. É o tempo de Miguel Cervantes na Literatura, Rembrandt na Pintura, Cláudio Monteverdi, Henry Purcell, Handel, Corelli, Scarlatti e Bach na Música. Acompanhando a Revolução Científica podemos dizer de certa maneira que aconteceu também a revolução nas Artes, especialmente na Música, embora não seja normalmente usado esse termo. Surgem novos estilos na Pintura, Escultura e Arquitetura, altamente decorativas, que emergem durante a Contra-Reforma, diferentes do estilo linear do Renascimento. Teatros e igrejas eram locais altamente decorados. Todo esse rebuscado combina bem com o estilo das músicas de Scarlatti, que não se contenta com uma linha melódica, mas acrescenta uma série de ornamentos, assim como Bach, com seus contrapontos e suas modulações. Esses novos recursos levaram ao temperamento igual, que, segundo Menezes (2004, p. 263) já vinha sendo discutido há muitos anos e foi reconhecido como uma necessidade – conforme trabalho histórico e teórico, desenvolvido em 1636/1637, sobre afinação e temperamento, de Mersenne (que obteve a 1ª medida correta da velocidade do som) e apresentado inicialmente no Cravo Bem Temperado de Bach, que usa muitas modulações, inadmissíveis sem o temperamento igual. A escala igualmente temperada é a escala mais utilizada no ocidente até hoje, apesar dos pequenos batimentos, devidos à superposição de ondas de frequências muito próximas.

Conclusão

Através da abordagem interdisciplinar Física-Música-História e do enfoque CTS alcançamos nossos objetivos de mostrar através da História, contextualizando os fatos, e da Música, que normalmente gera interesse de todas as pessoas, que a Física é uma atividade humana, relacionada com todas as outras atividades e que pode ser estudada também através de instrumentos musicais. Considerando os aspectos históricos, principalmente a fase do século XVII, levamos os alunos dos cursos de extensão, a uma visão diferente da Física, importante para estudantes e profissionais de todas as áreas do conhecimento. Com essa abordagem os professores de nível médio, que têm assistido os cursos, têm levado essa abordagem diferente para suas salas de aula, ajudando assim os estudantes a superarem as dificuldades que normalmente encontram no estudo da Física. Profissionais de outras áreas têm reconhecido a importância desse trabalho, traduzindo e utilizando seus conteúdos de acordo com seus interesses principais. Agradecemos à FAPERJ pelos auxílios.

Referências

- AULER, D.; **Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: Pressupostos para o contexto brasileiro**; Ciência e Ensino, vol. 1, nov, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**: Ministério da Educação – Brasília, Contexto do Ensino Médio – Indicações para a construção de um projeto interdisciplinar, <http://portal.mec.gov.br/seb>, acesso em 29/6/2001, 1999.
- CANDÉ, R.; **História Universal da Música**, São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2001.
- HENRIQUE, L. L.; **Acústica Musical**, Lisboa: Ed. Calouste Gulbenkian, 2007
- MARANHÃO, M. E., **A Importância da Interdisciplinaridade e Contextualização**, 14/01/2009, www.webartigos.com (consultado em 05 de maio de 2011)
- MARTINS, R. A.; **O Mito de Galileu Desconstruído**, Revista História da Ciência, <http://www.revistadehistoria.com.br/historiadaciencia/>, acesso em 29/06/2011, 2010.
- MEIS, Leopoldo, **Ciência, Educação e o Conflito Humano-Tecnológico**, 2ª ed., São Paulo: Ed. Senac, 2002.
- MENEZES, F., **A Acústica Musical em Palavras e Sons**, São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- KUHN, Thomas S., **A Estrutura das Revoluções Científicas**, São Paulo: Ed. Perspectiva, 2003.
- SADIE, S., **Dicionário Grove de Música**, Jorge Zahar Editor, 1994.

DIVULGAÇÃO DO ANO INTERNACIONAL DA ASTRONOMIA NO OESTE CATARINENSE

Área Temática: Educação

Daniel Iunes Raimann

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Daniel Iunes Raimann¹, José Junior Butzge², Nilva Regina Uliana², Daniel Luiz Utzig Tasca³, Fernanda Fidler³, Viviane Pescador Maragno³, Mateus Alcides Paglirini³

Resumo

Este trabalho parte da ideia de que os conhecimentos adquiridos ao longo da história pela Astronomia devem fazer parte do rol de conhecimentos básicos na formação do cidadão da atualidade. Estes conhecimentos são apresentados através de noticiários, jornais e revistas, mas em poucas ocasiões são apresentados e discutidos em um espaço específico. Essa ausência é sentida até mesmo nos espaços de ensino formal, onde os diversos saberes produzidos deveriam estar sendo investigados. Em grande parte, este fato se deve a falta de preparação específica dos professores nesta área, que é multidisciplinar e que, portanto, não é posse exclusiva de nenhuma das disciplinas ensinadas nas escolas. Com a proclamação do ano de 2009 como Ano Internacional da Astronomia ocorreu uma celebração global da Astronomia e suas contribuições para o conhecimento humano. Na região oeste de Santa Catarina realizamos uma série de atividades em 2009 e 2010. Foram vinte e duas noites de observação do céu, visitas a escolas de onze municípios com a apresentação da palestra “Aprendendo a observar o céu” e exposição dos pôsteres “Paisagens Cósmicas” e “Universo em Evolução”, cursos de preparação para a participação dos estudantes nas Olimpíadas Brasileiras de Astronomia e Astronáutica e cursos de Introdução à Astronomia e Astronáutica para professores dos ensinos fundamental e médio. Avaliamos muito positivamente quanto a abrangência e qualidade das atividades que foram realizadas. Atingimos diretamente cerca de 20.000 pessoas e um número não mensurável de pessoas que leram informações astronômicas na imprensa e na internet.

Palavras-chave: Extensão universitária; Divulgação científica; Astronomia.

Introdução

Este trabalho parte da ideia de que os conhecimentos adquiridos ao longo da história pela ciência da Astronomia devem fazer parte do rol de conhecimentos necessários na formação geral do cidadão da atualidade, da mesma forma que os conhecimentos produzidos pelas demais ciências da natureza (BRASIL, 1999). Estes conhecimentos, muitas vezes são apresentados aos cidadãos através de noticiários, jornais e revistas de

1 Docente do Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade do Estado de Santa Catarina – daniel.raimann@udesc.br

2 Bacharel em Engenharia de Alimentos da Universidade do Estado de Santa Catarina

3 Acadêmico do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade do Estado de Santa Catarina

divulgação científica, mas em poucas ocasiões são apresentados e discutidos em um espaço específico. Essa ausência é sentida até mesmo nos espaços de ensino formal, onde em geral, os diversos saberes produzidos deveriam estar sendo investigados. Em grande parte, este fato se deve a falta de preparação específica dos professores nesta área (LANGHI e NARDI, 2004, 2005), que é multidisciplinar e que, portanto, não é posse exclusiva de nenhuma das disciplinas ensinadas nas escolas de ensino fundamental e médio.

Desde os primórdios, homens e mulheres procuraram entender e explicar a natureza e tudo que viam ao seu redor. A Astronomia e depois a Física, Química, Biologia, etc..., como ciências da natureza, forneceram e continuam fornecendo respostas a uma infinidade de questões. Em qualquer pesquisa que se faça, no Brasil ou fora daqui, acerca de quais temas científicos despertam o maior interesse da sociedade, as ciências espaciais e a astronomia despontam como áreas de grande interesse. Esse fato se reflete na quantidade de artigos destas áreas publicados nas revistas de divulgação científica sérias que encontramos hoje.

Com a proclamação pela ONU do ano de 2009, como Ano Internacional da Astronomia (AIA2009), em comemoração a passagem de quatro séculos desde as primeiras observações telescópicas do céu feitas por Galileu Galilei, ocorreu uma celebração global da Astronomia e suas contribuições para o conhecimento humano.

Neste trabalho, relatamos uma série de atividades desenvolvidas nos anos de 2009 e 2010, com o objetivo de divulgar a Astronomia e ciências afins na região oeste de Santa Catarina.

Metodologia

Nos dias 22 e 23 de janeiro de 2009, por ocasião da Semana de Abertura do AIA2009, foram realizadas, em Pinhalzinho e Maravilha, panfletagens sobre o AIA2009 nas praças centrais das respectivas cidades, palestras com o tema “400 Anos da Astronomia desde Galileu” e noites de observação do céu, contando com a participação de cerca de 80 pessoas.

Ao longo destes dois anos, foram realizadas vinte e duas noites de observação do céu nas cidades de Maravilha, Pinhalzinho, Chapecó, Romelândia, Flor do Sertão, Santa Terezinha do Progresso, Bom Jesus do Oeste, Modelo, Iraceminha, Saudades, Concórdia e Saltinho, onde cerca de 1.900 pessoas tiveram a oportunidade de observar através do telescópio objetos celestes como estrelas, planetas, satélites, aglomerados de estrelas e nebulosas gasosas. Quase todo público envolvido teve nesta sua primeira experiência de visualização do céu através do telescópio.

Foram realizadas visitas a escolas das cidades de Maravilha, Pinhalzinho, Chapecó, Romelândia, Flor do Sertão, Santa Terezinha do Progresso, Bom Jesus do Oeste, Modelo, Iraceminha, Saudades e Saltinho com a apresentação da palestra “Aprendendo a observar o céu” e exposição dos pôsteres “Paisagens Cósmicas” e “Universo em Evolução”, cedidos pela Coordenação Nacional do AIA2009. Cerca de 3.700 pessoas participaram destas atividades.

Preparamos estudantes dos níveis fundamentais e médio dos municípios de Maravilha, Pinhalzinho, Santa Terezinha do Progresso, Bom Jesus do Oeste, Modelo e Saudades para as Olimpíadas Brasileiras de Astronomia e Astronáutica (OBA) de 2009 e 2010. Foram dez turmas, divididas nos níveis 3 e 4 da OBA, quintas as oitavas séries e ensino médio, respectivamente. Tiveram uma carga horária de 30 horas aula, divididas em oito encontros teóricos e uma noite de observação do céu. Foi elaborado material impresso (apostilas), o qual foi distribuído para todos os estudantes, servindo de a preparação para a prova da OBA. É importante ressaltar que doze mil panfletos de divulgação do curso foram distribuídos em cada um dos anos, incentivando professores e estudantes a participarem da OBA.

Para os estudantes de quintas as oitavas séries do ensino fundamental foi preparado um ciclo de palestras, abrangendo desde a história da Astronomia, até a origem e formação do

universo. O ciclo, composto por dez palestras de 50 minutos, foi realizado em Saudades e Nova Erechim, para cerca de 130 estudantes.

Dois cursos foram ministrados a professores do ensino médio de escolas estaduais da região de abrangência das Secretarias de Desenvolvimento Regional de Maravilha e Chapecó. Um deles, realizado em Maravilha, teve como tema a astronáutica e o outro, realizado em Chapecó, a astronomia. Ambos foram cursos introdutórios a estes assuntos. Atingimos cerca de 70 professores.

Ainda um curso de introdução a astronomia e a astronáutica foi ministrado para cerca de 20 pessoas dos municípios de Saudades, Serra Alta, Pinhalzinho e Chapecó.

Foram confeccionados trinta e cinco conjuntos de sete pôsteres sobre o sistema solar, totalizando duzentos e quarenta e cinco pôsteres, que foram cedidos a todas as escolas da rede pública estadual dos doze municípios que compõe a região de abrangência da Secretaria de Desenvolvimento Regional de Maravilha e as escolas municipais de Pinhalzinho e Maravilha. No final de 2009 foram elaborados e confeccionados dois pôsteres complementares, sobre estrelas e galáxias, que foram cedidos a escolas que apresentaram um relato da utilização dos conjuntos cedidos anteriormente. Doze escolas apresentaram o relato e receberam estes novos pôsteres.

Ao longo deste projeto foram elaborados e confeccionados panfletos de divulgação do projeto, dos cursos e da Astronomia em quatro oportunidades. Em fevereiro de 2009 foram confeccionados 10.000 panfletos de divulgação do AIA2009 e do Curso Preparatório para a OBA. Em de julho de 2009 foram confeccionados 12.000 panfletos de divulgação do AIA2009, com uma explicação sobre clubes de astronomia, divulgação da Olimpíada Brasileira de Física e com uma descrição dos planetas e constelações visíveis no céu em cada um dos meses de julho a dezembro de 2009. Em fevereiro de 2010 foram confeccionados 12.000 panfletos de divulgação do Curso Preparatório para a OBA e com uma descrição dos planetas e constelações visíveis no céu em cada um dos meses de março a julho de 2010. Por fim, em agosto de 2010 foram confeccionados 20.000 panfletos de divulgação do Curso de Introdução a Astronomia e Astronáutica para a Comunidade e com uma descrição dos planetas e constelações visíveis no céu em cada um dos meses de agosto a dezembro de 2010.

Ao longo do projeto foram publicados dez artigos em jornais locais sobre o AIA2009 e as atividades realizadas.

A página eletrônica do projeto esteve no ar durante todo o período de execução do mesmo com material informativo e formativo acerca do tema Astronomia e ciências afins. No ano de 2009, tivemos 1.533 visitantes únicos, totalizando 3.716 visitas. No ano de 2010, foram 4.834 visitantes únicos, totalizando 11.290 visitas.

Um dos objetivos deste projeto era a criação de Clubes de Astronomia nesta região. Atualmente encontra-se em funcionamento e em contato conosco o clube de astronomia da Escola Estadual Rodrigues Alves, em Saudades.

Conclusões

Após vinte e quatro meses de projeto, avaliamos muito positivamente quanto a abrangência e qualidade das atividades que foram realizadas. É importante ressaltar a parceria que foi estabelecida entre Universidade e gerentes do ensino fundamental e médio da região, no sentido de se fazer uma efetiva divulgação de ciência e tecnologia, objetivo básico do edital no qual está inserido.

Atingimos diretamente cerca de 20.000 pessoas e um número não mensurável de pessoas que leram informações astronômicas na imprensa e na internet. Realizamos cerca de 50 atividades de divulgação da Astronomia. Avaliamos que o ponto forte deste projeto foi a atuação junto às escolas da região. Ainda temos certa dificuldade em realizar atividades dirigidas diretamente a comunidade externa à comunidade escolar.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: 1999.

LANGHI, R.; NARDI R. Um estudo exploratório para a inserção da astronomia na formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 9., 2004. Jaboticatubas-MG. **Anais...** Jaboticatubas-MG: COLTEC-UFMG, 2004. p. 1-13.

LANGHI, R.; NARDI R. Dificuldades interpretadas nos discursos de professores dos anos iniciais do ensino fundamental em relação ao ensino da astronomia. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA**, n. 2, p. 75-92, 2005.

OBA. Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica. Disponível em: <<http://www.oba.org.br>>. Acesso em 29 Jun 2011.



ECA PARA ADOLESCENTES! UMA EXPERIÊNCIA LÚDICA NA FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA

Área Temática: Educação

Responsável: ROSA, Maiara Regina Porto da (1)

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

MARIANO, Bárbara(1); LEIMANN Emily Victória (1) & KOCOUREK, Sheila(2)

1- Acadêmica de Serviço Social da Universidade Federal de Santa Maria 2-

Profª Dra. da Universidade Federal de Santa Maria e Coordenadora do Projeto de Extensão

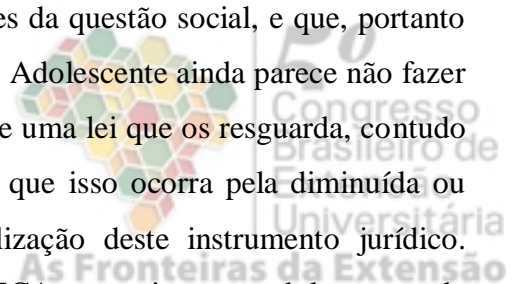
RESUMO

Este artigo tem como proposta mostrar uma experiência extensionista vinculada ao Programa Conexões de Saberes^[1] da Universidade Federal de Santa Maria (iniciado em 2010). Tal Programa tem como objetivo principal viabilizar o diálogo entre escolas e universidade sob um ângulo que privilegie ações de complementação da formação escolar formal. Neste sentido dispomos de estratégias lúdicas para desenvolver uma ação de formação sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, junto aos adolescentes da rede municipal de ensino de Santa Maria, com vistas a potencializar uma experiência de construção do protagonismo infanto-juvenil por meio da abordagem de uma lei que defende os seus direitos e deveres enquanto cidadãos. Como resultado preliminar obteve-se a adesão dos adolescentes a proposta, bem como a manifestação dos mesmos para continuidade deste trabalho. Além disso, por meio deste trabalho tem-se possibilitado espaços de extensão universitária para acadêmicos do curso de serviço social, com vistas à elaboração de uma metodologia de intervenção no contexto inclusão social.

Palavras-chave: Estatuto da Criança e do Adolescente , Protagonismo Infanto-juvenil; Inclusão Social.

INTRODUÇÃO

Para muitas crianças que vivenciam as refrações da questão social, e que, portanto vivem em situação de risco, o Estatuto da Criança e do Adolescente ainda parece não fazer muito sentido. Alguns podem até saber da existência de uma lei que os resguarda, contudo não raro, sofrem as mais variadas violações. Intui-se que isso ocorra pela diminuída ou incompreensível forma de divulgação e operacionalização deste instrumento jurídico. Neste sentido foi proposto um trabalho que levasse o ECA para crianças e adolescentes de



forma interessante e acessível, primeiramente para que tomassem conhecimento do seu conteúdo, mas também para que eles se tornem agentes de exigibilidade dos seus direitos.

Neste sentido, o relato desta ação exextensionista, que teve início em março de 2011, tem como principal preocupação mostrar como é possível trabalhar com crianças e adolescentes abordando um tema tão denso como “garantia dos direitos” por meio da brincadeira, jogos e oficinas vivenciais.

Entende-se a ludicidade como uma medida que visa à diversão e ao prazer proporcionado pela atividade, ao mesmo tempo em que pode ser utilizada como estratégia de trabalho para colher informações sobre o usuário, também transmite informações e conhecimento garantindo os direitos fundamentais.

As ações fazem parte do Programa Conexões dos Saberes que tem como objetivo principal integrar o conhecimento produzido na Universidade com aquele que é vivenciado pela população das comunidades, portanto o esforço dos acadêmicos e docentes envolvidos nesta experiência é mostrar a crianças e adolescentes da rede municipal de ensino os caminhos para a vivência da cidadania.

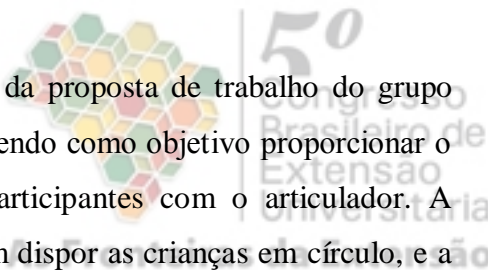
A partir desta experiência, que está em andamento, pretende-se desenvolver um levantamento do perfil sócio familiar destes adolescentes, bem como um diagnóstico situacional da comunidade no entorno desta escola.

MATERIAL E METODOLOGIA

Para a execução das ações optou-se em primeiramente desenvolver uma experiência piloto em uma escola, localizada nas proximidades da UFSM. Esta escola tem aproximadamente cento e vinte alunos matriculados. Destes elegeu-se uma turma do 6º ano do ensino fundamental, com aproximadamente vinte e cinco adolescentes.

Estão planejados quatorze encontros, dos quais apenas um aconteceu até o prazo de submissão deste artigo, sendo que deverá ocorrer um por semana, com duração de noventa minutos cada. Em cada encontro são trabalhados um dos princípios fundamentais do ECA. Cada princípio é gerador de uma proposta lúdica para apresentar e colher a apropriação do princípio pelos adolescentes.

Primeiramente foi fundamental a apresentação da proposta de trabalho do grupo bem como uma dinâmica de “apresentação” de todos, tendo como objetivo proporcionar o entrosamento entre o grupo e a aproximação dos participantes com o articulador. A atividade chamou-se Teia das Relações que consiste em dispor as crianças em círculo, e a partir do educador, com um novelo de lã, enrolar o dedo no barbante e dizer o nome, idade,



o que mais gosta de fazer, após jogar para outro participante que fará o mesmo até que todos tenham falado. Surgiram vários relatos do que mais gostam de fazer^[2].

Foi também apresentada à proposta da organização dos demais encontros para conhecer melhor sobre os direitos e deveres da criança e do adolescente, mostrando que seria fundamental atitude participativa dos adolescentes no sentido de trazer exemplos, tirar dúvidas sobre esta lei que é documento escrito e tem como principal objetivo defendê-los enquanto sujeitos dignos de serem cuidados e respeitados.

Em decorrência deste momento, explanou-se, brevemente sobre os direitos fundamentais escritos em tiras de cartolina colorida: vida, saúde, liberdade, respeito, dignidade, convivência familiar e comunitária, educação, cultura, esporte, lazer e ao término do tempo, combinou-se os próximos encontros que estão da seguinte forma organizados.

No segundo será proposto aos adolescentes realizar uma atividade de recorte e colagem de gravuras que represente a eles o significado dos direitos fundamentais.

No terceiro será trabalhado o direito à vida, inicialmente sempre lê-se o artigo do Estatuto da Criança e adolescente que trata o tema proposto, explicando seu significado. Para tal os adolescentes serão divididos em subgrupos e será utilizada a dinâmica do corpo humano que tem como objetivo fazer com que as crianças reconheçam-se enquanto sujeitos. A dinâmica consiste em desenhar o corpo humano, tomando como modelo um dos adolescentes e posteriormente eles devem descrever o que cada um dos membros do corpo pode produzir. No quarto encontro será dado segmento a dinâmica proposta na semana anterior.

No quinto encontro será trabalhado o Art. 16 do ECA^[3], referente ao direito a liberdade, através da dinâmica Palavras Cruzadas Mudas em que os adolescentes terão que fazer um diagrama de palavras usando o tema liberdade. Serão escolhidos nove destes adolescentes responsáveis por apresentar as palavras referentes às letras da palavra-chave, sendo realizada através da mímica para que a turma desvende o diagrama. Após isso será feito um debate sobre o tema.

No sexto encontro será lido o Art. 17 do ECA^[3] que aborda o direito ao respeito. Em parceria com a TV OVO será realizado uma oficina de produção de vídeo, onde os alunos abordarão o tema bullying. Dando seguimento a temática abordada no encontro da semana anterior será exibido o filme Elephant com direção de Gus Van Sant.

No oitavo encontro trabalharemos o direito à convivência familiar a partir da representação da família com massa de modelar ou argila, onde a criança deverá representar seus familiares em forma de desenho.

No nono encontro será trabalhado o direito à educação na qual será realizada uma visita ao Planetário da UFSM, em que pretende-se, acima de tudo apresentar a Universidade como um lugar possível para sua futura formação.

No décimo encontro será trabalhado o direito à cultura, por meio de uma visita ao CUICA (Cultura, Inclusão, Cidadania e Artes) onde serão assistidas algumas apresentações de percussão e dança.

O décimo primeiro e o décimo segundo encontro abordarão os direitos atinentes ao esporte e lazer Art. 53^[3], gincana, tendo como tema o ECA, na qual os adolescentes exercerão protagonismo na sua elaboração. Nesta atividade os demais alunos da escola deverão ser incluídos.

No décimo terceiro encontro haverá a retomada dos direitos e avaliação dos resultados com os adolescentes. Nesta ocasião será socializado o gibi especial da “Turma da Mônica” bem como será garantido espaço para a preparação do último encontro.

No décimo quarto, será feito o encerramento com uma confraternização na qual os adolescentes deverão apresentar suas produções, geradas a partir desta experiência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Até o presente momento destacam-se como resultado preliminar o vínculo estabelecido entre os acadêmicos do Curso de Serviço Social da UFSM, com a escola e com os alunos. Criação do Grupo de Estudos e Pesquisa dos Direitos da Criança e do Adolescente (GEPEDICA). Ainda espera-se a produção de um vídeo com autoria dos adolescentes, formação para cidadania dos mesmos, experimentação de uma metodologia lúdica para trabalhar os direitos fundamentais previstos no ECA, geração de uma pesquisa sobre o contexto sócio-familiar deste grupo atendido, bem como um diagnóstico situacional da comunidade, além disso privilegia-se a formação de acadêmicos do Curso de Serviço Social capazes de gerar, entre adolescentes em situação de risco, uma condição de inclusão social e protagonismo juvenil. Produção de artigos para socialização da experiência extensionista.

CONCLUSÃO

O trabalho que está em desenvolvimento é parte do Programa Conexões dos Saberes, que tem como principal objetivo aproximar a Universidade da Comunidade¹. Observou-se



Congresso
Brasileiro de
Extensão
Universitária

que nestes meses já está em progresso um importante trabalho: que é a preparação dos acadêmicos para ida a campo com o desafio de realizar um trabalho diferenciado. Esta etapa é fundamental, pois consiste em preparar o acadêmico para levar seus conhecimentos de forma compreensível e acessível à comunidade e ao mesmo tempo estar aberto para acolher os saberes que os grupos lhes apresentam. Com novas perspectivas de vivências acadêmico-comunitárias poderão ser gestadas interfaces de saberes, científicos e populares, os quais venham a gerar, igualmente, amadurecimento político dos diferentes atores diante dos desafios postos ações. No que diz respeito às ações extensionistas, vale destacar a experimentação de uma metodologia lúdica para trabalhar com adolescentes seus direitos fundamentais e o protagonismo dos adolescentes envolvidos nestas.

REFERÊNCIA

- 1- UFSM, Programa Conexões de Saberes, outubro de 2009.
- 2 - SANTOS, Carine Trindade Fagundes **O Serviço Social no Centro de Formação Teresa Verzeri em São Borja-RS: O lúdico como estratégia para viabilizar a cidadania como infanto-juvenil** - UNIPAMPA 2010.
- 3- ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente. **Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990.**



EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: POSSIBILIDADES E LIMITES REFLETIDOS NAS OFICINAS PEDAGÓGICAS.

Área Temática: Educação

Responsável: J. G. CORTES

Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ Faculdade de Formação de Professores
(UERJ/ FFP)

Autores: J. G. CORTES¹; M. BITTENCOURT²

RESUMO:

A presente comunicação é fruto da pesquisa “A Produção de Sentidos sobre a Formação de Professores de Jovens e Adultos em uma escola pública da cidade de São Gonçalo” financiada pela CNPq, coordenada pela Prof^a Dr^a Márcia Soares de Alvarenga. Considerando as oficinas pedagógicas como fio condutor da pesquisa, objetivamos através delas compreender *responsivamente* (BAKHTIN, 2005) as possibilidades do movimento de ensino aprendizagem que permeiam a sala de aula. Do ponto de vista teórico-metodológico entendemos as oficinas como um movimento que situado no campo da pedagogia ativa, onde docente e discente são partes vivas e interativas do processo ensino aprendizagem, no qual se *educam em comunhão* (FREIRE, 1998). Dessa forma o movimento de ensino e aprendizagem ganha uma dimensão artesanal, onde o *aprender fazendo* (RUGIU, 1998) possibilita a tessitura dos conhecimentos escolarizados com os saberes vivenciados pelos educandos, produzindo outros pensares com e sobre o mundo. Tendo a EJA como campo empírico, percebemos que esse processo habitado pela polifonia das diversas vozes que permeiam a atmosfera escolar, contribui para uma formação ambivalente, onde docentes e discentes são levados ao movimento de ação-reflexão, percebendo-se como sujeitos produtores de conhecimento e história. Nesse sentido o processo educacional ultrapassa os muros escolares, sendo refletido no cotidiano dos sujeitos, ampliando seus horizontes.

Palavras-Chave: Educação de Jovens e Adultos, Oficinas Pedagógicas, Pedagogia Ativa.

¹ Josiane Gomes Cortes. Graduanda do curso de pedagogia da UERJ/FFP

² Milena Bittencourt. Graduanda do curso de Letras/ Literatura da UERJ/ FFP



INTRODUÇÃO: Pedagogia Ativa

No período histórico que se dá entre a idade média e o renascentismo o modelo educacional ancora-se nas oficinas artesãs, que através de uma metodologia balizada no *aprender fazendo* (RUGIU, 2005) pressupõe um processo formativo ambivalente, ou seja, possibilita tanto uma formação moral, quanto o aprendizado de um ofício, configurando assim um sujeito ativo na sociedade.

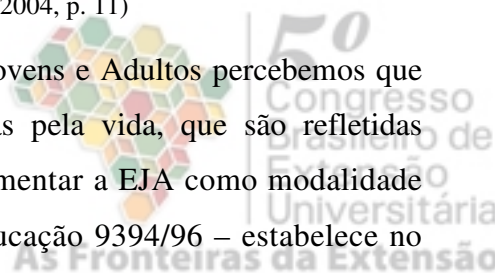
Trazendo as oficinas para um contexto pedagógico a educação adquire uma perspectiva artesanal, onde os educandos aprendem fazendo, cabe ressaltar que esta dualidade não requer a obtenção de um objeto concreto como resultado da produção, aprender fazendo ocupa o universo do aprender significando e re-significando, produzindo sentidos e se percebendo neles.

Nesse contexto tomamos a educação como um processo ativo e inesgotável, onde docente e discente em um contínuo movimento dialógico e ideológico superam o modelo educacional bancário. Nesse sentido consideramos as oficinas pedagógicas como um local fértil para a tessitura dos conhecimentos escolarizados e dos saberes de mundo dos educandos possibilitando para que outros sentidos emergjam.

Esse movimento oficineiro contribui para que possamos ultrapassar os muros escolares, tornando a escola uma extensão, da comunidade, da família, da vida, superando assim seu sentido escolástico como nos diz Freinet;

Minha longa experiência dos homens simples, das crianças e dos animais persuadiu-me de que as leis da vida são gerais, naturais e válidas para todos os seres. Foi a escolástica que complicou perigosamente o conhecimento dessas leis, fazendo-nos crer que o comportamento dos indivíduos não obedece senão a dados misteriosos, cuja paternidade é reivindicada por uma ciência pretenciosa, numa espécie de reduto a que a gente do povo, inclusive os professores primários não tem acesso. (2004, p. 11)

Tendo como campo empírico a Educação de Jovens e Adultos percebemos que esses sujeitos carregam consigo as marcas impressas pela vida, que são refletidas através de suas falas e seus silenciamentos. Ao regulamentar a EJA como modalidade de ensino a LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96 – estabelece no artigo 38 que os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios



informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames. Questionamos se os conhecimentos informais tendem a serem reconhecidos ou se por não estar enquadrados nos moldes educacionais são considerados irrelevantes.

Nesse sentido é importante perceber e considerar a polifonia que habita a sala de aula o que nos leva a uma pedagogia ativa, onde todos os seus participantes aprendem em comunhão, pois “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 1998, p. 37).

METODOLOGIA: O Entrelaçar da Universidade com a Escola.

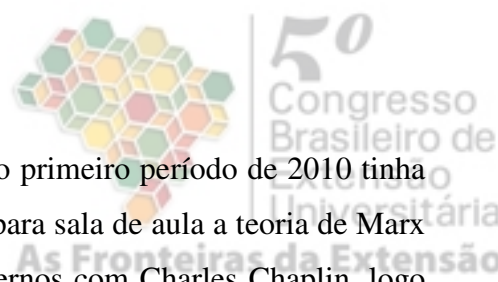
Ao realizar um estudo dos sentidos da palavra “oficina”, considerando que *não pode haver um sentido primeiro ou último, pois o sentido se situa entre os sentidos* (BAKHTIN, 2005), notei que ela tem sua origem no latim *officina* que significa “lugar onde há grandes transformações”. Desse modo através destas buscamos o entrelaçamento entre Universidade e Escola.

Nessa perspectiva propomos a escola lócus, pertencente a rede municipal estando localizada no leste metropolitano do Estado do Rio de Janeiro, a realização das oficinas, como atividade extencionista, que ocorrem quinzenalmente, abordando assuntos que estejam em consonância com a realidade do educando nos possibilitando um diálogo com os temas escolarizados. Ao retornar a Universidade percebemos que somos permeados por um movimento *exotópico* (BAKHTIN, 2005), pois inseridos na escola, vivenciando parte de suas tensões e seus atravessamentos, as leituras teóricas em confronto com a realidade escolar, desdobra-se, refletindo-se em outras práticas.

Nesse sentido as práticas tencionam ancorar-se nas teorias, mas não as considerando como textos estáticos que devam ser reproduzidos, mas sim como experiências vivas, que nos ensinam e são re-significadas por nós. Logo as oficinas compreendendo em seu cerne o ato do aprender fazendo se tornam círculos de cultura ganhando ressonância pela escola.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Uma das atividades extencionistas realizadas no primeiro período de 2010 tinha como tema central o trabalho, dessa forma trouxemos para sala de aula a teoria de Marx sobre alienação acompanhada do filme, Tempos Modernos com Charles Chaplin, logo



nos pusemos a conversar sobre o sentido do trabalho. Uma das educandas ao observar o vídeo se reconheceu nele, no papel de proletariada, dividindo com toda a turma suas experiências acerca do trabalho na esfera industrial. Dessa forma compreendemos que ensinar não se resume a transmissão de conteúdos como nos diz Freire;

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (FREIRE, 2009, p.47- grifo do autor).

Ao compreender educador e educando como produtores de conhecimento, percebemos que estes não estão atados a um único ato, aprender ou ensinar, ambos ensinam e aprendem dessa forma se possibilitam aprender fazendo, ou seja, aprender construindo outros saberes.

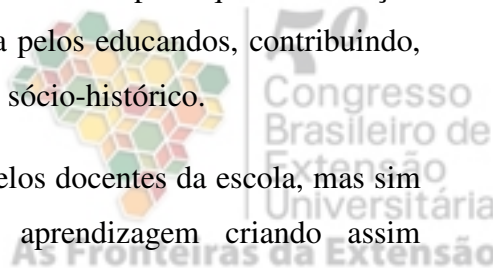
CONCLUSÕES PROVISÓRIAS:

As oficinas pedagógicas se constituem de forma polifônica, sendo um espaço habitado pelas vozes dos educandos, educadores, e todos aqueles dispostos a participar e partilhar suas experiências, formando assim uma rede, não apenas de informação, mas de saberes com sentidos. Esse movimento nos possibilita compreender que o conhecimento não se posiciona no campo das verdades concretas e estáticas como nos diz Bakhtin:

Porem, esse mundo único do conhecimento não pode ser percebido como o único todo concreto, preenchido pela diversidade de qualidade da existência, da mesma forma como percebemos uma paisagem, uma cena dramática, um edifício, etc., pois a percepção efetiva de um todo concreto pressupõe um lugar plenamente definido do contemplador, sua singularidade e possibilidade de encarnação; o mundo do conhecimento e cada um de seus elementos só podem ser supostos. (2000; p.22)

Logo as oficinas possibilitam aos docentes e discentes da EJA uma proposta metodológica em prol da produção de sentidos, onde os conhecimentos de mundo são valorizados e utilizados como fio condutor em sala de aula para que a educação sistematizada possa ser problematizada e re-significada pelos educandos, contribuindo, assim, na formação de sujeitos conscientes de seu papel sócio-histórico.

Esse movimento não se pretende reproduzido pelos docentes da escola, mas sim descortinador de outras possibilidades de ensino aprendizagem criando assim ressonância no cotidiano dos seus participantes. Dessa maneira percebemos a escola



como o espaço de convivência, palco de saberes e des-saberes, contribuindo para a confluência de outros conhecimentos.

Compreendemos a escola como campo fecundo na formação de homens e mulheres éticos, estéticos, autônomos e criadores, para tal, não podemos ver a escola como um local passageiro, mas sim assim como uma *obra de vida* (FREINET, 2008).

REFERÊNCIA:

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

_____. *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo: Centauro, 2001.

FREINET, Célestin. *Pedagogia do bom senso*. São Paulo: Martins Fonte, 1991

RUGIU, S. Antonio. *Nostalgia do Mestre Artesão*. São Paulo; Autores Associados, 1998.

VIEIRA, L. Jair. *Lei de Diretrizes e Bases a Educação Nacional e Legislação Complementar*. São Paulo: Edipro, 2010.



ENSINO NÃO-FORMAL DE PALEONTOLOGIA E EVOLUÇÃO EM UM MUSEU INTERDISCIPLINAR – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Área Temática: Educação

Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Eloiza Muniz CAPPARROS¹; Marcílio Hubner de Miranda NETO²

1. Acadêmica de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá; responsável pelo presente trabalho; contato: emcapparros@gmail.com. 2. Docente do Departamento de Ciências Morfofisiológicas da Universidade Estadual de Maringá; coordenador do Centro Interdisciplinar de Ciências da Universidade Estadual de Maringá e orientador do presente trabalho.

Resumo: Espaços de ensino não formal como museus de Ciências são alternativas interessantes para a assimilação e internalização efetiva de conceitos científicos. Sendo assim, o presente trabalho é um relato de experiência de uma monitora do MUDI (Museu Dinâmico Interdisciplinar), em um espaço que como temas a Paleontologia e a Evolução. A partir das observações da monitora, foram destacados alguns aspectos da aprendizagem efetiva, bem como das principais dificuldades no que diz respeito a essa modalidade de ensino. Foram feitas também reflexões sobre a importância de tais atividades de extensão, tanto por complementarem o ensino formal quanto por auxiliarem no processo de formação acadêmica da monitora.

Palavras-chave: Museu, ensino não formal, paleontologia e evolução.

INTRODUÇÃO

Considerando as atuais modificações sociais, bem como as consequentes alterações no sistema de ensino, é possível estabelecer que a modalidade de ensino formal, caracterizada pela educação no espaço escolar (BIANCONI e CARUSO, 2005) passou a ser insuficiente para o estabelecimento de aprendizagem efetiva. Segundo Rosa et al. (2003),

A escola, onde as crianças e adolescentes passam (ou deveriam passar) a maior parte do seu tempo, não se adaptou às mudanças de uma época em que tem que competir com video-games, internet, descobertas tecnológicas e outros atrativos que, se não consistentes, são extremamente interessantes.

Desse modo, espaços alternativos, que integrem a comunidade escolar e a universidade, como museus de ciências, são importantes alternativas adotadas por muitos docentes. Tal atividade caracteriza a modalidade de ensino não-formal, que, segundo Bianconi e Caruso (2005) ocorre quando existe a intenção de determinados sujeitos em criar ou buscar determinados objetivos fora da instituição escolar. Assim, a educação não-formal é aquela que, a partir do conteúdo formal escolar, proporciona aprendizagem em outros espaços, desde que com objetivos definidos.

É interessante ressaltar que atividades realizadas em locais de aprendizagem não-formal estimulam a curiosidade dos estudantes e possibilitam contato com os objetos de conhecimento, bem como trazem conteúdos complexos e sistematizados em ciências para o cotidiano, simplificando-os.

No que diz respeito às atividades de extensão universitária, para Caires, Silva e Lopes (2002), as atividades de Extensão são articuladoras da Pesquisa e do Ensino, por possibilitarem a convivência como grupos aliados de participação real nos processos sociais. Ainda segundo os mesmos autores, os projetos de Extensão são destinados a:

“articular o conhecimento científico com o popular e, além disso, sem assumir caráter assistencialista, assumindo-se como trabalho social, instrumento de democratização, autonomia universitária e de ação transformadora. Nessa percepção a população deixa de ser, pela primeira vez, receptora para assumir o papel de redimensionadora do próprio conhecimento.”

Com base no exposto, o presente trabalho tem por objetivo relatar, a partir das experiências de acadêmica de Ciências Biológicas, a relevância de modalidade e espaços de ensino alternativos, como museus de Ciências no processo de ensino e aprendizagem de paleontologia e evolução. É interessante notar que o a acadêmica é monitora do MUDI (Museu Dinâmico Interdisciplinar) desde 2008 até a presente data e os relatos presentes neste datam desse mesmo período.

MATERIAL E METODOLOGIA

A presente investigação teve caráter observatório a partir das experiências de uma monitora no espaço denominado “Paleontologia e Evolução”, uma exposição permanente do MUDI (Museu Dinâmico Interdisciplinar), situados no campus maringaense da UEM (Universidade Estadual de Maringá), ao longo dos anos de 2008 a 2011.

O museu é composto por vários espaços para diferentes áreas do conhecimento (“Paleontologia e Evolução”, “Anatomia humana e animal normal e patológica”; “Educação para a saúde”; “Química para a vida”; “Reprodução de Orquídeas e Bromélias”; “Experimentoteca e Ludoteca de Física” e “Inclusão digital”).

Em cada exposição permanente, há necessariamente um ou mais monitores, que são responsáveis por acompanhar os visitantes e fornecer-lhes explicações orais sobre as peças anatômicas expostas. Os monitores são, em geral, acadêmicos ou graduados e recebem cursos específicos de qualificação, fornecido pelo próprio museu.

As visitas de turmas escolares ao museu são previamente agendadas por professores ou responsáveis, independente da série, incluindo crianças em idade pré-escolar e instituições que não estão ligadas diretamente ao ensino, como asilos. O tempo da visita é organizado de modo a permitir que os visitantes questionem sobre as temáticas abordadas, bem como contribuam com sugestões sobre a disposição e áreas temáticas do museu.

No que diz respeito ao espaço “Paleontologia e Evolução”, as peças expostas estão organizadas de modo a possibilitarem associações relacionadas com o processo evolutivo dos vertebrados, a partir de dados simples adquiridos no cotidiano informal ou mesmo no espaço escolar. Assim, a primeira peça se trata de um fóssil de invertebrado marinho (molusco); a segunda, um esqueleto de peixe; a terceira, um esqueleto de anfíbio; depois, de répteis (jacaré e réplicas de cabeças de dinossauros herbívoro e carnívoro); de mamífero (dromedário) e, finalmente, de ave (avestruz). Para cada pequeno espaço, a monitora enfatizava, de maneira geral, o local em que cada animal vive, bem como as adaptações por eles apresentadas para tal modo de vida, como respiração, reprodução e anexos (pelos e penas).

Depois de abordado o processo de conquista do ambiente terrestre pelos vertebrados, há nesse mesmo espaço, um retrato da filogenia humana, bem como uma sequência evolutiva dos hominídeos, de *Australopithecus* sp. à *Homo sapiens sapiens*. Diante das ilustrações, os visitantes são interrogados sobre a origem da espécie humana, se teria “surgido a partir do macaco”. Além disso, são ressaltadas as diferenças entre

cada nova espécie, bem como o conceito de espécie, de ancestralidade, de organismos derivados e de filogenia.

Finalmente, há nesse espaço três estantes destinadas à cultura dos povos indígenas, com peças como urnas funerárias, louças e outros utensílios. Ao final da visita, a monitora enfatiza o culto à deusas da fertilidade, sempre obesas e de quadris e seios grandes, presentes no cotidiano desses povos.

O trabalho visa relatar alguns dos temas discutidos durante o período de monitoria no museu, caracterizando um estudo de caso, oferecido pela estagiária, enfatizando as maiores dificuldades de compreensão e desconhecimento por parte dos visitantes ao longo do período de atendimento.

Segundo Ludke e André (1986, p. 17):

O estudo de caso é o estudo de um caso [...] O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo [...] O caso se destaca por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo. O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular...

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao longo de toda a visita ao MUDI, o visitante é convidado a conhecer exposições que estão organizadas de um modo dinâmico e não-linear, de modo a possibilitar questionamentos aos monitores sobre diversas temáticas, tanto cotidianas quanto abordadas em sala de aula. É possível notar, a partir do discurso dos estudantes que visitam o museu e dos próprios professores, que muitas vezes as salas de aula são limitadas no que diz respeito à construção de saberes, pois os alunos não percebem relação entre o conteúdo estudado na escola e o próprio cotidiano, desse modo, surgem dificuldades em internalizar e interpretar tais conteúdos. Segundo Marandino (2001), a escola estabelece rotinas para a aquisição dos conteúdos curriculares, há tempo determinado para cada passo do trabalho escolar.

Outra dificuldade relatada foi a baixa capacidade de materializar textos, conceitos e esquemas presentes nos livros didáticos, ou em outra fonte informativa abordada em sala de aula. Desse modo, a alternativa de ensino não formal no MUDI se mostra como forma de mitigar tais condições. Em relação ao ensino de paleontologia e evolução, as peças estavam organizadas de modo a despertar a curiosidade dos visitantes, bem como possibilitar a visualização de características relevantes ao processo evolutivo.

Com relação à exposição “Paleontologia e Evolução”, os alunos demonstram grande curiosidade no que diz respeito aos fósseis e às réplicas de dinossauros; muitos duvidam da existência desses répteis. Ao longo das explicações, características de adaptação à diversos habitats são abordadas, tais como presença de brânquias e reprodução externa nos peixes; respiração cutânea e fecundação externa nos anfíbios; presença de pele escamosa e impermeável, ovo amniótico e calcário e pulmões nos répteis; presença de glândulas mamárias e pelos nos mamíferos, bem como presença de penas e asas nas aves. Desse modo, a todo o momento os visitantes são questionados sobre quais as diferenças entre os animais em questão.

É interessante notar que muitos respondem e participam, bem como se interessam muito pela discussão sobre a origem da espécie humana, sendo que a grande maioria apresenta visão criacionista ou então distorções nos conceitos de ancestralidade, pois alguns afirmam não compreender como “o ser humano teria vindo do macaco se ainda existem macacos hoje”. A partir de tais discussões, o papel da monitora foi de

mediar a polêmica e esclarecer tais conceitos, sempre reafirmando a posição evolucionista proposta pela Ciência.

No que diz respeito à cultura de povos distintos, os visitantes ficam surpresos com os hábitos que divergem dos atuais, bem como se divertem com o culto às deusas da fertilidade.

Outra adversidade frequentemente encontrada pela monitora e por outros monitores estabelecem relação com a dificuldade na integração com o número de pessoas por visita, que muitas vezes é excedente ao adequado. O contato da monitora com os alunos deve contemplar os saberes dos visitantes, e isso se inviabiliza à medida que cresce o número de visitantes. Sobre os saberes em ciências, Cachapuz (1997, p. 228) reforça:

Orientar o ensino das ciências numa perspectiva construtivista exige do professor uma elevada disponibilidade de saberes. Tal disponibilidade tem de se manifestar não só a nível dos saberes disciplinares individualmente considerados mas também ao nível da sua integração.

É interessante notar que a grade cursada pela monitora considerada neste trabalho é voltada à licenciatura. Neste aspecto, a atividade de monitoria em um museu de Ciências permitiu possibilidades de desenvolvimento na comunicação oral, bem como um contato limitado, mas fundamental com alunos e o desenvolvimento de flexibilidade na linguagem adotada para os diversos públicos que o museu recebe. Assim, cada visita atendida permitiu uma configuração efetiva de conhecimentos adquiridos ao longo das disciplinas de sua grade em ciências/ biologia, de uma maneira lúdica e didática própria para se transmitir para a comunidade em geral, que usufrui os saberes populares, ou senso comum. Considerando a mediação da monitora, Golçalves e Golçalves (1998, p. 109) destaca este aspecto:

Entre um biólogo pesquisador e um biólogo professor de biologia, é que o professor precisa transformar o conhecimento próprio do biólogo em conhecimento compreensível para o aluno, no nível da escolaridade em que ele se encontra. Esta diferença, é que distingue o professor de seu “homólogo” na área do conhecimento.

CONCLUSÃO

O ensino de Ciências e Biologia, mesmo que dificultado pelos limites do espaço escolar, encontra apoio em espaços como o MUDI, uma alternativa de ensino não formal. As atividades escolares desenvolvidas por professores são exemplificadas e muitas dúvidas, tanto por parte de alunos quanto por parte de professores são esclarecidas nesses espaços. Tal relacionamento com os objetos de conhecimento, em uma abordagem construtivista, permite a assimilação e a integração de diversos conteúdos escolares de um modo dinâmico e interativo.

Ao longo do atendimento às visitas, foi possível notar a retomada de conceitos científicos relevantes, bem como a assimilação efetiva do tema que estava sendo abordado. Isso devido à relevância da participação dos visitantes nos debates propostos, bem como nas questões por eles realizadas.

Por outro lado, para a monitora, o atendimento às visitas é uma atividade satisfatória e que possibilita, como exposto anteriormente, o desenvolvimento de características fundamentais para a futura atividade docente, tais como: oralidade e postura perante o público, flexibilidade verbal e contato tanto com alunos quanto com professores que já trabalham na área de ensino há muito anos.

Além disso, é interessante ressaltar que espaços como o MUDI oferecem a oportunidade de suprir, ao menos em parte, algumas das carências da escola como a falta de laboratórios, recursos audiovisuais, entre outros, conhecidos por estimular o aprendizado. É importante, no entanto, uma análise mais profunda desses espaços e dos conteúdos neles presentes para um melhor aproveitamento escolar.

REFERÊNCIAS

BIANCONI, M.; CARUSO, F. Educação não-formal. **Cienc. Cult.**, Dez 2005, vol.57, n.4, p.20-20. ISSN 0009-6725. In: <http://cienciaecultura.bvs.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/>

CACHAPUZ, A. F. **Investigação em Didática das Ciências em Portugal: um balanço crítico**. In: PIMENTA, S. G. (Org.) *Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal*. São Paulo: Cortez, 1997.

CAIRES, C. M. de; SILVA, M. F. G. S.; LOPES, R. A. **Uninove**. A importância das atividades de extensão na formação acadêmica: a experiência do projeto Universidade Solidária. Vereda-BA, 2002.

GONÇALVES, T. O.; GONÇALVES, T. V. O. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores: In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas: Mercado de Letras, 1998.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARANDINO, M. **Cad.Cat.Ens.Fís.**, Interfaces na relação museu-escola. v. 18, n.1: p.85-100, abr. 2001.

ROSA, D.Z.R.; TORO, J.L.A.; JUNIOR, N.B.; VITALE, E.R.; SANTOS, R.N. dos. Simulações envolvendo o conceito da lei de gravitação universal para alunos do ensino médio. *Ensino de Física: presente e futuro*. **Atas... XV Simpósio Nacional de Ensino de Física**. Curitiba: PR, 2003.

SILVESTRE, Carlos Alberto. **Educação/Formação de Adultos Como Dimensão Dinamizadora do Sistema Educativo/Formativo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.



**ESCREVEU E LEU: AS DIFICULDADES DE LEITURA E ESCRITA
APRESENTADAS PELOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
DA ESCOLA MUNICIPAL FREI MANOEL PROCÓPIO**

Área temática: Educação

SILVA, Alan Milhomem

Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Campus Imperatriz, MA

SILVA, Alan Milhomem⁽¹⁾; COSTA, Diana Cardoso⁽¹⁾; RIBEIRO Paulo Roberto da Silva⁽²⁾

(1) Graduando(a) do curso de Comunicação Social/Jornalismo e Bolsistas do Programa PET/ Conexões de Saberes – Universidade Federal do Maranhão – Campus de Imperatriz.

(2) Docente e Tutor do Programa PET/Conexões de Saberes – Universidade Federal do Maranhão – Campus de Imperatriz.

RESUMO

O presente trabalho é resultado da realização um projeto de pesquisa e extensão intitulado “ESCREVEU E LEU: as dificuldades de leitura e escrita apresentadas pelos alunos do 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Frei Manoel Procópio”. Este foi executado pela equipe do Programa PET/Conexões de Saberes da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Campus de Imperatriz, em uma escola da rede pública do município, no período de fevereiro a julho de 2011. Este trabalho teve como objetivo geral identificar as dificuldades de leitura e escrita apresentadas pelos alunos do 5º ano do ensino fundamental. A partir dos resultados obtidos, observou-se uma realidade preocupante, em que a maioria dos alunos (54%) não conseguiu escrever corretamente palavras simples. Além disso, 41% destes não conseguiram ler e interpretar textos pequenos. Assim, a partir do desenvolvimento deste trabalho foram evidentes as dificuldades dos estudantes no tocante à leitura e à escrita. Diante disso, há a necessidade de trabalhar a leitura e a escrita por meio de atividades lúdicas, interdisciplinares e condizentes com a realidade dos alunos de forma a tornar estas atividades mais atrativas, e não apenas promover a leitura dos livros didáticos.

Palavras-chave: Leitura, Escrita, Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as questões que mais preocupam os educadores de todo o Brasil, mais especificamente os professores de Língua Portuguesa, são a Leitura e a Produção Textual. Tal fato ocorre em função das dificuldades apresentadas pelos alunos na comunicação e expressão, tais como: o desinteresse pela leitura, a falta de incentivo, a falta de contato com livros, revistas, jornais, entre outros meios e suportes para ler. Além disso, a sociedade tem sido cada vez mais exigente para com seus membros de forma a possuírem uma visão crítica do mundo que os cercam, além de uma facilidade na comunicação e expressão.

Nessa discussão é importante ter em mente que a leitura não é uma simples decodificação de palavras ou linguagem escrita, mas o ato de ler antecede e alonga a inteligência de mundo (FREIRE, 2008). Concordando com Carvalho e Souza (1995), ler não é decifrar signos, mas sim compreender o que aqueles representam e/ou ensinam. Além disso, ler é interpretar sob influências de um contexto, levando o indivíduo a compreender de forma particular a realidade (SOUZA, 1992 *apud* SANTOS e SOUZA, 2004). Martins (2007) caracteriza a leitura como uma atuação de entendimento abrangente que envolve vários elementos sensoriais, culturais, emocionais, intelectuais, políticos, entre outros. Dessa forma, a leitura caracteriza-se como uma visão cognitivo-sociológica, isto é, a leitura é vista como um processo interativo entre o corpo e seus elementos, a sociedade, e o grupo social o qual o leitor pertence.

A escrita passou por várias etapas até chegar à representação que temos hoje. A escrita entende-se aqui não como mera representação gráfica, mas como um objeto social que é conquista da humanidade, pois representa memória, possibilita autoria, pensamento, consenso, divergência, diferença, além de dar pluralidade de idéias. Assim, a escrita é uma produção social, e como toda produção social passa por mudanças, isso devido às transformações que ocorrem na sociedade. Logo, escrever não é só decodificar para transcrever, mas também é interpretar o que escreve. (FERREIRO, 1992 , *apud* BREY e RAMOS 2007).

Diante da importância da formação de alunos e cidadãos leitores, preocupados com a realidade em que vivem, este trabalho vem fomentar a discussão e o hábito pela leitura e a produção textual pelos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola do Município de Imperatriz – MA.

MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo foi realizado entre fevereiro e junho de 2011 na Escola Municipal Frei Manoel Procópio da Cidade de Imperatriz - MA, mais especificamente com os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. Essa escola fica localizada no Bairro Beira-Rio, um bairro carente de políticas públicas, com índices de violência preocupantes e com predominância da classe econômica baixa. Além disso, este bairro faz divisa com o bairro mais violento da cidade, o Bairro da CAEMA, e a escola em questão atende um número significativo de alunos desse bairro.

Para tanto, o presente trabalho caracterizou-se por ser de natureza bibliográfica, qualitativa e quantitativa, e foi desenvolvido em cinco etapas, a saber:

- ✓ Etapa I: realização de um estudo bibliográfico sobre a temática “leitura e escrita”. Nessa fase, foram levantadas publicações científicas sobre a mesma, e realizado um estudo para fundamentar o projeto e as ações de extensão desenvolvidas.
- ✓ Etapa II: contato com os docentes e discentes investigados da comunidade escolar, que se deu mediante a apresentação deste trabalho.
- ✓ Etapa III – aplicação de um roteiro de entrevista previamente estruturado aos alunos e à professora da turma, além de uma produção textual, em que foram coletadas informações a cerca das condições sócio-econômicas e do gosto da turma pela leitura e escrita. Esta etapa do trabalho teve por objetivo fazer um levantamento e conhecer a realidade dos alunos e da escola.
- ✓ Etapa IV: tabulação, análise e interpretação dos dados obtidos na etapa anterior, visando propor atividades condizentes com a realidade encontrada. A partir daí foram elaborados cinco dias temáticos sobre leitura e escrita.
- ✓ Etapa V – desenvolvimento das atividades durante os cinco dias temáticos como: leituras compartilhadas, discussão de textos, músicas e vídeos, leituras de jornais e revistas, produções de textos e socialização das produções desenvolvidas.

Todas essas atividades buscaram despertar o gosto nos alunos pela leitura e ajudar os estudantes que apresentarem dificuldades no tocante a comunicação e expressão, além de mostrar a importância da leitura e produção textual na vida do aluno.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos pela aplicação de um roteiro de entrevista, observou-se que a maioria é parda (46%), com 10 anos de idade (55%) e reside no Bairro



Beira-Rio (57%). Quando da realização das produções textuais, foram observadas as dificuldades em relação à leitura e à escrita dos alunos investigados neste estudo. O universo foi constituído por 19 meninos e 18 meninas. Os resultados relataram que a maioria são crianças oriundas de origem popular. Estes vivenciam diversos problemas sociais, tais como a violência, o consumo e o tráfico de drogas, que podem influenciar diretamente no prazer pela leitura, bem como no desempenho e no nível de leitura e escrita.

Durante essa etapa, verificou-se também as dificuldades dos alunos no tocante à leitura e à escrita. A maioria dos alunos (51%), não escreve corretamente palavras simples, como *atum*, *palmito*, *queijo*, entre outras. Além disso, 81% deles escrevem letras decifráveis, porém com muitos erros de ortografia, enquanto que 19% destes alunos escrevem letras quase indecifráveis e não conseguem redigir um pequeno texto com coerência. Esses fatos foram evidenciados na terceira etapa deste trabalho pela professora responsável pelos alunos investigados. Esta docente tem 48 anos, sendo 18 de anos de profissão, trabalha em outra escola e é formada em Pedagogia. No tocante à leitura, dos 37 alunos apenas 15 consegue ler bem e cerca de 8 destes não lêem praticamente nada.

Foi possível evidenciar também erros e dificuldades enfrentadas pelos estudantes na sua formação escolar, tais como: a falta de incentivo para a prática da leitura e da escrita, bem como a aprovação dos alunos sem capacidade suficiente para as séries seguintes.

Durante o desenvolvimento das atividades, os alunos mostraram dificuldades em expressar a sua opinião sobre as temáticas em questão, fato que corrobora a falta de leitura das crianças. Nas discussões sobre meio ambiente, água, lixo e violência, que são temas da realidade vivenciada por eles, os mesmos não conseguem se expressar de forma clara suas idéias e opiniões.

Durante o desenvolvimento das atividades nos cinco dias temáticos, os alunos se envolveram com as atividades propostas, buscaram superar as dificuldades e mostram seu interesse pela leitura e escrita (Fotos I e II). Esse fato também foi comprovado nas auto-avaliações, onde foi possível evidenciar o aprendizado por parte dos alunos, sendo que 90%, dos alunos afirmaram em seus relatos que gostaram das atividades de extensão realizadas neste trabalho.



Figura 1 – Fotos ilustrando a realização das atividades de extensão deste trabalho.

CONCLUSÃO

A partir da realização deste trabalho, foi possível observar que dos 37 alunos que participaram deste estudo, a minoria, 15 alunos, está devidamente capacitada para cursarem o 5º ano do ensino fundamental. Este fato foi evidenciado a partir das dificuldades apresentadas pelos mesmos, principalmente no tocante à leitura e à escrita tais como: a falta de leitura adequada, presença de diversos erros de ortografia e as dificuldades de expressão das idéias. Além disso, observou-se que o desinteresse dos alunos pela leitura tem ocorrido em função da leitura massiva de livros didáticos, e que há uma grande motivação pela leitura de imagens, fotos, poesias, contos, fábulas, lendas, jornais e revistas. Assim, evidenciou-se a necessidade da utilização de práticas pedagógicas que incentivem à leitura e à escrita de forma diversificada, enfocando os mais diversos tipos de leitura e suportes para tal atividade.

REFERÊNCIAS

- BREY, J. K.; RAMOS, P. **Leitura e escrita: sistema de comunicação humana**. 2007. 10 p.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 49ª ed. São Paulo: Cortez, 2008. 87 p.
- MARTINS, M. H. **O que é leitura**. 19ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2007. 94 p.
- SANTOS, C. C. S.; SOUZA, R. J. **A leitura da literatura infantil na escola: caminhos para a formação do leitor**. São Paulo: DCL, 2004.

EXPERIÊNCIAS CEARENSES DE ATUAÇÃO EXTENSIONISTA A PARTIR DO PARADIGMA DA LIBERTAÇÃO

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: James Ferreira Moura Junior

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Autores: 1. James Ferreira Moura Junior; 2. Elívia Camurça Cidade; 3. Verônica
Morais Ximenes

Resumo

Ações de extensão, quando fundamentadas no paradigma da libertação, contribuem para o desenvolvimento da autonomia e do fortalecimento das pessoas envolvidas, diferentemente das práticas extensionistas baseadas em modelos tecnicistas e assistencialistas. Neste trabalho, objetivamos apresentar as atitudes necessárias para o desenvolvimento de uma prática extensionista/cooperativa pautada no paradigma da libertação. Para tanto, partiu-se das práticas de supervisões dos projetos de extensão “Saúde Saúde Comunitária: caminho possível para o desenvolvimento comunitário do Grande Bom Jardim.” e “Desenvolvimento Comunitário na Região do Médio Curo (Sertão do Ceará): Psicologia Comunitária e Comunidades Rurais” vinculados ao Núcleo de Psicologia Comunitária (NUCOM) da Universidade Federal do Ceará. Por meio de discussões entre os supervisores e extensionistas e revisão bibliográfica de autores inseridos no paradigma da libertação e na Psicologia Comunitária, foi elaborada esta proposta de comunicação oral. Compreendemos, assim, que é, primeiramente, necessário o alinhamento na ação extensionista da ordem epistemológica, conceitual e praxica de modo vinculado ao paradigma da libertação. Igualmente, a postura dialógica, cooperativa, vivencial e crítica têm que ser pautadas nas atitudes pessoais dos extensionistas para o desenvolvimento de práxis extensionista de libertação, pois percebemos que essas características não somente podem se situar no nível profissional e acadêmico. O fortalecimento dessas atitudes podem se dar nos momentos de supervisão a partir da problematização e acolhimento das experiências dos extensionistas, assim com a experiência comunitária embasada por uma práxis de libertação.

Palavras-chave: Psicologia; Educação; Paradigma da Libertação.

Introdução

As intervenções comunitárias, dentre as quais destacamos as práticas extensionistas, podem assumir diversas ênfases, dependendo da postura dos agentes que estão em atuação. Segundo Góis (2005), há o enfoque tecnicista em que o agente externo não respeita a realidade local, tendo como único objetivo a transmissão do seu conhecimento. Há, igualmente, o enfoque assistencialista, que também menospreza a capacidade dos sujeitos locais, colocando-os na posição de dependentes e passivos.

Embora estas formas de atuação sejam construídas a partir da boa vontade dos seus responsáveis e em diversas situações sejam válidas, delas podem ser desenvolvidas conseqüências que contribuem para a anulação do potencial de libertação da ação extensionista. Quer dizer, quando pautada em práticas tecnicistas e assistencialistas, a

extensão pode não cumprir seu papel de desenvolver a autonomia e o fortalecimento das pessoas foco da ação.

Situamos, assim, nossa ação e noção de extensão no paradigma da libertação, pois, primeiramente, o ser humano é percebido como capaz de enfrentar situações adversas e como portador de potencialidades (GÓIS, 2008; VIEIRA, XIMENES, 2008). Igualmente, nossa realidade também está situada em uma teia macrosocial opressora, que enfraquece e deturpa essa capacidade de enfrentamento dos indivíduos, situando as pessoas como passivas, servis, incapazes e violentas (GÓIS, 2005).

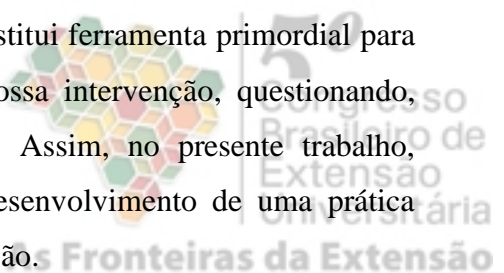
Assim, apontamos a necessidade de apresentar ações de extensão pautadas em premissas inseridas no paradigma da libertação, percebendo-as como contraponto às ações assistencialistas e tecnicistas. Dessa maneira, este trabalho foi construído a partir das experiências de supervisão dos autores em dois Projetos de Extensão: “Saúde Comunitária: caminho possível para o desenvolvimento comunitário do Grande Bom Jardim” e “Desenvolvimento Comunitário na Região do Médio Curo (Sertão do Ceará): Psicologia Comunitária e Comunidades Rurais”.

Esses Projetos são desenvolvidos no Núcleo de Psicologia Comunitária (NUCOM) da Universidade Federal do Ceará, onde atuam como extensionistas estudantes da Graduação e do Mestrado em Psicologia da UFC. O NUCOM é um programa de ensino, pesquisa e extensão/cooperação que tem suas atividades pautadas no compromisso social e no desenvolvimento de ações voltadas às pessoas que inseridas em condições de opressão.

Os Projetos de Extensão desenvolvidos, assim como as demais atividades do NUCOM, tem como diretrizes a articulação entre o tripé universitário anteriormente citado. Assim, as supervisões dos projetos de extensão são desenvolvidas pela Professora do Departamento de Psicologia e coordenadora do NUCOM juntamente com os estudantes de Mestrado membros do Núcleo.

Nesses espaços de supervisão, o ensino é a base para ação de extensão, pois percebemos que, para não sermos ativistas e, assim, não atuarmos somente com a vontade e força sem fundamentação teórica (FREIRE, 1987), necessitamos compreender teoricamente nossa atuação. Nesse âmbito, a pesquisa constitui ferramenta primordial para a constante reflexão sobre a realidade social e sobre nossa intervenção, questionando, assim, as ações e as compreensões teóricas utilizadas. Assim, no presente trabalho, objetivamos apresentar as atitudes necessárias para o desenvolvimento de uma prática extensionista/cooperativa pautada no paradigma da libertação.

Material e Metodologia



Este trabalho para o 5^a Congresso Brasileiro de Extensão Universitária foi originado a partir das supervisões dos dois Projetos de Extensão anteriormente citados. Nos encontros de cada Projeto, havia a presença dos extensionistas e de um estudante de Mestrado que assumia a posição de Supervisor. Corriqueiramente, a Professora do Departamento de Psicologia da UFC e Coordenadora do NUCOM era solicitada para fornecer um maior auxílio nos encontros.

Nestes espaços, geralmente, são apresentadas as ações da semana, que são discutidas a partir de um viés democrático, dialógico e crítico. Tem-se como objetivo conjunto dos projetos o desenvolvimento comunitário, a conscientização e o fortalecimento dos moradores das comunidades envolvidos nas ações. Assim, este espaço de supervisão tem como premissa fomentar ações nessas perspectivas.

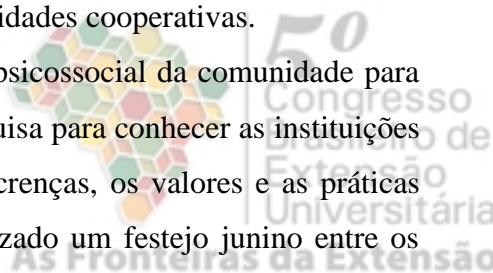
Para construção desse trabalho científico, foram realizados encontros entre os supervisores. Além disso, nos momentos de supervisão dos projetos de extensão, foram evidenciadas discussões acerca da construção de atuações extensionistas inseridas no paradigma da libertação. A partir de revisão bibliográfica de autores vinculados ao paradigma da libertação e à teoria da Psicologia Comunitária, foi construída esta proposta de comunicação oral.

Resultados e Discussão

Sucintamente, apresentaremos as atividades desenvolvidas nos dois projetos. No Projeto de Extensão “Desenvolvimento Comunitário na Região do Médio Curu (Sertão do Ceará): Comunidades Rurais e Psicologia Comunitária”, a equipe é composta por três extensionistas e tem como instituição parceira na atuação a Escola Popular Cooperativa que trabalha com aprendizagem cooperativa na região.

No ano passado, foi feita uma avaliação entre os extensionistas e os parceiros locais na ação. Concluiu-se que era necessário uma maior inserção na comunidade, porque havia somente um grupo de jovens com enfoque em atividades sócio-educativas. Assim, neste ano, houve uma mudança nos rumos da ação. O grupo de jovens foi realinhado e está voltado para o enfrentamento de questões problemáticas na comunidade, almejando solucioná-las a partir de mobilização comunitária e de atividades cooperativas.

Em paralelo, está sendo realizado o mapeamento psicossocial da comunidade para compreender melhor a dinâmica comunitária. É uma pesquisa para conhecer as instituições (escola, unidade básica de saúde, associações, etc) e as crenças, os valores e as práticas existentes na comunidade. Igualmente, está sendo organizado um festejo junino entre os moradores da comunidade e os extensionistas.



No Projeto “Saúde Comunitária: caminho possível para o desenvolvimento comunitário do Grande Bom Jardim”, estão envolvidos cinco estudantes e um mestrando. Em 2010, as ações realizadas se detinham à facilitação de um grupo de auto-estima com mulheres moradoras da comunidade do Santo Amaro, localidade da região do Grande Bom Jardim. As metodologias de facilitação dos encontros estavam baseadas no Círculo de Cultura de Paulo Freire (1980) e no Grupo de Encontro de Carl Rogers (1978). Eram propostas vivenciais com o intuito de facilitar processos de fortalecimento da identidade das participantes com vistas à promoção de saúde. Em 2011, com o encerramento das atividades no Grupo de Mulheres, os extensionistas da comunidade urbana do Bom Jardim também iniciaram o processo de mapeamento psicossocial.

Nesse sentido, a partir dessas experiências extensionistas e das supervisões, vislumbramos algumas características na Extensão para situá-la em um viés de libertação. Primeiramente, segundo Martín Baró (1994), para constituição de uma atuação e de um conhecimento voltado para o povo oprimido, é necessário que seja empreendido o alinhamento epistemológico, conceitual e *práxico*.

Epistemologicamente e conceitualmente, o extensionista tem que se pautar por ater-se de forma crítica à realidade de opressão vivida pelas pessoas envolvidas nas ações de extensão e nas potencialidades existentes naquela realidade e com aquelas pessoas. No âmbito prático, vemos que é imprescindível construir ações conjuntas de forma cooperativa e democrática, abrangendo os desejos e a realidade histórica dos indivíduos.

Freire (1987) afirma que ações necessitam ser construídas *com* as pessoas. Não se pode elaborar ou estruturar atuações *para* as pessoas, porque, dessa maneira, constroem-se práticas tuteladas que fortalecem a dependência e a passividade como as ações assistencialistas e tecnicistas.

Essa compreensão não se pode somente ocorrer no nível propositivo, mas deve ser premissa das atitudes do extensionista. Freire (1983) fala que é necessária abertura e valorização da realidade social e da vida das pessoas que se está em contato para existir o diálogo. No entanto, Góis (2002), afirma que não é somente o diálogo que fornece a atitude de abertura em relação ao outro, pois o diálogo ainda se restringe ao raciocínio e reflexão. O autor, então, enfatiza que a vivência possibilitaria este outro nível de abertura.

É importante o extensionista estar por inteiro na realidade social que atua e junto com os indivíduos que fazem parte da ação de extensão. Góis (1993, 2008) criou, então, o método dialógico vivencial (MDV) para abranger essa dimensão reflexiva e vivencial, pois há, assim, o estabelecimento das bases para uma maior abertura vivencial do extensionista

para uma melhor compreensão e afetação da dinâmica comunitária, do grupo e dos sujeitos locais envolvidos, proporcionando uma postura inserida no paradigma da libertação.

No entanto, não se pode somente acolher e valorizar a realidade social, mas, constantemente, deve-se estranhar e problematizar esta realidade, assumindo de forma concomitante uma postura crítica, reflexiva e acolhedora. A problematização é, segundo Montero (2006), uma atitude de desconstrução cooperativa do conhecimento histórico.

Por fim, evidenciamos que o compromisso social em construir cooperativamente, dialógica e democraticamente com os sujeitos locais tem que ser uma diretriz não somente de âmbito acadêmico e profissional, mas situada, igualmente, no nível pessoal. O extensionista tem que se colocar como um ser humano que se afeta e compromete em transformar uma realidade social que geralmente é construída de forma tão perversa e opressora.

Conclusão

Assim, percebemos que para uma ação extensionista não se voltar a um enfoque estritamente assistencialista e tecnicista, promotores de dependência e de relações desiguais, é premente atitudes de compromisso com a transformação social embasada teoricamente e vivencialmente.

A partir das supervisões nos Projetos de Extensão mencionados, notamos a necessidade de fortalecer nos extensionistas, mediante posturas problematizadoras e acolhedoras, a importância do diálogo, da vivência, da indignação e da criticidade. Construimos, então, com eles e com as comunidades ações voltadas para essas premissas, fortalecendo os sujeitos locais e propiciando paulatinamente o desenvolvimento comunitário.

Referências

- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**, 17ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987
- GÓIS, C.W.L. **Noções de Psicologia Comunitária**. Fortaleza: Edições UFC, 1993.
- GÓIS, C. W. L. **Biodança: identidade e vivência**. 2ªed. Fortaleza: Instituto Paulo Freire do Ceará, 2002.
- GÓIS, C.W.L. **Psicologia Comunitária: atividade e consciência**. Fortaleza: Publicações Instituto Paulo Freire de Estudos Psicossociais, 2005.
- GÓIS, C. W. L. **Saúde Comunitária: pensar e fazer**. São Paulo: Editora HUCITEC, 2008.
- VIEIRA, E. M.; XIMENES, V. M. Conscientização: Em que interessa este conceito à psicologia. **Psicologia Argumento**, v.26, n. 52, 23-33, 2008.
- MARTÍN BARÓ, I. M. **Psicología de La Liberación**. Trotta: Madrid, 1994.
- MONTERO, M. **Hacer para transformar: El método em Psicología Comunitaria**. Paidós: Buenos Aires, 2006.



EXPLORANDO *SOFTWARES* MATEMÁTICOS NO ENSINO MÉDIO

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Gabriele Born Marques

Instituição: Centro Universitário UNIVATES

Nome dos autores: Gabriele Born Marques¹; Maria Madalena Dullius²; Marli Teresinha Quartieri³

Resumo

Os recursos computacionais estão cada vez mais disponíveis e inseridos nos diversos setores e por isto, consideramos importante aproveitar esta ferramenta para o ensino da Matemática. Neste sentido, o projeto Explorando *Softwares* Matemáticos com Alunos do Ensino Médio procura proporcionar a estes alunos, da região do Vale do Taquari, a inserção no contexto tecnológico, e aos professores, acesso a ferramentas importantes para o fazer pedagógico. Para isto, desenvolvemos sessões de estudos nos Laboratórios de Informática da Univates abordando um conteúdo matemático e utilizando como ferramenta auxiliar, um *software*. O conteúdo é definido pela professora titular do aluno envolvido e as atividades são desenvolvidas pelas bolsistas do projeto. Pelos atendimentos já realizados, percebemos que a maioria destes alunos possui familiarização com o uso do computador, mas não com os *softwares* que utilizamos. Além disto, observamos o entusiasmo e o interesse dos estudantes com o uso dos recursos computacionais, nos quais realizam as atividades com autonomia, chegando a conclusões relevantes, mesmo sem interferência das bolsistas. Portanto, o computador precisa ser visto como mais uma possibilidade de representar o conhecimento e buscar novas alternativas e estratégias para se compreender a realidade.

Palavras-chave

Softwares matemáticos; Inserção tecnológica; Ensino Médio

Introdução

Pesquisas (Valente, 1999⁴, Oliveira et. al., 2008⁵, Gomes et. al., 2002⁶) indicam que o uso das tecnologias pode se tornar um grande aliado ao desenvolvimento cognitivo dos estudantes, proporcionando novas formas de pensar e agir. No entanto, a utilização destes recursos ainda não tem sido devidamente explorado, tampouco integrado ao cotidiano da prática escolar.

Nos anos de 2005 e 2006, desenvolvemos a pesquisa intitulada “O Ensino e a

1 Bolsista de Extensão e estudante de Engenharia Civil do Centro Universitário UNIVATES

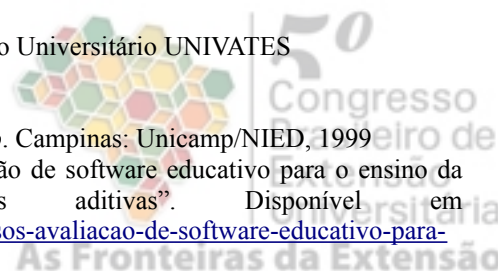
2 Professora Doutora do Centro Universitário UNIVATES

3 Professora Mestra do Centro Universitário UNIVATES

4 VALENTE, J.A. *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: Unicamp/NIED, 1999

5 OLIVEIRA, S.S. de, NETO, H. B., GOMES, A. S. “Avaliação de software educativo para o ensino da matemática – o caso das estruturas aditivas”. Disponível em <http://www.multimeios.ufc.br/arquivos/pc/congressos/congressos-avaliacao-de-software-educativo-para-o-ensino.pdf>, 06/2008

6 GOMES, A. S.; et al. *Avaliação de software educativo para o ensino da Matemática*. WIE. Florianópolis, 2002



Aprendizagem da Matemática em Ambientes Informatizados: concepção, desenvolvimento, uso e integração destes no sistema educacional”⁷, que teve por objetivo verificar se os professores de Matemática das escolas da região do Vale do Taquari utilizavam recursos tecnológicos e se não usavam, porque não o faziam. A partir destas informações elaboramos estratégias visando contribuir para o maior e melhor uso do computador em sala de aula, buscando verificar sua influência na aprendizagem da Matemática.

Como resultados obtivemos que os recursos computacionais ainda são pouco explorados nas aulas de Matemática devido à falta de Laboratórios de Informática em muitas escolas, bem como a insegurança dos professores frente a esse instrumento. Além disto, percebemos que os professores têm consciência da necessidade de inserir tecnologias nas aulas para inovar e enriquecê-las com atividades diferentes e torná-las mais atraentes.

A partir desta realidade, propomos e estamos desenvolvendo este projeto, com o objetivo de proporcionar aos estudantes do Ensino Médio a inserção no contexto tecnológico; desenvolver atividades de Matemática usando recursos computacionais/*softwares* com os alunos do Ensino Médio; despertar o interesse dos alunos pela área de Ciências Exatas; oportunizar que acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Exatas participem das atividades docentes (voluntariamente), vivenciando relações de ensino e aprendizagem e contribuindo para sua melhor qualificação acadêmica; organizar, sistematizar, produzir e avaliar materiais para o ensino de tópicos de Matemática, utilizando tecnologias; contribuir para a melhoria do ensino de Matemática na região, através da apresentação e disponibilização de ferramentas tecnológicas.

Até o ano passado, atendíamos nos Laboratórios de Informática da Univates, somente alunos do Ensino Médio. Contudo, no decorrente ano, realizaremos as atividades tanto nos laboratórios da Instituição como nos laboratórios das próprias escolas e estenderemos as sessões de estudo a toda Educação Básica.

Material e Metodologia

Em março de 2007 iniciamos o Projeto de Extensão “Explorando *Softwares* Matemáticos no Ensino Médio”, objetivando proporcionar aos estudantes do Ensino Médio da região do Vale do Taquari a inserção no contexto tecnológico, através da manipulação de *softwares* matemáticos. Para isto, são promovidas sessões de estudos nos Laboratórios de Informática da Univates, ministradas por bolsistas, auxiliadas por alunos voluntários do

7 DULLIUS, M. M., et al. *O ensino e a aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados*. Relatório final de Pesquisa, Lajeado, 2007

curso de Licenciatura em Ciências Exatas – habilitação integrada em Química, Física e Matemática - e orientadas pela coordenadora do projeto.

Iniciamos as atividades selecionando os conteúdos matemáticos a serem abordados bem como os *softwares* a serem utilizados. Depois fazemos um levantamento das escolas de Ensino Médio da região e, posteriormente, realizamos a divulgação do trabalho por meio de contato telefônico e/ou *e-mail*. Fizemos os agendamentos dos encontros para os meses de junho a novembro. Paralelamente, preparamos as sessões de estudo a serem desenvolvidas com os alunos.

Cada turma fica aproximadamente um turno na Instituição. Importante destacar que o assunto e o *software* explorados são pré-determinados pela professora titular da turma de acordo com o conteúdo que ela está desenvolvendo em aula. Além disto, salientamos que o *software* é apresentado aos alunos paulatinamente, isto é, as funções do mesmo são demonstradas quando da necessidade no momento da realização das atividades. Destacamos ainda, que o professor titular da turma também fica no Laboratório de Informática para auxiliar quando preciso.

A maioria dos *softwares* explorados são de domínio público, uma vez que existe grande dificuldade das escolas em adquirirem *softwares* proprietários. A seguir citaremos alguns *softwares* que estão sendo utilizados, juntamente com algumas atividades propostas nas sessões de estudo:

a) **Poly**: este *software* é usado para trabalhar com Geometria Espacial e está disponível no endereço <http://www.peda.com>. Exploramos o número de faces, vértices e arestas de vários poliedros convexos e no final, os alunos determinaram a Relação de Euler. Exemplo de atividade explorada:

Verificar o número de arestas, faces e vértices dos seguintes poliedros: tetraedro, cubo, octaedro, dodecaedro, icosaedro, cubo truncado, octaedro truncado, icosaedro truncado, prisma triangular, prisma quadrangular, prisma pentagonal... Escrever os resultados encontrados numa tabela.

a) Verificar qual a relação que existe entre o número de faces, vértices e arestas nos poliedros da tabela.

b) Observar somente o número de faces, vértices e arestas nos prismas e verificar as relações entre estes valores.

c) Observar somente o número de faces, vértices e arestas nas pirâmides e verificar as relações entre estes valores.

Os alunos inicialmente constroem o poliedro (planificado e/ou fechado) e,



posteriormente determinam o número de faces, vértices e arestas, por meio da visualização do poliedro.

b) **Software Graphmatica:** este, é utilizado para trabalhar com gráficos de funções em 2D e pode ser obtido no site <http://graphmatica.exerciciosdematematica.net/> Exploramos e analisamos os gráficos de funções do 1º e 2º grau, bem como as funções logarítmica e exponencial. Uma das atividades realizadas:

Construir os seguintes gráficos no mesmo plano cartesiano.

$$y = x^2; y = x^2 + 1; y = x^2 + 3; y = x^2 - 3$$

Em cada gráfico determinar:

a) *O intercepto y e o intercepto x.*

b) *O vértice e a concavidade da função?*

c) *Intervalos onde a função é crescente e decrescente?*

Qual a função do termo “c” na função $y = a x^2 + c$?

Com o uso do *software* Graphmatica os alunos podem desenhar vários gráficos para analisar o que acontece com os gráficos quando modificamos os coeficientes da lei da equação da função em estudo.

Resultados e Discussões

Como o projeto está em desenvolvimento desde março de 2007, até o momento, atendemos aproximadamente 750 alunos, de 19 escolas da região do Vale do Taquari e de 5 municípios distintos. Os atendimentos foram realizados em três turnos: manhã, tarde, noite; de acordo com as necessidades da escola.

É importante comentar que as despesas com a locomoção dos alunos até à Instituição é financiada pela respectiva escola. Além de realizar atividades diversificadas utilizando diferentes *softwares*, os alunos tem possibilidade de conhecer a estrutura dos Laboratórios de Informática do Centro Universitário UNIVATES.

A partir do corrente ano, pretendemos ampliar as atividades do projeto para toda Educação Básica. Desta forma, proporcionaremos também a opção das bolsistas se deslocarem até as escolas para desenvolver as atividades nos próprios Laboratórios de Informática das escolas, desde que as mesmas se responsabilizem pelo transporte das bolsistas. É fundamental informar que será exigência que o primeiro atendimento da escola seja feito na Univates, os demais poderão ocorrer nos próprios laboratórios da respectiva escola.

Conclusão

Os recursos informatizados podem se constituir em uma importante ferramenta auxiliar no trabalho pedagógico, aprimorando nossas formas de ministrar aulas, tornando-as mais dinâmicas. Com a utilização destas ferramentas no ensino, professores e estudantes já não serão mais os mesmos, ocorrendo uma reconstrução das teorias e práticas pedagógicas e uma interação crescente entre eles. Acreditamos que seja possível, e cada vez mais indispensável, que todos se apropriem dessas ferramentas.

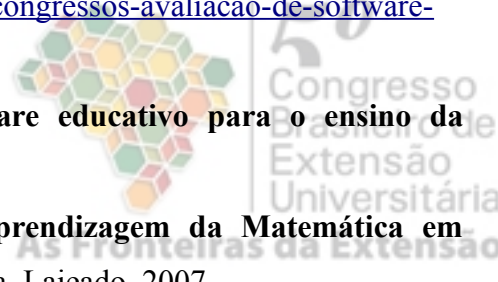
No trabalho desenvolvido, percebemos que o uso de tecnologias no ensino da Matemática ainda é um campo pouco explorado. O computador precisa ser visto como mais uma possibilidade de representar o conhecimento e buscar novas alternativas e estratégias para se compreender a realidade. É necessário também, criar diferentes formas de aprendizagem e de ensino com o auxílio da tecnologia, numa proposta pedagógica que tenha como centro o aluno e suas necessidades de aprendizado.

Além disto, no decorrer dos atendimentos, observamos o entusiasmo e o interesse dos alunos com o uso dos recursos computacionais. Os alunos realizavam as atividades com autonomia e ficavam felizes, pois chegavam as conclusões solicitadas, sem a interferência das bolsistas.

Esperamos que os docentes, por meio das experiências vivenciadas com seus alunos, quando da realização das nossas atividades, se sintam motivados, estimulados e encorajados a usar tecnologias em suas aulas como ferramenta auxiliar no processo ensino-aprendizagem, permitindo aos estudantes vivenciarem novas experiências matemáticas. Se os computadores estão aí, não devem ser ignorados e sim explorados adequadamente.

Referências

- VALENTE, J.A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/NIED, 1999.
- OLIVEIRA, S.S. de, NETO, H. B., GOMES, A. S. **Avaliação de software educativo para o ensino da matemática – o caso das estruturas aditivas**. Disponível em <http://www.multimeios.ufc.br/arquivos/pc/congressos/congressos-avaliacao-de-software-educativo-para-o-ensino.pdf>. Acesso em: jun. 2008.
- GOMES, A. S.; et al. **Avaliação de software educativo para o ensino da Matemática**. Florianópolis: WIE, 2002.
- DULLIUS, M. M., et al. **O ensino e a aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados**. Relatório final de Pesquisa, Lajeado, 2007.



EXTENSÃO: UM LUGAR DE CONSTRUIR SABERES

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Aline Teresinha Reichert

Instituição: Univercidade Feevale (FEEVALE)

Nome dos autores: 1- Aline Teresinha Reichert; 2- Camila Ferenz.

Resumo

O projeto Construindo Saberes caracteriza-se por desenvolver uma ação social, atendendo crianças de 5 a 13 anos, moradoras do bairro Santo Afonso, zona periférica da cidade de Novo Hamburgo. O projeto é uma parceria entre a Universidade Feevale e o Centro Social Madre Regina. Sendo um ambiente de educação não formal, seu principal objetivo é resgatar as aprendizagens por meio do lúdico, proporcionando um espaço agradável e aconchegante, de construção cognitiva que possa reescrever a situação escolar dos sujeitos atendidos, diferente de suas realidades. O referido projeto prima, em sua ação, pelo resgate da autoestima do sujeito, estimulando-o a ser crítico e participativo, auxiliando na melhoria de sua qualidade de vida. Através de uma pesquisa realizada junto com as escolas do bairro Santo Afonso, buscamos identificar o rendimento dos participantes, para verificar o benefício que o projeto acrescenta ao desenvolvimento da aprendizagem das crianças, que frequentaram o projeto de 2008 a dezembro de 2010. Foi possível constatar, em 2009, uma redução significativa no índice de reprovação, somente 5% reprovaram, sendo que, em 2008, esse percentual tinha sido de 21%. Assim, podemos identificar a relevância do projeto no desenvolvimento escolar dos alunos bem como em sua formação enquanto sujeito, preparando-o para uma vida em sociedade.

Palavras chaves: Extensão. Crianças. Pesquisa.

Introdução: situando o projeto social Construindo Saberes

O projeto social Construindo Saberes atende crianças de 5 a 13 anos, moradoras do bairro Santo Afonso, em situação de vulnerabilidade, agravada pela ausência de infraestrutura, por problemas econômicos gerados pelo abandono social, pelo baixo nível de escolarização dos habitantes, pelo alto índice de violência e drogadicção. Este projeto interfere nessa realidade, contribuindo para a melhoria do desempenho escolar dos sujeitos beneficiados, já que muitos deles se encontram em defasagem de idade/série.

O bairro em foco está localizado ao sul do município de Novo Hamburgo. Conta com 11 escolas, distribuídas entre as redes municipal e estadual. Apesar desse número

expressivo, as escolas não possuem estrutura que dê conta das dificuldades de aprendizagens que estão instaladas na comunidade, causadas pela exclusão social em questão.

O objetivo geral do nosso projeto, o qual norteia nossa prática, visa desenvolver propostas lúdicas que resgatem o desejo de aprender e a busca das potencialidades de aprendizagem dos participantes nele envolvidos, com vistas a qualificar o rendimento escolar.

As atividades de educação não formal precisam ser vivenciadas com prazer em um local agradável que permita movimentar-se, expandir-se e improvisar, possibilitando oportunidades de troca de experiências, de formação de grupos (de proximidade, de brincadeiras, e de jogos, no caso das crianças e jovens), de contato e mistura de diferentes idades e gerações. (PARK; SIMSOM; FERNANDES, 2001, p. 10).

Pensando nisso, oferecemos aos alunos dois espaços preparados de forma que se sintam acolhidos e bem recebidos:

- sala lúdica: é espaço de educação não formal, onde atendemos grupos de 10 alunos, em uma sala, por um período de 1h30min. Esse trabalho visa resgatar a autoestima bem como sanar as dificuldades pela via do brincar.

- biblioteca: nesse espaço, atendemos grupos de 25 alunos, durante 1h, uma vez por semana. A “hora do conto” é elaborada de forma diferenciada, tendo como foco o incentivo à leitura e à escrita.

O projeto de Extensão Construindo Saberes é norteado pelo diálogo e, principalmente, pelo lúdico. As ações pedagógicas nele previstas têm características de um processo socioeducativo. O estar inserido nesse espaço tem pretensões para além do educar, visando estabelecer significado à educação informal, que se constitui por meio de um processo permanente, rompendo com a linearidade usual nos espaços de educação formal.

A estrutura que caracteriza a educação não formal não indica que não exista uma formalidade e que seu espaço não seja educacional; ambas as condições estão presentes, porém de uma maneira diversa da escola. A educação não formal caracteriza-se por ser uma maneira diferenciada de trabalhar com a educação paralelamente à escola. Embora não trabalhe com esse objetivo, acaba, muitas vezes, complementando as lacunas deixadas pela educação escolar. (PARK; SIMSOM; FERNANDES, 2001, p. 9).

Nesse sentido, nossa postura e nosso papel na comunidade é de educadores sociais, tendo um olhar pedagógico e psicopedagógico para as questões de aprendizagem, visando à importância do acolhimento afetivo e ao cuidado desses sujeitos.

O Projeto de Extensão Construindo Saberes, espaço de educação não formal, é um recurso para a comunidade, no sentido de acolher as crianças em um ambiente socioeducativo, potencializando a expressão da criatividade, da curiosidade, dos sonhos, da fantasia e da alegria, participando de uma nova experiência cultural de inserção social pela via do resgate do aprender.

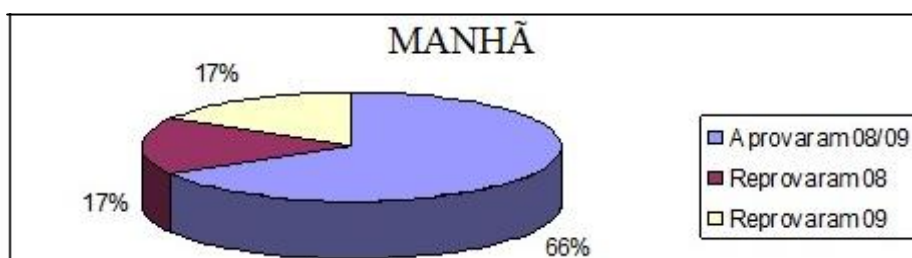
Nosso principal objetivo, através da pesquisa do “Indicador de Impacto”, foi identificar a relevância do projeto no desenvolvimento escolar dos alunos bem como seu efeito na aprendizagem e, diretamente, ao índice de aprovação e reprovação.

Material e metodologia

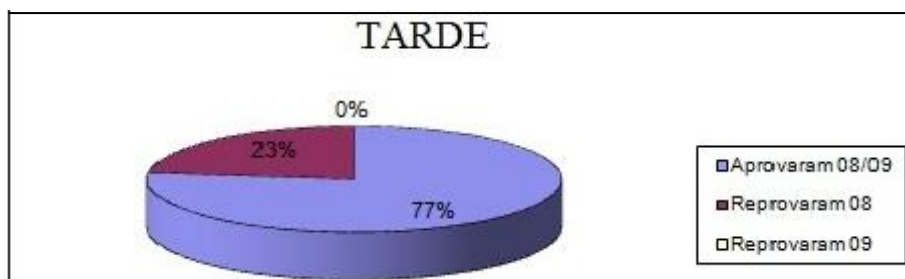
Pensando na proposta do projeto, sentimos a necessidade de avaliar seu desenvolvimento ao longo de 3 anos bem como os reflexos que proporcionava aos sujeitos participantes. Assim surgiu o Indicador de Impacto, que foi avaliado por meio de uma pesquisa com as escolas do bairro Santo Afonso, buscando identificar o rendimento dos alunos para verificar os benefícios que o projeto Construindo Saberes acrescenta ao desenvolvimento de aprendizagem das crianças, que frequentaram as atividades do projeto no período de 2008 a dezembro de 2010, levando em consideração o índice de aprovação e reprovação. Para tanto, realizou-se uma pesquisa quantitativa, seguida de análise qualitativa dos resultados obtidos.

Resultados e discussões

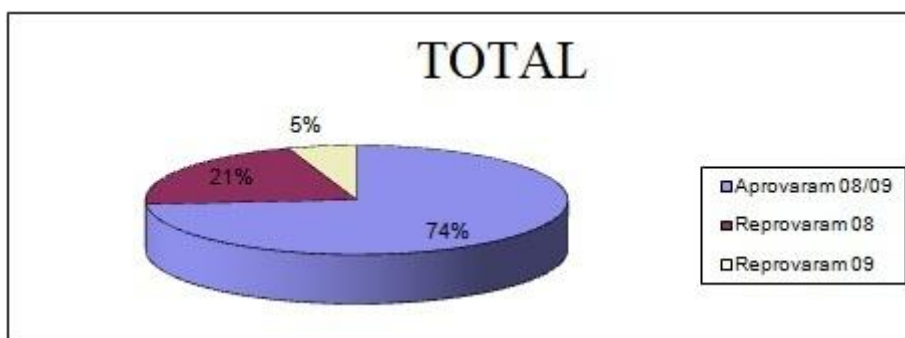
Vejam os gráficos da pesquisa “Indicador de Impacto”, separados por turno e seguido do total:



É importante ressaltar, no turno da manhã, que dos 6 alunos que frequentaram o projeto, durante três anos, apenas 1 reprovou em 2008 e 1 reprovou em 2009, sendo que foi o mesmo aluno.



No turno da tarde são 13 alunos presentes no projeto durante três anos. Sendo que, desses 13, apenas em 2008 houve índice de reprovação de 3 alunos.



Constatamos que o índice de reprovação, que, em 2008, foi de 21%, foi reduzido significativamente em 2009, quando totalizou apenas 5%.

Conclusão

Com base nos resultados obtidos, é possível perceber a importância e o benefício que o projeto proporciona aos sujeitos envolvidos, porque contribuiu com uma diminuição significativa do índice de reprovação daqueles que participam desde 2008.

[...] a educação não formal se caracteriza por possibilitar a transformação social, dando condições aos sujeitos que participam desse processo, de interferirem na história por meio de reflexão e de transformação. (PARK; SIMSOM; FERNANDES, 2001, p. 11).

No decorrer da pesquisa, foi preciso levar em consideração alguns aspectos que necessitam ser repensados. Notou-se a necessidade de melhorar o diálogo entre o projeto e as escolas, já que, para nossa surpresa, muitas escolas não tinham conhecimento de que o aluno frequentava esse espaço.

Como participantes de um projeto de extensão de cunho social, pensamos no quanto isso é importante e no quanto esse tipo de atividade acrescenta à nossa formação acadêmica. Consideramos uma oportunidade, por meio da qual é possível adquirir ricas experiências e viver intensamente essa realidade junto com os sujeitos envolvidos.

Por fim, reforçamos o principal objetivo do Projeto Construindo Saberes, que visa, principalmente, ao lúdico.

Assim, a transmissão do conhecimento acontece de forma não obrigatória e sem a existência de mecanismos de repreensão em caso de não aprendizado, pois as pessoas estão envolvidas no e pelo processo ensino-aprendizagem e têm uma relação prazerosa com o aprender. (PARK; SIMSOM; FERNANDES, 2001, p. 10).

Entendemos esse projeto como um meio potencializador das aprendizagens e, ao mesmo tempo, desfazemos a ideia de que seja necessário reforço de conteúdo para obter qualidade na aprendizagem.

Referências:

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MARINO, Eduardo. **Manual de Avaliação de Projetos Sociais**. São Paulo: Saraiva: Instituto Airton Senna, 2003.

SOUSA, Ana Maria Borges. **Ética e gestão do cuidado: a infância em contextos de violências**. Florianópolis, SC: Vida e cuidado, 2006.

PARK, Brandini Margarete; SIMSOM, Von Rodrigues de Moraes Olga; FERNANDES, Sieiro Renata. **Educação não formal - cenários da criação**. Campinas, SP: Unicamp, 2001.



EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E EDUCAÇÃO ESCOLAR: A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA FRENTE ÀS SURPRESAS E DEMANDAS DO NOSSO TEMPO E AS ATUAIS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO

Responsável pelo trabalho: Fernanda Silva do Nascimento *

Universidade de Brasília (UnB)

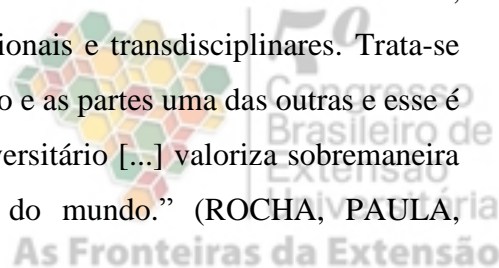
Fernanda Silva do Nascimento

Resumo: A atual educação escolar é em grande parte compartimentada, autoritária e descontextualizada. Projetos de extensão têm atuado em escolas e comunidades, constituindo-se em um espaço de discussão e ação para a emancipação e acesso de comunidades a outras práticas pedagógicas de acordo com seus contextos. A partir do anseio em analisar a importância da extensão universitária frente às atuais práticas pedagógicas, foram eleitas algumas ações de extensão do Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília para serem observadas e construídas para analisar essa importante intervenção. Foi possível perceber que as dinâmicas do mundo podem ser trabalhadas dentro e fora do ambiente escolar partindo de ações diferentes da Pedagogia tradicional, através de oficinas, Saraus, reconhecimento da educação popular, diálogo, o saber ser, saber ouvir, saber fazer, etc. A extensão universitária concretiza-se como um espaço de ampliação de horizontes de quem a promove e de quem participa, quebrando fronteiras e barreiras entre os espaços acadêmicos, escolares e o mundo, ressaltando sua importância.

Palavras-chave: Extensão Universitária, práticas pedagógicas, fronteiras.

A perspectiva da Extensão Universitária e as atuais práticas pedagógicas

Um das metas e razões da existência das universidades são a produção e difusão do conhecimento científico. Essa difusão acontece dentro do espaço acadêmico e para além dele. A extensão desse conhecimento é vista como um retorno obrigatório à comunidade, esta que em maioria não frequenta o ensino superior e contribui com incentivos que são dados para a existência da Universidade. A ciência trilha por caminhos que direcionam para reflexões acerca da necessidade de trabalhar o desenvolvimento da vida e do mundo, os conhecimentos passam a ter abordagens multidirecionais e transdisciplinares. Trata-se de pensar de forma global, sem separar as partes do todo e as partes uma das outras e esse é o convite às ações extensionistas. “[...] o trabalho universitário [...] valoriza sobremaneira as peculiaridades do ser humano frente às ações do mundo.” (ROCHA, PAULA,



*Graduanda de Pedagogia e membro do Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Educação (PET Edu) da Universidade de Brasília (UnB)

HENRIQUES, 2008). A problemática da educação escolar acolhe diferentes dimensões, o que também requer intervenções nos diferentes âmbitos em busca de soluções e os estudantes que estão comprometidos com o saber científico e popular podem ser peças essenciais na busca de alternativas. A educação escolar tem sido instrumento de reprodução e não criação, mas a natureza em que vivemos está em constante movimento. A educação deve ser responsável por promover a reflexão das evoluções. A evolução mais importante que pode ser promovida é a evolução da consciência. A convivência é educativa quando proporciona conhecimentos emancipadores de ordem consciente e não elitista, dominador, simplesmente da ordem vigente.

O desenvolvimento humano dentro das ações do Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (PET Edu UnB) fez com que surgisse o questionamento: a extensão universitária pode contribuir para o desenvolvimento de uma comunidade e na reflexão política pedagógica do ensino nas escolas como instrumento que conduz os estudantes extensionistas e comunitários a estarem preparados para lidar com a realidade, obtendo de fato uma formação cidadã?

Segundo Candau (2008) as questões da educação escolar abarcam diferentes dimensões: universalização da escolarização, qualidade, projetos político-pedagógicos, dinâmica da escola, função social, participação, democracia, avaliação, formação de educadores, etc. As questões multiculturais envolvem diversos espaços o que pode ser a tradução da complexidade de se caminhar em busca de práticas pedagógicas interculturais que atentem para a realidade humana como um todo. Morin (2000) promove uma reflexão de uma educação integral a partir de 7 saberes fundamentais para o conhecimento ser disseminado: a condição humana, a identidade terrena, os princípios do conhecimento pertinente, a possibilidade do que se ensinar e conter erros, enfrentamento das incertezas, a ética do gênero humano e a compreensão.

Para alcançar a proposta, várias alternativas foram sendo criadas e desenvolvidas para a superação de práticas que não condizem com a nossa realidade, porém, há uma distância entre aquilo que se propõe e o que é realizado. Partindo dessa afirmação, houve o interesse em buscar uma maneira de adaptar o conhecimento acadêmico ao conhecimento institucional da escola e aplicá-los em benefício do desenvolvimento dos estudantes e da comunidade a partir das práticas de extensão do grupo PET Edu UnB, de maneira que não sejam atividades que aconteçam somente com a presença dos universitários, mas que seja possível um trabalho progressivo da comunidade. Traçar práticas pedagógicas, para que as escolas proporcionem educação e cidadania a partir da importância que a extensão tem

mostrado na realização das atividades às comunidades foi a construção do objetivo geral do trabalho. Os elementos que o constituem especificamente são: a busca pela identificação de fatores que fazem da educação um processo de reprodução e não criação; caracterização das concepções teóricas sobre a temática; levantamento de informações acerca de métodos e práticas realizadas pelas atividades extensionistas; levantamento de informações acerca de métodos e práticas realizadas atualmente pelas escolas na formação de cidadãos conscientes da realidade; identificação das atividades na Faculdade de Educação da UnB; apontamento de modelos pedagógicos que defendem a importância de uma política pedagógica convertida em um instrumento que conduza os estudantes a um diálogo criativo frente ao dinamismo do ser humano no ambiente em que vive; inserção de métodos que proporcionam a interação da extensão universitária à revisão das práticas pedagógicas da atualidade; e a busca por alternativas que contribua para a formação cidadão dos integrantes da pesquisa.

A metodologia da pesquisa se embasa na abordagem epistemológica crítico-dialética de cunho qualitativo, pois o conhecimento é alcançado através do questionamento crítico e conflituoso. Essa pesquisa manifestou em seu projeto um interesse transformador do fenômeno estudado, resgatando suas dimensões e desvendando suas possibilidades de mudanças. O ser humano é um ser social e histórico, embora determinado por contextos econômicos, políticos e culturais, pode ser criador da realidade e transformador. A educação é como uma prática nas transformações sociais que resulta em determinações políticas, sociais e econômicas que juntamente com outras instâncias tem reproduzido a ideologia dominante, mas é espaço para cultivar o pensamento crítico para propor alternativas de mudanças e novas formações sociais. Pesquisa teórica e de campo, tendo dados coletados por meio de entrevistas, oficinas e registros que se tornarão um documentário da comunidade que participa dos programas de extensão citado anteriormente e observação dos estudantes universitários e da comunidade antes e depois das práticas fazem parte do método escolhido.

As ações observadas foram no Distrito Federal, na cidade Estrutural e na Universidade de Brasília. Na cidade Estrutural, foi um trabalho de seis meses de construção do projeto de extensão com bastante dificuldade em dialogar com a comunidade pelas demandas e atividades da mesma. As ações tiveram início e estão sendo implantadas. Educação Popular exige essa atenção ao dinamismo da comunidade. A Estrutural é uma cidade desenvolvida entorno do lixão do DF, área considerada imprópria para habitação, onde os moradores sofrem com a escassez do serviço público e a forte

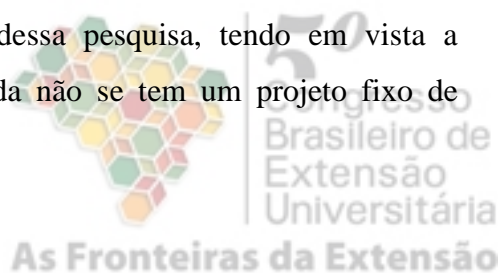
diferença regional entre o centro de Brasília e a região que se localiza a 15 minutos do Planalto Central.

As atividades de extensão relacionadas envolveram inicialmente: oficinas, palestras, mostras de filmes, diálogos, cursos, entrevistas e mesas-redondas relacionadas ao tema da pesquisa. Atividades que foram desenvolvidas na Semana de Extensão da UnB, encontros, Saraus e outros espaços até o momento dessa produção. As ações foram desenvolvidas por voluntários e extensionistas de diversos cursos, visando: desenvolver o tema gerador, as teorias encontradas a partir do levantamento bibliográfico e os objetivos escolhidos no projeto de pesquisa; publicação de trabalhos; promover a reflexão, a troca de experiências, o diálogo entre os diversos estudantes, comunidade e profissionais; exercer o compromisso social que a universidade possui com a comunidade; trabalhar diferentes assuntos relacionados ao tema principal da pesquisa, sujeitos e espaços de intervenção; e realizar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Fazendo o registro do Sarau Cultural na Estrutural (com atividades de: teatro, dança, música, cinema e artes plásticas) que contou com a participação de uma média de 200 crianças, foi possível refletir acerca do entusiasmo, participação das crianças da cidade e a dificuldade do apoio universitário para sua realização. Os extensionistas ao fazer uma reflexão crítica sobre a atividade puderam eleger a problemática social e afetiva existente.

As crianças expressaram seus gostos e gestos, sonhos, cultura, espaços da vila onde moram e outros mais através da arte. Relataram a pouca frequência de eventos como aquele em que fazem gerar esperanças e construções coletivas de aprendizagem em um espaço muitas vezes esquecido. Atividades como Ciclo de Debates em Educação e Direitos Humanos, Grupos de Estudos, Fóruns e Encontros que os extensionistas participaram, permitiram uma ampliação do conhecimento, produção e reflexão sobre suas práticas e a realidade social do país. Para os estudantes acadêmicos é bastante significativo colocar em prática outras formas de ensinar e trabalhar o conhecimento fora da Pedagogia tradicional. O Sarau contou com a participação de estudantes de Direito (UnB) que fazem parte de nossos estudos sobre Educação e Direitos Humanos. Até a produção deste artigo não foram contempladas todas as ações propostas no projeto dessa pesquisa, tendo em vista a dificuldade de inserção na comunidades ao qual ainda não se tem um projeto fixo de extensão do grupo em que as ações são observadas.

Conclusões



Os universitários baseando-se em seus princípios acadêmicos e de cidadãos podem contribuir desenvolvendo em diversos espaços a capacidade de refletir sobre a educação escolar. Promovem interação do saber científico e o saber popular, através dos direitos e identidades existentes. Morin (2000) propõe a inter-relação entre indivíduo e sociedade. As pesquisas realizadas precisam ser testadas e essa prática é realizada através dos projetos de extensão.

“[...] Na relação e na troca com o outro ele pode construir e reconstruir suas possibilidades. O vínculo tem papel essencial em toda e qualquer ação que objetiva mudanças e transformações, funcionando como o elo de uma corrente que liga os indivíduos, favorecendo a ampliação do modo de sentir e perceber a si mesmo e ao outro.” (SERRÃO, 1999, p.32 *apud* ROCHA, PAULA, HENRIQUES, 2008)

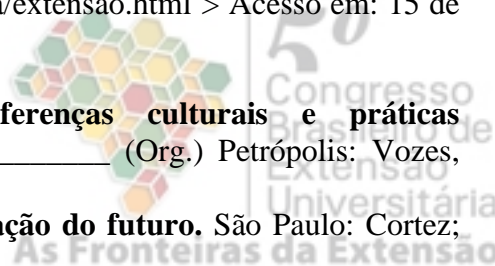
O jovem pode construir e reconstruir suas possibilidades. A extensão contribui para que os envolvidos desenvolvam mais do que a capacidade de compreender teóricos e teorias, pois os coloca frente a situações inusitadas que permitem mudanças de pensamento e visões de mundo. O estudante universitário, futuro profissional quebra as barreiras de sala de aula e atua frente a situações que exigirão dele mais conhecimento e técnica através de experiências, acreditando assim na promoção de mudanças no ambiente em que se vive. É nesse contexto que podemos compreender a importância da extensão universitária e o quanto pode intervir nas atuais práticas pedagógicas, buscando alterá-las a partir das alternativas levantadas no ensino, pesquisa e extensão. Portanto, a extensão universitária concretiza-se como um espaço de ampliação de horizontes de quem a promove e de quem participa. Constitui-se em uma importante intervenção na atual educação escolar compartimentada, autoritária, descontextualizada e tradicionalista. Espera-se ainda dar continuidade aos objetivos propostos, ampliação e frequência das ações.

REFERÊNCIAS

ROCHA, Bianca Ferreira; PAULA, Dantielle Feitosa de; HENRIQUES, Mariana Antunes. **A extensão universitária que promove a saúde nas relações humanas: aprendendo a ser, a conviver e a conhecer.** Disponível em: < http://www.pucminas.br/proex//hotsite/relatorio_pratica/extensao.html > Acesso em: 15 de jun 2010.

CANDAU, Vera Maria. **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas.** MOREIRA, Antonio Flávio, _____ (Org.) Petrópolis: Vozes, 2008.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.



O CINEMA E A CIÊNCIA – UMA ABORDAGEM SOBRE A CIÊNCIA E SUAS INTER-RELAÇÕES POR MEIO DA EXIBIÇÃO E DISCUSSÃO DE SÉRIES CIENTÍFICAS

Área temática: Educação

Silvio Luiz Rutz da Silva

Universidade Estadual de Ponta Grossa – Paraná - Brasil

Silvio Luiz Rutz da Silva, Luiz Antônio Bastos Bernardes, Marcelo Emílio, Alexandre Camilo Jr; Antônio José Camargo; Luiz Américo Alves Pereira.

Resumo

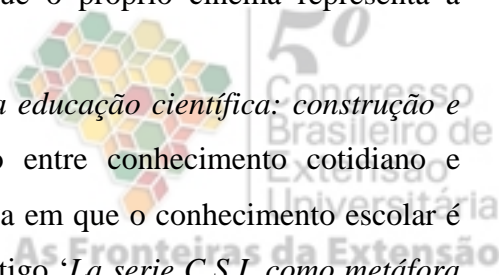
Neste trabalho relata-se a exibição e subsequente discussão de episódios de séries científicas como uma atividade de divulgação da Ciência e da tecnologia para estudantes e comunidade em geral. A exibição de séries científicas que abordam assuntos, tais como, astronomia, biologia e astronáutica, seguida de discussão e debate, constitui-se em excelente ponto de partida para por em pauta a Ciência e suas inter-relações. Procede-se também, uma análise da relação entre os meios audiovisuais e o conhecimento científico, apresentando alguns aspectos acerca da relação entre o cinema e a ciência, bem como da representação do cientista. Ao final, faz algumas considerações sobre as especificidades e a importância da popularização da Ciência.

Palavras chave: Séries científicas. Divulgação científica. Conhecimento científico.

1. Introdução

Uma breve revisão na literatura nos mostra que existe uma significativa produção sobre a relação entre o cinema, científico ou ficcional, e a Ciência, bem como da representação do cientista e da Ciência, uma vez que o próprio cinema representa a conjunção da Ciência com a tecnologia.

O trabalho de Silva (2006), *‘Lendo imagens na educação científica: construção e realidade’*, propõe um modo de discutir a relação entre conhecimento cotidiano e conhecimento científico que se insere numa perspectiva em que o conhecimento escolar é visto como lugar de confronto. Já Borrás (2005), no artigo *‘La serie C.S.I. como metáfora*



de algunas facetas del trabajo científico’, propõe uma forma de alavancar a relação que os adolescentes têm com a televisão usando como recurso séries de televisão atuais para ilustrar alguns aspectos básicos do trabalho científico. Machado (2008), no trabalho *‘Filmes de ficção científica como mediadores de conceitos relativos ao meio ambiente*’, analisa as relações entre esses filmes e conceitos científicos relativos ao meio ambiente e aponta possibilidades de uso dos mesmos no ensino de Ciência. Por sua vez, Albagli (1996), no artigo *‘Divulgação científica: informação científica para a cidadania*’, discute o papel social das atividades de divulgação da Ciência e da tecnologia, abordando seus antecedentes históricos, principais conceitos envolvidos, motivações recentes, meios e instrumentos.

Barca (2005), no trabalho *‘As múltiplas imagens do cientista no cinema*’, indica que os personagens representados nos filmes, colaboram de forma decisiva para a construção da imagem pública da Ciência e dos cientistas. A autora afirma que a maioria da população forma suas impressões sobre a Ciência e os cientistas a partir do que veem na mídia, seja nos noticiários, seja em programas de entretenimento, como os filmes e as telenovelas. Segundo ela:

“para a maioria da população, o pesquisador é do sexo masculino, usa jaleco branco e óculos, trabalha em um laboratório cercado de vidraria ou fórmulas matemáticas e é meio louco, capaz de colocar a humanidade em risco”. (2005, p.31)

Uma análise mais detalhada do tema é realizada por Oliveira (2006) no trabalho *‘Cinema e imaginário científico*’, no qual afirma “... o primeiro elemento visualizado diz respeito a como a Ciência é abordada em seus possíveis usos e quais os possíveis significados para o grande público ressaltando suas relações com a vida cotidiana” (p144). Para Oliveira, os vínculos entre Ciência e cinema possibilitam: a formação do imaginário científico; encarnar a modernidade pela difusão de novas experiências e valores culturais; exprimir os conhecimentos desejados e os alcançados; revelar a penetração da Ciência em nossa cultura; ótimo material para análise da cultura e também para a compreensão da história da Ciência; revisitar os eventos ocorridos ou imaginados. Oliveira ressalta que:

“... mais do que aprendizagens derivadas das práticas educativas formais, as experiências vivenciadas nos filmes acabam compondo boa parte do arsenal simbólico através do qual a opinião pública passa a vislumbrar o alcance dos empreendimentos científicos e tecnológicos”. (2006, p.135)

O texto Oliveira (2006) destaca ainda que desde o início da difusão do cinema como diversão, os filmes foram sendo utilizados também como material didático, particularmente no ensino da Ciência. Ele refere-se especialmente às séries científicas:

“Vários desses filmes iam muito além de meras lições e, com o desenvolvimento de novos recursos – cores, sons, filmadoras subaquáticas etc. –, as imagens se tornaram ainda mais espetaculares. A beleza das filmagens do fundo do mar feitas por Jacques Cousteau (O mundo silencioso, 1953) e as intrigantes narrativas de Carl Sagan no seriado Cosmos tornaram-se conhecidas no mundo todo” (p.137).

2. Metodologia

A metodologia desenvolvida constou de apresentação e discussão de episódios das séries referidas acima. Durante, aproximadamente, uma hora após a maioria das exibições, houve discussões interessantes com as plateias acerca da importância do conhecimento científico e tecnológico e suas repercussões, e, também, sobre suas características epistemológicas e implicações éticas. O público alvo era composto de acadêmicos dos vários cursos da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), professores e alunos das Escolas da Rede Pública de Ponta Grossa (Paraná – Brasil), e comunidade em geral.

Nesta atividade buscou-se atingir os seguintes objetivos: motivar os estudantes para estudos de ciências de uma forma geral; mostrar aos estudantes que, apesar das Ciências serem apresentadas de forma separada, elas estão inter-relacionadas; desenvolver a confiança dos estudantes no método científico; e abordar os limites e possibilidades de vida em diferentes ambientes planetários, tendo a vida na Terra como referência.

3. Resultados e discussões

O público atendido foi o seguinte: em dois mil e nove, sessenta e dois alunos de doze cursos da UEPG e trinta e um alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Francisco Pires; em dois mil e dez, dezoito acadêmicos de oito cursos da UEPG e duzentos e cinco alunos do Ensino Fundamental e Médio. A Instituição mais efetivamente envolvida foi a UEPG, através dos departamentos de Física (DEFIS) e de Geociências (DEGEO), do Observatório Astronômico e dos seguintes cursos: Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, Bacharelado em Física, Licenciatura e Bacharelado em Geografia, Licenciatura e Bacharelado em História, Licenciatura em Matemática, Bacharelado em Química Tecnológica, Engenharia de Alimentos, Agronomia e Odontologia.

Após a exibição os participantes da mostra fizeram perguntas e participaram das discussões, mostrando que há um grande interesse entre os estudantes pelos temas abordados nas séries, tais como, astronomia, biologia, história das Ciências e astronáutica. As discussões, algumas vezes, foram iniciadas pelos professores coordenadores do evento apresentando informações que complementavam alguns conteúdos dos vídeos relacionados, como por exemplo, a possibilidade de vida fora da Terra; a questão de guerras envolvendo armas nucleares; o aquecimento global e o programa Apollo para a viagem à Lua. Em outras ocasiões, os professores coordenadores iniciavam as discussões solicitando aos alunos que mencionassem os temas que mais lhes houvesse despertado a atenção nos vídeos, e alguns dos temas citados foram: a origem da vida em nosso planeta e a evolução das espécies. Em geral as perguntas estavam relacionadas com esclarecimentos a respeito de assuntos diversos como, por exemplo, as causas da extinção de espécies em nosso planeta e os fatores que provocam o aquecimento global. Questões de natureza filosófica como o papel do acaso na origem da vida e em nosso planeta também foram discutidas.

A avaliação das atividades foi realizada através de fichas de avaliação discente e de avaliação comunitária. Nestas fichas foram respondidas questões sobre temas tais como: a relevância social da atividade e sua contribuição à formação dos estudantes, características do evento que podem beneficiar a comunidade, e a relação entre o evento e a realidade da população. As respostas contidas nestas fichas permitiram inferir o seguinte: os temas exibidos nas séries e debatidos após a exibição foram considerados relevantes por apresentarem o desenvolvimento científico e tecnológico da humanidade, no seu contexto histórico e cultural, esclarecendo as relações entre Ciência, tecnologia e fatos importantes da atualidade como, por exemplo, a poluição ambiental e o aquecimento de nosso planeta. Por outro lado, pode-se concluir que o evento contribuiu para a formação científica dos acadêmicos mostrando, por exemplo, as características dos planetas do sistema solar, destacando a inter-relação entre química e biologia para explicar a origem da vida em nosso planeta e evidenciando as aplicações da física e da química nas viagens espaciais.

Os resultados nos levam a reflexões a respeito de temas tais como a relação entre o cinema e a Ciência, a representação do cientista em filmes, e as especificidades e a importância da popularização da Ciência. Segundo Ferreira e colaboradores (2009, apud Gomes et al., 2008), o cinema é uma manifestação cultural extremamente eficaz no que diz respeito ao entretenimento. Tal eficácia também pode ser utilizada como um gerador de debates, no âmbito das ciências da natureza, permitindo a emergência de reflexões na

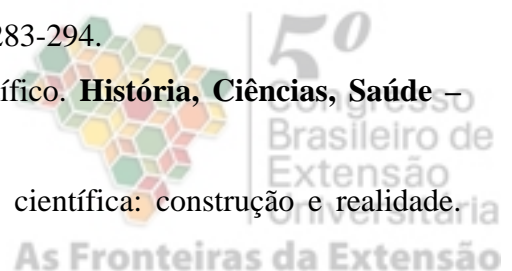
medida em que se torna possível abordar conceitos. A discussão das películas pode corroborar – ou refutar – o conhecimento prévio trazido pelos estudantes, tornando mais significativa a aprendizagem. Para Albagli (1996), torna-se crucial o modo pelo qual a sociedade percebe a atividade científica e absorve seus resultados, bem como os tipos e canais de informação científica a que tem acesso. Assim, ‘Comunicação’ é o conceito-chave quando se fala em educação e tecnologia.

4. Conclusões

Uma atividade como uma mostra de episódios de séries científicas, representa uma oportunidade de reflexão sobre a importância da Ciência, do conhecimento científico e tecnológico e suas repercussões. Constitui-se ainda num evento de disseminação deste tipo de conhecimento e de multiplicação de agentes, que poderão divulgar este conhecimento no meio social em que vivem. A missão de divulgar o conhecimento científico e tecnológico, e de formar agentes multiplicadores deste tipo de conhecimento, constitui-se numa das tarefas fundamentais da Universidade como centro gerador e difusor da cultura científica.

5. Referências

- Albagli, S. (1996). Divulgação científica: informação científica para a cidadania?. **Ciência e Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez.
- Barca, L. (2005). As múltiplas imagens do cientista no cinema. **Comunicação & Educação**, São Paulo, Ano X, Número 1, p.31-39, jan/abr.
- Borrás, F. J. G. (2005). La serie C.S.I. como metáfora de algunas facetas del trabajo científico. **Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias**, v. 2, n. 3, p. 374-387.
- Ferreira, R. A. et all. (2009). Cinema e ensino de física. **Anais do XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física**. Vitória – ES, 26 a 30 jan.
- Machado, C. A. (2008). Filmes de ficção científica como mediadores de conceitos relativos ao meio ambiente. **Ciência & Educação**, v. 14, n. 2, p. 283-294.
- Oliveira, B. J. de. (2006). Cinema e imaginário científico. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 13 (suplemento), p. 133-150, outubro.
- Silva, H. C. da. (2006). Lendo imagens na educação científica: construção e realidade. **Pro-Posições**, v. 17, n. 1 (49) - jan./abr.



INSERINDO A CULTURA EXTENSIONISTA NO IFRS – CAMPUS PORTO ALEGRE

Área Temática: Educação.

Responsável pelo trabalho: Cibele Schwanke

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus* Porto Alegre.

Autores: Cibele Schwanke¹; Ivan Francisco Diehl²

Resumo

Este trabalho tem como objetivo compartilhar as experiências da Diretoria de Extensão do *Campus* Porto Alegre do IFRS na implementação de uma cultura extensionista norteada pela constituição dos Institutos Federais e pela Política Nacional de Extensão. Dessa forma, apresenta o histórico da diretoria desde sua instituição, realizando um comparativo entre seus dois anos de atuação, como forma de analisar seu desenvolvimento e a prática de suas atribuições. Os resultados demonstram, de um modo geral, o cumprimento satisfatório de suas atribuições e um progresso significativo ao longo da implementação da prática extensionista no *campus*.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Educação Profissional, Cultura Extensionista.

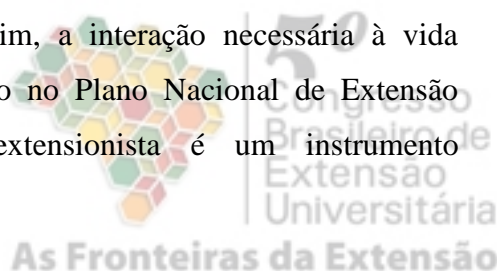
Introdução

Com a criação dos Institutos Federais no final de 2008, a até então Escola Técnica, vinculada a UFRGS, torna-se o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Porto Alegre. Assim, já como IFRS, em abril de 2010 é instituída a Diretoria de Extensão (DEXT) do *Campus*. A DEXT, amparada nas diretrizes do IFRS, visa implementar uma política de extensão integrada ao Ensino e à Pesquisa e que atenda princípios que norteiam a constituição dos Institutos Federais e a Política Nacional de Extensão, possibilitando uma efetiva interação com a sociedade.

Nesse âmbito, a extensão é compreendida como o espaço em que se promove a articulação entre o saber fazer e a realidade sócio-econômica, cultural e ambiental. Educação, Ciência e Tecnologia devem se articular, tendo como perspectiva o desenvolvimento local e regional, possibilitando assim, a interação necessária à vida acadêmica (IFRS, 2010). Além disso, como expresso no Plano Nacional de Extensão Universitária (BRASIL, 2000/2001), a prática extensionista é um instrumento

¹ Docente, Diretora de Extensão IFRS, *Campus* Porto Alegre (cibele.schwanke@poa.ifrs.edu.br).

² Graduando, Estagiário/Diretoria de Extensão IFRS, *Campus* Porto Alegre.



incomparável de mudança nas próprias instituições onde se desenvolve e nas sociedades onde essas instituições estão inseridas.

A partir destas concepções e com o intuito de compartilhar suas experiências, este trabalho apresenta o histórico da Diretoria de Extensão do IFRS - *Campus* Porto Alegre, desde que instituída até o presente, realizando um comparativo entre seus dois anos de atuação como forma de analisar seu desenvolvimento e a prática de suas atribuições.

Material e Metodologia

O *Campus* Porto Alegre do IFRS conta atualmente com uma comunidade interna composta por 116 professores, 54 técnico-administrativos e 1.806 alunos. Oferece 15 cursos técnicos – entre presenciais e a distância –, além do PROEJA e quatro cursos superiores. A DEXT possui espaço próprio e um grupo de trabalho constituído por uma Diretora de Extensão, uma servidora técnico-administrativa, um estagiário e dois bolsistas. Dentre suas atribuições, destacam-se:

- Normatizar e acompanhar as ações de extensão do *Campus* Porto Alegre, em consonância à regulamentação da Pró-Reitoria de Extensão do IFRS;
- Identificar áreas estratégicas visando à implementação de programas de extensão que atendam às demandas da sociedade, em todas as suas dimensões;
- Estimular estágios e acordos de cooperação;
- Divulgar formas de fomento às ações extensionistas;
- Permitir a inserção de discentes em atividades relacionadas às suas áreas de formação, incentivando uma prática acadêmica direcionada ao desenvolvimento de competências que atendam às demandas da sociedade;
- Participar na implementação de Políticas Públicas locais, regionais e nacionais;
- Oportunizar a colaboração ativa e pró-ativa entre docentes, servidores técnico-administrativos, discentes e comunidade externa, por meio de atividades que propiciem a constante troca de saberes e experiências.

A DEXT agrega a Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE), um órgão colegiado de assessoramento com caráter multidisciplinar e que tem como atribuição definir critérios de fomento e acompanhamento das ações de extensão realizadas no *campus* Porto Alegre. Além da CGAE, a DEXT conta com o apoio da Coordenadoria de Relações Empresariais (CRE) que, entre outras atribuições, procura realizar a mediação entre a instituição e o mundo do trabalho, visando à progressiva inclusão dos alunos em atividades laborais, tanto no serviço público quanto na iniciativa privada.

Para gestão das ações extensionistas em efetividade, a DEXT utiliza o “Sistema de Informação em Extensão Universitária” (SIEX) do “Sistema de Informação e Gestão de Projetos” (SIGProj) – disponível no sítio <http://sigproj.mec.gov.br/> – e do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). Com esses dois sistemas, é possível realizar

o cadastro, acompanhamento e administração de todas as ações extensionistas, mantendo um fluxo padronizado e de comunicação entre proponentes, DEXT e CGAE.

Como forma de incentivo a ações no *Campus* Porto Alegre, além do edital “fluxo contínuo”, foi lançado, no ano de 2011 o Edital nº 001/2011 – DEXT/POA do “Programa Institucional de Bolsas de Extensão” (PIBEX), destinadas a alunos dos cursos técnicos e superiores do *Campus*, e a Portaria nº 128/2011 que regulamenta auxílio à participação de eventos de ensino, pesquisa e extensão. Paralelamente, a divulgação de editais, cursos e eventos internos e externos é realizada no mural destinado à divulgação, no site do *campus* Porto Alegre e através do e-mail aos servidores.

Resultados e Discussões

A DEXT em 2010 – Naquele ano, a DEXT iniciou a formalização das ações mediante o recebimento de propostas via SIGProj no segundo semestre. Juntamente com auxílio da CGAE, incentivou a realização de 49 ações, dentre programas, projetos, cursos e eventos (Gráfico 1). Essas ações tiveram uma concentração majoritária na área temática da “Educação”, contendo 30 ações (Gráfico 2).

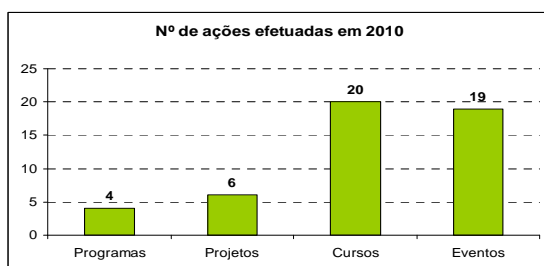


Gráfico 1 – número de ações por modalidade realizadas no ano de 2010.

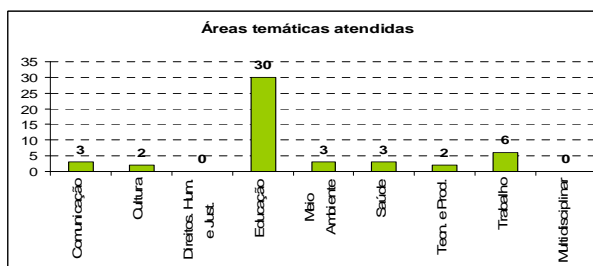
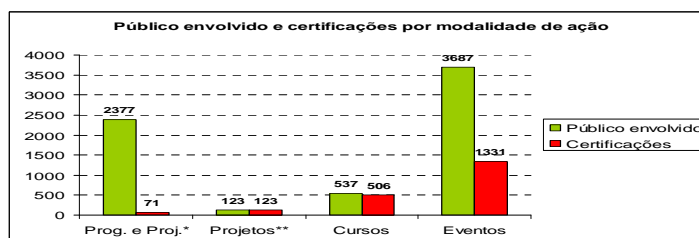


Gráfico 2 – Número de ações realizadas em 2010 por área temática.

Quanto ao público envolvido, as ações mobilizaram 6.724 pessoas, sendo 2.031 certificadas (Gráfico 3). Como esperado, a modalidade “Evento” envolveu o maior número (3.687 pessoas), entre público interno e comunidade externa. Porém, também merecem destaque os “Programas”, que envolveram 2.377 pessoas.



* Projetos vinculados a Programas **Projetos não vinculados a Programas
Gráfico 3 – Público envolvido e certificado por modalidade de ação no ano de 2010.

As ações realizadas conjuntamente com a CRE formalizaram 93 convênios, 110 estágios obrigatórios e 112 encaminhamentos ao mercado de trabalho.

A DEXT em 2011 – Os dados de 2011 referem-se ao período de janeiro a junho. Nesse período, a DEXT teve 76 ações cadastradas (Gráfico 4). Verifica-se, novamente, uma grande concentração na área temática da “Educação”, com 39 ações cadastradas, mas também é possível observar atendimento às demais áreas temáticas (Gráfico 5).

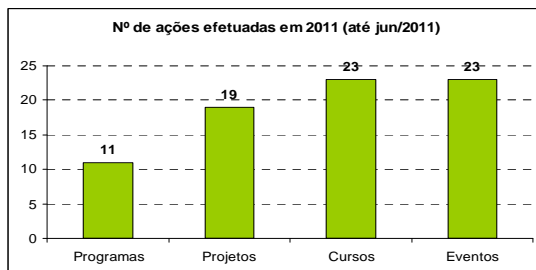


Gráfico 4 – Número de ações por modalidade efetuadas no primeiro semestre de 2011

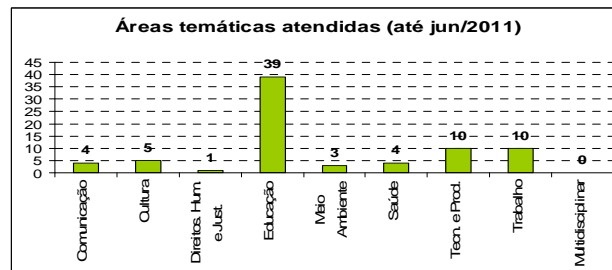


Gráfico 5 – Áreas temáticas atendidas no primeiro semestre de 2011

O público envolvido nas ações já finalizadas, no período em análise, atinge um total de 442 pessoas, sendo 431 certificadas, considerando-se que a maioria das ações cadastradas ainda não finalizaram, além de que a tendência é que até o final de 2011 a DEXT receba mais cadastros. No que compete à CRE, nesse primeiro semestre foram formalizados 19 convênios e 125 estágios, além de 254 encaminhamentos para o mercado de trabalho.

Análise comparativa entre 2010 e 2011 – Considerando-se que a DEXT teve seu início efetivo no segundo semestre de 2010 e os dados de 2011 são referentes até junho, é possível realizar uma comparação equivalente entre os anos de 2010 e 2011.

No âmbito das atribuições da DEXT que visam *acompanhar e normatizar ações de extensão do Campus Porto Alegre; oportunizar a colaboração entre docentes, técnico-administrativos, discentes e comunidade externa por meio das atividades de extensão; e identificar áreas estratégicas para implementação de programas extensionistas*; percebe-se um sucesso na implementação das mesmas, além de uma melhora significativa, principalmente se considerarmos o contexto no qual a Extensão está inserida, isto é, em um *Campus* com um público interno não muito grande e recém criado.

No ano de 2010, o número de ações efetuadas foi de 49, enquanto que no primeiro semestre de 2011 já existe um total de 76 ações cadastradas. Percebe-se um aumento não apenas no número total de ações, mas também em todas modalidades, especialmente nos programas e projetos.

Os programas tiveram um aumento de 275% e os projetos mais de 300%. Esse aumento deve-se principalmente pela implementação do PIBEX, o qual permitiu que 14 projetos/programas fossem contemplados com bolsa para discentes. Além disso, considera-

se que esta iniciativa também permitiu uma inserção maior de alunos como membros das equipes de execução das ações, característica importante e que no ano de 2010 havia sido pouco expressiva. Tal fato vai ao encontro das políticas extensionistas que incentivam a *inserção de discentes em atividades relacionadas às suas áreas de formação*.

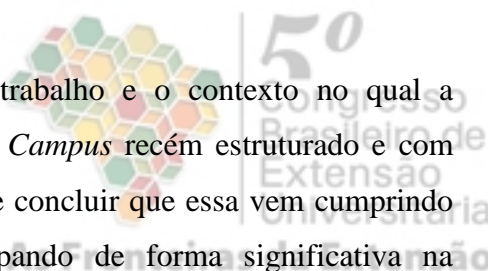
Outro dado interessante refere-se ao público envolvido com as ações. Por meio das 49 ações efetuadas no ano de 2010 foi possível envolver mais de 6.700 pessoas, permitindo articular docentes, técnico-administrativos, discentes e a comunidade externa, ainda que essa última pouco expressiva, uma vez que a maioria das ações envolveram apenas o público interno ao *campus*. Mesmo não sendo possível realizar uma comparação significativa com o ano anterior pelo pequeno número de ações finalizadas, no primeiro semestre de 2011 foram 442 pessoas envolvidas nas 11 ações já finalizadas, já sendo possível observar um envolvimento maior da comunidade externa.

No que se refere à meta de *estimular estágios e acordos de cooperação*, observa-se que no ano de 2011 houve um aumento tanto no número de estágios obrigatórios como no número de encaminhamentos para o mercado de trabalho, se comparado com o ano anterior. Esse aumento apresenta-se muito satisfatório, visto que os dados de 2010 se referem a todo o ano e não apenas durante o segundo semestre. Assim, considerando-se que o número de estágios no primeiro semestre de 2011 já ultrapassou aqueles formalizados durante todo ano de 2010, espera-se que até o final do ano esse número aumente ainda mais. Quanto aos novos convênios estabelecidos, em 2011 observa-se um decréscimo considerável em relação a 2010. No entanto, o mesmo se apresenta compreensível considerando-se que uma vez formalizados, os convênios são permanentes.

Ao se analisar as ações com financiamento externo, verifica-se que no primeiro semestre de 2011 quatro ações extensionistas receberam financiamento, enquanto que em 2010 apenas uma. Considera-se esse número ainda muito pequeno se comparado à quantidade de ações efetuadas no *Campus* Porto Alegre. Isto pode indicar uma ineficiência das estratégias adotadas pela DEXT para este fim ou ainda estar relacionado ao fato da pouca oferta de fomento externo para a extensão.

Conclusões

Considerando os resultados apontados nesse trabalho e o contexto no qual a Diretoria de Extensão está inserida – ou seja, em um *Campus* recém estruturado e com público interno ainda relativamente pequeno –, pode-se concluir que essa vem cumprindo de forma satisfatória com suas atribuições, participando de forma significativa na implementação das Políticas Públicas.



A análise comparativa entre os dois anos de existência da DEXT evidencia uma melhora em praticamente todas as atribuições. Mesmo assim, percebe-se ainda limitações no envolvimento de discentes como membros das equipes e da comunidade externa como participantes de atividades extensionistas e, principalmente, na divulgação de formas de fomento as ações de extensão.

Referências

BRASIL. **Plano Nacional de Extensão Universitária.** Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC. 2000/2001. Disponível em <http://proex.epm.br/projetossociais/renex/plano_nacional.htm>. Acesso em: <23 de junho de 2011>.

IFRS. **Cartilha de Extensão.** Pró-Reitoria de Extensão. 2010. Disponível em: <<http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2010522134924187cartilha-versao22jun2010.pdf>>. Acesso em: <23 de junho de 2011>.



INTERVIVÊNCIA UNIVERSITÁRIA: SOCIALIZANDO CONHECIMENTOS E AGREGANDO VALORES.

ESTUDO DE CASO ESCOLA CASA FAMILIAR RURAL DE SÃO LUÍS/MA

Área Temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Nadiane Aparecida Pereira de Souza

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO (UEMA)

Nadiane Aparecida Pereira de Souza¹; Lívia Maria Paiva Fiquene²; Maria de Jesus de Sousa Silva³

RESUMO

A vivência aconteceu nas dependências das Instituições de Ensino Superior - IES (UEMA campus Paulo VI e IFMA campus Maracanã) na cidade de São Luís - MA e envolveu jovens estudantes de Escolas Família Agrícolas (EFA's), Casas Familiares Rurais (CFR's) e/ou Escolas Quilombolas do interior do Estado. Teve como objetivo verificar a contribuição de momentos de interação entre IES e instituições de ensino regular no estímulo a continuidade do ensino a jovens da zona rural a partir de uma vivência com instituições de nível médio profissionalizante e nível superior de ensino. Aos jovens do campo essa experiência proporcionou um esclarecimento sobre as atividades desenvolvidas nas IES, a forma de acesso à educação pública técnica e/ou superior e a motivação pela busca do conhecimento científico como fator de agregação ao conhecimento prático.

Palavras-chave: Intervivência, Pedagogia da Alternância, UEMA.

INTRODUÇÃO

A educação é um elemento decisivo no horizonte profissional de qualquer jovem: na agricultura familiar, entretanto, a regra constatada em vários estudos da América Latina (DURSTON, 1996) é que fica no campo o filho que menos estudou. Segundo SILVESTRO *et al.* (2001), a geração com maiores possibilidades de assumir no futuro a direção das unidades familiares de produção - os filhos que permanecem na propriedade paterna e que já saíram da escola - tem formação educacional tão precária que confirma a asserção segundo a qual ou se estuda, ou se fica no campo.



¹ Engenheira Agrônoma/Pesquisador Extensionista e-mail: nadi.souza@uol.com.br ; ² Acadêmica de Medicina Veterinária, email: liviafiquene@hotmail.com; ³ Engenheira Agrônoma/Pesquisador Extensionista e-mail: mjs.silva8@gmail.com

Muitas vezes, a importância que a aquisição de conhecimentos tem na trajetória profissional dos jovens agricultores não se expressa conscientemente, visto as limitações intrínsecas a sua formação educacional. É o que ocorre especialmente em situações de isolamento social. No entanto, é precisamente nesta situação que as necessidades de conhecimentos são ainda mais importantes.

"Fixar o homem ao campo": poucas expressões são tão populares e, ao mesmo tempo, nocivas a uma política de desenvolvimento rural capaz de mobilizar as melhores energias da juventude. "É poste, e não gente, que fica parado num só lugar", gostava de dizer o saudoso José Gomes da Silva, nome emblemático da luta pela reforma agrária no Brasil. E em nenhum outro momento da vida a mobilidade, o desejo de viver novas experiências e correr riscos são maiores que na juventude. Além de ser um traço característico da juventude, o impulso para a inovação é evidentemente útil para a sociedade como um todo (ABRAMOVAY, 2005).

Para que a propensão dos jovens à inovação se realize, entretanto, é necessário um ambiente social que estimule o conhecimento e favoreça que as novas idéias tenham chance de se tornar empreendimentos. Uma das maiores doenças de nosso tempo está exatamente na incapacidade de as sociedades contemporâneas oferecerem perspectivas para que a inovação se concretize em projetos - privados ou sociais - construtivos.

Para isso, o mais importante é que o destino dos jovens não esteja traçado de antemão desde seu nascimento, como fatalidade. Nesse contexto buscou-se verificar se o projeto educativo Intervivência Universitária do Maranhão contribuiu para estimular o jovem do campo a dar continuidade ao ensino a partir de uma aproximação com instituições de nível médio profissionalizante e nível superior de ensino.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de caso: Escola Casa Familiar Rural de São Luís

A Escola Casa Familiar Rural (ECFR) de São Luís, situada na Estrada do Quebra Pote nº 1000, no bairro de Santa Helena, ocupa uma área de 20 hectares, sendo construída numa parceria entre a Prefeitura Municipal de São Luís e a ALUMAR, iniciou suas atividades em 2001. É uma instituição educativa que visa oferecer aos jovens do meio rural, na faixa etária dos 14 aos 20 anos, uma formação integral adequada a sua realidade, que lhes

permita atuar como profissionais no meio rural. O projeto é mantido e administrado pela Secretaria Municipal de Educação e deliberado pela Associação de Pais e o Conselho Escolar, eleito em Assembléia Geral, que tem o objetivo de participar do processo educativo dos jovens e habilitá-los nas atividades de avicultura, fruticultura, horticultura, piscicultura, apicultura, caprinocultura e lavoura de produtos agrícolas em geral, como milho, arroz e feijão.

Muito embora a escola esteja localizada na capital do Estado, seu espaço físico está situado na área rural atendendo aos bairros que formam o cinturão verde do município. Devido a sua localização a ECFR de São Luís, não diferente das demais EFAs e CFRs, também atende a filhos de agricultores cuja renda principal da casa, em sua maioria, é a agricultura, fato que se confirma nas entrevistas.

Durante dois anos alunos da ECFR de São Luís participaram do projeto de intervenção universitária e foram submetidos a três momentos de avaliação: uma redação sobre as perspectivas de participação do projeto; uma entrevista durante o projeto e; uma entrevista pós-projeto a fim de avaliarmos a percepção dos alunos antes, durante e depois do projeto.

O Projeto de Intervenção Universitária no Maranhão

Realizado pela Universidade Estadual do Maranhão-UEMA por meio do Laboratório de Extensão Rural-LABEX, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA campus Maracaná, o projeto aconteceu em quatro edições atendendo o total de 120 jovens e oito educadores. Em cada edição 30 jovens e dois educadores de oito escolas de municípios distintos do interior do Estado foram selecionadas e foram levados a conhecer os espaços de aprendizagem das IES. O critério para seleção das escolas foi proximidade da capital do estado e facilidade de comunicação com os dirigentes. Fez parte do processo de seleção da escola visitas aos municípios para apresentação do projeto ao poder público municipal (Prefeitura e Secretaria de Educação) para negociar a contrapartida do município para o projeto que se resumia a transporte da escola para a BR (local combinado de encontro) e ajuda de custo (valor determinado pelo município).

Uma vez selecionadas as escolas, cartilhas e materiais informativos foram entregues e explicados para alunos, professores e pais de alunos para que, sob responsabilidade da

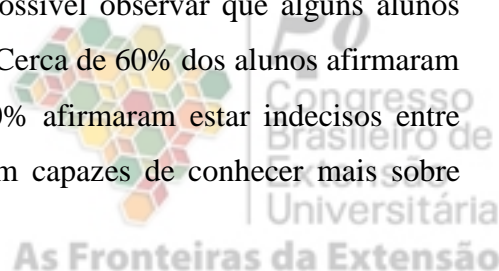
escola, fosse realizada uma seleção cujos critérios exigiam entre outras coisas a elaboração de uma redação sobre as expectativas de participar do projeto. A seleção devia ser equitativa em gênero e número.

Pequenos cursos abordando conhecimentos científicos e sua aplicação no setor agropecuário, relacionando-os com as disciplinas básicas do ensino médio e demonstrando a sua aplicação no cotidiano dos agricultores e criadores foram preparados e ministrados por estudantes de nível superior ou técnico das IES sob a supervisão de um professor. Num esquema de rodízio dezoito setores entre laboratórios, hospital-escola, fazenda-escola e demais espaços de aprendizagem das IES foram visitados. Além dos espaços de produção científica os jovens tiveram ainda momentos culturais e de lazer. Para estes programamos visitas orientadas a museus, parque botânico, teatro, centro histórico e pais.

Durante as visitas aos setores os alunos eram orientados a avaliar as pessoas e a atividade desenvolvida através de um pequeno questionário que serviu de dados para analisarmos o desempenho do setor. Além destes, foram realizadas entrevistas com os alunos a fim de observar suas perspectivas no decorrer do projeto o que possibilitou maior entrosamento entre os membros da organização do projeto e os participantes em geral.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a análise quantitativa das redações aplicadas durante o processo seletivo dos alunos, observou-se que 100% dos jovens da ECFR de São Luís tinham a expectativa de que através de um contato mais próximo com as instituições de formação superior e técnica pudessem aprofundar os conhecimentos já teorizados em sua escola e se tornar elemento multiplicador do conhecimento agregado. Este desejo coletivo fica claro na fala da aluna M. S. Viana, que diz: *“Eu espero que este projeto amplie cada dia meu conhecimento e multiplique os meus interesses para que eu possa ser um agente multiplicador de conhecimento na minha comunidade”*. Em um segundo momento quando os alunos foram entrevistados durante o projeto foi possível observar que alguns alunos conseguiram definir qual área tinham maior afinidade. Cerca de 60% dos alunos afirmaram ter maior afinidade na área de produção animal e 40% afirmaram estar indecisos entre produção vegetal e outras atividades. Os alunos foram capazes de conhecer mais sobre



[Digite texto]

quais atribuições são conferidas a cada curso o que contribuiu para a escolha mais consciente acerca da carreira profissional.

Num terceiro momento quando questionado sobre que contribuições o projeto trouxe observou-se que 50% dos alunos reproduziram algumas práticas na sua casa ou mesmo na escola. O aprimoramento do conhecimento prático por meio do intercambio entre ciência e empirismo possibilitou a reprodução das técnicas científicas nas práticas cotidianas melhorando a produção o que tornou os alunos mais confiantes na sua tarefa como agentes de desenvolvimento. Isso fica claro na fala de uma aluna que diz:

“O projeto é uma boa oportunidade para que nós jovens da zona rural ampliemos os nossos conhecimentos acerca da agropecuária e consigamos passar adiante com toda segurança e convicção o que aprendemos tanto na teoria quanto na prática.” (D.C. da Silva, 16 anos)

CONCLUSÃO

O contato com o conhecimento científico possibilitou aos jovens da ECFR de São Luís orientar-se a cerca de sua escolha profissional bem como despertou-lhes o interesse em aprimorar os conhecimentos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. “**Juventude rural: ampliando as oportunidades**”, **Raízes da Terra: parcerias para a construção de capital social no campo**. Secretaria de Reordenamento Agrário do Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília – DF, Abril de 2005, Ano 1, nº 1. Disponível em: <http://www.creditofundiario.org.br/materiais/revista/artigos/artigo05.htm>

DURSTON, J. (Org). **Juventud rural: modernidad y democracia en América Latina**. CEPAL – Santiago, Chile, 260 p. 1996.

MELLO et al. (2003) - "**Educação formal e os desafios para a formação de uma nova geração de agricultores**" - XLI Congresso da SOBER - Juiz de Fora - 27 a 30 de julho – Disponível em: http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/artigos_cientificos/2003/Educacao_formal.pdf

SILVESTRO, M. L.; ABRAMOVAY, R.; MELLO, M. A.; DORIGON, C.; BALDISSERA, I. T. **Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar**. Florianópolis/Brasília: Epagri/NEAD, 2001, 118 p.

MATEMÁTICA PARA A COMUNIDADE: AMPLIANDO O ALCANCE E OS MEIOS

Area temática: Educação

MATUMOTO, Luiza T.

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

MATUMOTO¹, Luiza T.; VIEIRA², Rita C.A; GRADOS¹, Luis A.R.; LA GUARDIA¹, Giuliano G; CHAGAS¹, Jocemar Q..

Resumo: O projeto de extensão “Matemática para Comunidade” através deste trabalho exporá os resultados obtidos ao longo de sua implementação, em sua 2ª edição, em 2009, 2010 e início de 2011. O objetivo do projeto é levar Matemática para a comunidade e, para tanto, as atividades desenvolvidas foram: Ensino de Matemática Básica, principalmente para ingressantes do Ensino Superior; Preparação para o PSS para estudantes do ensino médio e Curso de Verão em Álgebra e Álgebra Linear para universitários e demais interessados. Para atender a demanda da comunidade e ampliar o alcance, modalidades de ensino presencial e à distancia das atividades foram executadas no decorrer do período. Por atender a seus objetivos o projeto teve continuidade e encontra-se em sua 3ª edição este ano.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Deficiências; Alcance e alternativas.

Introdução

O projeto extensionista “Matemática para a Comunidade” atualmente encontra-se em sua terceira edição (2011, 2012 e início de 2013), e na edição anterior (2009, 2010, início de 2011) atendeu estudantes do Ensino Médio, Ensino Superior e/ou demais membros da comunidade, assim como ocorreu em sua primeira edição (2007 e 2008).

¹Docentes, Departamento de Matemática e Estatística, UEPG, Ponta Grossa-PR.

²Coordenadora do projeto, Docente, Mestre, Departamento de Matemática e Estatística, UEPG, Ponta Grossa-PR, e-mail: rcamaral@hotmail.com.

No ano de 2009, devido ao interesse por aulas de preparação para o PSS e necessidade de complementação em Matemática Básica, foram atendidos por acadêmicos da UEPG sob orientação de professores supervisores, estudantes do Ensino Médio de colégios em Ponta Grossa e estudantes das primeiras séries dos cursos de Administração (campus de Jaguariaíva) e de Ciências Econômicas (campus central) da UEPG.

Já em 2010 foram atendidos estudantes de Licenciatura em Matemática presencial e à distância e demais cursos de graduação em que a matemática básica é um requisito, sendo esse atendimento na modalidade à distância, através do curso de extensão “Matemática Básica”. O atendimento presencial no campus de Jaguariaíva para os acadêmicos de Administração também teve continuidade.

Em janeiro de 2011 pela primeira vez dentro do projeto foram ministrados dois cursos de verão na modalidade presencial, tanto em Álgebra quanto em Álgebra Linear, atendendo a demanda por cursos de aprimoramento.

O objetivo do projeto é o de levar conhecimentos matemáticos à comunidade; visando principalmente sanar as deficiências decorrentes do ensino-aprendizagem da Matemática em anos anteriores no Ensino Fundamental, Médio e mesmo no Ensino Superior, que dificultam ou até impossibilitam os estudantes a continuidade de seus estudos, bem como levar conhecimentos matemáticos que enriqueçam e complementem sua formação, buscando contribuir para a diminuição do êxodo escolar e da desigualdade social, ao fornecer à comunidade condições de continuidade de estudos.

Este trabalho apresentará uma explanação sobre a evolução do projeto em sua 2ª edição, a abrangência e a necessidade da matemática junto a comunidade e a diversidade dos meios para realizar os objetivos propostos pelo projeto de extensão “Matemática para a Comunidade”, cujo objetivo maior já se encontra em seu próprio título.

Metodologia

No ensino de matemática na modalidade presencial os professores supervisores, baseando-se em sua experiência de sala de aula, relacionaram tópicos relevantes de Matemática Básica e junto com os acadêmicos selecionados, responsáveis diretos pelas aulas, elaboraram apostilas e atividades diversas. Procurou-se ter no mínimo dois por atividade, mas por fim, para Ciências Econômicas em 2009, participaram como instrutores dois acadêmicos e para Administração, dois acadêmicos em 2009 e um em 2010. Com a devida divulgação nas turmas de 1º ano, iniciaram-se as atividades, que seguiram por

alguns meses, em sua maioria aos sábados, durante os quais foram realizadas reuniões periódicas entre os acadêmicos instrutores e os professores supervisores, para reflexão e elaboração de novos materiais e procedimentos e testes para a verificação do aprendizado. Em Jaguariaíva, atendimentos também foram realizados aos domingos e feriados por solicitação, tanto em 2009 como em 2010, e por livre disposição de um dos instrutores.

Com respeito às aulas de preparação para o PSS, os dezoito acadêmicos selecionados dentre os estudantes de Licenciatura em Matemática da modalidade presencial, sobre a supervisão dos professores, elaboraram apostilas de conteúdos e exercícios da primeira, segunda e terceira série do PSS, contendo explicações teóricas sobre cada assunto e exercícios retirados das provas já aplicadas de algumas universidades como a UEPG, UEL, UEM, UNIOESTE entre outras, bem como elaboraram exercícios inéditos. As aulas para as turmas de primeiro e segundo ano ocorriam semanalmente e as de terceiro ano ocorriam quinzenalmente, todos aos sábados, e tinham duração de 1 hora em cada turma, sendo realizadas na Central de Salas de Aula da UEPG. No ano 2009 participaram as seguintes escolas: Colégio Estadual Regente Feijó, Colégio Estadual 31 de Março; Colégio Estadual Arnaldo Jansen e Instituto de Educação Borell.

O curso de extensão “Matemática Básica” fez uso da plataforma AVA do Núcleo de Tecnologia da Educação Aberta à Distância (NUTEAD). Juntamente com mais outros dois cursos de outras áreas, foi o primeiro conjunto de cursos de extensão a ser ofertado totalmente na modalidade à distância. Foram realizados pelos professores formadores e tutores selecionados para todos os cursos de extensão, cursos específicos de uso da plataforma AVA, programação, adequação da linguagem, e uso de recursos disponíveis da Educação à Distância (EaD). O curso de extensão “Matemática Básica” contou com uma acadêmica tutora e professores formadores, sendo um deles, um professor experiente na EaD, que também foi o proponente do curso. O material utilizado pela disciplina Matemática Básica do curso de graduação em Licenciatura em Matemática da modalidade à distância com algumas adaptações foi reaproveitado para o curso de extensão à distância.

A metodologia adotada para o curso de verão em Álgebra e Álgebra Linear foi mediante aula expositiva e resolução de exercícios. Dois acadêmicos do terceiro ano de Licenciatura em Matemática ministraram as aulas de Álgebra e um, do mesmo ano e curso, ministrou as aulas de Álgebra Linear, sendo que os mesmos forneceram interação direta com os participantes. O conteúdo de cada tópico abordado no curso de verão foi elaborado pelos acadêmicos instrutores sob supervisão dos professores responsáveis.

Resultados

A aula expositiva de conteúdos de Matemática Básica para os acadêmicos das primeiras séries dos cursos de graduação deu apoio às disciplinas que necessitam de fundamentação matemática e forneceu a possibilidade real ao acadêmico de continuar os estudos e rever conceitos para uma melhor aprendizagem. A demanda por essa atividade é grande, tanto é que na reedição do projeto está previsto, devido a pedidos, o também atendimento de acadêmicos que não são da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

As aulas preparatórias de matemática para o PSS desvincularam-se do projeto devido a uma demanda maior, e em um novo formato, incorporando física, química, história, etc., sob a coordenação de outro professor da UEPG, formaram o curso preparatório para o PSS, mas ainda em fase de estruturação e implementação.

O curso de extensão “Matemática Básica” na modalidade à distância veio atender as necessidades da comunidade nos mesmos moldes que as aulas presenciais, porém com o diferencial de atender a demanda por cursos extracurriculares em horários e datas mais flexíveis.

Por se tratar de uma primeira oferta, depender da parceria com o Nutead, fazer parte do primeiro conjunto de cursos de extensão ofertados na modalidade à distância e estar parcialmente vinculado aos demais cursos quanto ao uso da plataforma virtual e de seus recursos, o curso de “Matemática Básica” sofreu muitas alterações em relação a proposta original. Algumas dessas alterações causaram transtornos, como a perda de parte do público alvo pelo adiamento da execução, o não apoio do ensino de conteúdos básicos de matemática para o início das atividades das disciplinas regulares e a não adequação do material de apoio para os participantes não previstos originalmente. Nesta primeira oferta matricularam-se 120 participantes e 55 atenderam as exigências para a certificação. Recebeu duas bolsas para os professores formadores disponibilizados pelo Nutead.

Pela primeira vez dentro do projeto foi ofertado o curso de verão para Álgebra e Álgebra Linear, atendendo a demanda por cursos de aperfeiçoamento em nível superior. Participaram membros diversos da comunidade, entre acadêmicos do presencial e à distância, professores da Rede Estadual de Ensino e tutor da EaD, atingindo um público maior. Os resultados obtidos foram a contento, pois houve um melhora significativa do entendimento matemático abstrato dos participantes, e a informação de que dois participantes iniciaram o Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT).

Como consequência positiva pode-se perceber por parte dos acadêmicos instrutores, o ganho de experiência no ensino da matemática, aumento do interesse nos estudos, questionamentos pertinentes às aulas ministradas e revisita de conteúdos já aprendidos sobre uma nova ótica, permitindo um melhor aproveitamento dos conhecimentos adquiridos.

Conclusões

Ao fazer a análise geral das atividades envolvidas no projeto e os meios utilizados para sua execução, fica claro que o projeto de extensão “Matemática para a Comunidade” ampliou seu alcance e está atingindo um público maior dentro da comunidade. Ao ampliar seu alcance e os meios, por sua vez, permite aos professores do Departamento de Matemática e Estatística e aos acadêmicos instrutores prestar um serviço à comunidade, divulgar a Matemática e interagir com mais participantes, possibilitando reconhecer demandas e/ou acolher solicitações específicas de públicos diversos.

Os resultados obtidos em cada atividade apontam animadoramente para o fato de que, o projeto de extensão efetivamente está cumprindo os objetivos propostos, levando conteúdos de matemática básica ou superior de forma ágil e competente, objetivando diminuir o nível de desistência nas várias fases de escolaridade, motivar a interação da comunidade e aperfeiçoar os conhecimentos individuais para prosseguimento dos estudos.

Referencias

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Médio. Matemática. Brasília, 1998.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica**, 2008.

PROEX. **Relatório Final** de Cursos/Eventos de extensão Matemática Básica. Ponta Grossa: UEPG, 2010.

PROEX. **Relatório Final** do projeto de extensão Matemática para a Comunidade. Ponta Grossa: UEPG, 2011.

PROEX. **Relatório parcial** do projeto de extensão Matemática para a Comunidade. Ponta Grossa: UEPG, 2009.



MEMÓRIA(S) NA EJA

Área temática: Educação

LIMA, Ana Carolina da Rocha Lobo¹

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

BRAGA, Valquele Patrícia de Souza²; COSTA, Lucineia Maria das Graças³; MACIEL, Francisca Izabel Pereira⁴.

Resumo

O presente trabalho abordará algumas atividades realizadas com os educandos, jovens, adultos e idosos, participantes do Projeto de Ensino Fundamental – 1º segmento da Universidade Federal de Minas Gerais (PROEF-1/UFMG). O objetivo é divulgar as práticas correntes e coerentes desenvolvidas no projeto. Especificamente aquelas ligadas ao “Projeto Memórias” desenvolvido ao longo do ano de 2011. Foram realizadas diversas atividades pedagógicas, coerentes com as turmas, Alfabetização e Continuidade, priorizando o bem estar dos educandos e o aprimoramento de habilidades necessárias à leitura e a escrita. A retomada de suas memórias, vistas de modos diferentes e compartilhadas com as outras pessoas, em primeiro lugar propiciam a criação de laços de amizade e cooperação. Além disso, as atividades pedagógicas realizadas dentro desse contexto permitem o aprendizado mais significativo de atitudes e habilidades fundamentais à leitura e escrita. É perceptível que o reconhecimento e valorização das experiências dos educandos aumentam o interesse e são em si grandes motes para a realização de bons trabalhos. Assim, o “Projeto Memórias” torna-se uma ferramenta de aprendizagem significativa extremamente relevante.

Palavras-chave

Alfabetização; Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos; Educação de Jovens e Adultos.

Introdução

O Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e adultos – 1º segmento (PROEF-1) atende jovens, adultos e idosos das comunidades interna e externa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Conta atualmente com cinco turmas funcionando, à tarde e à noite, em salas da Faculdade de Educação (FaE). Essa oferta insere-se no disposto no inciso I do Artigo 208 da Constituição Federal de 1988:

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

1 Graduada em Pedagogia e monitora do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos da UFMG.

2 Graduada em Pedagogia e monitora do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos da UFMG.

3 Graduada em Pedagogia e monitora do Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos da UFMG.

4 Orientadora e Professora Doutora da Faculdade de Educação da UFMG.

Pois possibilita o acesso a escolarização àqueles que em idade própria não a tiveram. Sendo o Projeto relevante, não só por estar pautado em marcos legais, mas pelo seu trabalho efetivo e diferenciado propiciando aos educandos um ensino de qualidade.

As aulas são ministradas por alunos de graduação, supervisionados por professores da FaE/UFMG. Assim, contribui para a formação de professores, capacitando-os para a área de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Integrando trabalhos de pesquisa para essa área em específico. As experiências práticas possibilitam pesquisas e produções diferenciadas para os educandos. Da mesma forma, a pesquisa proporciona reflexões sobre e para a prática docente.

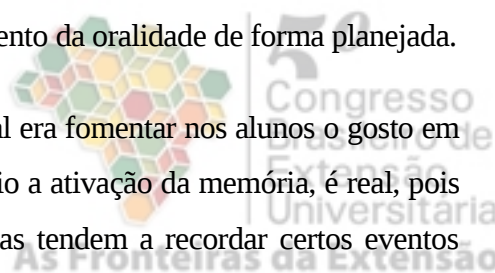
As turmas são organizadas de acordo com os níveis de aprendizagem, tendo salas de Alfabetização e de Continuidade. Nas primeiras encontram-se os educandos no processo inicial de aquisição da leitura e da escrita e nas outras os educandos que, de certa forma, já dominam a leitura e a escrita. A heterogeneidade é um aspecto recorrente, por isso dentro de uma mesma turma há gradações diferentes em relação as aprendizagens.

A cada ano os monitores, após conhecer um pouco sua turma, elegem e elaboram um projeto pedagógico. No ano corrente, 2011, foi proposto o “Projeto Memórias”. As memórias, felizes e tristes, fazem parte do cotidiano das salas de aula da EJA. Contudo vincular às memórias com atividades pedagógicas é reconhecer e valorizar suas vivências e, também, respeitar e aprender com as diferenças culturais presentes. Tornando as próprias experiências recursos para a alfabetização e o letramento dos educandos. Observar suas histórias com protagonismo no processo de ensino aprendizagem trabalha, não só com habilidades de leitura e escrita, mas com a auto-estima e propicia reflexões em que educandos e educadores aprendem. Pois como reitera a Fernandes (2002, p. 83), *“o sentido de reconstrução do passado é dado pelo presente (que o reinterpreta) e essa reconstrução vai reorientar futuras ações”*.

Entre os objetivos desse projeto estava o de conhecer e valorizar as histórias e experiências de cada um e que cada um reconheça-se como produto e produtor da cultura. Além disso as atividades vinculadas ao tema objetivaram questões ligadas à alfabetização e ao letramento. Tais como, conhecer usos e funções da escrita, desenvolver fluência na leitura, compreensão e produção de textos diversos, desenvolvimento da oralidade de forma planejada.

Metodologia

Para a realização das atividades o passo primordial era fomentar nos alunos o gosto em relembrar. Essa preocupação, em ter um ambiente propício a ativação da memória, é real, pois segundo estudos relatados por Pergher (2006), as pessoas tendem a recordar certos eventos quando encontram-se em estados de humor condizentes com os de quando codificaram tais



fatos. Isso é, uma pessoa feliz tende a recordar momentos com essa mesma característica, e vice-versa.

Em uma das turmas de Continuidade desenvolvemos a construção de um livro em que os alunos tinham que resgatar a história dos próprios nomes. Para que fosse possível a construção do mesmo seguimos algumas etapas. Primeiramente, foram apresentados aos alunos diferentes livros sobre os quais exploramos os conhecimentos prévios deles sobre as partes que compõem um livro – capa, folha de rosto, sumário e etc – bem como quem são os responsáveis por essa construção – autores, ilustradores, editora e etc. A partir dessa exploração inicial e tomando por base o trabalho com o texto de Socorro Acioli, “Vergonha do Nome”, foi proposto aos alunos que resgassem a história de seus nomes, quem o escolheu, por que, se gostam ou tem vergonha dele. Os que não sabiam a história do próprio nome puderam dizer o que significava para eles aquele nome, se queriam mudá-lo e outras informações que julgaram pertinentes. Com os textos prontos iniciou-se a construção do livro. Cada aluno recebeu impressa a história de todos os demais e da professora. Juntos decidimos o título do livro, no caso, *História dos Nomes*; a autoria, que na verdade tratou-se de uma organização, em que os organizadores são a turma Vencedores – nome escolhido pelos alunos para a turma. Como cada um iria fazer as ilustrações ou decorações do próprio livro, como ilustrador cada participante colocou o próprio nome. Com a elaboração do sumário foi possível trabalhar de forma contextualizada a organização alfabética, um momento de muita descontração visto que na turma há nove alunas com o nome Maria. Posteriormente cada aluno ficou encarregado de montar o próprio livro e apresentá-lo à turma, última parte do trabalho. A cada dia duas pessoas apresentavam o seu livro. Foi muito interessante verificar como cada um colocou um pouco de si e de sua história também na construção do livro. Algumas pessoas buscaram na internet – com o auxílio dos filhos ou netos – o significado do nome e acrescentaram em seu livro; outros ilustraram a capa com temas religiosos, pois faz parte de sua história de vida, bem como, da história do próprio nome – já que foi grande o número de pessoas que relataram ter o nome vinculado a promessas ou devoções a santos da Igreja Católica.

Realizamos outras atividades ligadas a memória, como a escrita de contos. Além do trabalho contextualizado com o gênero, suas características e a leitura, foi possível propiciar que os alunos resgassem histórias que ouviam dos pais ou avós e que tem muito significado para eles. Para a execução dessa parte do projeto, foi apresentado aos alunos os livros da Coleção Literatura para Todos – 1ª edição de 2006 – sobre os quais utilizamos textos do livro “Cabelos molhados”, de Luiz Pimentel. A princípio houve uma discussão oral sobre o gênero, em seguida os alunos tiveram contato com os textos do livro e a partir de então começaram a

recordar várias histórias contadas pelos seus antepassados. Realizamos a sistematização das características que compõem o gênero textual e os alunos transformaram-se em autores dos contos. Assim como a construção do livro, a escrita dos contos foi uma atividade muito significativa por despertar suas lembranças e promover a valorização da história de vida de cada um e do conhecimento que eles possuem.

Em uma das turmas de Alfabetização o trabalho com os nomes foi feito através do trabalho com acrósticos. Neles os educandos colocavam palavras que o lembravam, o caracterizavam, que tinham ligação com sua história. Para a produção a primeira atividade foi a apresentação de alguns acrósticos e a caracterização oral dessa escrita pelos próprios educandos. Para a escrita foram usadas atividades variadas de acordo com o nível de aprendizagem em que cada aluno se encontrava. Assim, enquanto alguns escreviam com maior autonomia outros usavam o silabário como recurso auxiliar à escrita. Junto com cada um observamos o que havia sido escrito e o que necessitava de alteração, além das correções ortográficas. Por fim a reescrita foi feita e nela colocaram-se marcas pessoais, como uso de cores diferentes em cada palavra, ou distinguindo o nome das palavras que o caracterizavam, imagens ou desenhos feitos pelos próprios alunos. Os trabalhos foram apresentados em sala, em que cada um contou sobre a escolha das palavras e algumas histórias pessoais também surgiram.

Outra atividade desenvolvida foi referente a memória de trabalho. Os educandos escolheram um dia marcante de sua vida profissional e contaram para a turma. Levando para a sala artefatos que estavam ligados à história contada. Foi uma noite de descontração, conhecimento, valorização e tristezas. Muitos passaram a se identificar com outros colegas que tinham histórias, trajetórias de vida, parecidas muitas vezes relacionadas a cidade onde nasceram, normalmente no interior, e a sua vinda e vida na capital, Belo Horizonte. Essas narrações foram gravadas e a transcrição das mesmas utilizada como textos à serem trabalhados em sala, em atividades de leitura, envolvendo fluência e compreensão.

Essas atividades e seus desdobramentos são reiterados ao entendermos que a memória não é o passado ocorrendo novamente, mas é o produto de alterações que fazemos ao recontá-lo e interpretá-lo com o momento presente, como confirmam Setúbal e Silva:

“(…) Narrar significa intercambiar experiências e o trabalho da memória é exatamente o de resgatar essas experiências e transmiti-las (...) não com a intenção de revivê-lo (o passado) mas de fazer com que ilumine o presente. (...) A memória não se mantém intacta. Ela sofre a ação do tempo e da experiência vivida. Portanto, esses relatos vêm acompanhados de uma reflexão sobre o significado desses acontecimentos para essas pessoas.” (Setúbal e Silva, 1989, p. 32-33. IN.: Fernandes, 2002, p. 99)

Resultados

Com esse trabalho foi possível retomar aspectos relevantes na formação identitária desses alunos, de forma que a maioria pudesse refletir sobre o sentido e a importância que cada momento vivido tem para a construção de quem eles são hoje. Ao conhecer as experiências e vivências mais significativas desses sujeitos e as colocar no foco das atividades percebemos uma valorização de si e de suas potencialidades. Além do prazer em realizar as atividades e de compartilhar com os outros as conquistas obtidas e encontrar apoio para as dificuldades ainda não superadas. Houve uma maior interação nas turmas, de forma que ao relembrar as histórias da própria vida, os alunos se interessaram em saber um pouco mais uns sobre os outros. A aprendizagem ocorreu de maneira mais significativa, pois estávamos ao mesmo tempo ensinando e aprendendo, e os educandos eram ao mesmo tempo aprendizes e mestres. Havendo um aprimoramento das habilidades de leitura e escrita, foco do trabalho pedagógico realizado pelas monitoras no Projeto.

Conclusão

Nota-se que grande parte dos objetivos foram alcançados. Contudo não se trata em absoluto de algo encerrado. Estamos ainda, e continuaremos sempre, em processo de aprendizagem com nossos alunos. Conhecê-los melhor proporciona reflexões sobre a nossa prática docente e como melhorá-la. Ao valorizá-los e estabelecermos práticas ao mesmo tempo próximas a eles e com graus de desconhecimento provocamos uma busca por mais conhecimentos. Através desse trabalho com memórias, o que pensavam ser apenas histórias dos avós para fazer as crianças dormirem, passou a ter significado e importância como construção cultural de seu povo, de sua região e que portanto, precisa ser mantida. É notável o quanto os alunos sentem-se bem, confortáveis e próximos não só ao Projeto como a todos os envolvidos nele. Diante disso não só estamos trabalhando com a memória, a estamos construindo e tanto nós faremos parte da memória deles quanto eles das nossas.

Referências

Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1988.

PERGHER, Giovanni Kuckartz et al. *Memória, humor e emoção*. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, abr. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082006000100008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 abril 2011. doi: 10.1590/S0101-81082006000100008.

FERNANDES, RENATA SIEIRO. *Memórias de menina*. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 22, n. 56, abr. 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622002000100006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 abril 2011. doi: 10.1590/S0101-32622002000100006.

**MUSEU, A CIDADE E SUAS TRANSFORMAÇÕES PROJETADAS EM
MAQUETES: VEJA A HISTÓRIA COM AS MÃOS – TÉCNICA DE
CONSTRUÇÃO PARA PROFESSORES.**

Educação

Tatiana Mayumi Tamura

Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Tatiana Mayumi Tamura (13554); Igor José Botelho Valques; Fernando Luiz de Paula Santil.

Resumo

O museu não é apenas uma estrutura arquitetônica significativa que apresenta ferramentas antigas, expressões artísticas e fotografias, como também pode oferecer novas formas de percepção aos seus frequentadores. Essas imagens não só recorda as lembranças de cada indivíduo como o faz entender o processo de organização do espaço em vários períodos e compreender a influencia da história no presente; um exemplo a cidade de Maringá que originou da colonização pela Companhia do Norte Paranaense e por ser projetada, uma virtude para os moldes da época, como qualquer outra cidade tem sofrido com as transformações urbanísticas, a destruição das referencias de seus traçados e das arquiteturas de suas moradias, em seus monumentos. Assim o Museu da Bacia do Paraná dedica-se a vários projetos, que visam efetuar o resgate histórico da cidade de Maringá. Um desses projetos é o “veja com as mãos” que, por meio de maquete tátil e fotopapers, possibilita que o público geral e, em particular, os deficientes visuais a perceberem as mudanças históricas, bem como conhecer a estrutura arquitetônica dos monumentos. Com a parceria do Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual – CAP foi possível oferecer uma oficina complementar aos professores, na qual cada um produziu sua própria maquete e puderam perceber algumas etapas de construção e o uso de instrumentos. Além disso, ocorreu um debate em função das construções elaboradas – mapas e maquetes táteis - e das dificuldades de acesso à informação e os obstáculos enfrentados ao se deslocam pelas vias da cidade.

Palavras-chave: Museu, patrimônio cultural, maquete.



Introdução

Conforme BRANCO (2008), o museu, além de ser de responsabilidade do setor público, é um órgão sem fins lucrativos, que detém coleções etnográficas e alfaia agrícolas, fotografias que são insubstituíveis e fazem parte na formação da identidade local. Pode-se mencionar ainda que o museu não é apenas uma estrutura arquitetônica significativa que apresenta ferramentas antigas em seu interior, expressões artísticas e fotografias que trazem nostalgia aos idosos e a simpatia dos mais jovens, mas é um local de pesquisa e pode oferecer “novas formas” de percepção aos seus frequentadores. “As novas gerações não têm relação com a artefactualidade consagrada nestas coleções. São objectos que constituem um suporte identitário para os mais idosos, que assim recordam uma vivência a que fugiram na sua juventude” (BRANCO, 2008, p.54).

Por exemplo, as fotografias descrevem a importância de transformar a paisagem observada em imagem revelada. Como salienta, (TALBOT,1844 n.p. apud MEDEIRO,2006, p.6-7)

“[...] a reflectir na beleza inimitável das imagens pintadas pela natureza que a lente da Camera Obscura atira para cima do papel — maravilhosas imagens, criações momentâneas e destinadas rapidamente a desaparecer. Foi no meio destes pensamentos que me ocorreu a idéia (...) quão maravilhoso seria se fosse possível fazer com que estas imagens naturais se imprimissem a si mesmas de forma permanente, e fossem fixadas no papel! E porque não seria possível? Perguntei a mim próprio.”

O museu é uma das instituições que preserva e valoriza a memória, uma vez que ela possibilita a multiplicação dos meios de registros e gravação dos fatos, acontecimento e pessoas. A esse respeito, Chaui (2000, p.161) comenta que “a publicidade e a propaganda nos fazem preferir o “novo”, o “moderno”, a “última moda”, (...) também aparece na proliferação de objetos descartáveis, na maneira como a indústria da construção civil destrói cidades inteiras para torná-las “modernas”, destruindo a memória e a História dessas cidades.”

As mudanças administrativas e a modernização dos meios de comunicação causam mudanças que afetam a sociedade e seus cidadãos, entre eles o deficiente visual que acaba por sofrer a privação dos estímulos e informações do ambiente que o cerca, necessitando de uma forma de relação e comunicação que instigue o seu pensamento.

Para isso, o museu da Bacia do Paraná dispõe de fotopapers que contam a história da cidade em fotografias e atualmente em modelos tridimensionais – maquete -, que é viabilizado por meio do projeto de extensão intitulado: “Museu, um projeto de inclusão: veja com as mãos”, que teve início em 2008 (SANTIL, 2008). Além disso, conta com o apoio do Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual – CAP -, que tem como finalidade produzir material adaptado para o aluno com cegueira e baixa visão, e dar treinamento específico aos professores que atuam com alunos deficientes visuais dos Núcleos Regionais de Educação atendidos pelo CAP.

Assim, o objetivo geral desse curso é ampliar os fóruns de debates a respeito das dificuldades de uso de qualquer espaço físico pelo deficiente visual, como fomento de inclusão da sociedade na geração de política pública para os diferentes setores da sociedade.

Material e Metodologia

Através de um levantamento planialtimétrico ou de um projeto arquitetônico é possível representar graficamente qual a movimentação do relevo ou a forma de uma edificação, respectivamente. E se considerar a maquete em escala também é possível representar de uma forma mais realística uma determinada área. A partir dessas informações, foi realizada uma exposição teórica sobre os conceitos básicos à construção de maquete: o que é maquete?, qual é a sua finalidade?, o que é escala?, geometria descritiva, leitura e interpretação de planta arquitetônica e finalidade dos modelos em escala.

No período de desenvolvimento da maquete foram utilizados os seguintes materiais: lápis e borracha; estilete para corte; papel Paraná 1 mm espessura; régua de aço com 30cm; base para corte; lixa fina – parede; tubo de cola para papel (brascola); tinta “spray” e espuma (travesseiro) para adereços e serragem colorida.

Efetou-se uma atividade prévia de treinamento de corte, para familiarização com o material e a indicação do posicionamento correto para realização do corte a fim de evitar acidentes. O trabalho baseou-se em um exercício em escala de uma edificação unifamiliar, seguindo o modelo de plantas com escala de 1:75, o qual foi exigido a convenção da escala em 2 vezes os valores representados em metros. Após este procedimento, executou-se desenho em papel Paraná, seguido de recortar e ajustar as peças. Por fim, a montagem e acabamento das maquetes, que foi construído sobre bases que caracterizam o relevo do terreno, e acabamento do mesmo através de uso de materiais pré-preparados como serragem para representação visual de grama e a confecção de vegetação do tipo arbórea

com espuma. No caso das maquetes táteis é sugerido o uso de preenchimento ao fazer o acabamento. Como algumas atividades exigiam extensão de horário em relação à aptidão de cada pessoa e até mesmo a algum determinado material como o exemplo a secagem da cola, eventualmente, se permitia acabamentos posteriores as aulas.

Resultados e Discussões

A oficina permitiu que cada professora construísse sua própria “casa” ou o modelo utilizado para construção em maquete, uma breve explanação sobre customização de adornos e acessórios, como árvores através de materiais trabalhados de antemão.

Os professores puderam perceber as etapas de construção das maquetes e o uso de algumas ferramentas para a produção de materiais, que possam auxiliar os invisuais a obterem informações sobre o ambiente próximo ou distante deles.

A divulgação do evento ficou a cargo do CAP e, nesta primeira fase, foram selecionadas vinte e duas professoras. Essa experiência proporcionou a execução desse material, bem como a possível realização desse curso em outros municípios atendidos pelo NRE-Maringá.

Conclusão:

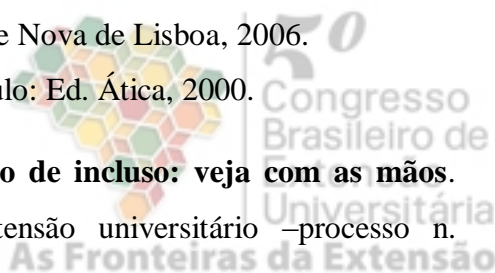
Pode-se mencionar que todos os objetivos foram amplamente alcançados, ou seja: o intercâmbio entre os atores e o público alvo; discutir o papel do deficiente visual junto à sociedade diante dos desafios impostos pelas barreiras culturais; debater o uso e as formas dos recursos tecnológicos aplicados a mobilidade do deficiente visual; permitir que os atores envolvidos e o público em geral pudessem “debater” por meio da apresentação das maquetes (marcos culturais) e dos mapas táteis as dificuldades de acesso à informação e os obstáculos enfrentados por todos, diante de um Estado ausente em políticas públicas para o setor.

Referências:

MEDEIROS, Margarida. **Imagem, Self e nostalgia – o impacto da fotografia no contexto intimista do século XIX**. Universidade Nova de Lisboa, 2006.

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ed. Ática, 2000.

SANTIL, F. L. P. **Projeto Museu, um projeto de incluso: veja com as mãos**. Maringá: DEX/UEM, 2008. (Projeto de extensão universitário – processo n. 9978\08)



FÍSICA: DA UNIVERSIDADE À COMUNIDADE - 12 ANOS DE RELAÇÕES COM A COMUNIDADE

Área temática: Educação

Silvio Luiz Rutz da Silva

Universidade Estadual de Ponta Grossa – Paraná - Brasil

Silvio Luiz Rutz da Silva; Marcos Damian Simão; Luiz Felipe Gonçalves; Luiz Antônio Bastos Bernardes; Antônio José Camargo; Luiz Américo Alves Pereira.

Resumo

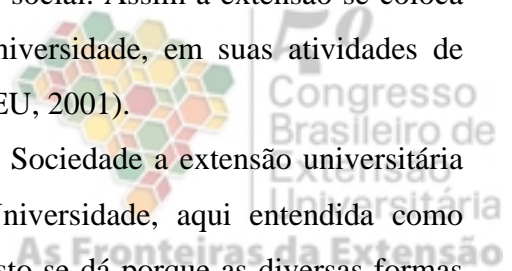
O projeto de extensão “Física - da Universidade à Comunidade”, desde sua primeira execução em 1999, tem como objetivo estabelecer uma ligação direta entre a comunidade e o Departamento de Física da UEPG. As metodologias utilizadas são: aulas expositivas, contando com a monitoria de acadêmicos; oficinas de aulas experimentais sobre temas de Física aplicada ao cotidiano; oficinas sobre temas relacionados com Física que sejam apresentados no noticiário de jornais; preparação e apresentação de experimentos de Física, com participação dos acadêmicos, para apresentação em lugares públicos. O que temos como resultado principal é a cristalização do projeto de extensão “Física - da Universidade à Comunidade” como instrumento difusor do conhecimento científico através da realização de atividades experimentais para o aprendizado da cultura científica.

Palavras chave: divulgação científica, ciência, tecnologia.

1. Introdução

A extensão é parte indispensável do pensar e fazer universitários, e que conduz ao compromisso social da Universidade de inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social. Assim a extensão se coloca como prática acadêmica que objetiva interligar a Universidade, em suas atividades de ensino e pesquisa, com as demandas da sociedade (PNEU, 2001).

Para a construção de uma cultura científica na Sociedade a extensão universitária constitui-se no caminho de aproximação entre a Universidade, aqui entendida como geradora de conhecimento científico, e a Sociedade. Isto se dá porque as diversas formas



de extensão possibilitam a compreensão dos métodos utilizados para se produzir o conhecimento científico, e disseminam noções dos conteúdos abordados pela Ciência e permitem o estabelecimento de relações entre a Ciência e a Sociedade, que juntos passam a fazer parte da cultura, modificando a forma como as pessoas veem o mundo (SABBATINI, 2004; JACOBUCCI, 2008).

Procurando contribuir para o enriquecimento da cultura científica em diferentes setores da sociedade, o Departamento de Física da Universidade Estadual de Ponta Grossa (DEFIS-UEPG) tem desenvolvido nos últimos doze anos o projeto de extensão “Física - da Universidade à Comunidade”. Os objetivos pretendidos com a realização do projeto são: difundir o conhecimento científico e tecnológico nas escolas e na Sociedade em geral; estimular o desenvolvimento e a criatividade em Ciências nas Escolas, na Universidade e na Sociedade; despertar a capacidade crítica através do interesse pelas questões relacionadas às Ciências; despertar o interesse por fenômenos observados no dia a dia; envolver os acadêmicos dos cursos de Física numa atividade, em relação direta com a comunidade; e divulgar os cursos de bacharelado e de licenciatura em Física da UEPG

2. Metodologia

As metodologias utilizadas são: aulas expositivas, contando com a monitoria de acadêmicos dos cursos de Física; oficinas de aulas experimentais sobre temas de Física aplicada ao cotidiano; oficinas sobre temas relacionados com Física que sejam apresentados no noticiário de jornais; preparação e apresentação de experimentos de Física, com participação dos acadêmicos, para apresentação em lugares públicos.

Em função das metodologias propostas para a execução do projeto, as atividades oferecidas são: cursos de nivelamento em Matemática básica para acadêmicos dos cursos de Física e outras graduações da UEPG; cursos e palestras para professores do Ensino Fundamental e Médio (EFM); cursos sobre temas que complementam a formação dos acadêmicos dos cursos de Física e áreas afins; monitorias para alunos do EFM; oficinas para professores do EFM; iniciação científica para alunos do EFM; montagem de laboratórios de Física em escolas públicas do EFM; divulgação dos cursos de Física nas escolas do EFM; realização de experimentos de Física em lugares públicos em várias cidades do estado do Paraná; realização de mostra de séries científicas; e palestras sobre energias alternativas.

3. Resultados e discussões

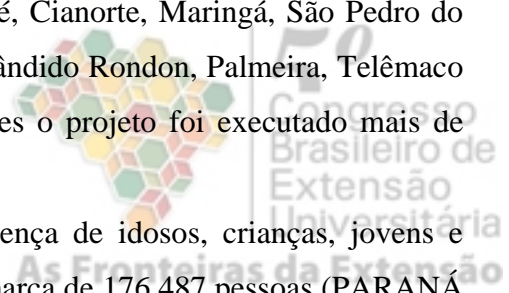
Os cursos, palestras e oficinas acima mencionadas têm contribuído nos últimos doze anos, para tornar mais sólida e atualizada não só a formação dos acadêmicos dos cursos de licenciatura e bacharelado em Física, mas também a de acadêmicos de áreas afins como matemática, geografia, informática e engenharias. Também se deve salientar que várias oficinas em temas de mecânica, termodinâmica, eletricidade e óptica tiveram grande repercussão entre alunos e professores do ensino fundamental e médio (EFM). O curso de “Educação em Valores Humanos”, ministrado em 2007 para cerca de trinta e cinco professores da rede pública do EFM da região dos Campos Gerais, foi muito elogiado pelos professores que o assistiram. O curso “Equações Diferenciais Aplicadas à Física”, resultou em um livro com o mesmo nome, o qual tem sido editado pela Editora UEPG, desde 1999, com grande sucesso.

Atividades como monitoria para alunos do EFM, montagem de laboratórios em escolas de EFM, participação no projeto “Cidadão do Futuro”, iniciação científica para alunos do EFM e divulgação dos cursos de licenciatura e bacharelado em Física no EFM também tiveram repercussão muito boa, principalmente entre alunos e professores do EFM.

Nos anos de 2009 e 2010 realizamos uma mostra de séries científicas, em uma oportunidade de reflexão sobre a importância da Ciência, do conhecimento científico e tecnológico e suas repercussões. A mostra constituiu-se em um evento de disseminação de conhecimento científico e de multiplicação de agentes, que poderão divulgar este conhecimento no meio social em que vivem.

O projeto “Física - da Universidade à Comunidade”, por sua participação no programa “Paraná em Ação”, foi executado nas cidades (e respectivas regiões de abrangência) de: Ibaiti, Paranaguá, Ponta Grossa, Apucarana, Cruzeiro do Oeste, Paranaíba, Laranjeiras do Sul, Guarapuava, Palmas, Pato Branco, Assaí, Toledo, Palotina, Medianeira, Foz do Iguaçu, Goioerê, Campo Mourão, Curitiba, Medianeira, Matelândia, Guaira, Assis Chateaubriand, Cascavel, Castro, Cambé, Cianorte, Maringá, São Pedro do Ivaí, Guaqueçaba, Guaratuba, Londrina, Marechal Cândido Rondon, Palmeira, Telêmaco Borba e Francisco Beltrão. Em algumas destas cidades o projeto foi executado mais de uma vez.

A população atingida caracteriza-se pela presença de idosos, crianças, jovens e adultos que, na somatória de todas as etapas, chega à marca de 176.487 pessoas (PARANÁ



EM AÇÃO, 2010). O perfil sociocultural e educacional também é bastante diverso incluindo desde pessoas não escolarizadas até aquelas com formação superior.

Os aspectos principais para os quais buscamos chamar atenção são a divulgação de conhecimentos científicos e suas aplicações tecnológicas que estão presentes em nosso dia-a-dia. Por ocasião da execução do projeto nas diversas etapas contamos com a participação de noventa e cinco monitores, alunos dos cursos de Física (Licenciatura e Bacharelado).

Relativamente às atividades de apoio pedagógico de temos propiciado ações de assessoramento a professores do ensino médio e fundamental no planejamento e montagem de aulas para laboratório de Física, além da elaboração e realização de oficinas de Física para professores e alunos. Neste trabalho destacamos algumas atividades realizadas nos colégios Jorge Queiroz Netto, localizado na cidade de Piraí do Sul, Santo Antonio da cidade de Imbituva e General Osório em Ponta Grossa. Tais atividades envolveram a realização de aulas práticas relativas a conteúdos ministrados na terceira série do ensino médio que envolveu a montagem de um estande com alguns experimentos relacionados à área de física, tais como: gerador de Van de Graff, ótica geométrica e ótica física com experiências de difração e interferência com fenda dupla, experimentos em calorimetria envolvendo condutividade térmica. Os alunos puderam visitar livremente o estande tomando contato com os experimentos, observando o funcionamento bem como obtendo explicações sobre os experimentos citados. A ideia principal do evento foi despertar o interesse de alguns alunos pela Física. Essas atividades oportunizaram a interação entre o ensino médio e o curso de Licenciatura em Física da UEPG.

Outra metodologia empregada pelo projeto diz respeito a apresentação de palestras à comunidade a partir da necessidade de discussões interdisciplinares de temas bastante importantes na vida da sociedade moderna, tais como, energias alternativas, sustentabilidade da vida no planeta, ética profissional, etc. nos. Neste caminho optou-se por partir de uma visão ampliada de alfabetização científica e tecnológica, pois o assunto energias alternativas, embora específico, interessa não só aos profissionais da área, como físicos, engenheiros, técnicos, governantes e empresários que trabalham com o tema, mas também e principalmente, a sociedade como um todo. A solução para a crise ambiental e consequente crise energética passa pelo esclarecimento da população sobre a necessidade da produção de energia, incorporando a dimensão política ao assunto. Neste tipo de evento, busca-se, contribuir para a discussão de tais temas na sociedade de Ponta Grossa e o aprimoramento da capacidade de reflexão dos professores de física do ensino médio, acadêmicos e pessoas da comunidade em geral. As atividades são desenvolvidas nos

colégios e espaços públicos, tais como a Usina do Conhecimento. Cada atividade consta de palestra seguida de debates e de questionário aos participantes do evento com perguntas voltadas a avaliação do evento.

4. Conclusões

Relativamente aos objetivos propostos na execução do projeto de extensão “Física - da Universidade à Comunidade”, podemos dizer que estes foram atingidos, superando as expectativas, em virtude da participação dos acadêmicos dos cursos de Física e da repercussão do projeto junto à comunidade. Saliente-se também a receptividade frente às atividades do projeto por parte da comunidade do estado do Paraná, nas diversas regiões pelas quais o projeto circulou, despertando-as para a importância da Ciência como elemento de geração de desenvolvimento, bem estar e cidadania. O que temos como resultado principal é a cristalização do projeto de extensão “Física - da Universidade à Comunidade” como instrumento difusor do conhecimento científico através da realização de atividades experimentais para o aprendizado da cultura científica.

Vale ainda ressaltar a oportunidade propiciada aos acadêmicos dos cursos de Física de interação e integração com a comunidade pela participação em uma atividade que permite ensinar e aprender acerca da responsabilidade daqueles que tem a oportunidade de frequentar um curso superior em nosso país.

Agradecemos pelo apoio ao nosso trabalho: à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais (PROEX-UEPG); à Reitoria (UEPG); ao Departamento de Física (DEFIS-UEPG); à Secretaria de Estado de Relações com a Comunidade (SERC-PR).

5. Referências

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em Extensão**, Uberlândia, V. 7, 2008.

SABBATINI, Marcelo. Alfabetização e Cultura Científica: conceitos convergentes? **Revista Digital Ciência e Comunicação**. Vol1, no 1, 20 de dezembro de 2004

PNEU. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC, Brasil, 2001

PARANÁ EM AÇÃO. <www.paranaemacao.pr.gov.br>. Acesso em junho de 2011.

O ENSINO DE CIÊNCIAS E OS DIÁLOGOS POSSÍVEIS ENTRE A UNIVERSIDADE E A ESCOLA BÁSICA

Área Temática: educação

Ana Lúcia Crisostimo
Universidade Estadual do Centro-Oeste - (UNICENTRO)

Ana Lúcia Crisostimo¹, Lisandro Pezzi Schmidt², Eliane Strack Schimim³, Gisele Gaioski Leal⁴, Ana Paula Dezoti⁵, Cristiane Aparecida Kiel⁶, Bruna Memari Trava⁷, Laís Mariane Duda⁸, Mari Ellen Reis Diniz⁹, Eleandro do Prado¹⁰, Rafael Adriano de Castro¹¹.

Palavras-chave: alfabetização científica, escola básica e formação inicial de professores

Resumo:

O projeto “O ensino de Ciências em movimento: a universidade vai à escola básica” visou aguçar a imaginação e desmistificar a Ciência, encorajando jovens a seguirem carreiras nas áreas de Ciências e Tecnologia, por meio de exposições, oficinas e palestras. O trabalho de cunho pedagógico foi desenvolvido junto a colégios estaduais localizadas em Guarapuava e Turvo. O projeto envolveu acadêmicos e docentes da Universidade Estadual do Centro-Oeste e da Faculdade Guairacá. A equipe executora contou com a participação de 51 integrantes entre acadêmicos e docentes, sendo que destes 10 eram bolsistas pelo programa Universidade sem Fronteiras e 41 voluntários. Além disso, a proposta do projeto de intervenção na escola foi importante na medida em que visou estabelecer diálogos entre a comunidade e a universidade nas áreas de Ciências, Biologia, Geografia e Enfermagem. O desenvolvimento do projeto certamente contribuiu para popularizar a ciência a partir de uma proposta multidisciplinar envolvendo docentes e acadêmicos das Instituições de Ensino Superior (IES) envolvidas.

Introdução:

Vivemos hoje um momento crucial no campo educacional os conhecimentos científicos aliados a outras formas de conhecimento presentes no cotidiano social tornam-

¹ Profª Drª do Departamento de Ciências Biológicas –Unicentro anacrisostimo@hotmail.com.

² Profº Dr. do Departamento de Geografia da Unicentro.

³ Profª Ms do Departamento de Ciências biológicas da Unicentro

⁴ Profª Esp. do Departamento de Enfermagem da Unicentro

⁵ Profª Esp. do Departamento de Enfermagem da Unicentro

⁶ Profissional egressa – Professora de Biologia

⁷ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas

⁸ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas

⁹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas

¹⁰ Graduando do Curso de Enfermagem da Unicentro

¹¹ Graduando do Curso de Geografia da Unicentro



se relevantes e os espaços educativos como os centros de ciências ou museus de ciências naturais passam a ter importante papel no meio educacional.

Para Germano (2005), ao adotarmos o termo popularização da ciência, estamos assumindo diretamente duas premissas básicas. Primeiro, o reconhecimento de que a ciência não é popular e afastou-se perigosamente do domínio público. Segundo, que é possível e necessário trabalhar no sentido de vencer o crescente abismo entre ciência e povo, entre ciência e classes populares.

É nesse momento que as instituições superiores (universidades e faculdades) devem repensar seus papéis junto à sociedade e rever o modo como contribuem para a popularização da ciência, já que são nestas instituições que a produção científica recebe fomento para o processo de desenvolvimento. À universidade cabe oportunizar o acesso da população ao acervo científico, resultado de uma produção científica sistêmica, promovendo dessa forma atividades que despertem nos cidadãos, em especial nas crianças e jovens ainda em fase escolar, o interesse pela Ciência&Tecnologia.

Material e Metodologia

A popularização da ciência pode ser realizada de muitas maneiras e empregar linguagens diversas. Com base nos modelos dos Centros e Museus de Ciência que desempenham papel fundamental nesse processo onde o público pode ir além de se informar, vivenciar o processo científico, seus avanços, seus problemas, seus perigos e suas limitações, foi desenvolvido em 2010 na Universidade Estadual do Centro-Oeste, o projeto “*O ensino de ciências em movimento: a universidade vai à escola*”¹².

Em sua essência o referido projeto buscou aguçar a imaginação e desmistificar a ciência, encorajando jovens a seguirem carreiras nas áreas de Ciências & Tecnologia. Para tanto foram realizadas nas escolas e na comunidade exposições itinerantes, oficinas e palestras sobre temáticas relacionadas às ciências, trabalhadas pelos acadêmicos e docentes.

Cada acadêmico teve a oportunidade de desenvolver atividades dentro e fora de sua área de atuação ao participarem da montagem do planejamento e organização de exposições itinerantes na área de ciências e de cursos de capacitação sobre temáticas afins à proposta do projeto, demonstrando o caráter interdisciplinar desta proposta extensionista. Nesta perspectiva, para formar os participantes do projeto foram oferecidos cursos de curta duração sobre os temas tratados na implementação das atividades (exposições e oficinas) e

¹²Esta atividade extensionista foi subsidiada pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, e contou ainda com a parceria interinstitucional da Faculdade Guairacá, localizada em Guarapuava-Pr.

palestras com temas vinculados às atividades visando uma formação contínua dos acadêmicos envolvidos oferecidos durante as reuniões quinzenais do grupo. Dentre os cursos de curta duração realizados podemos citar os de técnicas de taxidermia, técnicas de preparo e conservação de animais em meio líquido; noções de preparação de ossos humanos para fins didáticos; técnica para montagem de coleção entomológica; técnicas para montagem de esqueletos animais. Todos os cursos visaram noções técnicas sobre o preparo de materiais biológicos para serem expostos, técnicas de produção de material didático para serem utilizados na realização das oficinas e formas de trabalhar as mesmas.

Dentre os materiais utilizados na exposição itinerante estavam coleções das áreas de Zoologia, Geologia, Malacologia, Botânica, Entomologia, além de animais taxidermizados, animais “*in vitro*”, peças e modelos anatômicos diversos, ossos de equinos, caprinos e canino, microscopia, entre outros.

Além das exposições, a equipe executora ministrava simultaneamente mostras, oficinas e palestras, nas mesmas escolas onde ocorriam as exposições itinerantes, sobre temas relacionados aos materiais expostos e temas diversos com objetivo de aprofundar conhecimentos vinculados a conteúdos presentes na proposta curricular vigente no Estado do Paraná.

Nas oficinas, inicialmente, era abordada uma fundamentação teórica do tema, seguida de atividades lúdicas (jogos e metodologias interativas) como forma de proporcionar uma interação entre docente, acadêmicos ministrantes e alunos. Essas atividades foram elaboradas para tornar significativa a aprendizagem de conteúdos curriculares, normalmente trabalhados cotidianamente a partir de um modelo tradicional de ensino, pautado numa racionalidade técnica.

Resultado e Discussões

Considerando que o ser humano é um ser de ação e de relação e não pode ser percebido fora de suas relações com os outros e com o mundo, ele é capaz de transformar-se e de transformar a sua realidade. Nesta perspectiva, a característica metodológica inerente aos processos pedagógicos para a abordagem das ciências naturais deve ser baseada principalmente na participação ativa dos alunos no processo educativo, resgatando-se valores como solidariedade, amizade, responsabilidade, democracia, ética, entre outros. E quanto a disseminação dos conhecimentos científicos, é de extrema importância tornar acessível os saberes produzidos na universidade à escola básica. Um dos objetivos é contribuir para uma sociedade mais igualitária, tornando-a mais livre, responsável e mais culta cientificamente, equilibrando questões culturais e intelectuais.

Cabe destacar que vários temas permitiram um trabalho de conscientização em relação às questões ambientais, entre eles destacamos: a problemática sobre o perigo da extinção de algumas espécies animais, animais peçonhentos e medidas de prevenção, a vida dos anuros, saneamento ambiental, entre outros. Este trabalho de educação ambiental, como assinala Loureiro (2004), é um instrumento educativo capaz de gerar novos valores, atitudes, habilidades, visando a melhoria da qualidade de vida. A formação de cidadãos e formadores de opinião, através da educação ambiental, favorece a construção do conhecimento ambiental, levando a práticas sustentáveis interdisciplinares e integradas entre todos os setores e atores da sociedade.

O público alvo atendido pelo projeto foram professores e estudantes do ensino fundamental e médio da rede estadual e municipal de ensino, priorizando sempre espaços escolares localizados na cidade de Guarapuava-PR, onde as informações científicas chegam comumente pelos livros didáticos, tornando o conhecimento a histórico e descontextualizado. Cabe ainda salientar os desafios para divulgar ciência numa sociedade marcada por diferenças culturais, sociais, políticas e econômicas e, ao mesmo tempo, imersa em um mundo globalizado e fragmentado.

Salientamos ainda que no projeto em 2010 foram realizadas 06 exposições em escolas públicas dos municípios de Guarapuava e Turvo-Pr. O público alvo atingido foi de aproximadamente 4.880 pessoas, entre elas alunos, professores equipe pedagógica, funcionários e algumas pessoas da comunidade em geral. As oficinas, por sua vez, foram executadas em 51 turmas entre ensino fundamental e médio totalizando aproximadamente 2.530 alunos.

Estruturalmente com os recursos financeiros advindos do projeto foi possível equipar e implementar um Laboratório de Ensino de Biologia, vinculado ao Departamento de Ciências Biológicas da Unicentro o que contribuiu para o fortalecimento da prática de ensino deste curso de licenciatura.

Para a Faculdade Guairacá, apoiadora e parceira na atividade extensionista destaca-se o fortalecimento interinstitucional, com a possibilidade de troca de informações e a criação de espaços para que os acadêmicos desenvolvessem atividades curriculares complementares nas áreas da Biologia e Enfermagem. Desta parceria resultou ainda a produção acadêmica, via participação nos eventos locais, regionais e nacionais, publicações em revistas indexadas, produção de material didático e organização de livros.

Enfim, esta experiência de caráter extensionista apresentou resultados qualitativos e quantitativos expondo o potencial de uma ação acadêmica interdisciplinar. Além disso,

convoca o público estudantil ao exercício da curiosidade por meio de atividades lúdicas e interativas nos espaços escolares, desenvolvendo exposições e oficinas, numa reflexão crítica que, como lembra Freire (1996) pode aguçar a imaginação e a capacidade de conjecturar, comparar e buscar uma melhor aproximação do objeto ou do fenômeno em questão, no caso o universo do conhecimento científico.

Conclusões

Esta experiência formativa multidisciplinar desenvolvida com a participação de acadêmicos de diversos cursos de graduação teve a meta de alicerçar a produção de conhecimentos a partir de uma experiência de ensino e extensão e, ao mesmo tempo, ampliou os espaços de interlocução entre universidade e sociedade. Estes aspectos são relevantes, pois significam a prática reflexiva enquanto componente necessário desde a formação inicial do educador.

Outrossim, é necessário fazer aproximações entre o campo teórico e a prática docente no cotidiano. O envolvimento dos professores universitários propicia um poderoso instrumento de ensino e de educação ambiental, com o potencial de proporcionar relações concretas entre os conteúdos e a realidade dos educando no processo ensino-aprendizagem. Além de contribuir no enriquecimento dos subsídios necessários a uma boa prática pedagógica nas diversas áreas de conhecimento envolvidas, possibilitou aos participantes relacionar o arcabouço teórico com a realidade, percorrendo a ponte que liga o teórico ao empírico e vice-versa.

Finalmente ressaltamos a preocupação presente em todos os momentos do desenvolvimento deste projeto de cunho extensionista com a disseminação do conhecimento científico. Assim, o conhecimento é a forma mais eficaz de poder que conseguimos inventar. Não é justo, nem seguro que fique aos cuidados de algumas poucas nações ou indivíduos.

Referências

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra; 1996.

GERMANO, M. G., **Popularização da ciência como ação cultural libertadora**. In: V Congresso Internacional Paulo Freire, 2005. Disponível em <<http://www.paulofreire.org.br>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

LOUREIRO, C. F. **Trajatórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2004.



O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS ESCOLAS INDÍGENAS APINAJÉ MARIAZINHA E SÃO JOSÉ NA PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA

Área Temática: Educação
Elisângela Aparecida Pereira de Melo
Universidade Federal do Tocantins (UFT)
Campus Universitário de Araguaína
Unidade de Licenciaturas
Colegiado de Matemática
elisangelamelo@uft.edu.br

Resumo

O presente trabalho aborda questões relativas ao ensino de matemática em contextos indígenas, tendo o objetivo de investigar as práticas socioculturais do povo Apinajé de modo a propiciar reflexões e encaminhamentos de ações didáticas no ambiente educativo e além deste, almeja-se ainda, colaborar com os professores indígenas na formação e constituição de um novo fazer didático em sala de aula a partir do uso de seus saberes tradicionais. Para tanto, adotou-se como metodologia os estudos de eixos teóricos e temáticos sobre Educação Escolar Indígena, interculturalidade, Etnomatemática, formação de professores, didática e didática da Matemática na perspectiva de que estes viessem a promover a discussão sobre as relações entre a teoria e a prática vivenciada pelos professores. De modo a atingir os nossos objetivos, realizamos visitas de campo seguida da observação, registro em caderno de campo e diálogos para que pudéssemos conhecer a realidade indígena. Os resultados obtidos evidenciam a riqueza das ideias/conceitos matemáticos presentes no contexto dos indígenas Apinajé e a importância do uso destas em sala de aula e na formação do professor.

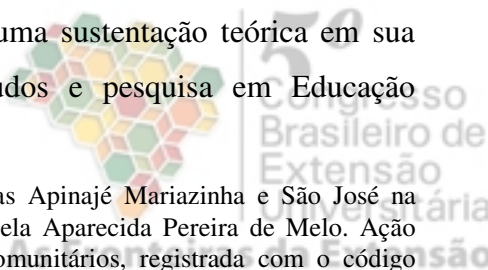
Palavras-Chave: Ensino de matemática. Práticas culturais indígenas. Etnomatemática.

A Investigação em Questão

A presente investigação vem sendo realizada com o Povo Indígena Apinajé, em especial com os professores e alunos, por meio de um projeto de extensão¹ que tem por objetivo a formação do indígena professor em contexto próprio.

As atividades delineadas para as ações de extensão e cultura visam ainda entre outros aspectos o de propiciar ao indígena professor uma sustentação teórica em sua formação pedagógica e didática por meio dos estudos e pesquisa em Educação

¹ Com o título “O Ensino de Matemática nas Escolas Indígenas Apinajé Mariazinha e São José na Perspectiva da Etnomatemática”, coordenado pela Profa. Elisângela Aparecida Pereira de Melo. Ação cadastrada na Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários, registrada com o código PE.EDU.096.07.32-2010.



Matemática e Etnomatemática a partir do ensino da Matemática, tendo por base a educação escolar indígena, sendo está permeada pelo bilingüismo, a interculturalidade, a intraculturalidade e a cultura indígena em sala de aula.

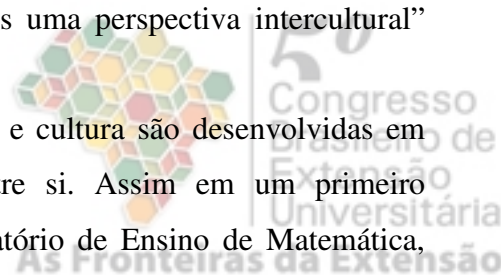
Nessa perspectiva, temos corroborado com os professores no que tange ao ensino de Matemática via o uso da manifestação cultural e tradicional do Povo Apinajé em sala de aula, de tal modo a possibilitar tanto aos professores como aos alunos um olhar educativo em relação as suas práticas socioculturais, as quais são transmitidas de geração a geração por meio da oralidade e da representação simbólica e, que são vivenciadas cotidianamente nas Aldeias.

Com esta intencionalidade estamos contribuindo com os professores e aos alunos das Escolas Indígenas Apinajé Mariazinha e São José, uma vivência entre os saberes e fazeres tradicionais indígenas e os conceitos matemáticos ora apreendidos no ambiente da sala de aula, na perspectiva da Etnomatemática por meio de estudos, pesquisas e da realização de oficinas temáticas a partir das investigações realizadas pelos professores no contexto de suas Aldeias.

As Ações de Extensão e Cultura nas Escolas Indígenas Apinajé Mariazinha e São José

De modo a promover o diálogo e o estabelecimento de ações que venham possibilitar aos professores a redimensionarem a sua prática pedagógica e didática no tocante ao ensino da Matemática, tomando como referência os princípios que norteiam a Educação Escolar Indígenas, assim se faz necessário conhecer e reconhecer os valores socioculturais, práticas e saberes dos professores, para que possamos não apenas identificá-los, mas principalmente problematizá-los, delineando, assim, uma proposta de ensino em conjunto com os mesmos. Contemplando nesta proposta, o diálogo, o respeito, os seus quereres, vontades, dificuldades, comunidade, escola, alunos e tradição cultural, pois, “O processo de estudar as suas idéias em contextos culturais diversos permite aprofundar o entendimento do que constitui a atividade matemática. O pensamento matemático só é inteligível ao adotarmos uma perspectiva intercultural” (GERDES, 2002, p. 222).

Com essa intencionalidade as ações de extensão e cultura são desenvolvidas em três momentos diferentes, porém, convergentes entre si. Assim em um primeiro momento realizamos reuniões nos espaços do Laboratório de Ensino de Matemática, Campus Universitário de Araguaina\UFT. As reuniões são coordenadas pela professora



Coordenadora do projeto, juntamente com os acadêmicos participantes do projeto². São nessas reuniões que traçamos nossas linhas de trabalhos, ou seja, selecionamos os textos para serem lidos e discutidos com os professores, elaboramos as oficinas a partir de temas ou conteúdos indicados pelos professores e por fim, realizamos as análises do material didático desenvolvido com os professores e alunos indígenas.

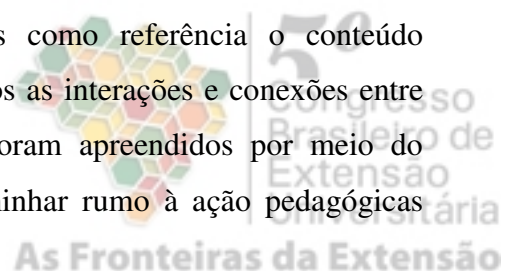
O segundo momento se caracteriza pela visita às Aldeias Mariazinha e São José, onde temos realizado pesquisa de campo, de modo a elencar elementos da cultura Apinajé que possam favorecer a relação de ensino e aprendizagem. Conversamos com os professores de modo a registrar as suas dificuldades, limitações, anseios e desejos e, são a partir destes que estruturamos as oficinas que estamos realizando atualmente com os professores.

O terceiro momento está mais direcionado as ações de cunho didático e pedagógico e são realizadas nos espaços das escolas indígenas, com a participação dos professores indígenas, alunos e demais pessoas da comunidade interessadas em participar, sejam, como ouvinte ou com suas contribuições no tocante aos usos dos saberes e fazeres Apinajé em sala de aula.

Certamente que todos os momentos são importantes para a execução do projeto, mas, devemos ressaltar que tem sido no terceiro momento que temos notado a efetiva participação da comunidade no projeto e no seu desenvolvimento, haja vista, que são durante as atividades propostas que muitos deles quando tem suas dúvidas saem para procurar um velho ou outra pessoa para sanar tal dúvida.

Interessante também destacar que são durante os momentos de realização das oficinas que eles compartilham suas dificuldades e aprendizagem em relação aos conteúdos que estão sendo ensinados, evidenciando assim a interação entre os mesmos e despertando-os para que sejam eles pesquisadores de sua própria cultura e formação inicial, “[...] como criador de estratégias didáticas com base em seu saber, em elementos de sua cultura, expressos segundo sua própria visão de mundo, sua sensibilidade e criatividade.” (CORRÊA, 2004, p. 331).

Assim, a cada atividade proposta, tomamos como referência o conteúdo matemático e juntamente com os professores buscamos as interações e conexões entre os aspectos culturais próprios e os conhecimentos oram apreendidos por meio do contato com o não-indígena, o que nos induz a caminhar rumo à ação pedagógicas



² Márcia Ferreira da Silva; Fabiane Martins Lima e Haylla Rodrigues de Aguiar.

alicerçadas na interculturalidade e na intraculturalidade, de modo que estes conhecimentos tenham também validade na auto-afirmação do povo Apinajé uma vez que eles “[...] representam o potencial criativo da espécie.” (D’AMBROSIO, 2004, p. 42).

Todavia são por meio destas e outras ações que são desenvolvidas em diferentes contextos de aprendizagem que nota-se a geração de novos conhecimentos, a agregação de saberes escolarizados ou instituídos aos empíricos, a revitalização de saberes e fazeres que estejam adormecidas no tempo e no espaço do mundo do indígena, entretanto, despertam nesse processo de educação escolar o interesse e a criatividade do indígena professor na realização das atividades de extensão as quais foram e ainda estão sendo propostas, com a participação direta dos mesmos.

Das Análises Preliminares..... Alguns Encaminhamentos

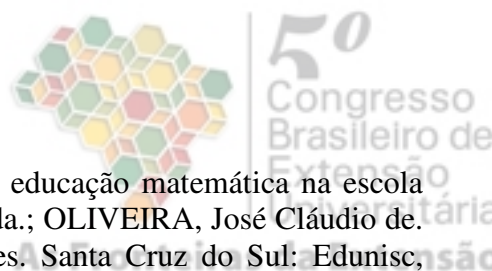
As análises são realizadas de forma qualitativa e quantitativa a cada etapa do projeto em desenvolvimento, que vão desde a organização das atividades, em que são ponderadas o grau de dificuldades na execução por parte dos envolvidos, o ritmo e o tempo dos indígenas na assimilação e compreensão dos textos e desenvolvimento das oficinas.

São também analisadas, discutidas e refletidas as atividades elaboradas e desenvolvidas no contexto das escolas indígenas, de modo a sabermos se os objetivos propostos estão sendo atingidos pelos participantes e o que precisa ser alterado ou ajustado para que todos tenham uma real captação do que está sendo solicitado.

Além destas temos procurado realizar uma avaliação reflexiva com os envolvidos para que tenhamos conhecimento das suas necessidades no que se refere à proposição de novas ações educativas, não só para o ensino da Matemática, mas para que essas sejam evidenciadas e discutidas nos espaços da sala de aula de forma articulada e interdisciplinar entre o ensino formalizado e saberes e fazeres tradicionais indígenas.

Referências

CORRÊA, Roseli de Alvarenga. As possibilidades da educação matemática na escola indígena. In: KNIJNIK, Gelsa.; WANDERER, Fernanda.; OLIVEIRA, José Cláudio de. **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004.



D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. In: KNIJNIK, Gelsa.; WANDERER, Fernanda.; OLIVEIRA, José Cláudio de. **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004.

GERDES, Paulus. **Aritmética e ornamentação geométrica: a análise de alguns cestos de índios do Brasil**. In: LEAL FERREIRA, Mariana Kawall. (Org.). **Idéias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Global, 2002. (Série antropologia e educação).



O PROJETO ESCOLA ITINERANTE E A POPULARIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS E DO CONHECIMENTO NAS COMUNIDADES BAIANAS

Marcelo Souza Oliveira¹; Jacson de Jesus²; Alexandra Souza Carvalho³
Instituto Federal Baiano (IF Baiano)

Resumo: O Projeto Escola Itinerante é uma iniciativa do IF Baiano Campus Catu que vem promovendo a difusão de conhecimentos junto às comunidades de várias localidades da Bahia. A metodologia de trabalho consiste na montagem de grupos permanentes de estudos que culmina com a construção de Stands para apresentações em público nos locais mais variados como praças, escolas, universidades, e etc. Em linhas gerais, o projeto consiste numa espécie de “feira móvel de ciências”, uma vez que alunos, professores e o material utilizado nas exposições são transportados por um ônibus do Instituto até o local agendado para a exposição ao público. Os grupos de estudo devem obrigatoriamente contar com a orientação de um professor do Campus, preferencialmente especialista na área do Grupo de Estudo/Stand. Além da disponibilidade dos conhecimentos necessários para a exposição, professores e alunos devem pensar na confecção do seu stand, munindo-o da maior criatividade possível. O objetivo é tornar o stand e a exposição dos alunos atraente, uma vez que o público alvo do projeto costuma ser bastante heterogêneo. Os resultados do projeto são vários: a instituição não só abre as portas às comunidades, como chega às próprias comunidades. Os alunos que compõem o projeto revelam seu potencial como sujeito do processo educacional em sentido amplo (considerando pesquisa, ensino e extensão), encontram, por vezes, sua vocação profissional e, não menos importante, aprendem valores, como ética, respeito e capacidade de diálogo. Às comunidades fica a contribuição e a possibilidade do diálogo entre os saberes populares e acadêmico-escolares.

Palavras-Chave: Educação não formal; Educação Científica; Popularização das ciências.

Pra início de conversa...

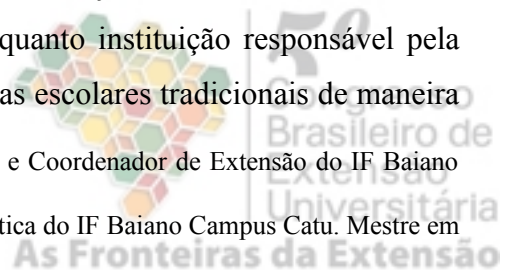
Um dos maiores desafios que se colocam à nação brasileira é o de promover uma *Educação de Qualidade*, como uma ação permanente, portanto, fruto de uma Política Educacional de Estado. A promoção da qualidade da Educação, para além da ampliação física dos espaços escolares, exige, entre tantos outros aspectos, o respeito ao educando e ao educador, ou seja, o cuidado e o zelo pelo ensino e a aprendizagem dos atores sociais que assumem suas respectivas responsabilidades frente à construção do conhecimento. Essa postura exige uma Educação Continuada dos docentes que lhes permita tanto aperfeiçoar seus conhecimentos, quanto acompanhar as mudanças sociais.

Por outro lado, é indiscutível que a escola, enquanto instituição responsável pela construção do conhecimento necessita rever suas práticas escolares tradicionais de maneira

¹ Coordenador do Projeto Escola Itinerante, Professor de História e Coordenador de Extensão do IF Baiano Campus Catu. Doutorando em História Social (UFBA).

² Coordenador do Projeto Escola Itinerante e Professor de Matemática do IF Baiano Campus Catu. Mestre em Matemática Pura (UFBA).

³ Coordenador do Projeto Escola Itinerante e Professora de Química do IF Baiano Campus Catu. Doutora em Biotecnologia Industrial (UFBA).



a possibilitar a articulação, entre os saberes docentes e às novas tecnologias sociais que podem corroborar para o complexo processo que envolve a relação entre ensino e aprendizagem. Para isso, nos ensina Libâneo (2002), é necessário que a escola seja capaz de reduzir a distância entre a ciência e a cultura de base produzida pelo cotidiano, firmando, portanto, o seu compromisso em transformar seus alunos em sujeitos pensantes. Nessa perspectiva, a educação deve ser pensada no bojo das experiências sociais que todos vivem em seu dia-a-dia e isso inclui os avanços tecnológicos, cujos frutos podem vir de encontro ao compromisso social da própria instituição escolar: difundir o conhecimento produzido socialmente por uma dada cultura. Esse é um dos principais objetivos do Projeto Escola Itinerante.

O Projeto é uma iniciativa do IF Baiano Campus Catu, que há pouco mais de 18 anos vem promovendo a difusão de conhecimentos junto às comunidades de várias localidades da Bahia. Os alunos ingressam voluntariamente em grupos de estudos das mais variadas áreas do conhecimento, sob a orientação de professores especialistas, construindo e reconstruindo o conhecimento e os materiais didáticos que são utilizados nas exposições externas que o projeto realiza nos mais diversos locais da Bahia.

Há cerca de dois anos, o projeto, sob nova coordenação, passou a adotar a instrumentalização dos conceitos de educação não-formal, popularização das ciências⁴ e de educação científica⁵, como norteadores dos processos de ensino e aprendizagem. Segundo Gohn (2010, p.16), este tipo de Educação “é aquele que se aprende no ‘mundo da vida’, via os processo de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas”. A Educação não formal não tem, portanto, a normatização que define critérios e procedimentos específicos, típicos da educação formal; o agente educativo não é o “outro” e a aprendizagem não é espontânea, mas intencional e obedece a certas condições. É, portanto, dentro desta perspectiva que se insere o Projeto Escola Itinerante, cujo objetivo é a formação de um aluno motivado a pensar em si próprio como construtor de seu próprio conhecimento, como um ser capaz de pensar as problemáticas da realidade social, como alguém que pode interagir com outros membros da sociedade e com as demais instituições sociais.

Portanto, na Escola Itinerante, reforça-se a idéia de que a Educação, como processo de formação afetiva, cognitiva e pessoal dos indivíduos, está presente nas experiências da vida cotidiana, espaço em que a “ciência” e “senso comum” são conhecimentos, dialeticamente complementares. A articulação entre senso comum e conhecimento científico co-existem numa

⁴ Huergo (2001, p.12), conceitua popularização da ciência como uma ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, pauta suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro.

⁵ Nesse contexto, preferimos atrelar esse conceito a idéia de “educar pela pesquisa” enunciada por Pedro Demo (ver DEMO 2007 e DEMO 2010).

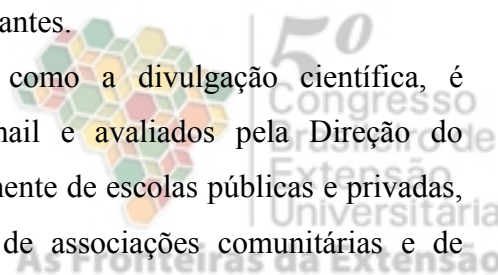
interseção e num fluxo de saberes que enriquece tanto a academia quanto as comunidades. Esta concepção está presente no Projeto Escola Itinerante e se materializa nas culminâncias do projeto, quando os discentes têm a oportunidade de dialogar com alunos, trabalhadores e donas-de-casa. São comuns nas exposições, por exemplo, a realização e a troca de experiências entre agricultores familiares e os alunos, futuros técnicos agrícolas do IF Baiano, assim como também é comum o diálogo entre os estudantes do Instituto e os agrônomos e professores das Universidades Públicas Baianas. Promover a popularização dos conhecimentos produzidos no Instituto Federal Baiano nas áreas das ciências da natureza, da matemática e da tecnologia, através da participação de estudantes do ensino técnico e médio, Campus Catu e escolas Públicas, em atividades que contribuam tanto para a melhoria da qualidade do ensino de ciências quanto para a formação básica nas escolas é o principal objetivo do projeto.

Sobre como fazemos: metodologia(s)

Por sua característica ampla e multidisciplinar, o Projeto Escola Itinerante constrói o seu caminho investigativo, a partir do levantamento de dados, passando pela interpretação destes e a construção de materiais didático-pedagógicos. Essa etapa é fundamental para saber olhar e ver, tanto quanto possível, a realidade concreta. Essa primeira etapa é feita com a participação de alunos, professores, para identificação e seleção de temas científicos e tecnológicos que poderão ser disseminados através de uma linguagem acessível à comunidade a ser visitada.

A segunda etapa inclui a produção e teste de atividades, materiais, experimentos e sua possível disponibilização em ambientes não-formais e seu consequente impacto sobre a aprendizagem dos mais variados agrupamentos humanos. Para orientação de suas ações, o projeto parte do seguinte tripé: o conceito de ciência e tecnologia, a comunicação e a educação. Os professores do Instituto têm o papel de orientadores e produtores, juntamente com o aluno, de conteúdos científicos e tecnológicos. Participam do projeto alunos do ensino médio, do ensino técnico e das graduações do *Campus* Catu. Recentemente surgiu um novo núcleo da Escola Itinerante no IF Baiano - Campus Santa Inês, que conta com cinco Stands (Avicultura, Equinocultura, Ervas Medicinais, Estudos de Solos e Ovinocaprinocultura), totalizando trinta alunos participantes.

A programação da Escola Itinerante, bem como a divulgação científica, é organizada a partir dos convites recebidos via email e avaliados pela Direção do Departamento do nosso campus. Originam-se normalmente de escolas públicas e privadas, Secretarias Municipais de Cultura e de Educação, de associações comunitárias e de Universidades.



Durante a implantação do projeto, os professores e alunos são estimulados a desenvolverem competências de codificação e decodificação dos discursos e resultados de pesquisas científicas, para a produção de soluções de divulgação científica no espaço de educação não-formal, tais como eventos, feiras e congressos. O projeto também contribui para a formação profissional no campo da divulgação científica e tecnológica de alunos de ensino médio nas diversas áreas envolvidas no projeto. O desenvolvimento do projeto é avaliado através de processos e instrumentos específicos, considerando as metas, ações e produtos. As atividades pedagógicas são realizadas a partir do trabalho interdisciplinar desenvolvido por discentes, com participação e orientação dos professores, que levantam os dados e pautam os conteúdos em sua respectiva área de estudo. O projeto considera a avaliação como um processo ímpar, servindo de alavanca, mudança e transformação, a partir dos seguintes indicadores: processo de produção; disponibilização e acesso; qualidade dos trabalhos; impacto e resultados esperados.

Por fim, todo esse processo acima descrito se resume nas seguintes atividades: 1- Organização de grupos de estudo por área, disciplina e estudos interdisciplinares; 2- Orientação de um professor ou professores que possam garantir o bom andamento dos estudos de forma periódica; 3 - Seleção dos alunos que comporão os grupos de estudos/stands, tanto da comunidade do IF Baiano, quanto dos alunos oriundos da rede estadual de ensino do município de Catu; 4 - Realização cotidiana dos estudos e dos experimentos dos grupos de estudos em horários determinados pelos orientadores e ratificados pela coordenação geral do projeto; 5 - Cumprimento de uma agenda de exposições solicitadas pelas instituições públicas e privadas no estado da Bahia; 6 - Montagem de stands para apresentação que contenham: - Recursos e instrumentos de ensino que sejam atrativos ao público; - Dois ou três alunos apresentadores, Banner de apresentação do grupo de estudo/stand, Relatório póstumo da apresentação e 7 - Realização das exposições nas comunidades solicitadas tornando acessível ao público em geral o contato com experimentos e exposições das mais variadas áreas do conhecimento.

Conclusão: refletindo sobre [alguns] resultados...

O retorno que o projeto proporciona aos que estão nele envolvidos são muitos: desenvolvimento cognitivo, da capacidade de expressão e de diálogo com a diversidade, a orientação em relação a escolha profissional, e a mudança de perfil intelectual são algumas das mudanças facilmente perceptível nos alunos. São constantes os relatos de que os alunos envolvidos com a Escola Itinerante melhoram suas notas e seu comportamento em sala de aula. Não poucos escolhem uma profissão relacionada ao objeto de estudo de seus Stands.

O aumento da curiosidade científica e o ingresso em atividades de pesquisa em nível de IC e IC Jr são facilmente verificáveis, pois quase todos os alunos que são da Escola Itinerante desenvolvem pesquisa no âmbito dos programas de bolsas do IF Baiano e das instituições que também fomentam essa modalidade na nossa instituição.

No âmbito da comunidade, o projeto insere a curiosidade científica, o diálogo e a troca com os saberes populares e estímulo para que estudantes de outras instituições públicas e privadas busquem conhecimentos científicos fora do âmbito da educação formal. Além disso, cidadãos que já deixaram a escola há muito tempo tem contato com conhecimentos recentemente produzidos na academia, que indo até o cidadão comum, se torna mais sensível à realidade para a qual deve contribuir e buscar melhorias.

Mesmo que a sua importância não possa ser medida em termos numéricos, apenas no ano de 2010, o projeto trabalhou com cerca de 150 alunos e 22 professores, realizando exposições em várias cidades da Bahia, com uma média de público de aproximadamente 3.000 pessoas em cada dia de exposição. Tomando como base que cada visita é feita em um ou dois dias, tem-se um cálculo aproximado de 27.000 pessoas atingidas pelo projeto no ano de 2010. Mesmo assim os maiores frutos do projeto estão naquilo que não pode ser mensurado que é a construção do saber discente e a popularização da ciência, do conhecimento e da própria instituição mantenedora o IF Baiano. A heterogeneidade e a complexidade do Projeto garantem uma maior abrangência do público-alvo, uma vez que aqui estão em jogo, tanto o processo quanto o produto que se destina à comunidade externa ao Campus.

Referências

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa** Editora Autores Associados, Campinas, 1996 (2007, 8ª ed.).

_____. **Educação & alfabetização científica**. Editora Papirus, Campinas, 2010.

FARIA, Alessandra Ancona de. A postura do professor como orientador de criações coletivas. In: Artes e humanismo na formação do profissional docente, 2. 2007 São Paulo. **Anais do IX Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**. UNESP – Universidade Paulista – Pro-Reitoria de Graduação, 2007, 2-9.

GOHN, M. da G. **Educação não formal e o educador social**. Atenção no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo, Cortez, 2010.

HUERGO, J. La Popularización, mediación e negociación de significados. In: **Seminário Latinoamericano: Estratégias Para La Formación De Popularizadores En Ciências E Tecnologia, 2001**, Cono Sur, La plata.

LIBANEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. Coleção Questões da nossa época. SP. Cortez, 2002.

PERFIL SOCIO-ECONOMICO DE INGRESSANTES EM UM PROJETO DE EXTENSÃO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ/RN

Área Temática: Educação

*OLIVEIRA, F. L. B.¹; RIBEIRO, F. F. M.²; LIMA, J. F. V.³

¹Aluno de Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); ²Aluno de Graduação em Letras – Língua Portuguesa e Literaturas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); ³Mestre em enfermagem e Professora Adjunta IV do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

*email: franklinbezerra@bol.com.br

Resumo

Após várias reflexões sobre o sistema educacional do município de Santa Cruz/RN surge o Projeto de Extensão Universidade Mais Pública: Uma estratégia de Ingresso ao Ensino Superior, conhecido popularmente como cursinho da UFRN, que surgiu no ano de 2008. Trata-se de um cursinho pré-vestibular direcionado para alunos da rede pública de ensino. O presente trabalho pretende mostrar o perfil sócio-econômico de pessoas que realizaram o Processo Seletivo (PS) para ingressar no cursinho da UFRN no ano de 2011, aplicando-se um questionário durante o Processo Seletivo 2011. Os resultados mostraram que a maioria das pessoas eram jovens entre 15 e 20 anos; solteiras; com ano de conclusão do Ensino Médio entre 2007 e 2010; sexo feminino; apenas estudam; e que pertenciam a região do Trairi. O questionário foi de suma importância no que proporcionou aos organizadores e professores do projeto em utilizar novas metodologias de ensino e trabalhar com que haja menos evasão no projeto.

Palavras-Chaves: Educação, Extensão

Introdução

Alguns estudos apontam que no nordeste brasileiro observa-se que os alunos que terminam o ensino médio não têm perspectivas alguma em continuar seus estudos. Finalizada a vida escolar, começa a busca por um emprego no mercado de trabalho, porém os empregos que encontram têm carga horária excessiva fazendo com que os mesmos

trabalhem no período matutino e vespertino, não tendo tempo para se dedicar aos estudos nesses horários, matriculando-se em um cursinho pré-vestibular no turno noturno.

Assim, sobre a educação no nordeste, Falcão (2006, p.60) aponta que:

(...) ao longo dessas últimas três décadas, foi observado de forma mais acentuada, um declínio na “qualidade” do ensino oferecido pela rede pública de educação na maioria dos municípios brasileiros e principalmente, nordestinos – qualidade aqui entendida como educação capaz de responder ou corresponder às demandas e necessidades reais dos jovens que vivem na região nordestina.

Assim, para tentar minimizar as desigualdades, as universidades públicas desenvolvem projetos que são aplicados em algumas cidades como extensão, isto é, uma prestação de serviço. Esses projetos, apesar de possuírem atividades caracterizadas, têm a finalidade de ingressar alunos escanteados pela economia capitalista em uma universidade pública.

Então, após várias reflexões sobre os sistemas educacionais público do município de Santa Cruz/RN, surge o projeto de extensão Universidade mais pública: uma estratégia de ingresso ao ensino superior, conhecido como Cursinho da UFRN, que é uma ação extensionista desenvolvida pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em parceria com a Escola Estadual José Bezerra Cavalcanti (Santa Cruz/RN) e a Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN).

Seu objetivo é oferecer uma competitividade igualitária entre alunos de escolas públicas com as das privadas, no acesso a universidade pública e de qualidade.

O presente trabalho tem por objetivo identificar o perfil sócio-econômico das pessoas que tentaram ingressar no cursinho da UFRN no ano de 2011.

Metodologia

Utilizou-se como metodologia para identificar o perfil sócio-econômico dos ingressantes no projeto um questionário durante o processo seletivo que ocorreu em Fevereiro de 2011 na Escola Estadual José Bezerra Cavalcanti, em Santa Cruz, e na sede da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA).

O questionário encontrava-se anexado na capa da prova de seleção e constava de 6 questões objetivas, como: Sexo; Idade; Estado Civil; Ocupação; Ano de Conclusão, e Cidade de Origem. Dos 380 pessoas que se inscreveram, compareceram 345. Porém, apenas 315 responderam o questionário 100%.

Resultados e Discussões

Através da pesquisa, percebe-se que a maioria das pessoas que tentavam ingressar no Cursinho da UFRN era mulheres, representando aproximadamente 61%, enquanto que os homens representavam apenas 39%.

Em relação a idade, a maioria dos alunos, cerca de 44%, eram jovens entre 15 e 17 anos de idade. Supostamente, esses alunos concluíram o Ensi Médio no ano anterior e que também estavam para concluir no ano corrente de 2011. Em segundo lugar, são jovens entre 18 e 20 anos, representando 30%, em que podemos atribuir aos que ainda estão concluindo e já concluíram entre os anos de 2007 e 2009. Em seguida, são pessoas na faixa etária entre entre 21 e 24 anos.

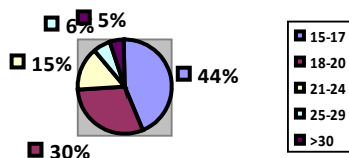


Gráfico 1: Idade

No questionamento sobre o estado civil, unanimemente os sujeitos que estava realizando a prova eram solteiras; representando 96%. Enquanto que as pessoas casadas representavam apenas 4% do total.

Sobre a ocupação, aproximadamente 51% dos indivíduos informaram que apenas estudam. 25% disseram que não trabalham e não estudam, seja na escola ou para concurso ou para o próprio vestibular. 13% apenas trabalhavam e 11% estudam e trabalham.

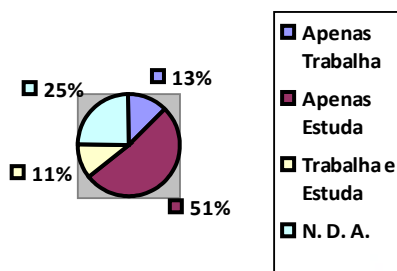


Gráfico 2: Ocupação

A maioria das pessoas que fizeram o PS vieram da cidade de Santa Cruz, representando 62%. Em segundo lugar, pessoas de outras cidades que possuíam menos de 3% do total dos questionários respondidos, eram de cidades como Currais Novos-RN, Serra Caiada-RN, Senador Eloy de Souza-RN, São José do Campestre-RN, Sítio Novo-

RN, Coronel Ezequiel, Japi, São Tomé-RN, Jaçanã-RN e Cuité-PB. Os demais advinham de cidades da região do Trairi, como Lages Pintadas (9%), São Bento do Trairi (6%), Tangará (4%) e Campo Redondo (4%).

A região do Trairi é composta pelas seguintes cidades: Santa Cruz, Tangará, Lages Pintadas, Jaçanã, Campo Redondo, Coronel Ezequiel e Japi. Sendo Santa Cruz a cidade pólo da região, com aproximadamente 37mil habitantes e sede do Cursinho da UFRN. Por este motivo, a maioria das pessoas que estava fazendo o PS eram daquela localidade. Além de que as demais cidades que obtiveram resultados significativos pertenciam a região supracitada.

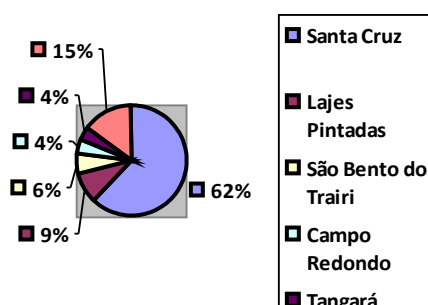


Gráfico 3: Cidade de Origem

O ultimo item do questionário baseava em descobrir qual era o ano de conclusão do EM. O resultado obtido foi que 40% das pessoas concluíram o EM entre os anos de 2007 e 2009. Vale lembrar que o Cursinho da UFRN surgiu no ano de 2008 e só começou a ser conhecido um ano depois, após os resultados significativos no vestibular. Em Segundo lugar, as pessoas tinham concluído o EM no ano anterior do OS, 2010, e 16% estavam para concluí-lo no ano corrente de 2011.

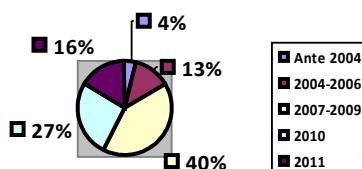


Gráfico 4: Ano de Conclusão do Ensino Médio

Conclusão

É fato que o questionário ajudou aos organizadores e professores do projeto no reconhecimento dos fatores que interferem na evasão escolar, servindo de ferramenta para compreender os aspectos relevantes sobre o perfil dos alunos que estão para participar ativamente do projeto.

Pode-se entender o cursinho como sendo uma “universidade” de culturas diversificada, pois existem pessoas dos mais variados lugares. Isso é essencial para que os ingressantes convivam com pessoas diferentes e se sintam familiarizado dentro de um ambiente acadêmico: um espaço de cultura e saberes.

Por fim, os resultados obtidos fizeram com que os organizadores e professores do cursinho reconhecessem o público que está para ser inserido no projeto. Sendo assim, o questionário serviu de ferramenta essencial para que os mesmos desenvolvessem novas metodologias de ensino, interferindo no processo de evasão e recrutamento dos alunos.

Referências Bibliográficas

FALCÃO, Emmanuel. *Vivência em comunidade: outra forma de ensino*. 1. ed. João Pessoa: Universitária, 2006.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 16º Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

LÜCK, Heloísa. *Ação integrada, administração, supervisão e orientação educacional*. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

SANTOS, Boaventura de Silva. *A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção questões da nossa época; v. 120).

SILVA, Marianela Costa F. R. da; FERREIRA, Nali Rosa Silva. *Pesquisa e Prática Pedagógica: aprender a aprender*. 1. ed. Curitiba, PR: Fael, 2010.

POPULARIZAÇÃO DE CONCEITOS DE ASTRONOMIA PARA O PÚBLICO INFANTIL EM UM PLANETÁRIO MÓVEL

Educação

Edmilson de Souza
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Marilaine dos Santos Souza¹; Edmilson de Souza²; Paulo Souza da Silva³;
Wesley Sarati Coelho⁴; Geni da Silva Costa⁵; Poliane da Silva Paixão⁶; Douglas
Bortolanza Lara⁷; Samuel Lemes de Campos⁸
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS

Resumo

Atividades de Divulgação Científica relacionadas a espaços formais e mesmo não-formais têm se expandido em todo o país em anos recentes. Embora haja diferentes compreensões e questionamentos sobre seus objetivos, e, mesmo hoje permaneça um campo escorregadio, exigindo atenção dos que a fazem, essa área da comunicação contínua sendo necessária para a chamada Alfabetização Científica. Nesse trabalho destacamos a construção e aplicação de metodologia para a mediação de conhecimentos básicos de astronomia destinada ao público infantil escolar, abrangendo desde o primeiro até o quinto ano. As apresentações foram planejadas considerando imagens e jogos de domínio do público infantil com o objetivo de facilitar a compreensão de estruturas celestes (não-familiar) a partir de ícones familiares. As seções foram realizadas em três escolas públicas municipais de Dourados-MS atingindo um total de 800 estudantes da educação fundamental.

Palavras-chave: Popularização de Ciências, Educação não-formal, Ensino de Astronomia

Introdução

Atividades de Popularização de Ciências (Divulgação Científica) têm se expandido significativamente em nações desenvolvidas. No Brasil, devido a esforços governamentais (criação do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência do Ministério da Ciência e Tecnologia-MCT) diversos grupos ligados à disseminação de Ciências ao grande público oriundos de Centros de Pesquisa e Universidades têm elevado sua participação devido aos investimentos em anos recentes.

Embora haja diferentes compreensões e questionamentos sobre os objetivos da divulgação científica, e, mesmo hoje permaneça um campo escorregadio, exigindo atenção dos que a fazem, essa área da comunicação contínua sendo necessária para a chamada Alfabetização Científica. (MOREIRA, I.C.; MASSARINI, 2002)

A Alfabetização Científica, à vista dos divulgadores norte-americanos, consiste no domínio pelo grande público de conceitos de Ciências. Isto é, conhecer um grupo de termos científicos torna o cidadão, nessa perspectiva, alfabetizado em Ciências. Essa visão não é compartilhada pelos proponentes do presente trabalho, tendo em vista a complexidade que envolve o fluxo de informações e suas fontes nos dias atuais, entretanto, concordamos que o contato do público em situações informais, formais e não-formais que tratam de aspectos do conhecimento científico contribui para a ampliação da capacidade de

leitura e compreensão da realidade pelo cidadão comum. (MASSARANI, L.;TURNEY,J. & MOREIRA, I.C., 2005)

Para o presente estudo, assume-se o pressuposto de que há uma relação intrínseca entre a “oferta de conhecimentos e sua assimilação” buscando como norte o “empoderamento” de uma população, e, por conseguinte da nação, ainda que tal anseio pareça utópico, o mesmo não deve ser entendido como resultado exclusivo de uma Ciência ou grupo exclusivo de conhecimentos. Entendendo a divulgação científica como um caminho válido e robusto, entre os vários possíveis, para a sensibilização das populações para o valor e importância da Ciência e da Tecnologia como fator de inclusão social.

Nesse trabalho estão reunidas algumas das experiências realizadas pela equipe do Núcleo de Divulgação Científica (NDC) e do Centro de Análise e Monitoramento Ambiental (CInAM) no uso de conhecimentos de Astronomia, que consiste no ponto de convergência das atividades a serem desenvolvidas.

Os conceitos de Astronomia permitem reflexão à cerca do lugar de cada um de nós no Universo, e, em nossa casa, a Terra. Essa reflexão é indispensável para os estudantes, mesmo em suas séries iniciais, como preconiza os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para Ciências Naturais. Aristarco, Ptolomeu, Copérnico, Kepler, Galileu e Newton, são apenas alguns cientistas que cunharam avanços significativos nos modelos a cerca dos eventos observados nos céus noturno e diurno. A Astronomia também compreende uma fonte de curiosidade por parte do público em geral, e, dessa maneira o Planetário Móvel consiste em uma oportunidade de relevo para divulgação de conceitos junto ao grande público.

Nesse trabalho experimentou-se o uso de figuras conhecidas do público infantil, isto é, imagens que possuem carga de significado que será utilizada como agente mediador no processo de familiarização de termos não-familiares aos estudantes, no caso presente as noções de constelação e trajetória de vida estelar. Dessa maneira, o trabalho faz uso do suporte teórico das representações sociais que se vale de ícones socialmente construídos como maneira de mais bem compreender o universo ao nosso redor. (MOSCOVICI, 2009)

Materiais e Métodos

Nos últimos cinco anos várias atividades relacionadas à Divulgação de Astronomia foram desenvolvidas pelo Grupo do Núcleo de Divulgação Científica da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

Recentemente, em 2010, iniciaram-se atividades dedicadas exclusivamente ao público infantil. Os conteúdos selecionados na fase de planejamento se reportam aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para a Educação Fundamental. A faixa escolar escolhida compreendeu crianças entre o 1º(primeiro) e o 5º(quinto) ano de três escolas de ensino fundamental do município de Dourados (MS), todas da rede pública.

Nesse trabalho destacamos a construção e aplicação de metodologia para a mediação de conhecimentos básicos de astronomia com o público mencionado anteriormente. A apresentação ocorre no interior de um planetário móvel adquirido pela UEMS, através do MCT/FINEP. Para tanto, foram organizadas quatro etapas de apresentação: momento musical; a dança da estrela; construindo representações simbólicas; e, movimentos do céu noturno.

Na etapa de recepção das crianças ao interior do planetário, instruções de segurança são informadas e posteriormente, o monitor, para gerar um clima de descontração e tranquilidade, até por conta do ambiente escuro causar “medo” em alguns estudantes, os convida a cantarem uma música infantil (difundida pela grande mídia), que faz alusão ao valor dos estudos e a necessidade de dedicação. Durante esse período os estudantes

atendendo ao monitor, com aplausos, acompanham a canção, que por fim estabelece um ambiente agradável e integrador.

A esse ambiente de descontração recorremos à inspiração do conceito de “aceitação” em Carl Rogers, isto é, à necessidade de estabelecer um espaço que privilegie a comunicação entre os atores envolvidos e responsáveis com o fluxo de informações nas seções do planetário.

Ao longo das diversas apresentações de seções do planetário verificou-se que quando esse ambiente não é estabelecido com o público, independente da faixa etária se mostra menos participativo e ao final é verificado que a frequência de questionamentos torna-se reduzido.

Em 2009, durante as apresentações realizadas em um Shopping Center do município de Dourados, posteriormente, de forma semelhante, em 2010 durante um evento, com grande circulação de pessoas, em Campo Grande (MS), notou-se que uma parcela do público infantil, como em experiências anteriores, demonstra certa resistência a permanecerem no planetário tão logo percebam o ambiente com pouca luz.

Na proposta atual, a junção de uma canção infantil com os estímulos do monitor para que as crianças, com aplausos, acompanhassem o ritmo da música, em um total de quase 30 seções, verificou-se maior disposição para participarem nas demais etapas, bem como a elevação da frequência de questionamentos ao final da seção. Os casos de resistência à permanência no ambiente interno do planetário restringiram-se a uma única ocorrência.

Na segunda etapa, entrega-se uma esfera de plástico transparente a um dos estudantes. A esfera ao sofrer uma pequena “batida” (perturbação mecânica), torna-se iluminada, emitindo uma luz intensa, colorida e cintilante, que causa um efeito belo e desperta nas crianças a curiosidade. Os estudantes são convidados, através de uma brincadeira popular, conhecida em Dourados como “batata-quente” a passarem a esfera antes que a mesma apague. A esfera “passeia” em círculo (formato do planetário), e permite um envolvimento ainda maior das crianças junto à equipe de monitores da Universidade, e a elevar a descontração e interesse pelos trabalhos subsequentes. Em seguida, são realizadas algumas explicações básicas sobre a existência das estrelas a partir da experiência da brincadeira.

Na terceira etapa, uma breve projeção de “slides” procura explorar os conhecimentos a cerca de três constelações: Caçador (Órion), Escorpião e a do Cruzeiro do Sul, com o uso de outra brincadeira popular no meio infantil, o “ligue pontos”. A escolha dessas constelações se deve a três critérios estabelecidos: apresentam um grupo de estrelas com magnitudes suficientes para visualização à vista desarmada (oferecendo maior facilidade para localização); suas configurações permitem a formação de símbolos familiares que através da mediação procuram tratar o não-familiar, isto é, as constelações tal como são entendidas e designadas em Astronomia; e, finalmente, a existência nessas constelações de uma estrela com coloração avermelhada (gigante vermelha), com o fim de estabelecer uma breve exposição sobre a trajetória de vida das estrelas.

A organização da mediação tem o suporte da teoria de representações sociais, ao considerar frases, figuras e circunstâncias de domínio comum do público, aproximando o não-familiar a partir do amalgama entre ícones carregados de significados e outros pouco acessados pelo visitante infantil do planetário.

Um exemplo a ser destacado é o uso da representação de uma borboleta, um inseto conhecido das histórias e desenhos animados do universo infantil, que será utilizada para facilitar a percepção da constelação de Órion. Adicionalmente, com o uso da brincadeira infantil conhecida como “ligue-pontos”, solicita-se a participação das crianças na identificação das principais estrelas que formam a constelação do Caçador.

A figura 01 ilustra um grupo de crianças da Educação Infantil de uma das Escolas atendida pelo projeto no interior do Planetário Móvel.



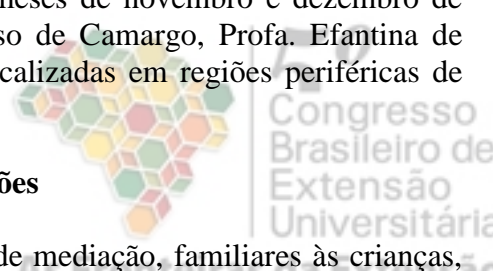
Figura 01 – Estudantes da Escola Municipal Professora Efantina de Quadros no interior do planetário.

A etapa final consiste na exibição das projeções do planetário propriamente dito, solicitando aos estudantes que se coloquem de olhos fechados (efeito da surpresa e acomodação da luz), e posteriormente são apresentados os movimentos da abóbada celeste explorando todos os pontos desenvolvidos nas etapas anteriores da comunicação.

Ao final desta etapa, o processo de saída é iniciado através do convite às crianças para cantarem uma música infantil conhecida como “borboletinha”, fazendo referência à figura familiar da borboleta utilizada como mediadora na brincadeira do “ligue-pontos”. Finalmente, na parte externa do planetário uma pequena carta celeste é entregue centrada em Órion, com orientações para os estudantes observarem pela noite em suas próprias casas. O projeto atendeu cerca de 800 crianças nos meses de novembro e dezembro de 2010, nas escolas públicas municipais Aurora Pedroso de Camargo, Profa. Efantina de Quadros e Luiz Antônio Álvares Gonçalves, todas localizadas em regiões periféricas de Dourados.

Resultados e Discussões

As seções do planetário com o uso de figuras de mediação, familiares às crianças, juntamente às demais atividades se mostraram claramente diferenciadoras da resposta na postura do público infantil frente às experiências em anos anteriores.



O projeto apoiado pelo Ministério da Educação (MEC) através do edital do PROEXT2009, ainda visitará, em 2011, outras 4 escolas municipais (as que possuem estrutura capaz de abrigar o planetário), com a expectativa de alcançar outros 3.000 estudantes.

Conclusões

Embora ações governamentais tenham subsidiado e fomentado a ampliação de atividades de popularização de Ciências em todo o território nacional através de editais de diversas agências de pesquisa nos últimos anos, conclui-se que o sucesso dessas atividades está diretamente vinculado a ações internas às IES nos diversos estados brasileiros.

O uso de um planetário móvel como ação de divulgação em Ciências, em especial a Astronomia, no estado de Mato Grosso do Sul, consiste em um fato recente, totalmente ausente da realidade das populações escolares dessa região do país, e que tem funcionado como ponto de partida para discussões mesmo da estrutura curricular do Ensino Fundamental do município.

Referências

- BERTRAND, J. **Os fundadores da Astronomia Moderna**. Rio de Janeiro. Ed. Contraponto. 2008
- DAGNINO, R. & THOMAS, H. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**. Taubaté. Ed. Cabral. 2003
- OLIVEIRA FILHO, K.S. & SARAIVA, M.F.O. **Astronomia e Astrofísica**. São Paulo. Ed. Livraria da Física. 2004
- MARICONDA, P.R. **Galileu e a Nova Física**. São Paulo. Odysseus. 2006
- MARTINS, J.B. **A Vitória de Galileu**. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2008
- MASSARANI, L.; TURNEY, J. & MOREIRA, I.C. **Terra Incógnita: a interface entre Ciência e Público**. Rio de Janeiro. Ed. UFRJ. 2005
- MESQUISTA, N.A.S. & SOARES, M.H.F.B. Visões de Ciência em Desenhos Animados: Uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula. **Ciência & Educação**. Vol.14. p.417-429. 2008
- MOREIRA, I.C. & MASSARINI, L. **Ciência e Público**. Rio de Janeiro. Ed. UFRJ. 2002
- MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: Investigações em Psicologia Social**. Petrópolis. Ed. Vozes. 2009
- MOURÃO, R.R.F. **A Astronomia na Época dos Descobrimentos**. Rio de Janeiro. Ed. Lacerda. 2000
- PCNs – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Ciências Naturais. 1ª. a 4ª. Série. Secretária de Educação Fundamental. MEC/SEF. 1997
- PCNs – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Ciências Naturais. 5ª. a 8ª. Série. Secretária de Educação Fundamental. MEC/SEF. 1998
- RICON, L.E. Cientista ou Criança? As representações sociais do cientista nos desenhos animados infantis. III Seminário Internacional: As Redes de Conhecimentos e a Tecnologia. 2005
- ROGERS, C.R. **Tornar-se Pessoa**. São Paulo. Livraria Martins Fontes Editora. 2009
- SANTOS, W.L.P. Educação Científica Humanística em Uma Perspectiva Freireana: Resgatando a Função do Ensino de CTS. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.1, p. 109-131. 2008
- SIQUEIRA, D.C.O. O cientista na animação televisiva: discurso, poder e representações sociais. **Revista Em Questão**. Vol. 12. p.131-148. 2006

AS CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO *MOMENTO DA LEITURA PARA A* FORMAÇÃO DE JOVENS LEITORES

Área temática: Educação - Ensino Fundamental;

Responsável pelo trabalho: Aida do Amaral Antunes

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Autores: Aida do Amaral Antunes¹; Andreza de Souza Fernandes²; Suzana Lima Vargas³.

1. Graduanda de Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

2. Graduanda de Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

3. Profa. Dra./ Orientadora - Depto de Educação – UFJF

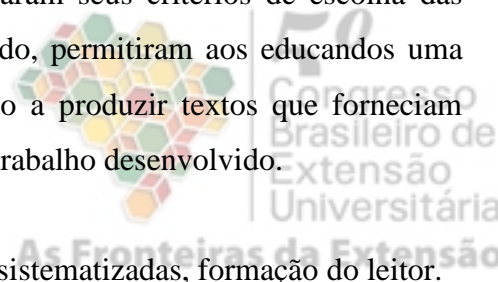
Resumo

Neste trabalho discutem-se os resultados da ação extensionista *Momento da Leitura* cujo objetivo é desenvolver o gosto pela leitura literária de alunos com histórico de fracasso escolar, matriculados no 5º ano do ensino fundamental de escolas públicas. O trabalho foi realizado no interior do Projeto de Extensão *Oficina de escrita e reescrita de textos para alunos do ensino fundamental*, em andamento desde 2007, no Laboratório de Alfabetização (LABOALFA) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Para fundamentar a discussão apresentada nesse trabalho, apoiamos-nos em Jolibert (1994; 2008), que define a leitura como uma construção singular e defende o seu aprendizado em situações reais, com uma função social concreta. Assumimos ainda a concepção sócio-histórica de linguagem, proposta por Bakhtin (2000), que atribui à linguagem e à interação o papel de instrumentos essenciais na construção do conhecimento e na formação dos indivíduos.

As atividades desenvolvidas incluíram empréstimos semanais de livros de literatura infanto-juvenil clássica e de autores nacionais renomados, produção de fichas de indicação literária, encontros com contadores de histórias, rodas de leitura, bate-papo com autores, idas ao teatro, museus, espaços culturais e visitas a bibliotecas.

Se, por um lado, as experiências literárias proporcionadas aos alunos despertaram o interesse pela busca de novas obras literárias e aguçaram seus critérios de escolha das obras, tornando-os leitores mais críticos, por outro lado, permitiram aos educandos uma reflexão em torno de seus próprios escritos, passando a produzir textos que forneciam informações ricas e demonstravam o caráter lúdico do trabalho desenvolvido.

Palavras-chave: incentivo à leitura, atividades sistematizadas, formação do leitor.



Introdução

O trabalho foi realizado no interior do Projeto de Extensão *Oficina de escrita e reescrita de textos para alunos do ensino fundamental*, em andamento desde 2007, no Laboratório de Alfabetização (LABOALFA) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A ação extensionista *Momento da Leitura* foi definida em decorrência da constatação de que os alunos atendidos pelo LABOALFA revelavam uma ausência de familiaridade com textos literários, fato observado durante as atividades desenvolvidas nas rodas de leitura, coordenadas pelas alunas dos cursos de Letras e Pedagogia da UFJF, em



encontros semanais. Investigávamos os gostos e os interesses pelo livro de literatura infanto-juvenil e nos primeiros encontros observamos que os alunos mostravam-se alheios às atividades propostas. Além disso, não tinham materiais de leitura em casa e, na escola, relatavam que o acesso a livros era esporádico. Diante desse cenário, optamos por



organizar atividades sistemáticas e variadas de incentivo a leitura literária, que oferecessem aos alunos situações distintas de leitura: silenciosa, em voz alta para o professor ou para os colegas, com dramatização, entre outras.

Para fundamentar a discussão apresentada nesse trabalho, apoiamos-nos em Jolibert (1994; 2008), que define a leitura como uma construção singular e defende o seu aprendizado em situações reais, com uma função social concreta. Assumimos ainda a concepção sócio-histórica de linguagem, proposta por Bakhtin (2000), que atribui à linguagem e à interação o papel de instrumentos essenciais na construção do conhecimento e na formação dos indivíduos. Dessa forma, reconhecemos o professor como mediador nesse processo, sendo ele o responsável por criar essas situações reais de incentivo à leitura literária.

Metodologia

As atividades desenvolvidas incluíram empréstimos semanais de livros de literatura infanto-juvenil clássica e de autores nacionais renomados, produção de fichas de indicação literária, encontros com contadores de histórias, rodas de leitura, bate-papo com autores, idas ao teatro, museus e outros espaços culturais e visitas a bibliotecas.



À esquerda os alunos do projeto visitam o Museu de História Natural; À direita eles participam de uma oficina de contação de histórias.

O empréstimo de livros, denominado *Projeto Livro vai... história vem* permitiu que os alunos escolhessem os livros que mais lhe agradavam para lerem em casa. No retorno, a troca de ideias a respeito da leitura era sistematizada por meio de desenhos e fichas de indicação literária expostas num painel da sala de aula.

Outra estratégia de motivação da leitura foi a construção da lista dos *livros mais lidos* pelos alunos. Cada livro recebia uma estrelinha e um comentário quando altamente recomendado pelos alunos. Ao final de cada mês eram eleitos os livros preferidos dos grupos.



Resultados e discussões

A produção das fichas de indicação literária revelou a construção gradual do interesse pelas histórias recomendadas e, além disso, proporcionou a produção de textos opinativos com a apreciação literária dos alunos, contendo informações a respeito da história, das ilustrações, da temática tratada no texto e do autor. A leitura das fichas de

indicação literária produzidas pelos colegas assegurou que os empréstimos fossem realizados de bom grado e instalou o gosto pela leitura na turma.

A participação dos alunos nas atividades coordenadas pelos contadores de histórias, assim como nas visitas dos autores favoreceu a formação de leitores mais críticos e interessados pela descoberta de novas obras literárias. Esse aprendizado gerou uma nova concepção de leitura, deixando de ser vista como tarefa escolar para ser compreendida como atividade prazerosa, comprovando o caráter lúdico do trabalho desenvolvido.



À esquerda, os alunos encenam uma peça teatral baseada em um livro escolhido por eles; À direita, os alunos participam de uma tarde de autógrafos com a autora Prisca Agustoni

Conclusão

Os resultados do trabalho revelam que, através das atividades pontuais desenvolvidas em torno da leitura, os alunos apresentaram interesse pelas histórias lidas e uma verdadeira paixão pela leitura se instalou na turma.

Se, por um lado, as experiências literárias proporcionadas aos alunos despertaram o interesse pela busca de novas obras literárias e

aguçaram seus critérios de escolha das obras, tornando-os leitores mais críticos, por outro lado, permitiram aos educandos uma reflexão em torno de seus próprios escritos, passando a produzir textos que forneciam informações ricas e demonstravam o caráter lúdico do trabalho desenvolvido.



Assim, defendemos a construção de modelos didáticos que possibilitem a manifestação da criança, para que deixe de ser um aluno que só ouve em silêncio, para se tornar um sujeito que age,

que também ouve, e recria-se pela incorporação dos outros, polifonicamente.

Referências

BAKHTIN, M.. **Estética da Criação Verbal**. 3ª ed. Martins Fontes: São Paulo, 2000.

COSSON, R. **Letramento literário: teoria e prática**. Contexto: São Paulo, 2006.

JOLIBERT, J. **Formando crianças leitoras**. Artes Médicas: Porto Alegre, 1994.

_____; SRÄIKI, C. **Caminhos para aprender a ler e escrever**. Contexto: São Paulo, 2008.

SARAIVA, J. A.; MÜGGE, E. **Literatura na escola: propostas para o ensino fundamental**. Artes Médicas: Porto Alegre, 2006.

VILLARD, R. **Ensinando a gostar de ler e formando leitores para a vida inteira**.

Qualitymark/Dunya: Rio de Janeiro, 1999.



PRÁTICAS EDUCATIVAS E EXTENSIONISTAS NAS ABORDAGENS DE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL JUNTO AOS ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Jupyracyara J. C. Barros

Instituição: Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão (UFG/CAC)

Nome dos Autores: Gisele Oliveira Gesser^{1*}, Kelliany Duarte da Fonseca¹, Vania de Avelar Lucas², Klayton Marcelino de Paula², Jupyracyara J. C. Barros²

¹Bióloga UFG - CAC - *xgigizinhax@hotmail.com

²Curso de Ciências Biológicas UFG-CAC

Resumo

A relação existente entre o indivíduo e o Meio Ambiente são essenciais na formação da identidade do mesmo, desde que permita uma interação crítica e racional. Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo contextualizar os impactos da higiene ambiental e comportamental da população de Catalão - GO sobre a microbiota do ribeirão Pirapitinga empregando técnicas alternativas de ensinoaprendizagem em Microbiologia Ambiental. Foi realizada a oficina “Atividades antrópicas: implicações negativas sobre a microbiota de unidades aquáticas” juntamente com alunos do Ensino Médio. Estes foram avaliados, a partir de entrevistas, antes e após a oficina, para verificar o aprendizado individual. Palestras; ainda a atividade a campo, montagem da coluna de *Winogradsky*, confecção de modelos bacterianos e debates em sala de aula foram realizados para trabalhar a temática com os discentes. A interação dos alunos tornou-os aptos a construir novos saberes, frente as questões ambientais.

Palavras-chave: Microbiologia Ambiental, ações antrópicas, oficina pedagógica.

Introdução

O educador é fator preponderante nas diversas etapas que envolvem a (re)construção do conhecimento do indivíduo. No aprender e apreender saberes, é primordial que estratégias de ensinagem (ANASTASIOU; ALVES, 2005) assegurem a participação dos educandos como os principais partícipes no seu aprimoramento intelectual e humano, uma vez que o mesmo pode recriar a aprendizagem mecânica em aprendizagem significativa (CASTRO, 2007).

Nas aulas de Biologia para o ensino Médio, geralmente, os profissionais da área ao abordar temáticas como “Meio Ambiente”, ficam limitados apenas ao conteúdo disponibilizado no livro didático. Esta afirmação demonstra, de forma velada, a resistência deste grupo de professores em articular, de modo dinâmico, saberes e práticas.

Diversos estudiosos remontam discursos frente a temáticas envolvendo “Meio Ambiente”, em quais os aspectos culturais, econômicos, históricos e sociais (ALMEIDA; BICUDO; BORGES, 2004) são abordados a partir de sequências didáticas (FERREIRA; AMARAL, 2009). Estas devem estar interrelacionadas em atividades teórico-práticos, assegurando a reciprocidade na transposição do saber, entre aluno e professor, de forma gradual e efetiva.

Toda atividade humana está intimamente associada ao Meio Ambiente, o qual é alvo fácil das inúmeras transformações, por vezes desarmônicas, que resultam em prejuízos ao próprio Homem. Esta realidade pode ser observada em Catalão - GO, onde é nítido o descaso da população local com o ribeirão Pirapitinga. Efluentes sanitários clandestinos e despejo de resíduos domésticos, comprometem a qualidade microbiológica das suas águas. Este fato é preocupante, pois parte da população faz do ribeirão Pirapitinga uma fonte de

lazer, seja para a prática de pesca ou natação, tornando-o um alvo da disseminação de doenças que podem ser letais ao usuário.

Análises laboratoriais empregando meios de cultura definidos podem ser utilizadas para demonstrar aos educandos como avaliar o aspecto sanitário de unidades aquáticas, como o ribeirão Pirapitinga. Entretanto, tais protocolos requerem um investimento elevado. Desta forma, técnicas de baixo custo, como a coluna de *Winogradsky*, representam uma alternativa ao ensino de Microbiologia. Neste contexto, esta pesquisa objetivou a (re)educação ambiental dos alunos de Ensino Médio do Colégio Estadual Polivalente “Dr. Tharsis Campos”, contextualizando o impacto da higiene ambiental e comportamental da população sobre a microbiota do ribeirão Pirapitinga.

Material e Metodologia

A pesquisa foi executada juntamente com 15 alunos do Ensino Médio com a colaboração do docente responsável pela disciplina de Biologia, aos quais foi ministrada a oficina “Atividades antrópicas: implicações negativas sobre a microbiota de unidades aquáticas”.

Junto aos discentes, foi realizada uma entrevista contendo 10 questões objetivas para avaliar o conhecimento dos mesmos frente ao tema. Convém reforçar que o mesmo questionário foi aplicado antes e ao término da execução da oficina.

Foi avaliada a presença de bactérias no ribeirão Pirapitinga, a partir da construção de 2 colunas de *Winogradsky*, construída com cilindro de vidro com capacidade volumétrica de 500 mL (adaptado de MADIGAN; MARTINKO; PARKER, 2005). Em cada recipiente foram adicionados lama e água do ribeirão coletados no ponto 1 (P_1 = ponto do ribeirão isento de efluentes domésticos) e no ponto 2 (P_2 = ponto do ribeirão com presença de efluentes domésticos). Na amostra de lama foi adicionado 5g sulfato de cálcio e jornal picado (10x10 cm). As colunas foram devidamente vedadas com parafilme e mantidas em repouso em condições de alta luminosidade. Estas foram monitoradas durante 3 dias úteis alternados (segunda, quarta, sexta) no decorrer da oficina.

Os alunos reproduziram os morfotipos bacterianos, dentre os quais, bacilos, diplobacilos, cocos, diplococos, estafilococos e estreptococos, utilizando papel marchê, obtido a partir da centrifugação de papel reaproveitado, previamente hidratado por 24 horas com uma solução de água e hipoclorito de sódio. Para as modelagens foi utilizado um adesivo de acetato de polivinila (cola branca PVA). Após, os modelos foram mantidos em repouso em temperatura ambiente, por 24 horas, até a completa secagem.

Resultados e Discussão

Indivíduos do gênero feminino e masculino compuseram o universo amostral desta pesquisa. Destes, 53,3% (8/15) foram representadas por mulheres e 46,6% (7/15) por homens. No tocante a faixa etária dos participantes, foi verificada maior incidência, 33,3% (5/15) de adolescentes com idade igual 16 anos.

De modo geral, os resultados obtidos demonstraram a (re)formulação de opinião e/ou conceitos dos estudantes nos diferentes momentos da oficina. Dentre os questionamentos realizados, anteriores a mesma, 20,00% (3/15) dos entrevistados alegaram possuir informação básica quanto a Ciência Microbiologia Ambiental. Em contrapartida, 80,00% (12/15) disseram “não” diante da mesma indagação. No segundo instante da oficina, todos (100%) responderam “sim” quanto ao mesmo questionamento. Possivelmente, tais resultados estejam aliados a transposição de saberes entre os sujeitos envolvidos; professores e educandos. Libâneo (1994) citado por Almeida, Bicudo e Borges (2004) comenta que a atribuição do docente na formação do caráter cognitivo do aluno

deve fundamentar-se na busca, constante, de instrumentos pedagógicos que viabilize a prática em docência de forma eficiente e inovadora.

O espaço escolar foi apontado, no primeiro instante da entrevista, por 20,00% dos participantes como o lócus de aquisição do saber em Microbiologia Ambiental. Frente a esta mesma situação, pós-oficina, observou-se unanimidade na concepção dos sujeitos, uma vez que 100% elegeram a instituição escolar como a fonte responsável em mediar o conhecimento em Microbiologia Ambiental. Destes, 20,00 % (3/15) ressaltaram que o conhecimento obtido foi decorrente da inserção junto a oficina.

Compreender a ciência Microbiologia é fundamental para assegurar a qualidade de vida da população, uma vez que diversas células microbianas podem acometer, severamente, o sistema imunológico de indivíduos de ampla faixa etária. Jay (2005) e Madigan, Martinko e Parker (2005) mencionam a utilização de algumas espécies microbianas na produção de alimentos, antibióticos e vacinas. Estas considerações foram focadas nas palestras ministradas durante a oficina, fato que, possivelmente alicerçou as respostas dos discentes no segundo momento da entrevista quando interrogados “Você sabe o que é um microrganismo?” , “Os microrganismos como as bactérias podem ser encontrados: no solo/no ar; na água potável, na água de chuva, lagoas, ribeirões e rios; nos alimentos; no corpo do Homem e outros animais” e “As bactérias podem causar ao Homem e a outros animais: apenas benefícios; apenas malefícios; benefícios/malefícios

Diante de dados referentes a pré-oficina, 73,33 % (11/15) afirmaram saber o que é um microrganismo, sendo possível registrar uma mudança na opinião dos entrevistados nos dados coletados pós-oficina, onde todos (100%) certificaram positivamente frente a esta mesma questão. Sob o ponto de vista dos alunos frente ao local de incidência de bactérias, o maior valor encontrado foi igual a 60,00% (9/15) apontado para o Ponto 1 e Ponto 3. Na primeira entrevista, ao analisar as concepções dos alunos sobre as implicações que as bactérias podem acarretar, 80% citaram que as mesmas são responsáveis em oferecer benefícios e malefícios, contudo, deste percentual, 33,33 (5/15) explicitaram apenas os tipos de malefícios, como as doenças. Após a oficina todos (100%) apontaram benefícios e malefícios.

“Benefícios: ajudar contra doenças” (sujeito 1)

“Benefícios: ajudam a decompor matéria orgânica; Malefícios: doenças” (sujeito 9).

A análise dos fragmentos dos discursos acima revela que a oficina colaborou para o aprimoramento intelectual dos sujeitos. Diante das palestras ministradas, os alunos compreenderam a necessidade de saber e praticar a higiene ambiental e, principalmente a higiene pessoal.

O contexto anterior retrata, fielmente, uma das atribuições do educador, o qual deve direcionar o aprendiz na construção da sua identidade, ou seja, na efetivação do seu ser (COSTA, 2001). Esta identidade está intimamente relacionada com as diferentes relações que o indivíduo estabelece ao longo da sua vivência, tais como o elo construtivo entre o ser e o Meio Ambiente.

As unidades aquáticas, assim como o ribeirão Pirapitinga, é ambiente propício, para a colonização de diferentes microrganismos. Nestas, fatores químicos, como demanda de oxigênio, associada aos aspectos físicos, como a temperatura, influenciam na viabilidade equilibrada das células microbianas neste ambiente. Entretanto, ações antrópicas, dentre os quais, descarte de dejetos domésticos/industriais podem induzir no aumento de matéria orgânica neste ambiente, e conseqüentemente, afetar a estabilidade deste equilíbrio. Estas observações foram contextualizadas aos discentes, a partir de

palestras, sendo para a maioria destes, informações inéditas. Esta afirmação é evidente quando se observa o discurso do sujeito 5, no primeiro momento da entrevista.

“Nunca vi uma doença causada por um microrganismo nesse lugar”. (sujeito 5)

Diante dos comentários acima, os alunos foram indagados sobre as condições sanitárias do ribeirão Pirapitinga.

Os maiores escores indicaram que 60 % (9/15) não consideram satisfatórias as condições do ribeirão. Estes elucidaram sua opinião, conforme pode ser observado abaixo.

“[...] porque tem mau cheiro. (sujeito 11)

“Porque tem lixo e poluição. (sujeito 12)

É válido comentar que 26,67% (4/15) acreditam que o ribeirão Pirapitinga não possui problemas sanitários.

“Sim, eles tratam bem da água...o povo da SANEAGO (sujeito 13)

De acordo com o relato do sujeito 13, é nítida a desinformação deste frente a realidade do ambiente em qual está inserido. O ribeirão Pirapitinga, possui relevância social para a Cidade de Catalão - GO, fato que impulsionou profissionais da Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão aliarem a empresas privadas instaladas na região e Prefeitura para desenvolver o projeto Pirapitinga Vivo. Este tem como meta conscientizar a comunidade quanto aos impactos causados nas águas do Pirapitinga pela ação humana. Cabe mencionar que o tratamento de água em Catalão - GO é efetivado por uma autarquia municipal, Superintendência Municipal de Água e Esgoto de Catalão -SAE desde 2002 e não pela empresa Saneamento de Goiás S/A - SANEAGO, conforme mencionado pelo sujeito 13.

Os educandos visitaram dois pontos referentes ao curso do ribeirão Pirapitinga, em quais coletaram material para confeccionar a coluna de *Winogradsky*. Verbalizações foram realizadas juntamente aos alunos para explicar as características observadas nas mesmas, enfatizando sobre as implicações humanas negativas ao Meio Ambiente. Estes visualizaram em microscópio fotônico diferentes morfotipos e arranjos bacterianos que podem ser encontrados nas águas desta unidade, os quais foram, posteriormente, reproduzidos pelos estudantes em papel marchê.

O posicionamento dos entrevistados que afirmaram serem adequadas as condições do ribeirão, foi modificado após esta socialização de experiências, sendo registrado a inadequação das condições sanitárias do ribeirão por todos os participantes (100%), conforme pode ser evidenciado nos registros abaixo.

“Porque, como visto é jogado fezes no ribeirão e muita gente não sabe o que está ocorrendo”. (sujeito 1)

“Não, porque está muito poluído por resíduos tóxicos, químicos e também por microrganismos”. (sujeito 11)

Ao se tratar de possíveis estratégias para recuperar o ribeirão, na primeira entrevista 33,33% (5/15) dos escolandos não opinaram. Depois de conhecerem a realidade do ribeirão e as pesquisas que efetivaram, todos os alunos demonstraram a preocupação com o descaso, visível e constante, que ocorre no ribeirão Pirapitinga. Nos relatos a seguir é evidente a indignação dos alunos.

*“Conscientização das pessoas e das autoridades”. (sujeito 8)
“Pode se estudar maneiras de tratar o esgoto, sem impactos ambientais. Também conscientização da população e mais fiscalização dos órgãos públicos”. (sujeito 11)*

A integração entre os alunos foi primordial para impulsioná-los na (re)construção de conceitos frente as questões ambientais do espaço onde estão inseridos. Este resultado pode ser fundamentado na consideração de Almeida, Bicudo e Borges (2004), os quais reforçam que o processo educativo tem suas bases fortalecidas nas atividades em grupo, de modo a estimularem as habilidades dos alunos e discussão entre os mesmos. Krasilchik (2004) defende que o aprendizado de Biologia envolve a capacidade de observação e manipulação, e primordialmente, a especulação e formação de ideias próprias, mediante a integração dos alunos nas atividades de ensinoaprendizagem.

Conclusão

De posse dos dados obtidos da oficina “Atividades antrópicas: implicações negativas sobre a microbiota de unidades aquáticas” aplicada aos alunos do Ensino Médio da Escola de Rede Estadual de Catalão/Go permitiu inferir que a contextualização realizada foi capaz de induzir o aprendiz na construção de novos saberes, respaldados no senso racional, crítico e objetivo diante das questões ambientais.

Referências

- ALMEIDA, L. F. R.; BICUDO, L. R. H.; BORGES, G. L. A. Educação ambiental em praça pública: relato de experiência com oficinas pedagógicas. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 121-132, 2004.
- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). **Processos de Ensinagem na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5 ed. Joinville: UNIVILLE, 2005.
- CASTRO, V. Pedagogia de projetos em educação mediada por computador. **Científica: Ciências Humanas e Educação**, Londrina, v. 8, n. 1, p. 89-98, 2007.
- COSTA, A. C. G. **Aventura pedagógica**. 2 ed. Belo Horizonte: Modus faciendi, 2001.
- FERREIRA, H.; AMARAL, E. Estruturação e análise de oficina pedagógica com abordagem interdisciplinar do tema nanociência. In: Congresso Internacional Sobre Investigación En La Didáctica De Las Ciências, 8; 2009, Barcelona. **Anais do VIII Congresso Internacional Sobre Investigación En La Didáctica De Las Ciências**, Barcelona, 2009. Disponível em http://ice.uab.cat/congresos2009/eprints/cd_congres/propostes_htm/propostes/art-3260-3264.pdf. Acesso em 12 de setembro de 2009.
- JAY, J. M. **Microbiologia dos alimentos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.
- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 10. ed. São Paulo: Hall Person, 2004.



PRÉ-UNIVERSITÁRIO POPULAR: AÇÃO DE EXTENSÃO DO CONHECIMENTO PARA O INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR

Área Temática: Educação

Éder Jofre Marinho Araújo

Instituição: Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA);

Autor: 1. Prof. Dr. Éder Jofre Marinho Araújo; 2. Nicanor Barroso de Araújo Neto; 3. Izabel Jaguaiara Costa de Oliveira.

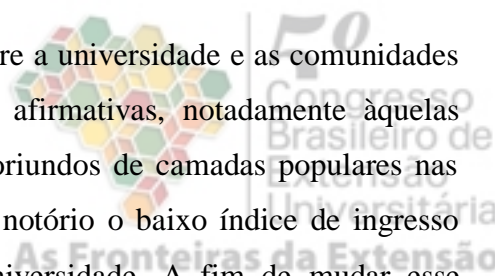
RESUMO

O presente trabalho discorre acerca de uma pesquisa realizada com alunos participantes de uma ação extensionista desenvolvida no âmbito do “Programa Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e as comunidades populares”, desenvolvido pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECADI/MEC. Trata-se de um cursinho pré-universitário que acontece na Escola Estadual Francisco Veras, situada em Angicos - RN. A pesquisa tem por objetivo analisar algumas variáveis do processo de ensino-aprendizagem, especificamente 03 (três), que são relevantes para o bom êxito do estudante no exame do ENEM, são elas: prática de leitura habitual; horas diárias dedicadas ao estudo (extraclasse) e as atividades relacionadas ao uso do computador. Isso para que se possa constatar se o tempo que o aluno destina ao estudo teve, a partir do ingresso no cursinho, alguma modificação, como a criação de um hábito de estudo na prática diária. Trata-se de um estudo em andamento, tendo em vista, que o processo de formação dos alunos ainda está em curso e que somente após a realização do ENEM se poderá avaliar a eficiência do cursinho.

Palavras-chave: Cursinho pré-vestibular. Universidade. Estudantes de camadas populares.

INTRODUÇÃO

O Programa Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e as comunidades populares faz parte das políticas públicas de ações afirmativas, notadamente àquelas voltadas para o acesso e permanência de estudantes oriundos de camadas populares nas universidades públicas. Isto porque, historicamente é notório o baixo índice de ingresso dos estudantes oriundos das escolas públicas na Universidade. A fim de mudar esse



panorama a UFERSA/Angicos, através do programa Conexões de Saberes, empreendeu uma ação de extensão por meio de um Cursinho Pré-Universitário com vistas a amenizar as lacunas que os estudantes, especificamente da Escola Estadual Professor Francisco Veras, possuem decorrentes do ensino fundamental e médio. Dentre os objetivos dessa ação de extensão, o cursinho busca suprir as necessidades dos alunos capacitando-os para o ingresso nas IFES. O Cursinho funciona aos sábados, com carga horária de 8 horas diárias. A ação realizada pela UFERSA/Angicos conta com a contribuição dos alunos conexistas, que atuam no Pré-Universitário sob orientação de professores integrantes do programa e colaboradores, por área do conhecimento e alinhada às diretrizes do ENEM.

Este trabalho visa mostrar, de forma geral, quem são os alunos desse Pré-Universitário e, especificamente, os entraves que dificultam a aprendizagem dos alunos, a partir de três pontos: hábito de leitura, tempo de estudo propiciado pela prática do cursinho e atividades relacionadas ao uso do computador. A coleta de dados se deu por meio da aplicação de um questionário contendo 45 (quarenta e cinco) perguntas objetivas, que proporcionou fazer um diagnóstico geral, com a finalidade de elaborar e aperfeiçoar procedimentos executados no Cursinho. Dentre os dados obtidos, observou-se dois pontos que merecem destaque: o pouco tempo destinado ao estudo, visando a assimilação do conteúdo programático o que leva a constatação da falta de uma disciplina de estudos – caráter constante. A partir dessa constatação, pensou-se na criação de um horário de reforço dado pelos conexistas durante a semana.

METODOLOGIA

O cursinho Pré-Universitário acontece na Escola Estadual Professor Francisco Veras que possui 125 alunos no último ano do ensino médio. Essa é a única escola de ensino Médio do município de Angicos. A primeira turma do cursinho contou com a participação de 30 alunos e funcionou por um período de 02 (dois) meses, do final de setembro à novembro de 2010, o que se deveu a questões administrativas. A segunda seleção foi feita no corrente ano – 2011, com vistas a preencher duas turmas de 35 alunos cada, totalizando 75 (setenta e cinco) alunos contemplados pelo cursinho. Vale salientar que dos 70 (setenta) alunos que iniciaram o curso somente 45 (quarenta e cinco) permanecem, o que pode ter sido motivado pela greve dos professores da rede estadual de ensino. Como procedimento técnico de coleta de dados, foi aplicado um questionário estruturado com 45 (quarenta e cinco) perguntas objetivas o qual proporcionou fazer um

diagnóstico geral, com a finalidade de elaborar e aperfeiçoar procedimentos executados no Cursinho. O questionário buscou contemplar informações importantes para a compreensão do contexto no qual o estudante está inserido, sendo estas: dados pessoais, situação econômica, condição financeira dos pais, perspectiva quanto ao curso no qual pretendem ingressar, metodologia de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o Governo Lula foram criadas políticas públicas educacionais voltadas para a democratização do acesso ao ensino superior, com destaques para as ações afirmativas e o para o Programa de Apoio a planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o REUNI. Esse programa foi instituído por meio do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 (BRASIL, 2011). Todavia, “uma efetiva democratização da educação superior requer certamente políticas para ampliação do acesso e fortalecimento do ensino público, em todos os níveis [...]”(ZAGO, 2006).

Na pesquisa realizada com os alunos de uma escola pública de Angicos, verificou-se que do total de participantes da pesquisa (45), 69% são do sexo feminino. Quanto à nacionalidade, todos (100%) se declaram brasileiros, sendo que 95% são naturais do estado do Rio Grande do Norte. Com relação à faixa etária, predomina a faixa dos 15 aos 20 anos (91%). Em relação ao estado civil, 89% dos participantes se declaram solteiros. Quanto à etnia, 43% se declaram pardos, 41% brancos, 7% pretos, 7% amarelos e 2% indígenas. Vale salientar que, nenhum dos participantes se declarou portador de necessidades especiais. A religião predominante na pesquisa foi a Católica, com 71%, seguida pelos protestantes com 16%. Com relação à renda familiar constatou-se que 66% dos participantes são oriundos de famílias com renda de até 01 (um) salário mínimo (SM), 25% possuem renda entre 03 (três) e 05 (cinco) SM e 28% ganham acima de 05 (cinco) SM. Quase um terço dos pais desses alunos não concluiu o ensino fundamental (EF); o percentual referente aos que concluíram o EF é de 22% e 27% foram os que concluíram o ensino médio (EM). Com relação às mães, 33% não concluíram o EF, porém, 29% delas concluíram o EM. No que se refere a trabalho e renda, 80% dos participantes não trabalham e não possuem renda, são mantidos pela família; 9% declaram que trabalham e contribuem com o sustento da família; 7% declaram que trabalham, mas também recebem ajuda da família. A pesquisa também buscou informações acerca do tipo de escola na qual os participantes concluíram o EF, constatando que: 80% dos participantes cursaram

totalmente em escola pública; 7% totalmente em escola particular; 9% parcialmente em escola particular e 4% parcialmente em escola pública. Com relação à motivação para o ingresso na universidade, observou-se que 11% declaram almejar um diploma de nível superior; 80% declaram ter maiores chances de entrar no mercado de trabalho e 9% apresentam outras motivações. No que se refere à área de ingresso, 32% declaram ter interesse pelas Engenharias; 29% - Ciências da Saúde; 16% - Linguística, Letras e Artes; 14% - Ciências Humanas; 5% - Ciências Biológicas; 2% - Ciências Sociais Aplicadas e 2% - Ciências Exatas e da Terra. Através da pesquisa também foi possível constatar que nenhum dos participantes fez curso de idioma.

Quanto à *prática da leitura habitual*, 45% declaram ler conteúdos na Internet; 41% - livros; 7% - revistas e 7% - jornais. Com relação à *leitura de livros, excetuando-se os textos escolares*, têm-se os seguintes percentuais: 12% - nenhum; 27% - apenas 01 (um); 36% - no máximo 02 (dois); 16% - entre 03 (três) e 05 (cinco) e 9% - mais de 05 (cinco).

Quanto ao *gênero literário dos livros lidos*, constatou-se que 70% lêem obras literárias; 13% - livros de auto-ajuda; 8% - romances e poesias; 5% - Bíblia e livros evangélicos; 2% - Obras literárias de não-ficção; 2% - Suspense.

Com relação às *horas diárias dedicadas ao estudo (extraclasse)*, constatou-se que: 69% dos alunos dedicam de 01 (uma) a 02 (duas); 25% - 03 (três) a 05 (cinco); 4% - 06 (seis) a 08 (oito) e 2% - nenhuma.

Quanto ao *uso do computador*, verificou-se que: 77% dos participantes utilizam. Dentre estes, 58% utiliza em casa; 14% no trabalho; 38% na escola e 59% em Lan House. De acordo com os participantes, o *uso do computador está relacionado às seguintes atividades*: entretenimento (69%); realização de trabalhos escolares (90%); trabalhos profissionais (28%); para comunicação via e-mail (73%) e operações bancárias (9%). No que se refere aos *conhecimentos em informática*, os participantes se autoavaliaram como: bom (71%); ruim (16%); muito bom (11%) e muito ruim (2%). Vale ressaltar que 53% dos participantes não *possuem computador*; 35% possuem computador de mesa e 12% possuem computador portátil (Notebook).

Além do perfil socioeconômico e os aspectos destacados acima, considera-se ainda como relevantes, a *prática da leitura habitual*; as *horas diárias dedicadas ao estudo (extraclasse)* e a *utilização do computador para fins de estudo*.

Em relação à prática da leitura habitual, considerando a quantidade insuficiente de *horas destinadas ao estudo extraclasse*, por parte daqueles que não trabalham, percebeu-se a necessidade de ampliar o atendimento, aumentando o número de horas de atendimento.

Para isso, propõem-se uma metodologia de atendimento fora da sala de aula, durante a semana, paralelo as aulas regulares e em horários alternados, com carga horária de 08 (oito) horas por dia e dividida em 02 (dois) períodos. Essa iniciativa de estender o horário disponibilizado de ensino a esses alunos, possivelmente fará com que estes disponibilizem um horário a mais de dedicação aos estudos, o que pode criar um hábito constante de leitura, exigindo deles a busca de outros meios para colher as informações que precisam, por exemplo: usando melhor o computador interligado a internet, para alcançar o objetivo desejado: ingressar na Academia.

Quanto às atividades relacionadas ao uso do computador, essa questão encontra fundamento no fato da pesquisa ter constatado que a maioria dos alunos já está incluída digitalmente. As tecnologias da informação e comunicação quando bem aproveitadas podem potencializar o processo de aprendizagem. Resta saber se na escola, os professores estão qualificados para fazer uso delas, pois como foi possível constatar, os jovens já convivem com elas no seu cotidiano.

CONCLUSÃO

O questionário levou em consideração diversos pontos que contribuem para a construção de um perfil do estudante, o que pode favorecer o realinhamento de políticas públicas educacionais voltadas ao acesso e permanência de estudantes das camadas populares, destacadamente, ações afirmativas, como as proporcionadas pelo Programa Conexões de Saberes.

A partir dos dados levantados, já foi possível a criação das aulas extras. Entretanto, existe a necessidade da escola realizar um trabalho com enfoque na leitura, na gestão do tempo para que o aluno aproveite-o de forma mais disciplinada, o que levaria favorecer a criação de um hábito de estudo com vistas a alcançar o objetivo almejado, a aprovação no vestibular ou um bom desempenho no ENEM.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm>. Acesso em: 26 jun. 2011.

ZAGO, Nadir. Do acesso à permanência no ensino superior: percurso de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.11, n.32, maio/ago. 2006, p. 226-238.

PRÉ-VESTIBULAR COMUNITÁRIO PARA ALUNOS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE LAGUNA E REGIÃO

Área Temática: Educação

Responsável: Neilson Luiz Ribeiro Modro

Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Autores: Neilson Luiz Ribeiro Modro¹; Alice de Oliveira Viana²; Aline Daiane Peiter; Ana Paula Antunes Medina; Andinara Ceccatto Maciel; Bárbara Ferreira Tramontim; Francisco Rocha João; Luciana Lamego De Andrade; Maielli Traice Arndt; Pollyanna Rodrigues Lima; Rodrigo Martins Gheller³

Resumo

O projeto de extensão *Pré-vestibular comunitário para alunos da rede pública de ensino do município de Laguna e região* tem como objetivo ofertar um curso gratuito e de boa qualidade para complementar os conhecimentos curriculares dos alunos do ensino médio de instituições públicas da região de Laguna. Iniciado em 2010, teve como etapa inicial a realização de uma pesquisa sobre o interesse de alunos da rede pública de ensino em complementar os conteúdos programáticos exigidos no vestibular. Na etapa seguinte foram elaborados materiais auxiliares (apostilas) e preparadas as aulas. A terceira etapa realizada no segundo semestre foi a realização das aulas visando a preparação para os vestibulares de verão. Devido a boa procura e aceitação pelos alunos, este teve continuidade em 2011 com a realização de um intensivo nas três semanas que antecederam o vestibular de inverno. O índice de aprovação dos alunos no vestibular de inverno dobrou em relação ao vestibular de verão. Estes números indicam que o objetivo proposto foi alcançado. A realização deste projeto permitiu o intercâmbio e a integração dos membros da Universidade com a população do município de Laguna, e terá continuidade no decorrer do próximo semestre.

¹ Professor assistente do Departamento de Engenharia de Pesca do Centro de Educação Superior da Região Sul – CERES, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

² Professora assistente do Departamento de Arquitetura e Urbanismo do Centro de Educação Superior da Região Sul – CERES, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

³ Acadêmicos do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro de Educação Superior da Região Sul – CERES, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.



Palavras-chave

Pré-vestibular comunitário; Ensino; Educação

Introdução

Freqüentar um curso pré-vestibular pode auxiliar o estudante a obter melhor desempenho e conseguir uma vaga em uma Universidade. Entretanto, pessoas com baixo poder aquisitivo encontram dificuldades de acesso a estes cursos devido ao custo das mensalidades. Uma alternativa para estas pessoas é cursar um curso pré-vestibular comunitário.

O curso pré-vestibular comunitário da Associação Mangueira Vestibulares – AMV foi um dos primeiros do Brasil e existe há mais de 20 anos (FAZENDO MÉDIA, 2011). O curso Pré-Vestibular Social (PVS), uma iniciativa do Governo do Estado do Rio de Janeiro, disponibilizou, em 2011, 14.000 vagas para o Extensivo e 6.600 vagas para o Intensivo (CEDERJ, 2011). O curso Pré-Vestibular Popular ofertado pela Universidade Federal do Piauí iniciou em 2005 com 27 alunos. Atualmente oferta 180 vagas. (MARTON, 2011).

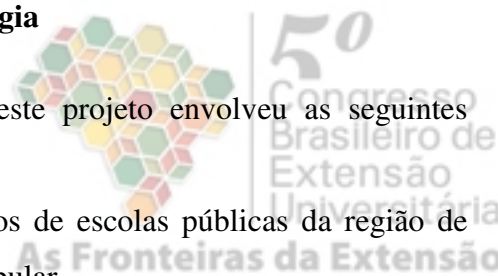
A cidade de Laguna, localizada no litoral sul catarinense, não possuía nenhum curso pré-vestibular no ano de 2009. Os moradores que desejassem freqüentar um curso deste tipo necessitavam deslocar-se até uma cidade vizinha, o que implicava em custos com transporte e alimentação além do custo da mensalidade, o que tornava esta alternativa inviável para muitos estudantes. Dentro deste contexto, para suprir esta carência foi elaborado um projeto de Extensão que visa ofertar um curso Pré-vestibular gratuito.

O projeto de extensão “*Pré-vestibular comunitário para alunos da rede pública do município de Laguna e região*” do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC tem como objetivo a implantação de uma preparação pré-vestibular, gratuita e de boa qualidade, visando uma complementação das aulas curriculares cursadas nas instituições públicas do município Laguna – Santa Catarina.

Material e Metodologia

A metodologia utilizada para a realização deste projeto envolveu as seguintes etapas:

- Pesquisa para avaliar o interesse dos alunos de escolas públicas da região de Laguna em participar de um curso pré-vestibular.



- Seleção dos alunos através de entrevistas, priorizando os alunos egressos de escolas públicas e que estavam no último ano do ensino médio.
- Desenvolvimento do material auxiliar a ser utilizado pelos alunos durante as aulas. Foram elaboradas apostilas com os conteúdos a serem abordados durante o curso, e listas de exercícios.
- Aquisição de materiais multimídias para disponibilização aos alunos do curso para complementação dos estudos com atividades extraclases.
- Realização das aulas expositivas ministradas pelos acadêmicos, sob supervisão do professor orientador.
- Realização de Simulados na semana que antecede o vestibular.

Resultados e Discussões

O projeto de extensão *Pré-vestibular comunitário* teve início no ano de 2010. A primeira etapa consistiu em realizar uma pesquisa que apontou o alto interesse dos alunos da rede pública de ensino do município em freqüentarem um curso desta natureza. A etapa seguinte foi a elaboração de materiais auxiliares (apostilas e listas de exercícios). Disponibilizou-se uma cópia da mesma gratuitamente para cada aluno participante.

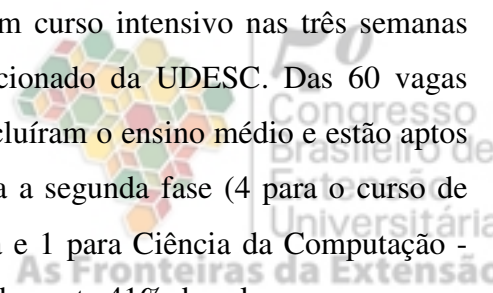
Criou-se um Blog para divulgação e informação sobre o desenvolvimento do projeto (<http://projeto-prevestibular.blogspot.com>).

Foi adquirido pelo projeto material multimídia, que é disponibilizado para os alunos complementarem seus estudos em atividades extraclases. Dentre estes materiais estão os DVDs didáticos das coleções NOVO TELECURSO (2008) e VESTIBULANDO DIGITAL (2005), que são bastante utilizados.

As aulas ocorreram no segundo semestre. Foram disponibilizadas 60 vagas preenchidas em sua totalidade por alunos da rede pública de ensino.

Ao final do ano, contabilizou-se 11 aprovações nos vestibulares de verão. Estas representam aproximadamente 19% dos alunos.

No primeiro semestre de 2011 foi realizado um curso intensivo nas três semanas que antecederam a primeira fase do vestibular vocacionado da UDESC. Das 60 vagas ofertadas, 17 foram preenchidas por alunos que já concluíram o ensino médio e estão aptos a prestar o vestibular. Destes, 7 foram aprovados para a segunda fase (4 para o curso de Arquitetura e Urbanismo, 2 para Engenharia de Pesca e 1 para Ciência da Computação - Bacharelado). Estas aprovações representam aproximadamente 41% dos alunos.



A Figura 1 apresenta aulas ministradas pelos acadêmicos durante a realização do Curso Pré-vestibular comunitário.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 1 – Aulas ministradas pelos acadêmicos - (a) e (b) Aula de matemática – Acadêmica Andinara Cecato Maciel; (c) e (d) Aula de redação – Acadêmica Luciana Lamego de Andrade.

Conclusão

O projeto de extensão *Pré-vestibular comunitário* é um projeto que aliou o fato da não existência de cursos pré-vestibular na cidade de Laguna – SC com o desejo dos alunos da rede pública de ensino em freqüentar este tipo de curso.

O número de aprovações dos alunos em vestibulares aumentou do primeiro para o segundo ano (aproximadamente 19% para 41%). Estes índices indicam que o objetivo proposto pelo projeto está sendo alcançado.

A realização do projeto permitiu o intercambio e a integração entre professores e alunos da Universidade com a população do município de Laguna. A disseminação do conhecimento adquirido na Universidade (relação ensino e extensão) representa um importante papel para o desenvolvimento social, econômico e cultural da cidade.

No segundo semestre de 2011 o projeto terá continuidade. Será realizado um curso extensivo com duração de 4 meses, visando a preparação dos alunos para os vestibulares de verão.

Referências

CEDERJ. **Pré-Vestibular social**. Apresenta informações sobre o projeto oferecido pelo Consórcio CEDERJ. Disponível em: <http://portal.cederj.edu.br/prevestibular/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=20>. Acesso em: 30/06/2011.

FAZENDO MÉDIA. **20 anos de curso pré vestibular comunitário na Mangueira**. Apresenta informações sobre o projeto que completou 20 anos de existência. Disponível em: <<http://www.fazendomedia.com/20-anos-de-curso-pre-vestibular-comunitario-na-mangueira/>>. Acesso em: 30/06/2011.

Novo Telecurso. Fundação Roberto Marinho. Rio de Janeiro: Editora GOL, 2008. Coleção de 28 DVDs com o conteúdo das disciplinas de Matemática, Português, Física e História do ensino médio, sonoro, legenda em português, colorido. Didático.

Vestibulando digital. Cultura Marcas. São Paulo: Publicação e distribuição: LOG ON Editora Multimídia, 2005. Coleção de 14 DVDs com o conteúdo das disciplinas de Matemática, Gramática e Literatura, Física e História do ensino médio, sonoro, colorido. Didático.

MARTON, Juliana Silva. **Projeto Pré-Vestibular (UFPI)**. In: Projeto Brasil Escola. Apresenta informações sobre o projeto oferecido pela Universidade Federal do Piauí. Disponível em: <<http://vestibular.brasilecola.com/cursinhos-comunitarios/projeto-prevestibular-ufpi.htm>>. Acesso em: 30/06/2011.

PROGRAMA DE EXTENSÃO ESTAÇÃO DA LEITURA

Área temática: Educação

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Responsável pelo trabalho: Iandra Sales Silva

Co-autores: Prof^ª. Ms. Ednalva Santos de Almeida¹; Prof^ª. Dr^ª. Maria Afonsina Ferreira Matos; Prof^ª. Ms. Elane Nardotto Rios; Esp. Jéssica Santana Silva; Esp. Davi Carvalho Porto; Amanda Silva Cardoso; Iandra Sales Silva².

Resumo:

O “Programa de Extensão: Estação da Leitura – ESTALE”, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB/Campus Jequié-BA), consiste num conjunto de ações articuladas no sentido de promover a Leitura, a Literatura Infanto-Juvenil e o debate sobre tais temáticas. Articulando-se com a pesquisa e o ensino de pós-graduação e de graduação em Letras, o “Estação da Leitura” produz eventos, atividades continuadas estendendo à comunidade o conhecimento produzido na área da didática da leitura. Além do apoio técnico aos seus subprojetos (Leitura de Imagens, Páginas Formando Leitores, Grupo de Pesquisa e Extensão em Lobato, entre outros), o ESTALE promove palestras, conferências, cursos, Workshopinho Lobato (evento para crianças), o Workshop Lobato (evento para adultos), o Encontro sobre Monteiro Lobato (EMOL), o Encontro Nacional de Leitura e Literatura Infanto-Juvenil (ENLLIJ) e participa de eventos externos assessorando projetos de escolas da microrregião de Jequié.

Palavras-Chave:

Leitura, Literatura, Extensão.

Introdução

O Programa Estação da Leitura – ESTALE se caracteriza por se tratar de um conjunto de subprojetos e ações extensionistas integradas à pesquisa e ao ensino. Sua orientação é promover o debate na área da Leitura e Literatura Infanto-Juvenil. Nesse sentido, ele se inscreve no campo do empreendedorismo social já que um dos problemas cruciais da Educação do país é o Analfabetismo Funcional, em especial, na região Nordeste. Por isso, o investimento na infância, na formação de leitores torna-se necessário

¹ Coordenadora do Programa Estação da Leitura- UESB;

² Bolsista de extensão do Programa Estação da Leitura- UESB.

e urgente, o que justifica as ações do ESTALE. Esse nosso querer é reconhecido pela comunidade que, desde 1991, se beneficia das nossas intervenções extensionistas, demandando-as e requerendo-as no dia a dia, a cada ano com mais frequência. Desse modo, o objetivo desse Programa de Extensão é proporcionar o aprofundamento de estudos nas áreas de Leitura e Literatura Infanto-Juvenil, colocando em diálogo as áreas de Extensão, de Ensino e de Pesquisa de maneira a apontar alternativas para as práticas de leitura de modo a garantir o processo de formação do leitor.

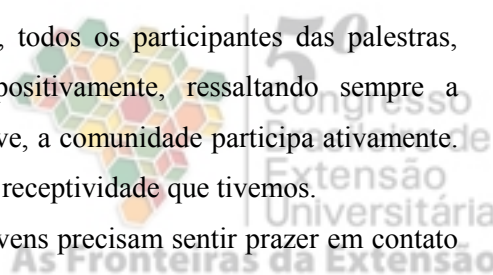
Material e Metodologia

Este projeto divide-se em quatro grandes metas. A primeira refere-se à realização de eventos e está vinculada ao ensino de Graduação e Pós-graduação da UESB. Para alcançar essa meta, o Programa ESTALE, em parceria com os alunos de Letras, realizam eventos na UESB, em Jequié e Região. Entre esses eventos configura-se o EMOL que conta com palestras, oficinas, lançamentos de livros, debates sobre temáticas com temas atuais vinculados a Leitura e Literatura Infanto-juvenil, Workshopinho Lobato (mesa redondas, apresentação de trabalhos, apresentação teatral, filmes, entre outras atividades voltadas para o público infantil), Workshop Lobato (palestras, comentários de filmes, comunicações orais, mesas redondas, oficinas e minicursos), Noite de Arte Moderna (apresentações musicais, teatrais e de dança, exposições de pinturas e objetos antigos, apresentação de trabalhos), Oficinas de Leitura nas escolas de Jequié e Região. A segunda meta deste projeto presentifica-se no planejamento do ENLLIJ e tem entre suas atividades a formação de comissão de trabalho, elaboração do projeto, busca de patrocínio, produção de material para divulgação. A terceira meta configura-se na participação em eventos externos a convite da comunidade e tem como atividades principais a participação em minicursos, oficinas, conferências, sessões de comunicação, entre outros projetos a título de colaboração. Finalmente, a quarta meta objetiva acompanhar, colaborar e dar apoio técnico aos subprojetos “Leitura de Imagens”, “Hora de Leitura em Jequié”, “Páginas Formando Leitores” , “GPEL”, entre outros.

Resultados e Discussões

Com base nos resultados alcançados no programa, todos os participantes das palestras, oficinas e demais eventos que ministramos avaliam positivamente, ressaltando sempre a necessidade dessas atividades de incentivo à leitura. Inclusive, a comunidade participa ativamente. Observamos isso em todos os convites que foram feitos e na receptividade que tivemos.

Nesse contexto, acreditamos que as crianças e os jovens precisam sentir prazer em contato com a leitura. Martins (1989) chama a atenção para o contato sensorial com o trabalho, pois antes



de ser um texto escrito, um trabalho é um objeto; tem forma, cor, textura. É imprescindível que a criança e/ou adolescente tenham o primeiro contato com a forma, o objeto de leitura, uma vez que são esses primeiros contatos que propiciarão o encanto pela leitura.

Sabemos que não é de hoje que circula a idéia de que a criança e/ou adolescente adquira o gosto de ler e, conseqüentemente, se torne leitor. Zilberman (1991) afirma que projetos podem se configurar como o lugar onde se conhece a literatura e se desenvolve o gosto de ler. Silva (2004) mostra que o educador, preocupado com a formação do prazer pela leitura, deve motivar a formação de leitores.

Por isso, as atividades deste projeto objetivam promover a formação do leitor. Além disso, nas atividades desenvolvidas durante o projeto, verifica-se ainda mais a integração da UESB com a comunidade através de todos os convites recebidos e atendidos. Há também um envolvimento da comunidade acadêmica por meio da participação em eventos internos e externos, possibilitando maior divulgação do conhecimento num processo de articulação constante entre teoria e prática.

Conclusão

Este projeto, normalmente, é financiado com recursos da UESB, o que acarreta demora da liberação dos recursos, o que muitas vezes resulta em atrasos nas nossas atividades que dependem de tais recursos. Ainda assim, conseguimos obter sucesso em todas as atividades que foram e são realizadas alcançando de maneira positiva e agradável o público atendido. Com isso, fazemos uma avaliação positiva do trabalho realizado pelo programa. Entre os frutos positivos “colhidos”, recentemente, destacamos: aprovação do “Projeto de Pesquisa Estação da Leitura: Pesquisa Experimental”; aprovação de bolsas de Iniciação Científica e Iniciação Científica Jr; e parcerias formadas com as escolas de Jequié entre outras.

Referências

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

SILVA, Ezequiel T. da. **O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura**. 9ed. Campinas, SP: Cortez, 2004.

ZILBERMAN, Regina (org.). **Leitura em crise na escola: as alternativas do professor**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1991.



PROGRAMA INSERÇÃO COMUNITÁRIA/UNISC: SENSIBILIZANDO PARA A EXTENSÃO

Área Temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Maira Meira Pinto

Instituição: Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

Autores: Maira Meira Pinto; Elisabeth Garcia Costa; Mirian Luzia Giglio Neves da Silva

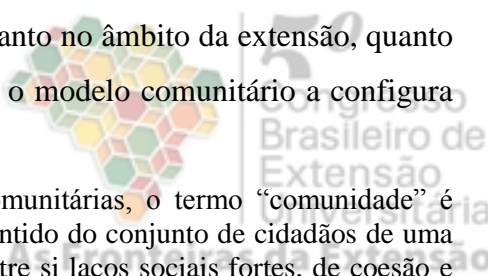
RESUMO: O Programa de Inserção Comunitária, gerenciado pelo Núcleo de Ação Comunitária da UNISC, vem pretendendo, desde sua primeira edição em 2010/2, aproximar e deixar nítido à comunidade acadêmica a característica comunitária da UNISC. O Programa tem como objetivo geral oportunizar ao/a seu estudante a possibilidade de se inserir num outro universo da realidade social, que não o acadêmico, como forma de participar de ações com a comunidade. A abrangência do Programa são os Vales do Rio Pardo e Taquari. A inserção comunitária dos/das estudantes vem sendo feita em diversos campos de atuação, nas mais variadas áreas. Pelo lado da Universidade, o público participante é constituído por estudantes de todos os cursos de graduação. Pelo lado da comunidade, o público participante é de crianças, jovens, idosos, recicladores de lixo, mulheres, grupos de pessoas portadoras de deficiência e eventuais outros, além das próprias instituições parceiras que se disponibilizam a receber os/as estudantes. A carga horária da participação do/a estudante no Programa é de 48 horas de atividades no semestre, das quais 8 são destinadas à formação e 40 às atividades do campo. O resultado principal que vem sendo atingido com o Programa é o de conhecimento pelos/as estudantes da realidade social local e regional em que vivem, o exercício da solidariedade e a integração comunitária.

Palavras-chave: extensão; trabalho comunitário; troca de conhecimento; realidade social

Introdução

As universidades comunitárias detêm a responsabilidade de atuarem de forma próxima à comunidade, num exercício participativo e democrático. A Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), por ser uma universidade comunitária, vem desde sua criação desenvolvendo e ampliando formas de atuação com e na comunidade, tanto no âmbito da extensão, quanto no da pesquisa e do ensino. O fato de a UNISC adotar o modelo comunitário a configura como uma instituição de natureza pública não estatal.

No discurso das universidades comunitárias, o termo “comunidade” é fundamental, sendo utilizado no sentido do conjunto de cidadãos de uma região geográfica, que possuem entre si laços sociais fortes, de coesão e



de integração. Comunitário, por derivação, é aquilo que é comum à comunidade, o que é coletivo, o que é de todos. (UNISC, 2007).

Nesta perspectiva, nasce o **Programa de Inserção Comunitária**, compreendendo e reconhecendo o caráter comunitário da Instituição. O Programa vem pretendendo, desde sua primeira edição em 2010/2, aproximar e deixar nítido à comunidade acadêmica, essa característica que distingue a UNISC das instituições de modelo público estatal e de modelo privado.

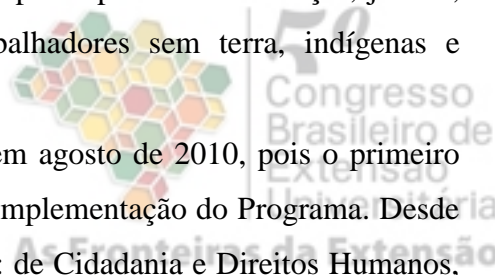
O Programa de Inserção Comunitária, por oportunizar aos estudantes uma vivência de cidadania na comunidade local e regional, justifica-se também como estratégia de reiteração da vocação comunitária da UNISC. Como objetivos, o Programa apresenta:

Geral: Oportunizar ao/a estudante da UNISC a possibilidade de se inserir num outro universo da realidade social, que não o acadêmico, como forma de participar de ações com a comunidade, desenvolvendo seu conhecimento social, sua cidadania e sua visão humanista. Específicos: Possibilitar ao/a estudante a oportunidade de se inserir em uma atividade comunitária, fortalecendo a relação de cooperação entre universidade e comunidade; Desenvolver atividades fora do campus universitário, junto a instituições parceiras, ou seja, em instituições da sociedade civil e poder público, voltadas às políticas sociais e aos movimentos populares; Aproximar ciência e formação acadêmica com a realidade social.

Material e Metodologia

O Programa de Inserção Comunitária vem se desenvolvendo desde o ano de 2010, e está a cargo de uma equipe própria, vinculada ao Núcleo de Ação Comunitária, da Pró-Reitoria de Extensão e Relações Comunitárias (PROEXT). A abrangência do Programa é o Vale do Rio Pardo e o Vale do Taquari. A inserção comunitária dos/das estudantes vem sendo feita em variados campos de atuação, desde escolas até cooperativas. Assim, pelo lado da Universidade, o público participante é constituído por estudantes de todos os cursos de graduação que estão matriculados entre o primeiro e o oitavo semestre e neste ano, como experiência piloto, com estudantes do Ensino Médio da Escola Educar-se (inserida dentro da Universidade). Pelo lado da comunidade, o público participante é de crianças, jovens, adultos, idosos, recicladores de lixo, mulheres, trabalhadores sem terra, indígenas e apenados, e eventuais outros.

A inserção dos/as estudantes nos campos teve início em agosto de 2010, pois o primeiro semestre daquele ano ficou destinado à organização e implementação do Programa. Desde então, são realizadas atividades em 11 áreas principais: de Cidadania e Direitos Humanos,



Cultura, Educação, Saúde, Meio ambiente, Esporte, Recreação, Geração de Renda, Cooperativismo, Lazer e Inclusão digital. Os campos, bem como as atividades que os/as estudantes neles desenvolvem, são de sua livre escolha, feita entre as elencadas como parceiras. Esta, por sua vez, se apóia nas demandas apresentadas pelas instituições e entidades parceiras que integram o Programa. Assim, as atividades desenvolvidas não necessariamente têm vinculação direta com a área da formação profissional do/a estudante. A carga horária da participação do/a estudante no Programa, além dos aspectos da formação, é validada para efeito do cumprimento das exigências do núcleo flexível de cada curso. São 48 horas de atividades em cada semestre, das quais 8 são destinadas à formação e 40 às atividades do campo. A formação consiste na introdução do/a estudante na área do desenvolvimento de comunidade, cidadania e ética, e é realizada através de sua participação em oficinas ministradas por professor vinculado ao Programa ou pessoa por ele convidada, nas dependências da Universidade. A primeira oficina antecede a ida a campo e as demais, que além de formativas têm caráter avaliativo, são feitas no decorrer do semestre em que o/a estudante está realizando sua 'imersão' no campo escolhido. Os estudantes, ao final do cumprimento de suas horas junto à instituição parceira escolhida, elaboram uma memória descritiva de sua experiência, orientada por roteiro fornecido pela coordenação do Programa.

Como estratégias de monitoramento do Programa, temos contatos telefônicos com estudantes e responsáveis nas entidades parceiras, reuniões com as instituições parceiras, aproximação com os cursos através das suas secretarias também contato direto na instituição parceira (visita institucional).

Atualmente, o Programa conta com as seguintes instituições parceiras: Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Santa Cruz do Sul; Associação Cultural de Integração Comunitária de Santa Cruz do Sul; Associação de Desenvolvimento Esportivo de Venâncio Aires - Projeto Bom de Bola; Associação Comunitária Pró Amparo do Menor de Santa Cruz do Sul; Escritório de Defesa da Mulher e Conselho Municipal da Mulher; Parceiros da Esperança de Venâncio Aires; Secretaria Municipal Extraordinária do PAC (Santa Cruz do Sul); Sociedade Cultural e Beneficente União; Semear Amigos (Projeto de Extensão da UNISC); Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência; Centro Ocupacional de Deficientes de Santa Cruz; Asilo dos Idosos de Santa Cruz; Projeto Alegria e Esperança. Em relação a número de estudantes, neste primeiro semestre de 2011, inscreveram-se 67 estudantes de 23 cursos diferentes, e atualmente permanecem no

Programa 40 estudantes, de 14 cursos diferentes, desenvolvendo atividades via Programa de Inserção Comunitária, nas instituições parceiras referidas.

Resultados e Discussões

O Programa teve, ao seu início, no segundo semestre de 2010, 46 estudantes inscritos, procedentes de quinze cursos. Com as desistências e alterações sofridas ao longo da execução, o Programa encerrou o ano de 2010 com 22 estudantes, procedentes de 8 cursos. Para a avaliação do Programa no ano de 2010, foram elaborados dois instrumentos, com questões abertas e fechadas: um deles utilizado para avaliação do Programa pelos/as estudantes e outro dirigido aos parceiros. Esses instrumentos foram enviados a todos por e-mail, com data fixada para devolução, após preenchimento. Além dessa metodologia, foi utilizada a metodologia de Grupo Focal através da avaliação oral. Com os/as estudantes foi organizado o grupo focal para o qual foram convidados 10 estudantes para participar. A avaliação oral foi utilizada também para os parceiros, em reunião específica.

Dos 21 estudantes que participaram e concluíram o Programa em 2010, 14 entregaram o relatório avaliativo da participação preenchido. Com relação ao grau de significância das dimensões trabalhadas pelo Programa percebeu-se que as dimensões conhecimento social, visão humanística e aproximação entre a formação acadêmica e realidade foram consideradas pela maioria dos/as estudantes como de muito significado; já as dimensões cidadania e cooperação entre universidade e comunidade tiveram apenas algumas indicações. Das 7 organizações parceiras do Programa, 5 enviaram o formulário de avaliação preenchido. Na questão fechada em que se apresentava 4 alternativas de como avaliavam a relação estabelecida entre a Instituição e o Programa de Inserção Comunitária da UNISC, houve unanimidade na resposta “BOA”.

Neste ano de 2011, até o presente momento, a equipe de trabalho do Programa considera que as atividades desenvolvidas pelos/as estudantes estão em sintonia com os objetivos do Inserção, especialmente no que se refere à conscientização destes/as estudantes, de acordo com observações feitas nas reuniões já ocorridas (maio e junho). Em relação às entidades parceiras, entende-se que o acompanhamento mais sistemático das mesmas possa ser aprimorado, no sentido de o Programa estar mais próximo da realidade de cada umas das instituições. Em agosto, serão feitas as reuniões de avaliação deste semestre de 2011/1, a partir das quais a equipe do Inserção terá mais subsídios para, se for o caso, alterar aspectos metodológicos da execução efetiva do Programa.

No que se refere à relação com o ensino via Programa de Inserção Comunitária, constatamos que a princípio a experiência não supõe relação direta com a área de formação

do/a estudante, o que a distingue do estágio e da bolsa de iniciação científica. Com isso, a relação com o ensino se dá no momento da prática a partir da necessidade sentida pelo/a estudante, assistido/a pelo professor da extensão responsável pelo seu monitoramento (PERUZZO, 2002).

Em se tratando da relação da experiência do Inserção com a pesquisa, considera-se que o enfoque maior do Programa é de conectar o/a estudante com o exercício prático da cidadania, da solidariedade e da responsabilidade para com o comunitário. Nesse percurso pode aprender ou exercer a problematização, ou seja, fazer perguntas para e sobre a comunidade. Acreditamos que o exercício da problematização constituiu-se no principal ponto de aproximação da experiência vivenciada com a pesquisa. Ainda, entendemos que a observação, primeiro estágio da pesquisa social, pôde ser exercida de forma sistematizada pela maioria dos/as estudantes, antes do início de uma intervenção prática.

Conclusão

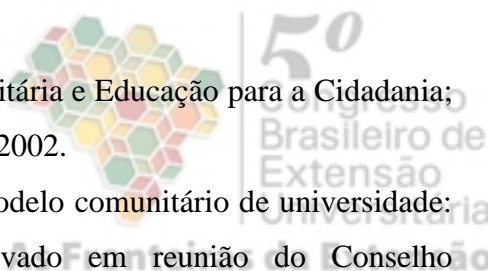
Acredita-se que na primeira edição do Programa, desenvolvida no segundo semestre de 2010, foi possível alcançar os objetivos propostos, visto que se atingiu a inserção de 22 estudantes em 7 organizações não governamentais que atuam na área social e comunitária. Esse fato veio em favor da construção da formação humanística dos/as estudantes e do fortalecimento da relação de cooperação entre a Universidade e a comunidade. Em ambas edições do Programa (2010/2 e 2011/1), embora realizados de forma não sistemática, a formação, o monitoramento e a disponibilização de referencial teórico, especialmente aos/as estudantes, foi um auxiliar na necessária aproximação entre a formação acadêmica e a realidade social.

Finaliza-se apontando que o resultado principal que vem sendo atingido com o Programa é o de conhecimento pelos/as estudantes da realidade social local e regional em que vivem, o exercício da solidariedade e a integração comunitária. Os/As estudantes passam a perceber a sociedade para além dos limites naturalmente impostos pelos seus cursos de graduação, entendendo que a sua formação pode, e deve, exceder os 'muros' da universidade, tornando-se o mais completa e complexa possível.

Referências

PERUZZO, Cecília M. Krohling. Comunicação Comunitária e Educação para a Cidadania; PCLA – volume 4 – nº 1: outubro/novembro/dezembro 2002.

UNISC – A Universidade de Santa Cruz do Sul e o Modelo comunitário de universidade: aspectos conceituais e jurídicos. Documento aprovado em reunião do Conselho Universitário realizada em 27/10/2007.



PROJETO “ARTE E CIÊNCIA”: RECONSTRUINDO AS IMAGENS DO MUNDO CIENTÍFICO NA ESCOLA BÁSICA

Área temática: Educação

Responsável: Maisa Helena Altarugio

Instituição: Universidade Federal do ABC (UFABC)

Autores: 1. Maisa Helena Altarugio; 2. Guilherme Hernandes Casanova; 3. Lucas Costa de Oliveira; 4. Lucas Ramos Lourenço; 5. Suzane da Silva Melo; 6. Samara Rodrigues Santana

Resumo

Este trabalho apresenta um relato parcial da experiência de um grupo de graduandos num projeto de Extensão Universitária da UFABC, junto aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da região do ABC (SP), durante o ano de 2010. O projeto visou reconstruir as imagens estereotipadas dos estudantes acerca do mundo científico propagadas pelos veículos de comunicação. Em sua primeira etapa, o projeto visou um trabalho de formação com os professores por meio de dinâmicas de grupo, palestras e discussões. Na segunda etapa, realizou-se um trabalho junto aos alunos em três momentos: 1º) levantamento das imagens prévias dos alunos sobre a Ciência e o Cientista; 2º) visita dos alunos à UFABC para o contato com Cientistas (foco do presente trabalho); 3º) elaboração de roteiros teatrais e apresentação para o público da escola. Nas redações e desenhos dos alunos depois da visita, as mudanças mais marcantes dentre as concepções iniciais foram a descaracterização do cientista como “maluco”, seu reconhecimento como um profissional comum. Os alunos também entenderam que a universidade é um espaço acessível para eles. Conclui-se que a modificação da concepção dos alunos a respeito da real atividade científica não é instantânea; é preciso realizar um trabalho permanente para que as visões estigmatizadas a seu respeito possam ser transformadas. Os resultados dessa experiência sugerem a necessidade de discutir o papel do ensino das ciências e da escola nesse contexto.

Palavras-chave: Ensino de ciências, imagens de ciência, mídia e ciência



50
Congresso
Brasileiro de
Extensão
Universitária

Introdução

As Fronteiras da Extensão

A Educação em Ciência tem sido cada vez mais valorizada para a formação de cidadãos críticos e participativos, principalmente no que se refere às questões que mobilizam a opinião pública. Nesse sentido, a escola tem o papel de colaborar na construção desse cidadão incentivando seus alunos a aprender os conhecimentos relacionados à Ciência e seus métodos. Porém, o contato dos alunos com a Ciência pode ser prejudicado em razão da imagem estereotipada apresentada pelos veículos de comunicação a respeito de Ciência e do Cientista. Normalmente, esses veículos apresentam a Ciência como algo muito complicado e distante do aluno e o Cientista, como um gênio isolado que descobre teorias. Além disso, prevalece o apelo ao espetáculo e pouca atenção é dada ao processo de produção científica.

Considerando-se esses fatores como deturpadores da imagem de Ciência e Cientista na criação das concepções dos alunos, o presente trabalho trará um relato de experiência de um grupo de cinco graduandos envolvidos num projeto de Extensão Universitária na E.E. Carlina Caçapava de Melo, situada em Santo André (SP), que aceitou a parceria com a Universidade Federal do ABC (UFABC). O projeto intitulado “Arte e Ciência: uma contribuição para aproximar o mundo científico e os alunos da educação básica”, visou desenvolver estratégias para tentar construir/reconstruir as imagens dos alunos acerca do mundo científico. O projeto também contribuiu para motivar a reflexão e a prática entre os professores acerca das novas possibilidades de atuação na sala de aula, principalmente no que se refere ao ensino de Ciências. Em alguns momentos do projeto, especialmente neste que escolhemos como foco do presente relato, contamos com a valiosa participação de outros alunos e também de docentes da UFABC como voluntários.

Os dados obtidos neste projeto de extensão servirão como subsídios para investigação e conseqüente incremento da pesquisa na área de ensino de Ciências.

Metodologia

O projeto teve duração de 12 meses e finalizou-se em setembro de 2010. Na escola o trabalho foi dividido em três etapas, a saber: 1ª etapa: O trabalho com o corpo docente. Pretendeu-se uma formação dos professores durante quatro encontros de 2 horas cada, conduzidas pelo grupo de alunos da UFABC e a coordenadora do projeto, por meio de dinâmicas de grupo, palestras e discussões. 2ª etapa: O trabalho com os alunos. 1º) levantamento e caracterização das imagens prévias dos alunos sobre a Ciência e o Cientista, 2º) visita dos alunos e professores à UFABC para o contato com cientistas, 3º)

elaboração, pelos alunos, de roteiros para peças teatrais, 4º) apresentação das peças para o público da escola. 3ª etapa: Avaliação e divulgação dos resultados. Prevista em duas fases: 1ª) avaliação do processo e dos resultados obtidos pela análise dos registros (entrevistas, questionários, vídeos), 2ª) divulgação da experiência na comunidade escolar, em eventos científicos internos e externos à UFABC e através de publicações.

O relato que apresentaremos corresponde à visita dos alunos e professores da escola à UFABC, momento esse que julgamos como decisivo e um dos mais enriquecedores do projeto e que contou com a participação voluntária de outros quatro alunos e onze docentes da universidade. A visita foi realizada em duas manhãs, cada uma por um grupo de 20 alunos. Os alunos foram recepcionados no saguão onde observaram a maquete da universidade (ainda em construção). Conheceram o auditório, cinco laboratórios didáticos e um espaço de estudos.

Resultados e discussões

Em momento anterior à visita dos alunos à UFABC, houve um trabalho prévio de levantamento e coleta de concepções prévias dos alunos a respeito da Ciência, do Cientista e da atividade científica, registrados na forma de redações e desenhos, com base no trabalho de Kosminsky & Giordan (2002). Abaixo, resumimos as principais características atribuídas ao mundo científico, a partir da análise dos registros obtidos:

- na maioria dos textos e desenhos os Cientistas são malucos, homens, brancos, loiros, inteligentes, de olhos claros, usam jaleco branco e seu trabalho está às voltas com experimentos em laboratórios. Suas principais funções são criar e descobrir. Essa compreensão já era esperada pois está possivelmente associada à ciência dos filmes de ficção e de desenhos animados, onde sua finalidade é a criação do extraordinário, do fantástico, dos efeitos sonoros (explosões) e visuais (cores);
- a Ciência é lembrada como fonte de progresso, tecnologia e inovação, mas pode ser também utilizada para destruição. Ao mesmo tempo, em muitos textos a Ciência e/ou Cientista são “salvadores do mundo”, principalmente quando ligada às questões da saúde e do planeta. Aliás, esse é um aspecto bastante destacado pelos meios de comunicação;
- percebe-se ainda que as noções de ciências dos alunos não se afastam muito dos conceitos que são aprendidos na disciplina escolar: “*ciências para mim é estudar corpo humano, plantas*”, “*ciência é a matéria que estuda a mata, os animais, seres vivos*”;
- poucos estudantes fizeram descrições plausíveis ou próximas do real como “*ciência é uma coisa usada no dia-a-dia de várias pessoas*”, “*o cientista precisa estudar muito*”, “a

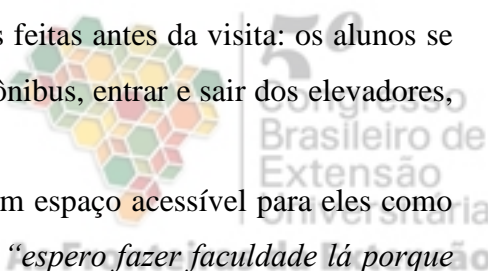
ciência é um meio de descobrir, através dos estudos realizados pelo cientista, solucionar o porquê e descobrir experiências tanto naturais quanto humanizadas". Esses exemplos nos levam a crer que com os estímulos e informações adequadas, é possível compreender um pouco mais sobre o mundo científico.

A visita foi a estratégia escolhida para aproximar os alunos do "Cientista de verdade" e assim favorecer a reconstrução das imagens previamente elaboradas. Em grupos de 4 a 5 alunos, eles criaram livremente, com a ajuda dos professores, um roteiro de perguntas para fazer aos cientistas no momento da visita. Alguns exemplos: "*Por que você quis ser cientista?*", "*O que você faz no seu dia-a-dia?*", "*Você já pensou em mudar de profissão?*", "*Como você descobre coisas?*", "*Você gosta de ser cientista?*".

Para recepcionar os alunos, o grupo de extensionistas convidou onze docentes da UFABC, de áreas variadas como Biologia, Matemática, Física, Química, Engenharia, Computação e Ciências Sociais. A proposta inicial era que os docentes apenas concedessem as entrevistas aos alunos. No entanto, um grupo de docentes resolveu também proporcionar atividades práticas variadas tais como fractais (matemática), técnica de pipetagem, manipulação de microscópio, observação e manipulação de modelos de peças de corpo humano e animais em conservação (biologia). No segundo dia de visita, os alunos voluntários também fizeram demonstrações químicas. Houve uma interação muito grande entre as crianças e os membros da universidade.

No retorno à escola os alunos confeccionaram redações sobre a visita realizada. Da leitura das redações foi possível destacar:

- que os alunos gostaram muito da visita;
- os momentos mais marcantes: a manipulação dos equipamentos e dos modelos de corpo humano e animais empalhados e conservados;
- a maior aprendizagem: "*que os cientistas não são loucos*", são "*novos*", "*inteligentes*", "*normais*", "*legais*", "*persistentes*". Talvez essa observação venha do fato dos alunos terem sido recepcionados por docentes bastante jovens (característico da UFABC), que tiveram muita disposição em atendê-los;
- que as redações foram menos criativas do que aquelas feitas antes da visita: os alunos se apegaram muito à logística da visita (subir e descer do ônibus, entrar e sair dos elevadores, laboratórios e andares);
- os alunos também entenderam que a universidade é um espaço acessível para eles como oportunidade para estudos futuros: declarações do tipo "*espero fazer faculdade lá porque deve ser muito legal*", "*espero fazer faculdade na UFABC*" nos faz pensar que tanto a



Ciência quanto a Universidade já não parecem realidades tão distantes.

Nos depoimentos dos docentes que participaram do projeto, gravados em áudio e vídeo, nota-se uma grande satisfação em poderem contribuir num projeto de Extensão Universitária. Acreditam ser importante dar uma oportunidade para alunos de Educação Básica conhecerem uma universidade da sua região. Também foi lembrada a questão da necessidade dos docentes adequarem a linguagem para facilitar a aproximação entre eles e os alunos. Apesar disso, os docentes declararam que não tiveram dificuldades de comunicação. Segundo eles, o fato dos alunos realizarem atividades práticas durante a visita facilitou a construção de uma imagem positiva da Ciência e do trabalho do Cientista.

Conclusão

O projeto Arte e Ciência iniciou seus trabalhos com grande expectativa por parte do grupo de graduandos envolvidos e também por parte da escola que aceitou essa parceria com a universidade. A etapa da visita dos alunos à universidade foi decisiva para a etapa seguinte, pois a partir dela os alunos obtiveram os subsídios para reelaborarem suas visões sobre o mundo científico e poderem expressá-los na forma de um teatro, finalizando assim o projeto. Não se pode afirmar que mudanças significativas nas imagens prévias dos alunos tenham sido observadas, ao contrário, as modificações da concepção dos alunos a respeito da real atividade científica não são instantâneas; é preciso realizar um trabalho permanente para que as visões estigmatizadas a seu respeito possam ser transformadas. No entanto, o projeto pode nos trazer alguns indícios sobre como o ensino nesta área vem sendo conduzido e levantar a discussão sobre o papel do professor e da escola nesse contexto. Ao projeto foi dada a possibilidade de contribuir para as transformações necessárias, tanto pedagógicas, quanto curriculares, além do incentivo às práticas inovadoras, tanto para os professores da escola, quanto para os docentes da universidade. Essa é uma grande vantagem dos projetos de extensão sintonizados com a pesquisa: ambos os eixos vão se construindo, de um modo que tanto a comunidade acadêmica como a escolar possam colher os frutos deste trabalho.

Referências

Kosminsky, L.; Giordan, M. Visões de ciência e sobre cientistas entre estudantes do ensino médio. Química Nova na Escola, nº15, maio, p.11-18, 2002.



PROJETO DE EXTENSÃO LEITURA EM DEBATE

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Elane Nardoto RIOS

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Autores¹: Elane Nardotto RIOS; Maria Afonsina Ferreira MATOS; Jéssica Santana SILVA; Davi Carvalho PORTO.

Resumo: O presente artigo objetiva apresentar o Projeto de Extensão *Leitura em Debate* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), o qual consiste num conjunto de ações articuladas no sentido de promover debates sobre a Leitura, a Literatura Infanto-Juvenil e, sobretudo, sobre questões relacionadas acerca do processo de formação do leitor no espaço escolar da Educação Básica. Articulando-se com o Programa Estação da Leitura (ESTALE) e, em especial, com o Projeto de Pesquisa *Dos registros das memórias à formação do leitor: uma proposta de análise e de práticas leitoras a partir do estudo das memórias de leitura da comunidade acadêmica da UESB/Jequié*, objetivou promover atividades continuadas por meio de palestras, oficinas e minicursos de modo a garantir a formação de profissionais que trabalham em escolas da comunidade de Jequié e microrregião. Com isso, este projeto destinou-se, principalmente, aos professores que atuam na Educação Básica como forma de permitir a organização de novos traçados para uma didática que renove o trabalho com a leitura em sala de aula. Mediante esse objetivo, constatou-se que, a partir da divulgação nas escolas do município de Jequié e microrregião bem como nos cursos de Licenciatura da UESB, ocorreu uma participação efetiva dos profissionais que atuam e possivelmente atuarão na Educação Básica. Tal participação implicou em debates e reflexões entre os participantes no decorrer do desenvolvimento das atividades extensionistas e, sobretudo, em um interesse para fomentar um trabalho de formação de leitores no espaço da sala de aula garantindo, desse modo, o objetivo deste Projeto de Extensão.

Palavras-chave: extensão – leitura e leitores- educação básica



¹ 1.Coordenadora de Pesquisa do Centro de Estudos da Leitura da UESB; 2.Coordenadora Acadêmica do Centro de Estudos da Leitura da UESB; 3.Coordenadora de editais e relatórios do Centro de Estudos da Leitura da UESB; Coordenador do Grupo de Pesquisa e Extensão em Lobato da UESB .

Introdução

O Projeto de Extensão *Leitura em Debate* configura-se como um projeto que está em estreita articulação com o Projeto de Pesquisa *Dos registros das memórias à formação do leitor: uma proposta de análise e de práticas leitoras a partir do estudo das memórias de leitura da comunidade acadêmica da UESB/Jequié* que, por sua vez, traz como questão central: *quais elementos extraídos das memórias de leitura da comunidade acadêmica da UESB/Jequié constituem-se em subsídios para a elaboração de práticas efetivas e eficazes na formação do leitor?*

Para análise do referido Projeto de Pesquisa, separamos no conjunto da produção de que dispomos (cerca de 400 memórias de leitura no banco de dados do ESTALE) 97 textos, cuja produção ocorreu no ano de 2004 nas atividades de ensino do Curso de Letras da UESB. A análise desses textos nos permitiu a constituição de indicadores capazes de contribuir no processo de formação do leitor e, sobretudo, extrair subsídios para, posteriormente, elaborar práticas efetivas e eficazes em tal formação, levando em conta que o objetivo geral deste projeto enseja refletir sobre o processo de formação do leitor, a partir da análise das histórias de leitura da comunidade acadêmica do Campus da UESB/Jequié, com o intento de elaborar um novo *constructo* teórico no campo da Pedagogia da leitura, para intervenções em escolas públicas do município de Jequié-BA e microrregião.

Com a análise das memórias de leitura, “nasce” o Projeto de Extensão *Leitura em Debate*, o qual objetiva proporcionar aprofundamento de estudos nas áreas de Leitura e Literatura Infanto-Juvenil, colocando em diálogo concepções e discussões sobre o processo de formação de leitores de maneira a apontar alternativas, junto aos profissionais da educação, para as práticas formadoras de leitores no espaço escolar da Educação Básica. Desse modo, este projeto de extensão constitui-se como uma intervenção para o que foi elucidado no Projeto de Pesquisa *Memórias de Leitura* que, por sua vez, teve como cerne as memórias descritas por alunos nas atividades de ensino do Curso de Letras.

Material e Métodos

Levando em conta que este projeto de extensão está em estreita relação com o ensino e, sobretudo, com os resultados do Projeto de Pesquisa *Dos registros das memórias à formação do leitor: uma proposta de análise e de práticas leitoras a partir do estudo das*



memórias de leitura da comunidade acadêmica da UESB/Jequié, há uma relação com o método da pesquisa-ação por ter a ação por parte de pessoas ou grupos implicados no problema sob observação. Desse modo, na pesquisa-ação, os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas, o que concretiza uma atividade de extensão/intervenção. De acordo com Michel Thiollent, a pesquisa-ação é

[...] um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou ainda, com a resolução de um problema coletivo, onde todos pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (THIOLLENT, 2009, p. 14).

Com a escolha metodológica, iniciaram-se as atividades por meio das seguintes etapas:

- 1- divulgação do Projeto de Extensão, através de cartazes e folder, para a comunidade acadêmica, para as escolas de Jequié e microrregião;
- 2- palestra de abertura com a temática “Leitores, leitoras e leituras” com divulgação das datas, horários e todas as atividades (minicursos, oficinas, palestras) do Projeto de Extensão;
- 3- a cada atividade do projeto, divulgação preliminar; organização dos dados coletados por meio de diferentes instrumentos (listas de participação e relatórios das atividades realizadas);
- 4- análise dos dados;
- 5- construção do relatório;
- 6- divulgação dos resultados em eventos.

Resultados e discussões

Utilizamos como instrumento de coleta de dados a observação com registros em diários de campo e questionários respondidos pelos participantes. Com isso, verificamos que ocorreu um envolvimento dos alunos da graduação bem como dos profissionais que atuam na Educação Básica. Entre as atividades, destacamos o minicurso “A leitura dos gêneros textuais orais” na qual constatamos uma participação sobre as proposições apresentadas pelo ministrante como também a elaboração de uma proposta de trabalho pelos participantes para ser executada no espaço escolar, o que implica inferir a relevância de tal atividade extensionista. Tal trabalho tentou apresentar que a leitura não ocorre

somente por meio do texto escrito, mas também através da leitura/escuta dos gêneros textuais orais, vindo ao encontro das assertivas dos Parâmetros Curriculares Nacionais e autores (DOLZ e SCHENEUWLY, 2004) que discutem tal temática.

Um outro dado se refere à oficina “Leitura e Produção textual” na qual se discutiu a importância de relacionar a escrita e a leitura concebendo esta última como uma atividade essencial no espaço escolar que, na visão dos participantes, poderia ser a leitura gratuita, ou *ler por ler*, não sendo uma atividade sem resultado, mas, sim, de recuperação do prazer, constituindo-se como ponto básico para o sucesso de qualquer esforço honesto de *incentivo à leitura*. Os participantes ainda discutiram que esse tipo de leitura pode ocorrer por meio de projetos no espaço escolar. Nesse contexto, Zilberman (1991) e Lajolo (2002) mostram que a valorização da leitura seja um projeto da escola, não se limitando apenas ao professor de Língua Portuguesa e, antes de tudo, que se conceba, neste projeto, o ato de ler como uma atitude diante do texto cujo significado se encerre nela mesma.

Ademais, destacamos que a partir das atividades deste Projeto de Extensão, os participantes/professores afirmaram que levariam as discussões e as sugestões para o espaço escolar. Ao mesmo tempo, verificamos que os alunos de graduação/participantes procuravam os responsáveis deste projeto para saber, ansiosamente, quando seria o próximo encontro. Percebemos um envolvimento de alunos dos Cursos de Letras, Pedagogia e outras Licenciaturas.

Ressalte-se que tivemos algumas dificuldades como o atraso dos materiais que foram utilizados em algumas oficinas. Além disso, constatamos que a participação dos professores poderia ter sido maior se nas escolas ocorresse uma política mais efetiva de formação docente. O que verificamos, no momento da divulgação das atividades de extensão, é que o professor fica alheio a um processo de formação porque não há um substituto, por exemplo, para suprir suas aulas e, nesse contexto, a escola acaba não “liberando” esse profissional.

Conclusão

Conforme mencionamos, este Projeto de Extensão consolidou-se como um momento de formação para os professores da Educação Básica e para os alunos das Licenciaturas da UESB. Inferimos que a formação do profissional deve voltar-se para sua prática, tomando o contexto em que atua como o lugar da sua própria profissionalização, no qual sujeito/professor vai construindo conhecimento, através da reflexão, análise e problematização (SCHÖN 2000). Com base nisso, tivemos uma preocupação, no decorrer

das atividades, em discutir e problematizar o espaço “real” da sala de aula para, posteriormente, pensarmos em sugestões e possíveis soluções.

Acreditamos, com isso, que uma extensão/intervenção pode ser uma forma de criar um movimento com o intuito de abrir espaços para que os professores e graduandos possam refletir sobre os desafios postos nas práticas de leitura no espaço escolar e, ao mesmo tempo, construir novos saberes a partir do estudo e da formação conjunta. Assim, inferimos que este Projeto de Extensão pode contribuir para isso, já que as atividades desenvolvidas tiveram como objetivo proporcionar aprofundamento de estudos nas áreas de Leitura e Literatura Infanto-Juvenil, colocando em diálogo concepções e discussões sobre o processo de formação de leitores de maneira a apontar alternativas, junto aos profissionais da educação, para as práticas formadoras de leitores no espaço escolar.

Referencias

BRASIL, MEC/SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais** – terceiro e quarto ciclos (Língua Portuguesa). Brasília, 2001.

DOLZ, Joaquim e SCHNEUWLY, Bernard. Tradução e organização Roxane Rojo e Gláís Cordeiro. **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado de Letras, 2004.

LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. 6 ed. São Paulo: Ática, 2002.

SHÖN, Donald A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Tradução de Roberto C. Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 14 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

ZILBERMAN, Regina. **A leitura e o ensino da literatura**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 1991



PROJETO PRÉ-UNIVERSITÁRIO OFICINA DO SABER: INTEGRANDO AÇÕES DE ACESSO DE CLASSES POPULARES À UNIVERSIDADE.

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Paulo Cesar Ribeiro

Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)

Nome dos Autores:

1. Paulo Cesar Ribeiro – Docente/UFF;
2. José Nilton de Sousa- Docente/UFF;
3. Ione Hasegawa Kassuga Docente/UFF;
4. Carlos Antonio Almeida Raeder – Docente/UFF;
5. Maria de Fátima Laranjeira – Docente Oficina do Saber/UFF.

Resumo

Considerando os conflitos sociais pelos quais passa a sociedade; a necessidade de se construir um sistema educacional que inclua a maior parte dos jovens brasileiros e a necessidade de se elevar o patamar educacional da população para que o país possa competir, economicamente, no novo mercado mundial, o Programa Oficina do Saber propõe a construção de um espaço educativo na UFF, com ênfase à solidariedade e à cidadania, com o objetivo de ampliar a qualificação de jovens empobrecidos e, simultaneamente, interferir na formação de alunos universitários proporcionando-lhes vivências junto às classes populares como forma de influir em sua formação. O público alvo são jovens com baixo poder aquisitivo, universitários e professores. São selecionados anualmente 100 alunos. O corpo docente é composto por professores e alunos da UFF e voluntários. O Curso propõe, além da transmissão diária de aulas, desenvolver uma consciência crítica entre seus alunos através da realização de atividades complementares, o que proporciona o diferencial do Projeto, reduzindo seu índice de evasão e garantindo um maior número de aprovações. O Projeto tem sido bem aceito tanto pelo corpo de universitários quanto pela comunidade. Estamos caminhando para o 12º ano de atuação e entre os indicadores mais expressivos constatam-se o crescente quantitativo anual de aprovações em universidades públicas, o reconhecimento do Projeto por parte da

comunidade acadêmica interna e externa, de órgãos governamentais como UNESCO/MEC; MEC\PROEXT; Prefeitura Municipal de Niterói (concessão do prêmio Projeto Inovador de Defesa dos Direitos Humanos) e sua aprovação e apresentação em Congressos e Seminários.

Palavras-chaves: Acesso ao ensino superior, Inclusão; Educação.

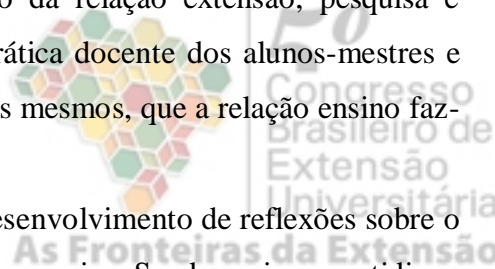
Introdução

O Projeto Pré-Universitário Oficina do Saber: integrando ações de acesso de classes populares à Universidade, que tem como propósitos apoiar jovens de menor poder aquisitivo oriundos de escolas públicas para que ampliem seus conhecimentos, possibilitando-os, não apenas participar de concursos das Universidades Públicas numa situação menos injusta, como também oferecer-lhes oportunidades para o seu enriquecimento pessoal, social e cultural, além de proporcionar aos alunos universitários vivências junto às camadas populares como forma de influir na formação desses futuros profissionais, disponibilizando espaços para prática de suas futuras profissões e uma vivência pedagógica fundamentada na solidariedade e nos valores éticos fundamentais.

Durante todo o seu período de existência o Projeto tem operacionalizado a criação de um espaço educativo na Universidade Federal Fluminense, no sentido de apoiar, ampliar e complementar os conhecimentos de jovens de comunidades carentes qualificando-os a participar de concursos públicos, seleção de vestibulares e do mercado de trabalho numa situação menos injusta. Este espaço vem, simultaneamente, criando oportunidades para que o estudante universitário faça uso de prática pedagógica necessária à sua formação e, ao mesmo tempo, tenha a vivência junto a camada popular, ou seja, procura-se operacionalizar uma troca - conhecimento x experiência - onde o aluno, futuro profissional de educação, realize durante seu processo de formação embates semelhantes ao seu futuro fazer pedagógico.

Apesar de reconhecermos a difícil dissociação da relação extensão, pesquisa e ensino, constatamos através do desenvolvimento da prática docente dos alunos-mestres e professores voluntários e dos relatórios elaborados pelos mesmos, que a relação ensino faz-se presente nas atividades do Projeto.

Na ação de extensão, também, se evidencia o desenvolvimento de reflexões sobre o trabalho realizado, etapa definida pela academia como pesquisa. Sendo assim, o cotidiano



do Projeto vem propiciando uma ação-pesquisa. Dentre os tópicos que pesquisados encontramos: análise das causas da evasão dos cursistas; condição sócio-econômica dos alunos do projeto; lacuna existente entre o processo de leitura, a interpretação e a escrita dos alunos; análise das escolhas de carreiras profissional; questão afro-descendente desenvolvida na disciplina de História do Tempo Presente (Cidadania) e prevenção de ansiedade nos pré-universitários do Curso. Estes temas deram origem a trabalhos de pesquisa de conclusão de curso de licenciaturas, trabalhos de pesquisa lacto-sensu e trabalhos de pesquisa strictu-sensu.

É importante destacar a relevância acadêmica e social que o Projeto tem alcançado nos seus onze anos de existência. O Projeto Pré-Universitário Oficina do Saber não se restringe apenas como um Pré-Vestibular. Diferencia-se dos demais, não apenas no nome, mas na essência dos princípios e propósitos educacionais de relevância a que se propõe. O Curso, além da transmissão de conteúdos, procura desenvolver atividades extracurriculares como trabalhos de campo de cunho educacional/cultural, utilização de biblioteca de apoio, aulas de música, aulas diárias de monitoria, inclusão digital com aulas de informática, acompanhamento de assistentes sociais, atendimento individual em psicologia, serviço de orientação vocacional, curso de arte terapia, oficina de memória, acesso a atividades culturais com idas dos alunos a cinemas e teatros, organização de peças teatrais, participação em palestras e seminários...entre outros, sempre procurando proporcionar um Curso diferenciado onde a integração e a prática de cidadania estejam sempre presentes.

Estes fatores justificam a grande aceitação e aprovação do Projeto tanto pelo corpo de universitários quanto pela comunidade.

Estamos caminhando para o 12º ano de atuação e entre os indicadores mais expressivos constata-se o reconhecimento do Projeto por parte da comunidade acadêmica interna e externa e de órgãos governamentais. A cada ano aumenta o percentual de aprovações e cresce a demanda pelo curso. Percebe-se no cotidiano que no sucesso deste trabalho existem outras variáveis que o influenciam, ultrapassando a simples injeção de conhecimento. A relação de confiança e o envolvimento solidário entre todos tem sido, talvez, o principal fator que vem propiciando aos jovens excluídos de um ensino de qualidade, adquirir, em 10 meses, conhecimentos, autoconfiança e capacidade de tomar a condução de sua trajetória na sociedade.

Material e Metodologia

O Projeto é composto por 100 alunos selecionados anualmente através de análise sócio-econômica, entrevistas e provas de conteúdo e redação. A análise socioeconômica dá suporte à escolha daqueles com menor poder aquisitivo e as entrevistas servem como instrumentos de explicitar a proposta do projeto. Quanto ao problema recorrente da evasão, procura-se minimizá-lo através de acompanhamento por banco de dados, pelas frequências dos alunos e levantamento dos motivos de abandono do curso com o intuito de aprimorar o processo seletivo. O Projeto é desenvolvido no Campus Mequinho/UFF onde são utilizadas 2 salas de aulas, 1 sala para coordenação, 1 secretaria, 1 sala para atividades de psicologia e serviço social e 1 biblioteca. São 900 horas de Curso, distribuídas por 9 meses, de 2ª a 6ª feira, de 18h30min às 22h e aos sábados de 8h às 14h. Complementando o quadro de disciplinas, são disponibilizadas, no período da tarde, atividades culturais e socioeducativas. O conteúdo abordado acompanha o conteúdo das provas das Universidades Públicas e há uma ênfase na relação de solidariedade como meio de troca, acompanhamento e assimilação dos mesmos. A equipe docente é composta por professores e alunos da UFF, ex-alunos do curso e voluntários. As decisões são deliberadas por colegiado e uma equipe de coordenação responde pelo trabalho no cotidiano.

Resultados e Discussões

Ao longo dos 11 anos de existência, 294 alunos foram aprovados, na primeira tentativa do exame de vestibular, para diferentes cursos de Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro. Desses, muitos retornam para dar continuidade ao desenvolvimento do Projeto como “alunos-mestres”, monitores ou simplesmente para auxiliar em atividades complementares. O reconhecimento deste Projeto é evidenciado pelo apoio obtido através dos Programas MEC/SECAD Diversidade na Universidade, MEC/SESU/PROEXT 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011, MINC/PROEXT-Cultura, MEC/SESU/ CONEXÕES DE SABERES e pela concessão do prêmio Projeto Inovador de Defesa dos Direitos Humanos da Prefeitura de Niterói/RJ. Trabalhos acadêmicos anualmente são aprovados para apresentação em congressos locais e nacionais. Trabalhos de conclusão de cursos (graduação, especialização e mestrado), desenvolvidos a partir de questões formuladas no Projeto, demonstram o potencial de investigação neste campo de

trabalho. O reconhecimento e a disponibilidade de toda a equipe para o Projeto determinam o processo de avanço da proposta na estrutura da universidade.

Conclusão

O Projeto Pré-Universitário Oficina do Saber não se restringe apenas como um Pré-Vestibular. Diferencia-se dos demais, não apenas no nome, mas na essência dos princípios e propósitos educacionais de relevância a que se propõe. O Projeto, além da transmissão de conteúdos, procura desenvolver uma consciência crítica entre seus alunos através da realização de atividades complementares, procurando, proporcionar um Curso diferenciado onde a integração e a prática de cidadania estejam sempre presentes. Em 11 anos, verificamos não somente a aprovação nos vestibulares públicos, mas também, o preparo básico qualitativo dos alunos, o que vem proporcionando êxito nas suas trajetórias acadêmicas. Os alunos percebem o crescimento do seu acervo pessoal e educacional, ampliando suas concepções acerca do processo educativo e incorporam, à sua formação, a consciência da importância de sua participação social efetiva. Destacamos o crescente quantitativo anual de aprovações nas universidades públicas, a redução na taxa de evasão e o expressivo número de ex-alunos que retornam ao Projeto para ocuparem a posição de professores. Evidencia-se que este trabalho realiza na prática a integração das ações de ensino, pesquisa e extensão, a que se propõe a Universidade Pública.

Referências

FREIRE, Paulo, (1980). *Conscientização – Teoria e Prática da Libertação*. 3ª edição. São Paulo, Editora Moraes.

GOMES, Joaquim B. Barbosa. *Ação afirmativa: princípio constitucional da igualdade: O direito como instrumento de transformação social*. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2001.

PAIVA, Vanilda P., (1983). *Educação popular e educação de adultos*. 2ª edição. Rio de Janeiro, Loyola.



PROJETO REDIGIR: A APROPRIAÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Carolina Linhares

Instituição: Universidade de São Paulo (USP)

Autores: Carolina Linhares; Denise Eloy

RESUMO

Este trabalho é fruto da história do projeto de extensão Redigir, pertencente à Universidade de São Paulo. Seu objetivo é apresentar e discutir o projeto em si e sua prática pedagógica, levando em consideração conceitos como cidadania, aqui pensada através de práticas freirianas e fundamentada na língua portuguesa. O Redigir é um curso gratuito semanal de redação e gramática, de duração semestral, ministrado por alunos da Escola de Comunicações e Artes da USP, que entende educação como um passo para a liberdade e para a prática da cidadania de cada um que se envolve com ele (seja ele educando ou educador). O projeto acredita no ensino problematizador, aquele fundado no diálogo e que respeita a autonomia dos educandos. A partir disso, seus participantes vão usar a experiência do curso do modo que mais lhe convém, numa proposta de ampliar e consolidar melhor nosso papel para a construção de uma sociedade mais justa.

Palavras-chave: extensão, cidadania, língua portuguesa.

INTRODUÇÃO

Por meio das práticas que serão apresentadas, acreditamos estar contribuindo para a constante conquista da cidadania e do conhecimento de todos aqueles que se envolveram a fundo com o projeto, sabendo de nossa inconclusão e de nosso inacabamento como seres humanos. Acreditamos também que revelando a existência de um chamado “preconceito linguístico”, caracterizado pelo menosprezo a certas formas de falar e pelo subestimo das ideias do falante, avançamos na luta para o seu fim e para a livre expressão de nossa língua materna.

Outro saber de que não posso duvidar um momento sequer na minha prática educativo-crítica é o de que, como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo. (FREIRE, 2009, p. 98)

O Redigir é um curso gratuito semanal de redação e gramática, de duração semestral, ministrado por alunos da ECA/USP. As aulas de gramática fornecem o instrumental necessário para dominação da norma padrão da língua, relacionando-se com as aulas de redação, em que discussões são realizadas com base em interpretação e produção de texto. Elas procuram aproximar-se dos círculos de cultura propostos por Paulo Freire e trabalham com o método indutivo, extraíndo os conceitos de exemplos – como um texto –, em que os educandos e os educadores conjuntamente vão relacionando-os. Os educadores, que lecionam em dupla, buscam nunca ser chamados de professores e deixam claro que também são educandos trocando experiências, portanto não sabendo de todas as respostas.

MATERIAL E METODOLOGIA

O Redigir é um projeto de extensão que acredita na educação, mas não no modelo comum que vemos nas escolas. Muitas vezes, as escolas praticam o que Paulo Freire definiu como ensino bancário. Recebendo algo pronto, de forma vertical e sem diálogo, os educandos não produzem conhecimento. Ao contrário da educação para a autonomia, eles são vistos como meros depósitos, tornando essa educação acrítica e passiva.

É preciso que, pelo contrário, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem *formar* é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. (FREIRE, 2009, p. 23)

No projeto, a dinâmica da sala flui informalmente, abordando temas centrais nessa conquista da cidadania. Seguimos um cronograma, mas os educadores têm autonomia pedagógica para inserir temas e dinâmicas mais pertinentes à sua turma, assemelhando o momento em sala de aula com uma conversa de aprendizado mútuo, e não com o formato tradicional e rígido de ensino. A partir disso, o projeto trabalha com a leitura de mundo de cada um de seus participantes, que, segundo Paulo Freire, precede a leitura da palavra e está intimamente ligada ao contexto em que se vive. É por isso que não se pode ignorá-la, pois, se agirmos dessa forma, estamos exercendo um ensino autoritário.

Neste primeiro semestre de 2011, o Redigir contou com quatro turmas. As aulas de gramática duram uma hora e meia e as de redação, duas horas. O projeto possui núcleos fundamentais para seu funcionamento, visto que o momento em sala de aula só é possível

quando toda a estrutura do projeto está trabalhando em harmonia. Um deles é o núcleo de pesquisa, que concentra responsabilidades pela formação dos educadores, trazendo leituras teóricas, realizando oficinas e proporcionando reflexão sobre a prática pedagógica. Apesar dessa estrutura, toda decisão é tomada coletivamente.

O Redigir possui ainda uma pequena biblioteca, que reúne mais de 300 títulos, entre romances brasileiros e estrangeiros, literaturas clássicas, dicionários e livros técnicos. Todo semestre, realizamos as chamadas “Atividades de Cultura & Extensão” para fomentar a integração entre as turmas e gerar mais discussões. Uma das atividades consiste na visita ao Museu da Língua Portuguesa. Como resultado, os participantes conseguem visualizar melhor o português como parte do cotidiano e sua relação com outros campos do conhecimento. O núcleo de cultura & extensão é responsável por planejar essas atividades, proporcionando aos alunos a possibilidade de conhecimentos para além do português.

Existe ainda o módulo 2, um curso em fase experimental, que é voltado aos educandos que já participaram do primeiro módulo. Ele tem como foco o debate, além da ampliação das atividades de Cultura & Extensão, visando à expansão e ao aprofundamento da leitura de mundo dos participantes. Ou seja, enquanto o primeiro módulo busca aprimorar a ferramenta língua portuguesa para a prática da cidadania, o segundo objetiva discutir cidadania por meio da língua portuguesa.

Como uma espécie de projeto final do curso, há o que chamamos prática cidadã. Determinada a cada semestre, o seu propósito é, principalmente, extravasar a produção e as opiniões dos educandos para fora da sala de aula. No último semestre, produzimos um jornal com textos de vários alunos, que foi distribuído entre eles e em diversos lugares.

A seleção para o projeto é socioeconômica. Nossas exigências são idade mínima de 16 anos, Ensino Fundamental completo, ter estudado em escola pública e não cursar ou ter cursado faculdade pública. Na ficha de inscrição, tentamos identificar o interesse da pessoa, sabendo que esse é um fator decisivo para o envolvimento com o Redigir.

Escolhemos essas exigências por motivos que conversam com nossos valores. Como o projeto é gerido por alunos de graduação da área de comunicação, os estudantes não têm conhecimento para trabalhar com alfabetização. Por isso, procuramos educandos que são alfabetizados e que tenham estudado em escola pública, provavelmente presenciando a educação bancária. Não aceitamos educandos que cursaram ou cursam faculdades públicas, pois acreditamos que esses já possuem acesso a uma educação mais crítica e emancipadora.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante do apresentado, o Redigir tem como objetivo desmistificar ideias comuns aos participantes. A primeira delas se refere à língua portuguesa. O projeto acredita no conceito de língua viva, que diz que a língua não para no tempo, pois seus falantes a modificam todos os dias nas mais diversas situações. Ter consciência disso é fundamental para estabelecer uma relação justa e necessária com nossa língua materna.

A gramática normativa tenta nos mostrar a língua como um pacote fechado, um embrulho pronto e acabado. Mas não é assim. A língua é viva, dinâmica, está em constante movimento – toda língua viva é uma *língua em decomposição e em recomposição, em permanente transformação*. (BAGNO, 2009, p. 142)

Não há uma divisão dicotômica da língua portuguesa, entre correta e errada, mas variantes diferentes que devem se adaptar a situações diversas. Isso é falar português corretamente. Segundo o linguista Marcos Bagno, reconhecer essas nuances da língua é o primeiro passo para não exercer nem ser vítima de preconceito linguístico. “Usar a língua, tanto na modalidade oral como na escrita, é encontrar o ponto de equilíbrio entre dois eixos: o da *adequação* e o da *aceitabilidade*.” (BAGNO, 2009, p. 154). Na verdade, nós vivenciamos nossa língua materna desde pequenos e somos sim capazes de nos comunicar.

Respeitar a variedade lingüística de toda e qualquer pessoa, pois isso equivale a respeitar a integridade física e espiritual dessa pessoa como ser humano, porque a língua permeia tudo, ela nos constitui enquanto seres humanos. Nós *somos* a língua que falamos. A língua que falamos molda nosso modo de ver o mundo e nosso modo de ver o mundo molda a língua que falamos. (BAGNO, 2009, p. 168).

O segundo conceito a ser desmistificado diz respeito ao espaço da universidade. Realizado na Universidade de São Paulo, o projeto quer mostrar que aquele lugar mantido por todos deve tornar-se público de fato. Aí entra também o papel da extensão, abrindo as portas do fechado mundo universitário para a sociedade. O termo usado, no caso extensão, não se adequa às ideias em que o projeto acredita. O termo nega a capacidade dialógica do ser humano e seu poder de transformação de si e do mundo.

Acreditamos na extensão no sentido de troca, de comunicação. Não corroboramos com a extensão unilateral, do “conhecimento” da universidade para o resto da sociedade. Extensão é uma troca que engrandece os participantes e que constrói um saber novo.

Como educador, se recusa a “domesticação” dos homens, sua tarefa corresponde ao conceito de *comunicação*, não ao de *extensão*. Por isto mesmo, a expressão “extensão educativa” só tem sentido se se toma a educação como prática da “domesticação”. Educar e educar-se, na prática da liberdade, não é estender algo desde a “sede do saber”, até a “sede da ignorância” para “salvar”, com este saber, os que habitam nesta. (FREIRE, 1983, p. 15).

Assim, as aulas possibilitam a diluição de preconceitos, promovendo um convívio entre pessoas de classes sociais, idades e origens diferentes. Essa é a grande riqueza do projeto.

CONCLUSÕES

Acreditamos que o próprio processo do curso é o verdadeiro resultado. A partir disso, cada aluno vai apropriar-se da experiência do jeito que mais lhe convém. Não conseguimos quantificar dados concretos do Redigir. Alguns educandos passam no vestibular, outros conseguem emprego, outros não param mais de estudar. Mas essas situações são reflexo do resultado principal, que é mais um passo no tornar-se cidadão, processo que deve sempre ser renovado e continuado. Nesse conceito incluímos a consciência social, o poder de escolha e a autogestão. Tendo consciência da sua posição no mundo, o aluno pode atuar para mudar a sua realidade e a de seu entorno. A curiosidade crítica e indócil sugerida por Paulo Freire também entra no conceito de cidadania que o projeto acredita. E essa curiosidade é fundante na produção de conhecimento.

O projeto também é decisivo para os estudantes da USP que participam ou, de alguma forma, participaram dele. A partir do envolvimento com o Redigir, eles conseguem enxergar melhor o seu papel dentro da universidade, tornando-se mais críticos consigo e com o mundo. Concluimos, portanto, que o Redigir extravasa a famigerada “sala de aula”. Ele não se restringe às aulas semanais, nem ao tempo relativo a um único semestre. O projeto amplia a visão dos participantes para enxergarem de outra forma a própria sociedade, o nosso papel dentro dela e onde a língua portuguesa se encaixa nisso tudo.

REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: O Que É, Como Se Faz.** 51 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação Paulo Freire.** 3 ed. São Paulo: Centauro Editora, 2006.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia.** 40 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 46 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

SERRANO, Rossana. **Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire.** Disponível em:

http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf

PROMOÇÃO DA SAÚDE ESCOLAR MEDIADA POR FANTOCHES E IMAGENS EM NARRATIVA

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Jupyracyara J. C. Barros

Instituição: Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão (UFG/CAC)

Nome dos Autores: Camila Rocha Cardoso¹; Danilo Dias Silva²; Gisele Oliveira Gesser³, Jupyracyara J. C. Barros⁴

¹Bióloga - UFG-CAC: camilarochacardoso@gmail.com

² Biólogo - UFG-CAC: dandias_16@hotmail.com

³Bióloga - xgigizinhax@hotmail.com

⁴Profa. Doutora Curso de Ciências Biológicas UFG-CAC: jupyscbarros@hotmail.com

Resumo

As enfermidades parasitárias representam um dos maiores problemas de saúde pública. Estas causam simples transtornos intestinais, como também pode levar o indivíduo ao óbito. As crianças, devido à conduta mecânica que apresentam quanto ao cuidado do corpo, tem sido registrada com um dos alvos fáceis da instalação destas patologias. Neste sentido o objetivo deste estudo foi orientar indivíduos do Jardim II quanto à prática de higiene pessoal no controle de doenças parasitárias. Práticas lúdicas foram utilizadas para mediar a intervenção pedagógica e entrevistas realizadas para avaliar a ação das práticas pedagógicas juntos aos escolares e familiares. As atividades lúdicas demonstraram ser recursos de ensinoaprendizagem ao educador nas explanações sobre a prevenção de doenças ao corpo.

Palavras-chave: Atividades Lúdicas, Educação Infantil, Enteroparasitoses.

Introdução

Diversas interações são comumente estabelecidas pelas células microbianas junto ao corpo humano, podendo causar enfermidades como os enteroparasitas. Esses compromete a absorção de nutrientes pelo indivíduo o desempenho das atividades físicas, mentais e sociais (MENEZES et al., 2008).

O principal grupo de risco para essas doenças é representado por crianças de 0 a 6 anos, devido maior exposição às fontes primárias de infecção. Gozze et al. (2008) afirma que nestes indivíduos o sistema imunológico está em formação. Tal característica aliada à ausência e/ou precariedade quanto às condições higiênicas são fatores preponderantes à instalação de doenças parasitárias.

Diversos estudiosos remontam discursos frente a temáticas envolvendo “Corpo e Saúde”, em quais os aspectos culturais, econômicos, históricos e sociais são abordados a partir de sequências didáticas (FERREIRA; AMARAL, 2010). Estas podem ser direcionadas empregando a ludicidade, as quais oportunizam a socialização de saberes entre os indivíduos (KISHIMOTO, 2005). Barbosa (2004) e Duarte (2009) propõem o uso de jogos pedagógicos como estratégias de ensinagem (ANASTASIOU; ALVES, 2005). Regatieri (2008) recomenda também a técnica de contação de história onde, o imaginário torna-se fator preponderante na aprendizagem.

Diante das considerações acima, este estudo objetivou executar um projeto de extensão, visando orientar indivíduos do Jardim II da Creche Cleonice Evangelista do Nascimento da cidade de Catalão - GO quanto à prática de higiene pessoal no controle de doenças parasitárias.

Material e métodos

O estudo foi realizado no período de 30 de março a 10 de abril de 2010 com 27 discentes de 5 anos do Jardim II de uma Creche Municipal em Catalão - GO. Estes escolares foram convidados a participar da oficina “Saúde escolar: (re) construindo a ideia sobre higiene pessoal”. As atividades foram realizadas durante a rotina de aula dos alunos, conforme autorização prévia da docente da escola.

Foi realizada uma entrevista junto aos discentes e também junto aos responsáveis utilizando como instrumento de coleta cerca de 5 questões. O mesmo questionário foi aplicado antes e depois da intervenção pedagógica (IP).

As abordagens sobre as doenças parasitárias, bem como os aspectos associados à higiene pessoal foram realizadas aplicando seqüências didáticas (FERREIRA; AMARAL, 2010). Todos os procedimentos teórico-metodológicos adotados tais como a contação de histórias, dramatização, fantoches e jogos pedagógicos, foram elaborados com auxílio do Núcleo de Estudos em Microbiologia na Educação Básica e Superior da Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão (NEMEBS/UFG-CAC). A socialização do tema junto aos escolares foi realizada por meio da personagem, “Tia Camila” e da mascote “Juárdia”. Tia Camila, caracterizada como criança contextualizou as questões de higiene pessoal e enfermidades ocasionadas por enteroparasitas a partir da técnica de contação de histórias (REGATIERI, 2008). A giárdia, um parasita intestinal, representada pela “Juárdia”, também participava como dinamizadora neste processo, o qual foi efetivado em quatro momentos.

No primeiro momento, utilizando o *data show* como recurso visual, computador e caixas de som como áudio, foi transmitido o vídeo com a música “Lava a mão”, composição de Arnaldo Antunes. Em seguida, as crianças foram orientadas quanto à prática correta de limpeza das mãos.

Os escolares foram convidados a participarem do “Cinema em Sala”, finalizando assim o terceiro momento. Para a contação de histórias foi elaborado “O Fantástico Mundo dos Zitinhos” (CARDOSO; BARROS, 2010)¹. Simultâneo a narrativa proferida pela “Tia Camila”, imagens referentes à mesma foram transmitidas aos discentes com auxílio do *data show*. Pacotes de pipocas foram distribuídos as crianças para que estas pudessem vivenciar a realidade de um cinema.

O ciclo de vida da *Taenia* foi repassado aos alunos mediante a utilização do “Painel de História”. Este foi confeccionado com falso tecido e velcros que foram distribuídos ao longo da sua extensão. Concomitante a narração, imagens eram fixadas no painel de modo a ilustrar todas as etapas. Houve interação das crianças nesta atividade, uma vez, que após a explicação da “Tia Camila”, estas reproduziram de forma coletiva o ciclo no “Painel de Histórias”. Ainda, cada criança recebeu uma folha apresentando a ilustração completa da história retratada no painel para colorir.

Para melhor apreensão do conteúdo ministrado na contação de história, foram confeccionados jogos pedagógicos baseando-se no enredo “O Fantástico Mundo dos Zitinhos”. Desta forma, jogo da memória e dominó alicerçou os questionamentos propostos pela “Tia Camila”, que se oportunizou da ludicidade para enfatizar a problemática das parasitoses e suas respectivas medidas profiláticas. Ainda, a brincadeira do “Corre cotia na casa da tia” foi utilizada, adaptando a letra da música para “*Taenia* choca”.

As orientações transmitidas para as crianças ao longo da efetivação do projeto foram repassadas aos seus responsáveis a partir da peça teatral “Sr. *Ascaris* e CIA: o piquenique quase perfeito”, sob a direção da “Tia Camila”. Para familiarização dos

¹O Fantástico Mundo dos Zitinhos foi redigido pela graduanda Camila Rocha Cardoso e a edição de imagens pela Profa. Dra. Jupyracyara J. C. Barros especialmente para a utilização neste trabalho.

sujeitos envolvidos às enfermidades parasitárias, foi mantido o nome científico de cada enteroparasita. Todos os escolares participaram desta atividade e ao término, estes foram agraciados com um modelo estilizado de giárdia. Os responsáveis, que foram convidados para prestigiar os escolandos receberam um informativo referente às enteroparasitoses.

Resultados e Discussão

Dentre os 27 estudantes do Jardim II, 96,30 % (26/27) destes participaram das entrevistas antes e após a intervenção pedagógica, perfazendo o total de indivíduos a serem considerados na análise de conteúdo. Assim, as informações obtidas de 3,70 % das crianças (1/27) foram desconsideradas diante da ausência desta no segundo momento da entrevista. O gênero feminino foi representado por 53,85 % (14/26) dos entrevistados e 46,15 % (12/26) pelo gênero masculino.

Os dados das entrevistas dos responsáveis pelos 26 indivíduos (96,30 %) que compuseram o grupo amostral demonstraram a interação de 73,08 % (19/26) dos indivíduos em ao menos uma das etapas da entrevista, sendo que 23,08 % (6/26) estiveram presentes em ambas. Este resultado apresenta conformidade ao discurso da docente responsável pela turma que justificou a ausência dos familiares nos dizeres:

“A maior dificuldade é a falta de espaço físico para receber os pais e a disponibilidade deles”. (docente responsável pela turma)²

No que tange ao grau de escolaridade dos entrevistados, foi registrado que 83,33 % (4/6) possuem o Ensino Médio Completo e 16,66 % (1/6) concluíram o Ensino Fundamental II.

A análise semântica dos discursos dos responsáveis pelos escolares, no primeiro momento da entrevista, permitiu organizá-los em uma única categoria, demonstrando que a concepção de higiene para estes indivíduos é restrita à limpeza corpórea. O arranjo em uma única categoria também ocorreu após atividades pedagógicas na creche, onde os entrevistados concordaram que a higiene está associada à prevenção.

“As crianças manter com as mãos limpas, os dentes escovadinhos em casa e na escola” (sujeito 4 - antes IP).

“É um jeito de prevenir contra as doenças. (sujeito 6 - após IP)

O relato do sujeito 4, descrito acima, indica a credibilidade que é transferida à instituição de ensino como responsável pela promoção da saúde escolar. A escola a partir de práticas pedagógicas pode integrar educadores e familiares junto às ações de saúde. Esta afirmação sustenta o relato do sujeito 6, após as práticas lúdicas, reconhecendo que a higiene também está associada às medidas preventivas.

Ao serem questionados “Como você faz para praticar a higiene no seu dia a dia?”, todos discorreram de modo igual àquele discurso realizado anteriormente. Diante deste resultado, é possível visualizar a dificuldade dos participantes em conceituar higiene. É relevante destacar que a inserção da pedagogia de projetos, respaldados nas políticas públicas prioritárias de extensão do Ensino Superior tende subsidiar a

² Dado obtido a partir da conversa informal em sala de aula com a docente responsável pelos escolares.

transposição do saber, entre escola e comunidade em âmbito local, podendo ser disseminados em limites regionais e nacionais.

Neste estudo, os responsáveis apontaram este projeto de extensão como a primeira a oportunidade de vivenciarem tais esclarecimentos, conforme o discurso a seguir frente à pergunta “Você já teve oportunidade de receber orientações na escola onde a(s) criança(s) estuda(m)?”.

“Não, aqui na creche é a primeira vez” (sujeito 3 - após IP)

Todos os entrevistados responderam negativamente a indagação “Quais as dificuldades que você encontra para praticar a higiene no seu dia a dia?”. Mediar o conhecimento para estes indivíduos requer a estimulação do seu olhar cognitivo, bem como orientá-los quanto às medidas preventivas à promoção da qualidade de vida.

Ao serem indagados “Você acha importante lavar as mãos e os alimentos? Por que?” todos os escolares responderam de forma positiva. Na análise da justificativa das crianças foram identificadas 2 categorias relativas à palavra “higiene”, limpeza e prevenção, as quais foram estabelecidas pela técnica de associação livre de palavras. Estas fundamentaram-se ao objetivo desta pesquisa, sendo classificadas como “outras” àquelas respostas que não se enquadraram neste quesito.

Antes da “IP” a prática de lavar as mãos era realizada pelas crianças de forma mecânica, fato que explica a dificuldade destas em justificar a importância do hábito em higienizar mãos e alimentos. Kishimoto (2005) concordam que as estratégias lúdicas na Educação infantil asseguram a interação dos sujeitos, propiciando o desenvolvimento físico, social e intelectual. Esta afirmação, possivelmente, elucide os resultados obtidos após a “IP”, onde as crianças foram capazes de assimilar que a prática de higiene pessoal trata-se também de um modo de prevenção. Os escores para esta última categoria foi de 26,92 % (7/26) antes “IP” e 69,24 % (18/26) depois “IP”.

Todos estudantes demonstraram em seus discursos a preocupação em lavar as mãos com água e sabão. Contudo, quando direcionados ao lavabo foi registrado pela “Tia Camila” que nenhum desses utilizou o sabonete disponibilizado pela instituição, sendo a falha corrigida após a orientação da mediadora.

De forma unânime os escolares mencionaram realizar a lavagem das mãos e alimentos habitualmente. Este relato é contraditório, principalmente quando recria-se a situação vivenciada em sala de aula no encerramento do projeto. Na ocasião, as crianças receberam a merenda escolar da professora responsável pela turma, a qual não teve a preocupação em solicitá-las que realizassem, primeiramente, a higienização das mãos. Quando foi intercedida pela “Tia Camila” com a seguinte indagação “Professora, as crianças não lavarão as mãos antes de lanchar?”, esta respondeu categoricamente com os dizeres a seguir.

“Não. Dificilmente isso acontece, porque é muito difícil. Aqui a gente só tem um banheiro e duas pias”. (docente responsável pela turma).

O discurso acima revela a indiferença da profissional em auxiliar as crianças em internalizarem as experiências obtidas durante a intervenção pedagógica deste projeto. Cabe a escola e aos profissionais ali inseridos, juntamente com os familiares das crianças promoverem a aprendizagem significativa (FERREIRA; AMARAL, 2010). Duarte (2009) suscita que na infância ocorrem consideráveis mudanças psíquicas, desta forma as intervenções pedagógicas devem ser alicerçadas em estratégias teórico-

metodológicas que propiciem a formação do caráter cognitivo de forma gradativa e sequencial (FERREIRA; AMARAL, 2010).

Contextualizar os escolares da Educação Infantil sobre a higiene pessoal contempla as exigências dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), e, sobretudo promove a autonomia dos indivíduos envolvidos, pois desenvolve habilidades pessoais, articula o diálogo entre saberes e permite o reconhecimento dos fatores determinantes sobre seu estado de saúde. De acordo com 34,61 % (9/26) dos escolares a personagem “Tia Camila” ocupou a mesma posição que os familiares face à transposição do saber quanto à adoção de medidas preventivas à saúde

Barbosa (2004) revela que a produção de arte, como aquelas obtidas em técnicas lúdicas, torna a criança apta a interagir de forma reflexiva e atuante face às diversas propostas apresentadas pelo educador. Esta afirmação pode ser retratada neste estudo a partir das estratégias de ensinagem (ANASTASIOU; ALVES, 2005) estruturadas em seqüências didáticas como a criação das personagens “Juárdia” e “Tia Camila”, o vídeo “Lava a mão”, o “Cinema em Sala”, o “Painel de História”, a aplicação de jogos, a prancha para colorir, a dramatização e o informativo sobre as doenças parasitárias.

As propostas pedagógicas que nortearam o desenvolvimento deste projeto não se apresentam como ferramentas prontas e acabadas. Estas configuram um processo contínuo de construções e re (construções), num tempo e num espaço, no entanto, livre e aberto aos novos aprendizados.

Conclusões

Os dados obtidos da intervenção pedagógica juntos aos escolares permitiram inferir que houve uma conexão das técnicas de contação de histórias e jogos pedagógicos às abordagens sobre corpo e saúde, direcionando o olhar dos escolares à refletirem sobre as práticas de higiene aliada à saúde preventiva.

Referências

- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). **Processos de Ensino na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5 ed. Joinville: UNIVILLE, 2005.
- BARBOSA, A. M. T. B. **A imagem do ensino da arte**: anos oitenta e novos tempos. 5ª ed. São Paulo: Perspectivas, 2004.
- DUARTE, M. I. **A importância do brincar na educação infantil**: um estudo de caso. 2009. 44f. Dissertação (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão, Catalão, 2009.
- FERREIRA, H.; AMARAL, E. Estruturação e análise de oficina pedagógica com abordagem interdisciplinar do tema nanociência. In: Congresso Internacional Sobre Investigación En La Didáctica De Las Ciências, 8; 2009, Barcelona. Anais do VIII Congresso Internacional Sobre Investigación En La Didáctica De Las Ciências, Barcelona, 2009. Disponível em http://ice.uab.cat/congresos2009/eprints/cd_congres/propostes_htm/propostes/art-3260-264.pdf. Acesso em 12 de março de 2010.
- KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 8ªed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MENEZES, A. L. et al. Prevalence of intestinal parasites in children from public daycare centers in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical**, São Paulo, v. 50, n.1, p. 57-59, 2008.
- REGATIERI, L.R.R. Didatismo na contação de história, **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 2, p. 30 - 40, 2008.

QUALIFICAÇÃO DE PROFESSORES DE SÃO JOÃO DEL REI NO USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: LUDYMILLA ANUNCIÇÃO CUNHA¹

Instituição: Universidade Federal de São João del-Rei/MG (UFSJ)

Autores: LUDYMILLA ANUNCIÇÃO CUNHA¹; MARIA ALICE SILVEIRA²;
SAMUEL ALVES DE FREITAS³

¹ Graduanda do curso de Física Licenciatura

² Graduanda do curso de Psicologia

³ Graduando do curso de Engenharia Mecânica

Resumo: Administrações públicas têm realizado investimentos no aumento de equipamentos digitais em escolas públicas. Contudo, a maioria destes equipamentos não são utilizados com fins pedagógicos ou encontram-se inoperantes, em parte pela falta de qualificação dos professores. A utilização de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) pode potencializar a qualidade da educação, por meio de novas formas de mediação pedagógica e da disponibilidade de informações, conteúdos e conhecimentos. Assim, este projeto propõe a qualificação de professores da educação básica da rede municipal de São João del-Rei/MG nas TICs, promovendo subsídios teóricos e práticos em sua utilização, para melhoria na qualidade da educação. O projeto foi iniciado com a sua divulgação nas escolas e um questionário foi aplicado aos docentes. Até o presente momento, iniciou-se a elaboração do material didático para as aulas laboratoriais, que contará com turmas de professores divididas conforme suas disponibilidades. Ao final do projeto será realizada uma avaliação do impacto do projeto na prática pedagógica dos professores capacitados. O projeto teve grande aceitação pelos professores, os quais mostraram interesse em participar da capacitação. Por meio dos questionários, levantou-se o perfil dos professores e foi calculado, para todos, um Índice de Habilidades em Informática (IHI). Os 200 professores com menores IHI foram selecionados para a capacitação. O índice mostrou-se baixo, indicando a deficiência no uso de TICs pelos docentes, em especial para o âmbito escolar. Assim, é possível concluir que o projeto contribuirá para melhoria da qualidade da educação nas escolas municipais de São João del-Rei.

Palavras-chave: Novas tecnologias de informação e comunicação; qualificação de professores; educação básica.

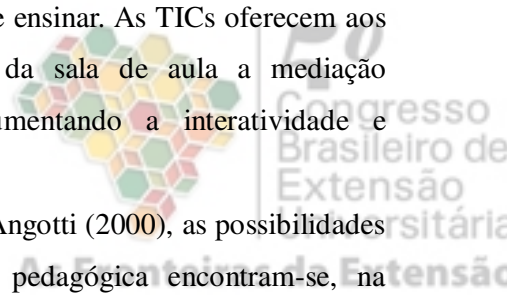
Introdução

Estudo realizado por pesquisadores da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) (ROCHA, 2008) indicam que as administrações públicas estaduais e federais têm concorrido para a instalação e o aumento de equipamentos digitais nas escolas públicas. Contudo, em grande parte das escolas, os equipamentos não são utilizados como uma ferramenta de trabalho pedagógico ou os laboratórios de informática se encontram inoperantes, tendo como motivos a falta de qualificação do quadro docente; a “tecnofobia” decorrente do desconhecimento do potencial da tecnologia e de fracassos anteriores que podem ser atribuídos, entre outros fatores, decorrentes da interação homem-máquina. Em relação a esta, estudos apresentam que, muitas vezes, os softwares de computadores são projetados simplesmente para a sua função, e não para a utilização por seus usuários, o que pode levar a um distanciamento dos professores perante a tecnologia (LEAL, 2008). Sendo assim, ações que privilegiem o contexto de uso das novas tecnologias digitais, podem minimizar as dificuldades práticas encontradas pelos professores no uso dos computadores.

O Ministério da Educação (MEC) tem criado ou reformulado mecanismos de apoio ao sistema público de educação, inclusive para a adoção de ferramental baseado em tecnologias de informação e comunicação (TICs), como o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), que promove o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio. Os dados da Secretaria de Educação a Distância (Seed) apontam que somente o Proinfo beneficiou 5,8 milhões de alunos e 218 mil professores de 4.910 escolas públicas, em 1.853 municípios.

Durante muito tempo, julgou-se suficiente inserir na escola novidades tecnológicas sem uma compreensão real do impacto desses insumos na sala de aula nem uma abordagem crítica dessas tecnologias no cotidiano escolar, ou seja, sem a ressignificação da práxis pedagógica. O uso das TICs pode ser instrumento para novas formas de mediar a aprendizagem com novas formas de ensinar. As TICs oferecem aos professores a possibilidade de estender para além da sala de aula a mediação pedagógica, otimizando o tempo e o espaço, aumentando a interatividade e potencializando a qualidade da educação.

A sala de aula, hoje, não é a mesma. Conforme Angotti (2000), as possibilidades de ensino e aprendizagem bem como a mediação pedagógica encontram-se, na atualidade, permeadas com os multimeios, em especial os computadores e a internet.



Diversas pesquisas (LEAL, 2008; GONÇALVES, 2009; ANGOTTI, 2000) demonstraram que a utilização dessas ferramentas podem aumentar o potencial de conhecimento de crianças e jovens na escola.

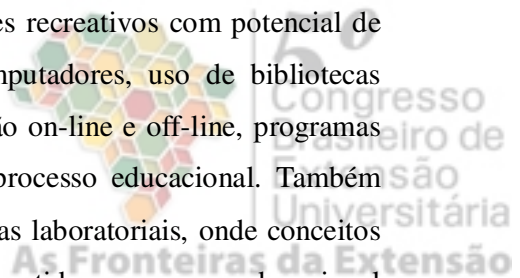
Assim, este projeto de extensão tem como objetivo oferecer subsídios teóricos e técnicos para a prática pedagógica de professores do município de São João del-Rei. A partir do levantamento das suas necessidades e experiências em sala de aula, o projeto tem como objetivo disseminar o uso das TICs e possibilitar o acesso, por meio das tecnologias, a novas fontes de informação a serem utilizadas no contexto escolar.

Material e metodologia

Inicialmente, realizou-se um levantamento da demanda dos professores das 25 escolas de educação básica da rede municipal de São João del-Rei, com relação ao uso das TICs. Para tanto, fez-se uma divulgação do projeto nas escolas, por meio de material impresso e reuniões com docentes, diretores e funcionários, com o objetivo de sensibilizar os mesmos acerca das possibilidades do uso das TICs como ferramenta de auxílio para a sua prática pedagógica. Durante a divulgação, os professores receberam um questionário para avaliar a sua percepção em relação à utilização das TICs no cotidiano escolar e realizou-se uma pré-inscrição dos professores candidatos à qualificação.

Duzentos professores foram selecionados com base em suas respostas nos questionários, de modo que estes profissionais foram distribuídos de acordo com os horários disponíveis apresentados pelos mesmos. Conforme as turmas formadas e seus níveis de conhecimento, os materiais didáticos e as atividades laboratoriais foram produzidos, de forma a possibilitar aos professores a construção dos conhecimentos e a vivência no uso das TICs.

Como próximas etapas, serão realizadas aulas laboratoriais para uso das TICs, sendo realizadas atividades práticas com o auxílio do material didático desenvolvido, focando na utilização de softwares educativos, softwares recreativos com potencial de aplicação pedagógica, acesso à rede mundial de computadores, uso de bibliotecas virtuais, segurança em rede, ferramentas de comunicação on-line e off-line, programas residentes de auxílio ao planejamento e controle do processo educacional. Também serão realizados seminários, intercalados às aulas práticas laboratoriais, onde conceitos teóricos para utilização das TICs serão abordados e discutidos no campo educacional com os professores participantes.



Por fim, será realizado o acompanhamento do professor no seu ambiente de trabalho, por meio de observação da sua atividade pedagógica. Para avaliar o impacto deste projeto de extensão, proceder-se-á a uma entrevista para colher dados dos professores, alunos e membros da administração.

Resultados e Discussões

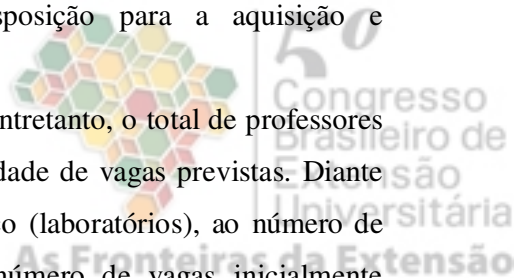
Ao realizar uma análise preliminar dos 285 questionários respondidos pelos professores das 25 escolas municipais de São João del-Rei, pode-se verificar a grande aceitação do projeto por meio da quantidade de professores interessados em participar da capacitação, sendo 268 interessados no total, ou seja 94,03% dos professores. Os não interessados em participar do projeto, 17 professores (5,97%), alegaram falta de tempo, participação em outro projeto similar em outra cidade ou satisfação com seu conhecimento de informática.

Elaborou-se um índice para quantificar o grau de familiaridade dos inscritos com o computador, o qual se denominou Índice de Habilidades em Informática (IHI). Para a elaboração do IHI, tomaram-se como base fatores como: a variedade de atividades desenvolvidas no computador, frequência de utilização do computador e o tempo de uso, sendo o IHI determinado por:

$$IHI = \frac{n^{\circ} \text{ de atividades desenvolvidas} \times \text{frequência de uso}}{\text{tempo de uso}}$$

O cálculo apresentado leva em conta que, quanto maior a variedade de atividades desenvolvidas pelo usuário, especialmente em atividades relacionadas à sua prática pedagógica, maior deve ser sua capacidade e proficiência na utilização do computador para a educação, apresentando assim um maior índice. A frequência de uso proporciona maiores oportunidades no trato com o computador, sendo fator que permite maior desenvolvimento de habilidades, enquanto o tempo de uso do computador, relacionado aos outros itens, influencia na predisposição para a aquisição e desenvolvimento de atividades.

O projeto previa 200 vagas para a capacitação, entretanto, o total de professores interessados em participar do projeto excedeu a quantidade de vagas previstas. Diante disso, devido às restrições relacionadas ao espaço físico (laboratórios), ao número de integrantes da equipe, entre outras, foi mantido o número de vagas inicialmente proposto pelo projeto. Desse modo, foram selecionados os 200 professores que



apresentaram os menores IHI, uma vez que estes apresentam maiores necessidades em qualificação no uso de TICs na educação.

Os valores de IHI dos professores selecionados, numa escala de 0 a 10, variaram de 0 a 3,75. É interessante destacar que este resultado parece indicar que há baixa qualificação dos professores da rede municipal de São João del-Rei quanto ao uso das TICs na educação, apesar da maioria das escolas apresentarem laboratórios de informática equipados e possibilidades de utilização de multimeios pelos professores.

Conclusões

Os resultados obtidos permitem verificar a grande aceitação do projeto junto ao seu público alvo, os professores da educação básica de escolas municipais da cidade de São João del-Rei. Entretanto, os questionários permitem concluir que, apesar dos professores apresentarem certa utilização de computadores para atividades diversas, raramente utilizam as TICs com intuito pedagógico. Assim, é possível concluir que este projeto de extensão é de grande importância para a melhoria da qualidade da educação nas escolas municipais de São João del-Rei, o que justifica o prosseguimento de sua realização com as etapas posteriores.

Referências

ANGOTTI, J. A. P. *Ensino de ciências e complexidade*. Disponível em http://www.ced.ufsc.br/men5485/artigos/angotti_ensino_de_ciencias.htm. Acesso em 02 mai. 2009.

GONÇALVES, H. A. *Ciências naturais nos anos iniciais da escola básica: formação de conceitos a partir de interações na rede mundial de computadores*. Relatório de pesquisa/Pró-Reitoria de Pesquisa/UFSJ, São João de l Rei, 2009.

LEAL, R. M. A. C. *Contribuições da análise da atividade e da entrevista em autoconfrontação para os estudos de usuários*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, UFMG, Belo Horizonte, 2008.

UNESCO. *PROINFO: Programa Nacional de Informática na Educação*. Disponível em: UNESCO, Tecnologia, Informação e Inclusão, v. 3, n. 2, 2008.



**QUANDO A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA SE DESLOCA PARA A
ACADEMIA: IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DAS INTERVENÇÕES
SOCIOEDUCACIONAIS EXTENSIONISTAS**

Ludmila Oliveira Holanda Cavalcante

Célia Regina Batista dos Santos

Jamilly da Silva Corrêa

**Área temática:
EDUCAÇÃO**

Responsável pelo trabalho:

Ludmila Oliveira Holanda Cavalcante

Instituição:

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Nome dos Autores:

Ludmila Oliveira Holanda Cavalcante (1)

Célia Regina Batista dos Santos (2)

Jamilly da Silva Corrêa (3)

Resumo

A escola família agrícola (EFA) é uma realidade escolar no rural brasileiro que difere em concepção e modelo da escola formal até então existente. A EFA tem como princípio metodológico a Pedagogia da Alternância (PA), uma idéia francesa da década de 30, que visa a construção de uma educação voltada para a valorização da vida e trabalho no/do campo. A PA chega ao Brasil, através de padres italianos nos anos 70, e nos últimos 40 anos desempenha um trabalho efetivo mediante seus 201 Centros Familiares de Formação em Alternância (CEFFA) distribuídos pelas cinco regiões do país. Este projeto extensionista atua junto à Rede de Escolas Famílias Integradas do Semi-Árido (REFAISA), visando a avaliação/discussão/compreensão das peculiaridades do seu trabalho pedagógico de suas 10 EFAS inseridas no rural baiano, mediante um processo de capacitação dos seus monitores/professores. Com uma pesquisa qualitativa participativa, com a abordagem da Pesquisa Ação Participante, o trabalho tem sido desenvolvido com a colaboração de

professores/pesquisadores da UEFS e a equipe da REFAISA, analisando os contextos e possibilidades no trabalho das escolas famílias e fomentando a prática pedagógica dos seus monitores para um qualificado trabalho no campo. Um dos resultados deste trabalho, além do intenso processo de formação simultânea dos monitores e professores, tem sido a significativa inserção dos estudantes de graduação no tema da educação do campo.

Palavras-chave: Formação continuada; Educação do Campo; Escola Família Agrícola.

Introdução

Estudos recentes evidenciam a lógica urbanocêntrica pela qual a *escola rural* foi ao longo de sua história influenciada quando voltada para as relações de poder hegemônicas, que nunca conseguiram mudar a realidade discriminatória entre o campo e a cidade e pouco contribuíram para que a instituição escolar no rural soubesse lidar com as peculiaridades e condições de existência do seu entorno (ARROYO; CALDART & MOLINA, 2004). Tampouco contribuíram para que as pessoas que ali vivem elaborassem compreensões mais amplas sobre a lógica que envolve a produção e organização do espaço rural. O resultado disso é que esse espaço ainda se constitui um universo desconhecido pelas pessoas que nele vivem.

Entre as alternativas educacionais que buscam construir uma proposta diferenciada de educação no rural, encontramos a *escola família agrícola* (EFA). A EFA é um exemplo de proposta educacional para o rural brasileiro que difere em concepção e modelo da escola formal até então existente, tem como princípio metodológico a *Pedagogia da Alternância*, uma idéia francesa da década de 30, que visa à construção de uma educação voltada para a valorização da vida e trabalho no/do campo.

A *Pedagogia da Alternância*, trabalhada na dinâmica da EFA, chega ao Brasil, através de padres italianos nos anos 70, e vem ao longo desses seus quase 40 anos por aqui, desempenhando um trabalho efetivo mediante seus 243 Centros Familiares de Formação em Alternância (CEFFA) distribuídos pelas cinco regiões do país. Neste complexo e rico contexto das EFAs, o processo de formação docente dos seus monitores, é uma dimensão de análise pertinente e necessária. Na Bahia, a formação docente dos monitores das EFAs tem enfrentado questões contundentes.

Este projeto pretende colaborar com esta discussão no universo acadêmico e de formação docente para o campo, especificamente no universo das escolas famílias. Conhecendo melhor e avaliando o trabalho pedagógico das EFAs, em um processo

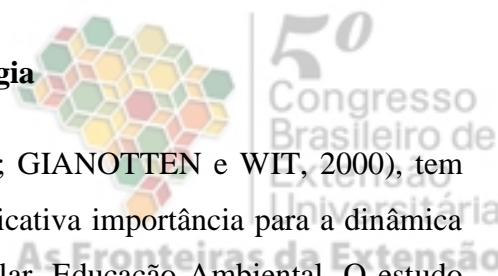
avaliativo participativo, que poderá trazer importantes contribuições para a sistematização dos espaços pedagógicos das EFAs no Estado e conseqüente formação dos seus monitores via um trabalho de formação interdisciplinar junto a pesquisadores universitários. Para tanto, o projeto tem como universo de pesquisa e extensão a Rede de Escolas Famílias Integradas do Semi-Árido (REFAISA). As EFAS da REFAISA. A Coordenação Pedagógica da Rede, com representação de um monitor/professor por escola, tem no seu total um universo de dez monitores e um coordenador pedagógico que se encontram de forma sistemática a cada dois meses para reuniões de acompanhamento e monitoramento do trabalho pedagógico das EFAs. O trabalho de acompanhamento e formação dos monitores da rede como um todo é feito semestralmente, no processo de Formação Continuada por Alternância, quando todos se reúnem para os dois encontros por ano na perspectiva da capacitação docente do Movimento das EFAs. Tal processo formativo visa a qualificação do trabalho pedagógico dos monitores/professores junto à Pedagogia da Alternância.

.Diante disso, entendemos que o diálogo entre escolas famílias e universidade, via a pesquisa/extensão, proporciona um amadurecimento pedagógico, tanto para graduandos da universidade envolvidos no trabalho desenvolvido por escolas famílias, com sua perspectiva comunitária pouco contemplada na formação universitária; quanto para os próprios monitores da REFAISA. Em suma, pesquisar, conhecer, problematizar e discutir o universo destas instituições educacionais do semi-árido passa a ser um processo de formação educacional para os monitores da REFAISA, os estagiários da UEFS e professores envolvidos.

É, portanto, com o objetivo de dar continuidade à esta discussão, que agora buscamos no contexto de pesquisadores, docentes, alunos da Universidade Estadual de Feira de Santana, juntamente com a Rede de Escolas Famílias Integradas do Semi-Árido (REFAISA), agregar maiores condições de estudo, pesquisa e formação para o contexto das escolas famílias agrícolas baianas e em especial o processo de formação continuada (interdisciplinar) de caráter extensionista, de seus monitores.

Material e metodologia

Esta pesquisa ação participante (DEMO, 2004; GIANOTTEN e WIT, 2000), tem como subsídio de análise, três eixos teóricos de significativa importância para a dinâmica da EFA: a Pedagogia da Alternância, Educação Popular, Educação Ambiental. O estudo



será, portanto, pautado no diálogo teoria e prática, no universo Academia e Rede de EFAs, visando o fortalecimento do trabalho desenvolvido pelas suas escolas, seus processos formativos nos contextos em que se inserem, mediante o processo formativo de seus monitores.

A equipe de pesquisadores da UEFS tem como característica, o interesse por um trabalho interdisciplinar de cunho socioeducativo. Com experiência acadêmica na pesquisa, extensão e formação docente, qualificação entre Mestrado e Doutorado, os pesquisadores podem ter envolvimento diferenciado e desenvolver dimensões variadas de pesquisa a partir desta que se inicia e que apresenta o universo das EFAs como contexto de estudo. Podemos inferir que pesquisar, conhecer, problematizar e discutir o universo destas instituições educacionais do semi-árido passa a ser um processo de formação educacional para os próprios monitores da REFAISA, os estagiários da UEFS e professores envolvidos. Ressaltamos que o processo de formação de professores no rural, na perspectiva deste projeto, vincula-se a um trabalho de pesquisa/ensino/extensão que visa a qualidade da política de formação para Educação do Campo, na qual as escolas famílias se inserem com o seu projeto político pedagógico de qualificada história no rural da Bahia.

Resultados e Discussões

O objetivo principal deste projeto de extensão é fomentar a prática pedagógica dos monitores da Rede de Escolas Famílias Integradas do Semi-Árido - REFAISA, mediante um processo de formação interdisciplinar que qualifique o diálogo dos conhecimentos científicos com os conhecimentos locais/tradicionais previstos na Pedagogia da Alternância. Para tanto o projeto atua mediante processos formativos interdisciplinares dentro da universidade e busca realizar intervenções pedagógicas nos contextos das EFAs. Foram realizados quatro Seminários de Formação Continuada via parceria da UEFS com a REFAISA, tendo como público-alvo os monitores/professores das Escolas Famílias Agrícolas da REFAISA; bem como, cinco visitas à EFAs da rede com trabalho de campo (pesquisa e extensão) junto a estudantes e professores monitores locais. Como indicadores de sucesso deste processo extensionista podemos ressaltar: maior engajamento acadêmico junto à temática da educação do campo e em específico, da escola família agrícola; articulação com outros projetos institucionais visando uma melhor atuação da universidade no trabalho com a educação do campo; enriquecimento do debate da rede de escolas famílias em torno do seu processo de formação docente, reflexão em torno das dificuldades

dos professores/monitores no cotidiano das escolas; indicadores de repercussão do processo de formação no trabalho dos professores/monitores nos locais em que atuam; envolvimento de estudantes de graduação (Pedagogia, Geografia, Física) na discussão da educação do campo; compreensão da importância do trabalho extensionista no processo de formação universitária para estudantes de graduação e compreensão da necessária e indissociável perspectiva de sintonia entre a extensão, a pesquisa e o ensino no trabalho acadêmico.

Conclusão

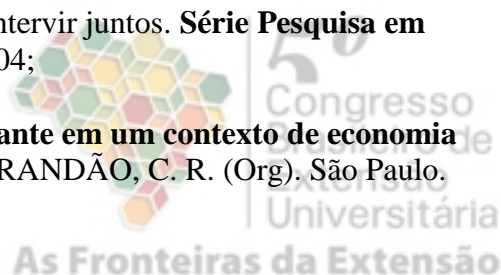
Ressaltamos que este projeto tem possibilitado a deflagração de outras ações acadêmicas em torno do tema da Pedagogia da Alternância, o que pode nos servir de indicador para a efetividade do trabalho interdisciplinar com o importante debate da Educação do Campo. Tais ações além de incentivar o trabalho acadêmico frente aos processos de investigação científica, trazem também a possibilidade de efetivas contribuições no ensino e na pesquisa dentro e fora da academia. Acreditamos também, que este projeto de pesquisa e extensão tem proporcionado um importante enriquecimento da relação universidade e rede de EFAs, as parcerias advindas deste projeto inicial têm se ramificado em outras propostas de interlocução dos docentes da universidade com o contexto do campo. Trabalhos com a Física (popularização da astronomia e ensino de ciências), e com a equipe de educação ambiental (saneamento rural), colocam o contexto do campo na pauta da academia e seu potencial interdisciplinar. Em pese os problemas em torno da logística para realização deste trabalho, consideramos positivo o diálogo academia e campo/rural como um processo de formação dialogada e simultânea.

Referências

ARROYO, Miguel; CALDART, Roseli S.; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

DEMO, Pedro. Pesquisa Participante – saber pensar e intervir juntos. **Série Pesquisa em Educação**. Brasília, DF. Liber Livro Editora LTDA.2004;

GIANOTTEN, Vera ; WIT, Ton de. **Pesquisa Participante em um contexto de economia camponesa**. In: Repensando a Pesquisa Participante. BRANDÃO, C. R. (Org). São Paulo, Editora Brasiliense. 2000.



QUÍMICA MÁGICA: UMA ABORDAGEM ENCANTADORA PARA CRIANÇAS

Área temática: EDUCAÇÃO

Responsável pelo Projeto: V. A. Mata¹

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

M. G. C. PORTO²; J. G. L. T. PEREIRA²; C. R. M. REIS¹; G. C. MOTA¹; J. S. RIBEIRO¹; L. L. SILVA¹

RESUMO

Diante da necessidade de inovar o ensino de ciências, ou implantar meios que estimulem a aprendizagem, este trabalho teve como função desenvolver uma amostra envolvendo experimentos de Química e ludicidade para crianças. A apresentação da QUÍMICA MÁGICA aconteceu em espaço público e aberto para a comunidade de São Raimundo Nonato – PI, região do semiárido nordestino, onde a escassez de profissionais em docência para ensino de ciências é elevada. O grupo QUÍMICA MÁGICA conseguiu encantar crianças de diferentes faixas etárias e até mesmo adultos, inserindo conceitos de química com uma linguagem simples através de experimentos intrigantes e de grande impacto visual.

PALAVRAS-CHAVE: Química, ludicidade, ensino.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetiva descrever as experiências vivenciadas no evento *Ciranda do Conhecimento*, sendo este uma iniciativa do Programa PRODOCÊNCIA, financiado pela CAPES. A *Ciranda do Conhecimento* é uma mostra itinerante e interativa, desenvolvida no intuito de integrar a comunidade acadêmica com a comunidade local. Ela socializa as ações implantadas pelo grupo de acadêmicos através de cada subprojeto do PIBID (Programa de bolsas de iniciação à docência), implantado pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Durante a ciranda do conhecimento, foram exibidas várias abordagens relativas ao tema Ciências em diferentes stands, os quais foram

¹Graduandos do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Serra da Capivara, São Raimundo Nonato – Piauí.

²Professoras da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Colegiado de Ciências da Natureza, Campus Serra da Capivara, São Raimundo Nonato – Piauí.

amplamente visitados pelas crianças matriculadas nas escolas públicas e particulares do município de São Raimundo Nonato – PI. O stand da QUÍMICA MÁGICA foi um dos mais procurados no evento, tendo em vista que o mesmo atrelou simplicidade ao uso da ludicidade ao demonstrar experimentos simples de química com materiais de fácil acesso. A introdução de certos conceitos ligados a química para crianças em diferentes faixas etárias, consistiu de um grande desafio por parte do grupo, pois o mesmo objetivou demonstrar a química de uma maneira prazerosa e quis instigar a busca do conhecimento científico em cada criança que observou os experimentos.

De acordo com CARRASCOSA *et al* (2006), a atividade experimental constitui um dos aspectos-chave do processo de ensino-aprendizagem de ciências. E quando este ensino acontece de forma gratuita e planejada para a comunidade, percebe-se que a surpresa coletiva é extremamente comum, isto porque, os experimentos usados pelo grupo QUÍMICA MÁGICA, eram recheados de encantamento e via-se que muitas crianças ficavam intrigadas com os efeitos proporcionados pela demonstração dos experimentos.

Segundo TEIXEIRA (1995), há várias razões que levam os educadores a recorrer às atividades lúdicas e a utilizá-las como um recurso no processo de ensino-aprendizagem:

- As atividades lúdicas correspondem a um impulso natural do ser humano, e neste sentido, satisfazem uma necessidade interior, pois o mesmo apresenta uma tendência lúdica;
- O lúdico apresenta dois elementos que o caracterizam: o prazer e o esforço espontâneo;
- As situações lúdicas mobilizam esquemas mentais.

FRACALANZA *et al* (1986) afirmam também que o ensino de Ciências, além dos conhecimentos, experiências e habilidades inerentes a esta matéria, deve desenvolver o pensamento lógico e a vivência de momentos de investigação, convergindo para o desenvolvimento das capacidades de observação, reflexão, criação, discriminação de valores, julgamento, comunicação, convívio, cooperação, decisão, ação, entendidos como sendo objetivos do processo educativo. Contudo, levar a ciência para um espaço não formal (praça pública), e demonstrar experimentos da química, foi acima de tudo, uma ação estimuladora para que a criança possa mesmo sem entender de maneira coerente os assuntos inseridos em cada experimento, levantar questionamentos e ficar intrigada com essa ciência fundamental para nossas vidas. É interessante ressaltar, que não apenas as crianças se sentiram encantadas pelos experimentos, e sim todos que ali estiveram para prestigiar o evento.

MATERIAIS E METODOLOGIA

Em relação ao stand “Química é Divertida”, foram realizados alguns experimentos criativos e detentores de ludicidade, que chamaram a atenção de todo o público, tais como: CAIXA MÁGICA; COMBUSTÃO MÁGICA; MÃO BOBA; PINTURA MÁGICA e; BOLHA GIGANTE. Os materiais utilizados para cada experimento foram:

CAIXA MÁGICA: caixa de sapato, cartolina, fenolftaleína, garrafa pet e hidróxido de sódio. Procedimento empregado:

a) Escreve-se com um cotonete ou um pincel uma mensagem numa folha de papel, utilizando uma solução incolor de fenolftaleína que é indicador básico; b) Deixa-se secar por alguns instantes; c) Com um caixa de sapato totalmente personalizada, coloca-se dentro da caixa um recipiente adaptado de uma garrafa pet, contendo uma solução de hidróxido de sódio; d) Ao inserir o papel produzido no item (a) dentro dessa caixa mágica, a mensagem é revelada e o encantamento é visível em todos.

COMBUSTÃO MÁGICA: corantes artificiais, água, prato raso transparente, vela, fósforo e erlenmeyer. Procedimento empregado:

a) Cola-se a vela no prato com um pouco de cera derretida; b) Coloca-se água no prato; c) Acende-se a vela e a cobre com o copo de vidro; d) depois de certo tempo, a vela começa apagar e a água começa a entrar no copo.

MÃO BOBA: luva cirúrgica, copo de vidro, vinagre, bicarbonato de sódio (fermento químico). Procedimento empregado:

a) Coloca-se o bicarbonato de sódio dentro de uma luva cirúrgica; b) coloca-se uma certa quantidade de vinagre em um copo de vidro; c) Em seguida, verte-se a luva cirúrgica contendo o bicarbonato no copo com o vinagre; d) A luva infla-se, ficando totalmente cheia.

PINTURA MÁGICA: leite, corantes alimentício (anilina), prato, palito de dente e detergente. Procedimento empregado:

a) Coloca-se um pouco de leite num prato fundo e deixa-se descansando por alguns instantes, garantindo que o leite esteja totalmente em repouso no prato; b) Gotejam-se algumas gotas do corante de cores diferentes; c) Pega-se um palito de dente e molha-se a pontinha com um pouco de detergente para louças. Não foi necessário colocar muito detergente, apenas um pouco na ponta do palito; d) Rapidamente, coloca-se o palito no meio das cores presentes no leite; e) Pode-se "passear" com o palito de dente através das cores.

BOLHA GIGANTE: água, mel (xarope de milho), bicarbonato de sódio, detergente, recipiente e uma corda. Procedimento empregado:

a) Utiliza-se um copo de medidas para colocar todos os ingredientes, na ordem indicada: primeiro a água, depois o detergente, o xarope de milho (mel Karo) e depois o fermento; b) Coloca-se todos os ingredientes em um balde ou em uma bacia larga (quanto maior o espaço da vasilha, melhor o resultado), esta receita rende bastante; c) Mistura-se muito bem com as próprias mãos os ingredientes na bacia ou balde. É importante fazer muitas espumas com as próprias mãos, isso facilitará o aumento do tamanho da bolha.

A metodologia utilizada neste trabalho visou buscar conteúdos de química relacionados ao cotidiano dos alunos da cidade de São Raimundo Nonato - PI, mostrando que é possível desenvolver atividades interdisciplinares e interessantes. De acordo com BORGES et al (2002) é importante buscar conteúdos dentro do mundo em que a criança possa brincar e viver, e que estes possam ser trabalhados de maneira a levar a construção dos primeiros significados do mundo científico como base de novos conhecimentos que serão adquiridos ao longo de sua vivência em ciências.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A apresentação da “QUÍMICA MÁGICA” teve duração de quatro horas, tendo sido apresentado em dois dias consecutivos. Foi feita uma triagem de experimentos que pudessem ser realizados, tendo em vista, a dificuldade de encontrar certos reagentes na nossa cidade. A triagem visava também selecionar experimentos simples e de impacto visual.

Os experimentos que mais chamaram a atenção do público foram à bolha gigante e a caixa mágica. As perguntas mais freqüentes sobre a caixa mágica eram: Por que a cartolina visivelmente branca ao entrar na caixa mágica saía com desenhos ou frases na cor de rosa e se tinha alguém embaixo da mesa trocando os papéis? Sobre a bolha gigante as curiosidades eram: Por que a bolha ficava tão grande posso fazer isso em casa?

Dentre os experimentos realizados, apenas um “combustão mágica” a comunidade mostrou domínio sobre o resultado final, sabendo que ao verter o erlenmeyer sobre a vela acesa, a água contida no prato subia devido à ausência do gás oxigênio apagando a chama da vela.

Através da execução deste trabalho, viu-se que a QUÍMICA MÁGICA teve sempre muita receptividade por parte das crianças e jovens e que este trabalho muito contribuiu para a disseminação de ações que levem a inovação do ensino.

CONCLUSÃO

Os visitantes demonstraram certo interesse pelos experimentos apresentados, pois tal metodologia continua a ser um instrumento de aproximação dos alunos à ciência. O objetivo do trabalho era incentivar o interesse dos alunos pela Química através de experimentos de baixo custo e de fácil compreensão. Percebeu-se que tal finalidade foi alcançada, pois tanto os alunos, como a comunidade interagiram de forma ativa, demonstrando interesse em questionar e aprender. Os resultados finais mostraram que é possível realizar com crianças, atividades que propiciem a aprendizagem do conhecimento científico de forma natural, ou seja, através de uma atividade lúdica com experimentos simples e de fácil manuseio.

Essa experiência, para nós como futuros docentes do ensino de ciências, foi sem dúvida de fundamental importância para nossa formação profissional e pessoal, pois esta nos proporcionou momentos de aprendizagem significativa, além da socialização com os demais bolsistas do Projeto PIBID que estavam envolvidos no evento.

REFERÊNCIAS

- CARRASCOSA, J.; Gil-Pérez, D.; VILCHES, A. e VALDÉS, P.; Papel de la actividad experimental en La educación científica. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 23, n. 2, p. 157-181, 2006.
- TEIXEIRA, C. E. J.; A ludicidade na escola. São Paulo: Loyola, 1995.
- BORGES, M. A. F.; OLIVEIRA, S. P.; Learning biology with gene. *Proceedings of the PED'99 Conference*, Exeter, England, 2002.
- DELORS, J.; Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC; UNESCO, 2001.
- FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A.; GOUVEIA, M. S. F.; O ensino de ciências no primeiro grau. São Paulo: Atual, 1986.



RÁDIO ESCOLAR – PARCERIA COM O PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Djalma Ribeiro Junior

Instituição: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Nome dos Autores: (1) Djalma Ribeiro Junior; (2) Diogo Augusto Gonçalves; (3) Amanda de Castro Melo Souza; (4) Pedro Dolosic Cordebello.

Palavras-chave: Rádio Escolar; Mais Educação; Educação Básica

Resumo

O projeto Rádio Escolar é uma iniciativa junto ao Programa Mais Educação e a Secretaria Municipal de Educação de São Carlos. O projeto vem sendo realizado na EMEB Arthur Natalino Deriggi, situada na periferia de São Carlos, em um processo que atinge por volta de 130 crianças de 8 a 11 anos que estão matriculadas na Educação Básica. O foco principal do projeto é a formação de um cidadão crítico e consciente dos seus deveres e direitos, por meio de um processo de educação midiática no contexto escolar, mais especificamente a relacionada à linguagem radiofônica, de forma a apresentar a comunicação como um processo de formação humana que fomenta a socialização e a convivência. As crianças que fazem parte do projeto Rádio Escolar vem participando de encontros que procuram estimular o processo cognitivo, a habilidade de comunicação, a curiosidade e o exercício da criatividade, a fim de que tais encontros possam contribuir para a consolidação de um processo de inserção da mídia em um ambiente escolar.

Introdução

Esse artigo procura discutir e expor o trabalho pedagógico realizado a partir de um projeto de extensão da Universidade Federal de São Carlos, denominado Rádio Escolar, que tem como proposta contemplar comunidades carentes com uma educação diferenciada, através de dinâmicas advindas da linguagem radiofônica.

O projeto é uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação de São Carlos e com o Ministério da Educação, por meio do Programa Mais Educação que foi instituído pela Portaria Interministerial n.º 17/2007 e integra as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) como uma estratégia do Governo Federal para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular, na perspectiva da Educação Integral¹. Trata-se da construção de uma ação intersetorial entre as políticas públicas educacionais e sociais,

1 Conforme o Decreto (nº 7.083/2010), os princípios da Educação Integral são traduzidos pela compreensão do direito de aprender como inerente ao direito à vida, à saúde, à liberdade, ao respeito, à dignidade e à convivência familiar e comunitária; e como condição para o desenvolvimento de uma sociedade democrática.

contribuindo desse modo, tanto para a diminuição das desigualdades educacionais, quanto para a valorização da diversidade cultural brasileira.

As crianças que fazem parte do projeto Rádio Escolar vem participando de encontros que procuram estimular o processo cognitivo, a habilidade de comunicação, a curiosidade e o exercício da criatividade, a fim de que tais encontros possam contribuir para a consolidação de um processo de inserção da mídia em um ambiente escolar.

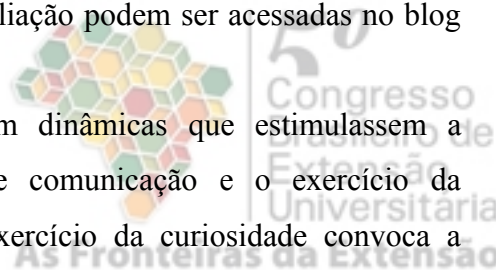
Neste sentido, podemos destacar alguns objetivos que o projeto vem buscando durante sua atuação:

- a) Construir um processo de educação midiática no contexto escolar, de forma a apresentar a comunicação como um processo de formação humana que fomenta a socialização e a convivência;
- b) Contribuir para a alfabetização midiática, promovendo a leitura crítica de conteúdos audiovisuais e radiofônicos e, ao mesmo tempo, estimulando a produção coletiva e colaborativa de conteúdos que representem a comunidade, respeitando as diversidades;
- c) Contribuir para o processo de letramento, por meio de atividades que envolvam leitura e escrita aplicadas à produção de conteúdos radiofônicos;
- d) Contribuir para a promoção da Educação Integral;
- e) Estimular o processo cognitivo, a curiosidade e o exercício da criatividade.

Material e Metodologia

As atividades relacionadas ao projeto acontecem na EMEB Arthur Natalino Deriggi duas vezes por semana em um ciclo de semestre. Neste primeiro semestre de 2011 as atividades aconteceram às quartas-feiras e às sextas-feiras. Às quartas-feiras eram promovidos os encontros com as crianças em quatro turmas: duas no período da manhã e duas no período da tarde. Às sextas-feiras aconteciam os encontros de planejamento e avaliação com toda a equipe do projeto Rádio Escolar juntamente com a equipe do Programa Mais Educação que atua na escola. Neste momento aconteciam as avaliações do ocorrido na última quarta-feira e o planejamento pedagógico das atividades da próxima quarta-feira. Todas as planilhas de planejamento e avaliação podem ser acessadas no blog do projeto: <http://radioescoladeriggi.blogspot.com/>.

O planejamento das atividades pautou-se em dinâmicas que estimulassem a curiosidade, o processo cognitivo, a habilidade de comunicação e o exercício da criatividade de forma coletiva e colaborativa. “O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da



perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser” (FREIRE, 2007, p. 88). Assim, podemos dividir as etapas do projeto em três grandes momentos:

1) Compreensão do Rádio como um processo de comunicação humana e sua função social em determinados períodos históricos. Neste momento as atividades aplicadas foram: exposição de imagens em que o rádio está implicado nas práticas sociais, exposição de imagens do cotidiano das pessoas no momento em que o rádio foi inventado; apreciação de conteúdos radiofônicos; contextualização do rádio no momento histórico atual; dinâmicas de expressões corporais.

2) Compreensão dos universos culturais das crianças, destacando a diversidade e sua relação com a linguagem radiofônica; promoção de encontros que privilegiavam o ouvir e o respeito às diferenças: dinâmicas em grupo; elaboração de cartazes; levantamento de propostas de conteúdo para a rádio escolar, etc.

3) Produção coletiva e colaborativa de conteúdos radiofônicos a partir de uma proposta pedagógica de conciliar as dinâmicas envolvidas no rádio com o processo de letramento. As atividades realizadas foram: pesquisas na internet; leitura de histórias em quadrinhos; exercício da escrita; gravações de conteúdos radiofônicos planejados pelos alunos. As gravações abordaram três formatos comuns em rádios: biografias, radioreportagem e radionovela. As biografias foram levantadas, pesquisadas e gravadas pelas crianças. Esta atividade foi muito interessante para compreendermos os universos culturais e a diversidade entre as crianças. Na radioreportagem trabalhamos com o tema dos Conselhos Escolares, o que foi importante para ampliar a visão da relação da comunidade com a escola. Nas radionovelas o foco foi na adaptação de histórias em quadrinhos para uma linguagem radiofônica, o que envolve mais complexidade, pois é preciso a prática da leitura e da observação pictórica dos elementos que compõem as histórias e a consequente adaptação para uma outra mídia.

O projeto parte da ideia de que “a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação (TIC) por que elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando” (BELLONI, 2005, p. 10). Contudo é importante salientar que a “simples introdução de um suporte tecnológico não significa inovação educacional. Esta só ocorrerá quando houver transformação nas metodologias de ensino e nas próprias finalidades da educação” (BELLONI, 2005, p. 89).

Neste sentido é importante destacar as contribuições dos estudos de Paulo Freire que nos mostra que a educação é um processo contínuo e infindável que se dá nas mais diversas práticas sociais e que possui um potencial de transformação quando acontece por meio de um convívio dialógico e com respeito aos diversos saberes (FREIRE, 2005). Por este motivo que o projeto da Rádio Escolar opera com a possibilidade de estabelecer uma relação construtiva entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos (FREIRE, 2007).

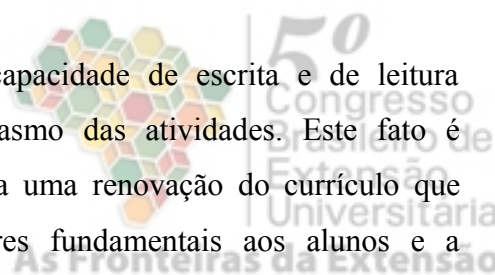
Resultados e Discussões

As crianças da EMEB Arthur Natalino Deriggi obtiveram baixo desempenho na última avaliação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Por isso, a escola integrou o Programa Mais Educação como uma estratégia de melhorar o desempenho dos alunos. É neste cenário que o projeto Rádio Escolar está inserido.

Neste primeiro semestre foi possível destacar alguns dados, tais como: a falta de participação das famílias no processo de educação básica das crianças; a influência dos meios de comunicação no comportamento das crianças; a precarização das condições básicas de vida. É possível notar que a família possui um papel fundamental dentro deste processo. A diferença entre uma criança que possui apoio familiar e uma que não possui este apoio é muito perceptiva. Estas últimas apresentam dificuldades cognitivas, tanto na escrita quanto na leitura, demonstrando dificuldades de interação com outras crianças, além da falta de respeito com os outros e com o próprio espaço escolar.

A presença do diálogo e a atuação coletiva são importantes para o desenvolvimento do trabalho, estimulando o processo cognitivo das crianças e ressaltando a importância do trabalho em equipe. No campo prático, o manuseio de equipamentos e o fato de as próprias crianças fazerem os programas fazem com que elas entrem no âmbito da criação de um conteúdo que será circulado, mostrando que é possível fazer e não só receber o conhecimento. O projeto é estruturado de forma multimidiática, incorporando em sua aplicação animações, histórias em quadrinhos e internet, para auxílio na produção de conteúdo radiofônico.

O projeto tem mostrado uma melhoria na capacidade de escrita e de leitura daquelas crianças que participam com mais entusiasmo das atividades. Este fato é fundamental para que esta experiência contribua para uma renovação do currículo que estabeleça uma relação entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos



A experiência de utilizarmos o blog como um diário de atividades e como mecanismo de divulgação do trabalho realizado vem sensibilizando o poder público local para a importância de uma alfabetização midiática.

Conclusão

A metodologia adotada para a realização do projeto auxilia a criação de espaços e momentos de convívio dialógico, o que possibilita a construção de amizades e de laços de solidariedade. Estes aspectos foram fundamentais para que neste primeiro ciclo semestral pudessemos contribuir para o processo de letramento, por meio de atividades que envolveram leitura e escrita aplicadas à produção de conteúdos radiofônico.

A própria atuação do projeto contribuiu para a promoção da Educação Integral, como proposta de estimular o processo cognitivo, a habilidade de comunicação, a curiosidade, bem como a produção coletiva de conteúdos que representem a comunidade em que a escola está inserida, respeitando as diversidades culturais

Outro aspecto importante é a formação dos estudantes de graduação envolvidos neste projeto de extensão, uma vez que tais estudantes aproximam-se da comunidade, possibilitando experiências que complementam as atividades de ensino e de pesquisa.

O projeto faz parte do escopo de atuação do Grupo de Estudos e Extensão em Comunicação e Educação Popular (GECEPop) da UFSCar que auxilia as atividades realizadas no projeto, problematizando algumas questões e compartilhando experiências com outros pesquisadores e educadores.

Para finalizar, concluímos que a educação midiática é fundamental para um processo de formação de cidadãos críticos e conscientes de suas capacidades criativas de produzir conteúdos que estejam enraizados nas suas realidades. Destacamos também a importância de a educação midiática em trabalhar com propostas interdisciplinares e contextualizadas, podendo, assim, contribuir para o planejamento de currículos e propostas pedagógicas.

Referências

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
BELLONI, Maria Luiza. **O que é Mídia Educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
Rádio Escola EMEB Arthur Natalino Deriggi – <http://radioescoladeriggi.blogspot.com/> -
Acessado em: 22 jun. 2011.

REFLETIR PARA BRILHAR: O COTIDIANO DO PPE

Área Temática: Direitos Humanos e Justiça

Responsável pelo trabalho: Roseni Inês Marconato PINTO

Programa Pró-Egresso (PPE). Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

Roseni Inês Marconato PINTO¹;
Giseli Alves de Sá QUIMELLI²;
Viviane Matoski ORLOWSKI³;
Lucas MARCONDES⁴.

RESUMO- O subprojeto “Refletir para Brilhar”, desenvolvido no Programa Pró-Egresso (PPE). O referido subprojeto objetiva discutir a prática multidisciplinar do PPE, através reuniões e oficinas, considerando as questões apresentadas e problemáticas identificadas na dinâmica do trabalho. Pretende-se que a equipe do PPE, em especial o setor de Serviço Social, reflita sobre como aprimorar o conhecimento e o uso dos instrumentais técnico-operativos em diversas situações, demonstrando que a teoria/prática são indissociáveis e necessárias para que o trabalho possua um embasamento teórico de qualidade e obter ações eficazes. Há momentos de discussão com as demais áreas do PPE. Compreende-se que o trabalho em grupo é de suma importância, pois preconiza a troca de saberes e a reflexão do trabalho desenvolvido no PPE, proporcionando perspectivas diferenciadas das mesmas situações, possibilitando aos acadêmicos estagiários apreender e desenvolver a prática multidisciplinar.

Palavras-chave: Prática Multidisciplinar, Estágio, Formação Profissional.

Introdução

O Programa Pró Egresso é desenvolvido através de um convênio firmado entre a Secretaria de Estado da Justiça e da Cidadania e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, desde 08 de junho de 1977, é vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais (PROEX)/Divisão de Extensão Universitária (DEU). Caracteriza-se pelo trabalho multidisciplinar abrangendo os cursos de Serviço Social, Psicologia, Pedagogia e Direito, em que cada setor desenvolve atividades e projetos específicos, de acordo com suas competências, habilidades e conhecimentos, visando sempre alcançar os objetivos propostos pelo Programa Pró-Egresso. Dentre os setores, os cursos de Serviço

¹Mestre Prof^ª. do Depto. de Serviço Social da UEPG, Coordenadora do Programa Pró-Egresso (rosenines@yahoo.com.br).

²Doutora Prof^ª. do Depto. de Serviço Social da UEPG, Pró-Reitoria PROEX (gquimelli@uepg.br).

³Graduada em Serviço Social pela UEPG, Assistente Social do PPE. (viviane.orlowski@gmail.com).

⁴Graduado em Serviço Social pela UEPG, Assistente Social do PPE. (lucasmcbi@hotmail.com).

Social e Direito oportunizam campo de estágio aos acadêmicos para exercitarem o conhecimento de sala de aula, portanto, trata-se de uma prática embasada teoricamente.

Entende-se que a Extensão Universitária é um processo que articula o ensino e a pesquisa, de forma educativa, cultural e científica, viabilizando assim a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade.

O subprojeto “Refletir para Brilhar” tem como objetivo aprimorar o trabalho multidisciplinar realizado no PPE, bem como criar um espaço reflexivo onde a equipe de Serviço Social discuta e aprofunde conhecimentos e aspectos pertinentes a sua especificidade, preconiza, assim, a troca de saberes e a reflexão da prática da equipe multidisciplinar do PPE. Partindo disso, utiliza-se de reuniões semanais para que as experiências do cotidiano sejam relatadas e refletidas através de diferentes perspectivas dos setores envolvidos. O subprojeto em tela é uma iniciativa da área de Serviço Social. Além de criar espaço reflexivo do trabalho multidisciplinar, pretende-se abordar com os componentes da equipe do Serviço Social aspectos relativos a especificidade desta área.

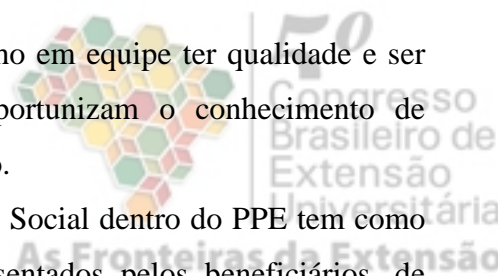
A reunião é um instrumento muito utilizado para o fortalecimento e consolidação da ação profissional, garantindo, juntamente com outros instrumentais, o aprimoramento do trabalho profissional em direção aos objetivos propostos. Para Sousa (2008, p.127) “As reuniões [...] tem como objetivo estabelecer alguma espécie de reflexão sobre determinado tema [...]”, levando a discussão e reflexão sobre questões e situações vivenciadas, e também para propor e decidir tarefas e atividades. Assim, desenvolve-se o subprojeto partindo desse instrumental, que proporciona a discussão e reflexão de temáticas sugeridas pela equipe e contemplam os objetivos dos coordenadores da reunião, que buscam aprimorar os atendimentos da equipe do PPE.

De acordo com Monello e Jacobson (1970, p.13-14),

[...] no trabalho de equipe, nenhum profissional pode por si só realizar o trabalho confiado ao conjunto, [...], engloba várias espécies de profissionais, que colaboram, que são complementares uns dos outros e que não podem funcionar ignorando o que faz de diferente o profissional seu vizinho. [...] para realizar esse objetivo, vários especialistas diferentes devem utilizar meios próprios e comunicar entre si.

Outras ferramentas fundamentais para o trabalho em equipe ter qualidade e ser efetivo são o diálogo e o relacionamento, que oportunizam o conhecimento de diferentes áreas, como ocorre no Programa Pró Egresso.

Considerando que um dos objetivos do Serviço Social dentro do PPE tem como enfoque trabalhar as dificuldades e problemas apresentados pelos beneficiários, de



modo que possam refletir sobre sua problemática e superar estas dificuldades, pretende-se que a equipe de Serviço Social reflita acerca dos instrumentais técnico-operativos e sobre a escolha adequada dos mesmos em diversas situações, visto que cada beneficiário acompanhado e cada ação a ser realizada possui sua especificidade. Com isso, demonstra-se que a teoria e a prática são indissociáveis para que o trabalho possua um embasamento teórico que garanta qualidade e, dessa forma, obtendo ações eficazes.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o subprojeto realizado no Programa Pró-Egresso, a sua relevância, como forma de aprimorar o conhecimento e uso dos instrumentais técnicos, e buscar uma reflexão de toda a equipe de Serviço Social e dos demais setores envolvidos no atendimento aos beneficiários.

Material e Metodologia

Inicialmente as Assistentes Sociais do Programa Pró-Egresso apresentaram este subprojeto aos setores de Direito, Pedagogia e Psicologia, enfatizando a importância do fortalecimento do trabalho multidisciplinar, solicitando, oportunamente, contribuições inerentes a estas áreas, conforme os temas sugeridos pelos estagiários.

Posteriormente, solicitou-se a coordenação do PPE a disponibilidade de uma hora semanal exclusivamente para as reuniões previstas, sendo necessário dispensar o atendimento ao público.

As reuniões são realizadas toda sexta-feira a partir das 16 horas e 30 minutos com a presença das Assistentes Sociais e dos estagiários de Serviço Social e eventualmente com os estagiários de Direito. As oficinas e reuniões ocorrem nas dependências do Programa Pró-Egresso com previsão de execução das atividades entre os meses de fevereiro a outubro de 2011.

Conta-se quinzenalmente com a presença da Psicóloga e, mensalmente, com a Pedagoga do Programa Pró-Egresso para enfatizar a troca de saberes de diferentes áreas, reforçando dessa forma o trabalho multidisciplinar e quando necessário também há a presença da Advogada.

A cada oficina realizada é reservado um momento para sugestões de novas idéias e temáticas para futuras discussões e também para que possam enriquecer a dinâmica do trabalho no campo de estágio. Partindo disso, os planos de reuniões são baseados nas sugestões levantadas pela equipe e também na identificação de problemáticas observadas pelas profissionais de Serviço Social, Pedagogia, Psicologia e Direito.

Relacionando os conhecimentos teóricos apreendidos na academia, realiza-se uma reflexão junto aos acadêmicos sobre a postura ética profissional, instrumentais técnicos operativos e o aprimoramento da escrita.

Com o intuito de registrar o trabalho realizado, elaboram-se relatórios de cada oficina para que se possa ao final do período de execução do subprojeto avaliar o impacto na equipe do PPE.

Para isso, pode-se entender que, segundo a autora Cunha (2006), a avaliação pode subsidiar:

[...] o planejamento e formulação das intervenções governamentais, o acompanhamento de sua implementação, suas reformulações e ajustes, assim como as decisões sobre a manutenção ou interrupção das ações. É um instrumento importante para a melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão e do controle sobre a efetividade da ação do Estado, bem como para a divulgação de resultados de governo. (CUNHA, 2006, p. 1)

Conforme Pogoda (2011) cita no texto “Avaliação de resultado de projetos e programas sociais” a avaliação de resultados:

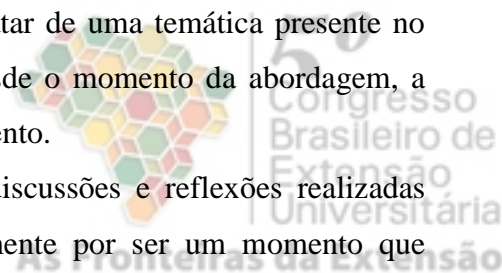
[...] procura focar os resultados práticos de curto e longo prazo do projeto. Como normalmente os projetos trazem resultados nem sempre previstos na proposta original, e devido aos esforços de prevenção serem complexos em um ambiente de comunidade, na qual se atua em projetos sociais, e difíceis de mensurar, deve-se ser especialmente flexível ao conduzir uma avaliação de resultados. (PODOGA, 2011, p. 5).

No transcorrer do projeto serão realizadas avaliações tanto nas reuniões, como averiguando-se a aplicabilidade dos temas discutidos no cotidiano da prática, e a avaliação final será realizada no mês de outubro considerando o processo realizado.

Resultados e Discussões

Até o momento foram realizadas dez reuniões do referido subprojeto, em que foram discutidos assuntos relacionados às demandas apresentadas ao PPE, em especial, realizaram-se três reuniões sobre o assunto “dependência química”, em que contou-se com a presença da Psicóloga do Programa, por se tratar de uma temática presente no cotidiano do PPE e por gerar dúvidas frequentes, desde o momento da abordagem, a busca pela reflexão e o encaminhamento para o tratamento.

Em termos gerais, pode-se verificar que as discussões e reflexões realizadas durante as reuniões são de grande valia, principalmente por ser um momento que proporciona o esclarecimento de dúvidas, e também o questionamento de ações e



procedimentos, levando a equipe a reflexão sobre o trabalho realizado no PPE, buscando assim, maior qualidade no atendimento e novos conhecimentos.

Conclusão

Visto que o subprojeto “Refletir para Brilhar” preconiza a troca de saberes e a reflexão da prática da equipe multidisciplinar do Programa Pró-Egresso, percebeu-se que são de fundamental importância para vida profissional e acadêmica as discussões realizadas durante as oficinas, o que proporciona perspectivas diferenciadas das mesmas situações.

Por se tratar de um campo enriquecedor de experiências e aprendizados cotidianos o subprojeto enfatiza a reflexão da prática, proporcionando diálogo entre a equipe, o que demonstra que os conhecimentos apreendidos transpõem a vida acadêmica/profissional/pessoal.

Assim sendo, compreende-se que o trabalho em grupo é de suma importância para que a dinâmica do trabalho no âmbito do Programa Pró Egresso ocorra de forma unânime e que seu resultado seja efetivo, proporcionando também que os acadêmicos apreendam e desenvolvam a prática multidisciplinar.

Referências

CUNHA, Carla G. S. da. **Avaliação de políticas e programas governamentais: tendências recentes e experiência no Brasil**. Trabalho elaborado durante o curso “the theory and operation of a modern national economy”, ministrado na George Washington University, no âmbito do Programa Minerva, 2006, mimeo.

MONELLO, Philippe. JACOBSON, Victor. **O trabalho social em equipe**. Tradução de Maria Isabel Tamen. Ed. Moraes, 1970.

POGODA, Cristina Fedato. **Avaliação de resultados de projetos e programas sociais**. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/6semead/ADM%20GERAL/053Adm%20-%20Avalia%20e%20Resultados%20de%20Projetos.doc>.

Acesso em: 17 jan. 2011

Programa Pró-Egresso. **Manual de Capacitação do Estagiário do Programa Pró-Egresso**. Ponta Grossa, 2002.

SOUSA, Charles Toniolo de. A Prática do assistente social: conhecimento, instrumentalidade e intervenção profissional. In: **Emancipação**. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Serviço Social e Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas. Ponta Grossa, PR: Editora UEPG, v.8, n.1 (2008). P. 119-132.



REFLEXÕES DE UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE ORIGEM POPULAR: EM FOCO OFICINAS PEDAGÓGICAS

Área temática: educação

Responsável pelo trabalho: Juliana Vanielle Moreth CONCEIÇÃO

Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

1) Juliana Vanielle Moreth CONCEIÇÃO; 2) Ana Paula de Souza SILVA

3) Patricia Elaine Pereira dos SANTOS

Resumo: Esse trabalho consiste em apresentar uma análise da experiência vivenciada nas oficinas Bem vindos a UFRJ e Descobrimos a UFRJ elaboradas e promovidas no âmbito do Projeto de Extensão Conexão de Saberes. Mais precisamente, interessa-nos refletir sobre a articulação das dimensões políticas e pedagógicas em meio a implementação das oficinas voltadas para o acolhimento dos calouros. Para além dos efeitos possíveis dessa estratégia pedagógica juntos aos calouros, o texto vai destacar o espaço de discussão e de problematização das bases conceituais em torno do debate sobre permanência e sucesso acadêmico dos estudantes de origem popular na universidade. Reforçando também as implicações deste processo formativo em troca de experiências entre nós, bolsistas, ao longo do processo de planejamento e execução das oficinas, permitindo qualificar-nos como atores relevantes no estabelecimento de um diálogo com a cultura acadêmica. Por meio dessa análise, nos propomos a contribuir para o debate sobre a permanência estudantil na universidade pública, permanência essa vista como direito, no âmbito de uma instituição federal que se projeta como um espaço democrático.

Palavras-chave: permanência estudantil, estudantes de origem popular, experiência pedagógica.

Introdução

A elaboração do perfil social do estudante universitário de origem popular foi uma das primeiras metas alcançadas pelo Projeto Conexões de Saberes¹. Entendia-se

¹ O Projeto Conexões de Saberes(PCS), uma parceria entre MEC/Secad e 38 universidades federais, busca estratégias políticas e mecanismos pedagógicos/epistemológicos que possam promover a democratização do acesso ao ensino superior no Brasil. Na UFRJ, este projeto, vinculado a Pró-Reitoria de Extensão (PR-5), com o objetivo de contribuir para a ampliação das possibilidades de diálogo entre as instituições de ensino superior e os setores populares, de forma a estimular o processo de troca de saberes e fazeres entre esses dois territórios sociais. Em 2009/2010 ele passa a ser denominado *Apoio, Acompanhamento e Integração: Estratégias par a a Permanência dos EUOPS na UFRJ*.

que, a partir do levantamento desse perfil, tornaria possível conhecer melhor quem são esses estudantes de origem popular que vem ingressando nas universidades públicas federais, contribuindo para a formulação de políticas e ações institucionais direcionadas a melhoria de seu acesso e permanência.

A partir de estudos realizados foi constatado que esses universitários de origem popular ao chegarem à universidade, passam a vivenciar um profundo sentimento de deslocamento identificado como a percepção de que se encontra em um espaço que não lhe pertence. Determinado por múltiplos fatores que articulam causas externas e internas ao espaço universitário, esta percepção se agrava pelo aparente isolamento do novo aluno oriundo de espaços populares, levando a crer se tratar de caso único e sorte pessoal. Tal processo conduz o estudante de origem popular a interiorizar o problema e compreender a situação que vivencia como sendo resultado de suas próprias características pessoais e sociais, culpabilizando a si mesmo.

Essa responsabilização de cada um deles pode ser descrita muito bem por Valentim ao citar Barbosa:

A questão do mérito, na perspectiva liberal, põe sobre os indivíduos a responsabilidade exclusiva pelos resultados de suas vidas, ignorando quaisquer outras variáveis, de modo que o sucesso ou fracasso dos indivíduos são diretamente proporcionais aos talentos, às habilidades e ao esforço de cada um, independentemente do contexto histórico, social, econômico e cultural desses próprios indivíduos. A defesa do mérito individual assim descrito, evidencia a disseminação da ideologia liberal e neoliberal que combate o Estado promotor de políticas, aquele que têm com atribuição responsabilidade coletiva pelos destinos dos menos favorecidos. Essa ideologia que reafirma o desempenho individual como critério único, legítimo e desejável de ordenação social das sociedades modernas. (VALENTIM apud BARBOSA, 2006:11)

É cabível afirmar que o acesso à Universidade é disputado por concorrentes desiguais que não tiveram as mesmas oportunidades de ensino devido à estratificação social. Segundo Borges e Carnielli, 2005, “o fator sócio-econômico influencia o acesso ao curso superior”, e consequentemente, faz com que nas universidades públicas predominem os acadêmicos filhos das classes mais abastadas.

Diante de tal discussão e vista necessidade de uma política de apoio nas universidades públicas para receber e encaminhar esses estudantes universitários de origem popular (EUOP) que estão entrando e se inserindo nesse espaço público, partimos da proposta feita pela configuração do Projeto Conexões de Saberes da UFRJ denominado *Apoio, Acompanhamento e Integração: Estratégias para a Permanência*

dos EUOPS.

Um dos seus principais objetivos é promover a interação e o acolhimento desses novos alunos ingressos na universidade. Foi a partir disso que foram planejadas as oficinas Bem vindos a UFRJ e Descobrimo a UFRJ sendo organizadas a partir das experiências dos bolsistas do projeto no ambiente universitário. Propusemos a pensar de fato sobre a necessidade que sentíamos enquanto calouros, de nos vermos reconhecidos em outras pessoas.

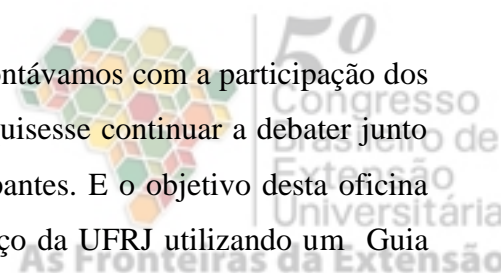
Percebendo essas oficinas como um espaço para o desenvolvimento crítico de análise tanto da vida universitária como também ligados à compreensão da sociedade contemporânea e suas problematizações, pensamos em questionamentos que possibilitasse aos alunos um sentimento de pertencimento, somando-se a possibilidade de compreender sua situação particular, seus vínculos com a comunidade universitária a partir do desenvolvimento de uma visão crítica.

Material e Metodologia:

A metodologia utilizada são as oficinas voltadas para o acolhimento dos estudantes recém-chegados, que independente do curso e condições sócio econômicas, chegavam com expectativa de vivenciar uma parte do futuro na universidade. De certa forma, pensamos nesse ponto para construir as atividades das oficinas.

A primeira oficina realizada chamada “**Bem-vindos a UFRJ**” teve como objetivo conhecer a trajetória dos calouros ao entrarem na universidade e refletir sobre a diversidade dentro da universidade, além de acolher os estudantes e promover a interação dos mesmos. Dividimos a oficina em momentos onde eram feitas representações de sensações e sentimentos ao entrarem na universidade a partir de esquete que simulasse o vestibular e as tensões envoltas a ele. Outra atividade pedia que escrevessem palavras/características que representassem sua trajetória com intuito que pudéssemos reconhecer este aluno que chegava a universidade. Trabalhamos também com a letra de música para um debate com o tema sobre igualdade e diferença no espaço da universidade. Ao final da oficina, os estudantes respondiam sobre o que desejavam fazer na universidade.

Na segunda oficina “**Descobrimo a UFRJ**” contávamos com a participação dos estudantes que tivesse gostado da primeira oficina e quisesse continuar a debater junto ao Projeto, o que rendia aproximadamente 50 participantes. E o objetivo desta oficina era promover a integração dos estudantes com o espaço da UFRJ utilizando um Guia que foi elaborado pela equipe do projeto com o intuito dos calouros (re) conhecerem



melhor a universidade que acabaram de ingressar. O guia continha informações sobre os serviços disponibilizados pela universidade, os locais de como obtê-los caso os calouros precisassem.

Nesta oficina, além de atividades com Guia denominada de “Quiz Calourada” ,, houve uma preocupação com debates a partir de trechos sobre espaço, acolhimento, pertencimento e universidade. Ainda foi possível preparar um slide onde os estudantes pudessem se apropriar dos campus da UFRJ. Fechávamos a oficina com o compromisso, onde os participantes se reuniam para pensar e responder: *“De que forma podemos contribuir com a melhora dos espaços na universidade que estudamos?”*.

Vale ressaltar que as oficinas eram oferecidas a todos os calouros que chegavam a universidade, sem qualquer distinção, e isso sempre demonstrava as diferentes trajetórias e a importância sobre os múltiplos saberes que estão sendo ocupados na universidade. O reconhecimento do EUOP ocorria no momento que falávamos do projeto no início da oficina, e quem tivesse interesse poderia conversar ao final.

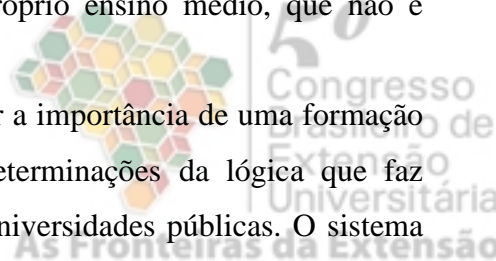
Propomo-nos a trazer aqui a experiência vivida no 2º semestre de 2010 em dois cursos: serviço social e pedagogia, em duas turmas de cada curso - turno diurno e noturno.

Sobre os resultados das oficinas

Nos relatos dos estudantes tivemos falas diversificadas, nos surpreendendo com alguns debates propostos. Ao se apresentarem e falarem um pouco de suas respectivas trajetórias, umas grandes maiorias afirmavam categoricamente que o principal motivo da sua entrada na universidade tinha relação com esforço. Outros faziam referência ao apoio da família e também apontavam que era Deus o principal responsável pela conquista de vaga na universidade pública.

Deparamos-nos ainda com discursos mais conscientizados sobre as políticas que tratam do acesso implementadas nas universidades públicas e a preocupação da permanência deles na universidade. Existia um entendimento que as políticas de acesso só atingem parcialmente os estudantes de origem popular e que não é só o acesso ao ensino superior que é excludente, mas também o próprio ensino médio, que não é apresentado o conteúdo cobrado nos vestibulares.

Em outros momentos, fez-se necessário pontuar a importância de uma formação crítica e política, que permitisse compreender as determinações da lógica que faz sustentar os princípios de liberdade e igualdade nas universidades públicas. O sistema sócio-econômico que faz invocar essa individualidade. Questionávamos sobre aqueles



amigos, vizinhos e milhares de pessoas que eles conheciam e que não conseguiram entrar nas universidades, foi realmente por falta de esforço? Será que eles não se esforçaram o bastante? Eles são de fatos responsáveis por essa situação?

Foi importante contribuir com um debate da educação como um direito constitucional e não como uma possibilidade restrita para aqueles quem tem como pagar por ela, o que diretamente ocorre com o modelo dos vestibulares que investem no poder aquisitivo e têm a pontuação maior na classificação para as universidades públicas.

Conclusão:

Para além dos efeitos possíveis dessa estratégia pedagógica junto aos calouros, o trabalho destaca as implicações das mesmas na nossa formação acadêmica tendo em vista a troca de experiências entre bolsistas ao longo do processo do planejamento e execução das oficinas. Como Paulo Freire (2002) nos fala *não há prática pedagógica dissociada de práticas políticas*, e o fato de nos apropriarmos da possibilidade de revelar aos calouros através das oficinas e debates a lógica do sistema do qual eles fazem parte, poderá conscientizá-los da necessidade de uma transformação da sociedade que eles estão inseridos.

Soma-se também a possibilidade de qualificar-nos, nós, bolsistas deste projeto de extensão, como atores relevantes no estabelecimento de um diálogo com a cultura acadêmica. Também consideramos relevante a abertura para o debate sobre acesso e permanência dos estudantes de origem popular junto aos colegas universitários.

Enfatizo que há a necessidade de se continuar buscando estratégias que façam com que esses EUOPs possam se ver cada vez mais não como portador de um “problema”, mas como parte ativa da busca de soluções e alternativas na busca de uma real política de acesso e permanência nos marcos de uma Universidade Pública, acessível e democrática.

Referências Bibliográficas:

BORGES, José Leopoldino das Graças and CARNIELLI, Beatrice Laura. Educação e estratificação social no acesso à universidade pública. *Cad. Pesquisa*. 2005, vol.35, n.124, pp. 113-139.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*, editora Paz e Terra S/A, 23ª edição, 2002.

GABRIEL, C.T. & MOEHLECKE, S. Conexões de Saberes: uma outra visão sobre o ensino superior. *Revista Contemporânea de educação*, n.2, Dez. 2006.

VALENTIM, Daniela Frida Drelich. *A experiência das ações afirmativas na UERJ: problematizando a questão do mérito*. Artigo apresentado no XIII ENDIPE/2006.

RESSIGNIFICANDO O ENSINO DE FÍSICA ATRAVÉS DO ESPORTE PARA JOVENS E ADULTOS EM PRÉ-VESTIBULAR COMUNITÁRIO

Área temática: Educação

Responsável: R. B. SANTIAGO

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

R. B. SANTIAGO, L. MEDEIROS, D. BATISTA e O. PREUSSLER NETO

Resumo

O projeto de extensão *Física dos Esportes* tem como objetivo geral contribuir para melhoria do ensino de Física nos diversos ambientes de educação formal e não-formal, como também trabalhar em prol da popularização da ciência para os diferentes públicos. Este projeto propõe usar os diversos esportes como elemento motivacional e contextualizador para o ensino-aprendizagem da ciência física. O projeto *Física dos Esportes* é norteado pelo Princípio da Indissociabilidade entre Pesquisa, Ensino e Extensão, onde os resultados e conclusões dos estudos desenvolvidos em nosso grupo de pesquisa em Ensino de Física da UERJ são postos em prática nos pré-vestibulares comunitários (PVCs), na tentativa de inovar e melhorar o atual panorama de ensino de física. É um trabalho desenvolvido numa via de mão dupla, ao mesmo tempo que, estamos colaborando com a melhoria do ensino básico da comunidade externa, estamos também desenvolvendo as habilidades e competências necessárias dos nossos alunos licenciandos de física para o enfrentamento dos desafios diários de suas profissão. Neste manuscrito vamos relatar o subprojeto desenvolvido num PVC da baixada do estado do RJ. Cujo objetivo principal foi o de construir o ensino-aprendizado do conceito e o cálculo das grandezas físicas velocidade média e instantânea através de atividades teóricas e práticas, contextualizados a partir das provas de corrida e caminhada do Atletismo.

Palavras-chave: pré-vestibular comunitário, ensino-aprendizagem, ensino de física

Introdução

O projeto de extensão *Física dos Esportes*, coordenado pela autora deste texto, tem como objetivo geral contribuir para melhoria do ensino de Física nos diversos ambientes de educação formal e não-formal, como também trabalhar em prol da popularização da ciência para os diferentes públicos. Este projeto propõe usar os diversos esportes como elemento motivacional e contextualizador para o ensino-aprendizagem da ciência física (SANTIAGO, 2009). A escolha deste tema - os esportes e prática dos exercícios - foi por entender a atual dimensão que eles ocupam nas vidas das pessoas, jovens ou adultos, seja na sua prática, por cuidados da saúde ou como espectadores. O projeto *Física dos Esportes* é norteado pelo Princípio da Indissociabilidade entre Pesquisa, Ensino e Extensão, onde os resultados e conclusões dos estudos desenvolvidos em nosso grupo de pesquisa em Ensino de Física da UERJ são postos em prática nos pré-vestibulares comunitários (PVCs), na tentativa de inovar e melhorar o atual panorama de ensino de física. É um trabalho desenvolvido numa via de mão dupla, ao mesmo tempo que

estamos colaborando com a melhoria do ensino básico da comunidade externa, estamos também desenvolvendo as habilidades e competências necessárias dos nossos alunos licenciandos de física da nossa universidade, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, para o enfrentamento dos desafios diários de suas profissão (ALMEIDA,1989).

Neste manuscrito vamos relatar o subprojeto desenvolvido num PVC, chamado Amigos da Educação, no bairro de Nova Era, no município de Nova Iguaçu, no estado do RJ. Cujo objetivo principal e específico desenvolvido naquela comunidade foi construir o ensino-aprendizado do conceito e o cálculo das grandezas físicas velocidade média e instantânea através de atividades teóricas e práticas, contextualizados a partir das provas de corrida e caminhada do Atletismo.

O pré-vestibular comunitário e a Física dos Esportes

Nos últimos anos o pré-vestibular comunitário (PVC) (CARVALHO, 2003) têm sido um alento e uma esperança para aquelas pessoas que não tem condição econômica de frequentar cursos preparatórios para ingresso à universidade. Algumas Organizações Não-Governamentais e entidades religiosas tem se empenhado em tentar atender essas pessoas, captando recursos humanos no intuito de fundar e manter esses espaços de educação. Em boa parte dos PVCs existem problemas nas alocações e quase sempre não atendem os requisitos de uma escola. Falta infra-estrutura básica, carece de projeto político-pedagógico e de profissionais qualificados para trabalharem no âmbito do ensino-aprendizagem. O nosso projeto de extensão *Física dos Esportes* reconhece PVC como espaço de ensino a ser construído, reconhece também as dificuldades citadas e vem tentando minimizá-las ao disponibilizar e colocar em prática novas metodologias de pesquisa em ensino de física. Assim, parcerias foram estabelecidas entre os professores desses espaços e o professor universitário, por intermédio de nossos licenciandos, formando uma tríade em busca da melhoria do ensino de física.

É assunto recorrente, seja em rodas informais de discussão ou em congressos de pesquisa em Ensino, a dificuldade apresentada pelos alunos na aquisição de conhecimentos que versam sobre conceitos científicos no que se refere ao ensino de ciências. Muitos pesquisadores ligados à área educacional vêm tentando solucionar tais dificuldades direcionando seus estudos e esforços para inovar a metodologia de ensino, na perspectiva de encontrar alternativas que possibilitem a melhoria da qualidade do ensino de ciências.

Nos últimos anos temos assistido um enorme incentivo a prática de esporte dirigidos aos jovens, principalmente aqueles provenientes de comunidades carentes. Vários projetos sociais, tanto de iniciativa privada como pública, utilizam o esporte como eixo norteador de suas atividades, pois acreditam que ele pode proporcionar sociabilização, desenvolver auto-estima e autoconfiança, sempre a favor de valores sociais e educacionais nos jovens estudantes. O fascínio que os esportes despertam nas pessoas é incontestável, haja vista as inúmeras horas que a grade televisiva dispõe para apresentar jogos de futebol, voleibol, etc, embora, muita divulgação seja promovida, pouco se fala e se conhece ao nível de ensino de ciências, como por exemplo, dos efeitos e propriedades físicas e químicas envolvidas nesse universo tão vasto. O presente projeto tem como objetivo utilizar o esporte como tema motivacional para ensinar a ciência física. Traz a reboque a possibilidade de ampliar o olhar dos jovens estudantes no diz respeito a um maior conhecimento das diversas vertentes deste campo, na garantia de aproveitar em sua plenitude os próximos eventos esportivos que acontecerão no Brasil: a Copa do Mundo de Futebol em 2014 e as Olimpíadas Esportivas em 2016. Sendo assim, propomos o desenvolvimento de ações integradas entre o esporte e a educação em ciências, onde a

aula no pátio, na quadra ou até mesmo numa piscina possa servir, simultaneamente, como uma atividade física e como um laboratório de ensino de Física (GIOPOPO,1998). O desenvolvimento das habilidades experimentais com coleta de dados pelos próprios alunos - tempo, espaço, massa- são estimulados e objetivam serem posteriormente utilizados em trabalho teórico em sala de aula: cálculos de grandezas físicas, e produção e interpretação de gráficos e tabelas.

Materiais e Metodologia

O projeto implementado no PVC Amigos da Educação foi baseado em conclusões de pesquisa em ensino de física desenvolvido no nosso grupo. Contou com a colaboração do professor-pesquisador universitário e de três licenciandos em física da UERJ; dois dos quais eram os professores voluntários deste PVC. As sequências didáticas desenvolvidas foram pautadas pela interdisciplinaridade a Física dos Esportes, e teve como tema contextualizador o Atletismo, em especial, as provas de corrida e caminhadas. O objetivo principal foi construir o ensino-aprendizado do conceito e o cálculo das grandezas físicas velocidade média e instantânea através de atividades teóricas e práticas. Entretanto, para atingir tal meta, muitas ações preliminares foram necessárias, uma vez que neste PVC a maior parte dos alunos provinha de escolas públicas e precárias, tanto na infra-estrutura de formação profissional quanto material.

Procedimentos e Resultados das Atividades Propostas

Com intuito de elaborar atividades experimentais que precedessem propriamente a prática final associada aos cálculos da velocidade, o trabalho foi iniciado aplicando-se um questionário a turma – 23 alunos - para ser respondido individualmente e por escrito. Este questionário tinha a intenção em conhecer a turma no que se refere ao uso de instrumentos de medidas em suas atividades mundanas, como também, estimulá-los através de perguntas para as atividades que se seguiriam. Após análise desses questionários, foram definidas precisamente as etapas que o projeto contemplaria. As atividades experimentais que seriam desenvolvidas premiavam o caráter não só qualitativo como também quantitativo, pois esta característica permite fornecer conhecimentos inerentes a alguns procedimentos típicos da investigação científica, como utilização adequada de equipamentos e instrumentos de medida, análise e tratamento estatístico de dados, cuidados com erros sistemáticos, entre outros.

Contextualizamos o assunto específico – cinemática - a partir do desempenho do atleta Usain Bolt nas provas de corrida de 100m e 200m rasos na última Olimpíada em Pequim e no Mundial de Atletismo na Alemanha em 2009. Sabíamos que os alunos se interessariam pelo tema, uma vez que os feitos deste atleta foram objeto de grande divulgação na mídia impressa e nos canais televisivos do mundo todo. A interdisciplinaridade com o esporte se fez presente ao relatarmos as regras destas corridas, os detalhes da pista, o posicionamento de saída dos atletas, os equipamentos tecnológicos utilizados para atestar se a largada de um dado atleta ‘queimou’, entre outros. Enfim, discutimos uma série de questões que mereciam serem elucidadas para uma maior apreciação desta modalidade esportiva. E principalmente, ressaltamos que os tempos obtidos pelos atletas ao término desta prova, normalmente apresentados em painéis digitais, são medidos até o centésimos do segundo, grau de precisão pouco significativo nas atividades diárias e pouco compreendido em termos numéricos. Em seguida, colocamos a seguinte pergunta que, inclusive, foi alvo de debate em muitos trabalhos científicos internacionais recentemente publicados: Quem seria o homem mais

rápido do mundo? O que atingisse a maior velocidade instantânea ou aquele que obtivesse a maior velocidade média ao longo da corrida?

A partir deste ponto, iniciamos os trabalhos experimentais em sala de aula: obtenção de intervalos de tempos com cronômetros (encontrados nos aparelhos celulares dos alunos), medidas de espaço com régua, trena, e barbantes (a critério de escolha dos alunos), também foram feitas. Discutimos qual a melhor instrumento de medida em vista da dimensão a ser conhecida. Um elemento importante, igualmente discutido com os alunos, foi à atribuição de haver erros grosseiros cometidos pelo experimentador no momento da leitura da escala do instrumento. Por fim, nesta primeira atividade, apresentamos o sistema internacional de unidade (SI) e como são feitas as transformações de unidades.

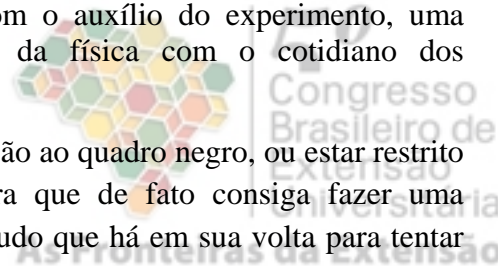
A etapa seguinte teve como meta a realização de uma atividade que fosse utilizada medidas do tempo e do espaço na vida real, então, a situação problema apresentada aos alunos foi que eles deveriam “construir” uma pista de atletismo e medir o tempo de cada “atleta-estudante” no percurso da corrida. Adotamos a rua onde se localiza o curso para realização desta atividade. A turma foi dividida em grupos, alguns componentes de cada grupo ficaram encarregados de medir a extensão da pista, e o fizeram com uma trena, efetuando arcos no asfalto com fragmentos de tijolos, cujo comprimento total da pista, no qual o voluntário deveria percorrer, passou a ser um valor múltiplo do comprimento total da trena. Após a medição do deslocamento, foi feita a medida do intervalo de tempo necessário para as duas situações, à primeira para o aluno correndo e depois caminhando.

A última atividade do projeto aconteceu no retorno a sala de aula, onde os alunos deveriam calcular a partir de seus dados coletados a velocidade média da corrida e da caminhada do atleta-estudante do seu grupo. Tais velocidades foram apresentadas e comparadas entre os grupos, e com o desempenho do atleta Usain Bolt nos eventos esportivos inicialmente citados, deste modo foi possível ter a real noção do brilhante desempenho deste atleta, e a real diferenciação entre a velocidade média e instantânea. Debates se seguiram para solucionar a pergunta motivadora inicial. Como nos artigos internacionais concluímos que Bolt de fato é o homem mais rápido do mundo, uma vez que ele é detentor tanto da maior velocidade média, assim como, da velocidade instantânea.

Conclusão

Os métodos utilizados para a apresentação dos conceitos relevantes da velocidade média e velocidade instantânea, assim como o manuseio e uso dos instrumentos de medida de espaço e de intervalos de tempo, podem ser encarados como satisfatórios se considerarmos a ótima aceitação dos alunos perante o que propusemos, e especialmente pelo alto grau de envolvimento e participação dos estudantes durante as aulas. A realização da parte experimental foi de suma importância, pois possibilitou que houvesse a compreensão dos conceitos por parte dos alunos e concomitantemente permitiu que fossemos bem sucedidos na tentativa de criar, com o auxílio do experimento, uma atmosfera que implicasse numa contextualização da física com o cotidiano dos estudantes.

O professor de física não deve limitar a sua atuação ao quadro negro, ou estar restrito a apenas a utilização de laboratórios modernos para que de fato consiga fazer uma atividade experimental. O docente deve fazer uso de tudo que há em sua volta para tentar trazer ao alcance dos estudantes os conceitos mais fundamentais e importantes do que se



deseja ensinar. Para isso, é necessário que o professor tenha sensibilidade, sabedoria e principalmente uma criatividade bastante aflorada, além de ter o desejo intrínseco da transformação, com comprometimento na inovação para o sucesso ser alcançado. Foi movido por esse desejo que realizamos esse trabalho, numa comunidade carente, onde muitos alunos passaram pelo ensino médio com pouquíssimas aulas de física.

Referenciais

ALMEIDA, M .J. P. M. **O papel do professor no material para ensino da física.** Ciência e Cultura, v. 41, n. 3, p.246-268, 1989.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

GIOPPO, C; SHEFFER, E. W. O; NEVES, M. C. D.**O ensino experimental na escola fundamental:** uma reflexão de caso no Paraná. Educar, n. 14. p. 3957. Editora da UFPR. 1998.

SANTIAGO, R B; MARTINS, J. S.; **A interpretação física de um golpe de karate: o Gyako Zuki,** Revista Física na Escola, v1, p 19, 2009.



SALA DA CIÊNCIA: UM ESPAÇO REAL COM INTERFACE VIRTUAL - ASPECTOS DA INTERFACE VIRTUAL.

Responsável pelo trabalho: Heber Tormentino de Sousa.

Área Temática: Educação.

Instituição: Universidade Federal de São João Del Rei/Campus Alto Paraopeba (UFSJ/CAP).

João P. G. Cardozo¹, Josemar C. Felix¹, Raissa F. S. Costa¹, Murilo Valim², Daniela L. Fabrino³, Eduardo Sarquis³, Sandra de C. Dias³, Heber T. de Sousa³.

(1) Estudantes de Graduação dos cursos de Engenharia da UFSJ; (2) Professor da Escola Pio XII; (3) Professores dos cursos de Engenharia da UFSJ.

Resumo

Vários índices governamentais mostram sensível melhora da realidade socioeconômica brasileira. Entre eles estão conectividade a Internet, pela inclusão digital e o acesso a escola. Mas é preciso distinguir inclusão digital de inclusão digital educativa. Significa que o acesso a Internet, presente no cotidiano dos alunos para fins de entretenimento, deve ser aproveitado pela escola como mais uma ferramenta agregadora de qualidade a educação. Por meio de um projeto extensão que disponibiliza um ambiente físico para a realização de experimentos, um ambiente virtual para ampliar a discussão dos resultados obtidos entre estudantes e os outros atores do sistema de ensino, nosso objetivo foi mapear o interesse pelos saberes da escola formal de estudantes do ensino médio com acesso a Internet expondo-os a conteúdos educativos em ambiente virtual relacionados a experimentos feitos em laboratórios universitários. Nossos resultados permitiram observar que embora os alunos tenham conectividade à Internet, isso não transmuta em conexão para a aprendizagem do conteúdo escolar formal espontaneamente. Assim, concluímos que para promover a Inclusão Digital Educativa, e não apenas inclusão digital, é preciso uma espécie de direcionamento por parte dos atores da ação extensionista, como a associação de conteúdos acadêmicos à experimentos práticos, que sejam relacionados diretamente a realidade sócio-cultural dos estudantes.

Palavras-chaves: inclusão digital educativa; Interface virtual; interação.

Introdução

Desponta um novo mundo onde a informação é onipresente e digital fornecida por todo o tipo de mídia, a um preço supostamente acessível, disponível a todos, vinda do computador, televisão e outras tecnologias tão comuns e universais, com praticamente todos os aspectos e setores da sociedade envolvidos no seu consumo e produção,

constituindo-se no que se convencional chamar de Inclusão Digital [1]. Assim, torna-se inconcebível que escolas e universidades estejam alijadas desse processo. As instituições de ensino devem alterar a concepção de que as informações são geradas num ritmo em que a sala de aula é incapaz de acompanhar. Essa situação sugere que se mesquem ambientes presenciais e virtuais, um complementando o outro, promovendo o desenvolvimento de metodologias de trabalho, materiais didáticos e recursos midiáticos [2]. Pierre Lévy (1997) defende que a interface virtual está gerando um Espaço do saber formado por planos de composição, de recomposição, de comunicação, de singularização e de impulsionamento processual dos pensamentos, baseado na convergência das idéias, incubando uma inteligência coletiva [3].

Nesse contexto, o projeto “Sala da Ciência: um espaço real com interface virtual” une professores universitários, alunos de graduação, professores e alunos do ensino médio, que a partir de uma interface virtual pretende interligar os conceitos aprendidos em aulas teóricas à vivência cotidiana, por meio de experimentos realizados em laboratórios universitários, propondo agregar melhorias ao ensino médio e a realização de pesquisas para mapear o interesse do educando do sistema convencional de forma a promover uma Inclusão Digital Educativa. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é diagnosticar o interesse dos alunos em interagir por meio de uma interface virtual para complementar a sua formação educacional em relação às ciências básicas.

Metodologia e Materiais

O projeto “Sala da Ciência: um espaço real com interface virtual” é desenvolvido por um grupo interdisciplinar de professores e estudantes UFSJ/CAP e do Colégio PIO XII/COOPED, uma escola cooperativa, representante do ensino médio na rede municipal de Ouro Branco. Nos laboratórios universitários foram realizados experimentos nas áreas das ciências básicas e tanto os protocolos quanto resultados e discussões foram disponibilizados na interface virtual.

A interface virtual oferece acesso público irrestrito aos seus recursos, que inclui cadastramento voluntário por parte do aluno; a disponibilização de fotos digitais obtidas durante a realização dos experimentos nos laboratórios; artigos acadêmicos; cursos virtuais; protocolos; produção de conteúdos; e interação entre os usuários do site partícipes do projeto de extensão. Foi desenvolvido um banco de dados utilizado na elaboração dinâmica do site, na coleta das estatísticas de acesso e na administração do conteúdo.

Resultados e Discussões

A interface virtual (**Figura 1**) acessível em <http://popciencia.info>, recebeu a inscrição dos 89 alunos, equivalente a 100% dos alunos do projeto de extensão, desses apenas 45 alunos acessaram a sua própria conta mais de uma vez, números que deixa evidente que os alunos possuem acesso a Internet, mas pouco interesse por conteúdos acadêmicos.



Figura 1: Interface virtual do projeto “Sala da ciência: um espaço real com interface virtual”.

No site foram disponibilizados 32 artigos (**Figura 2**), destes 22% continham as fotos obtidas durante a realização das experiências nos laboratórios, 28% abordavam conteúdos relacionados aos vestibulares e 50% eram os protocolos das experiências científicas.

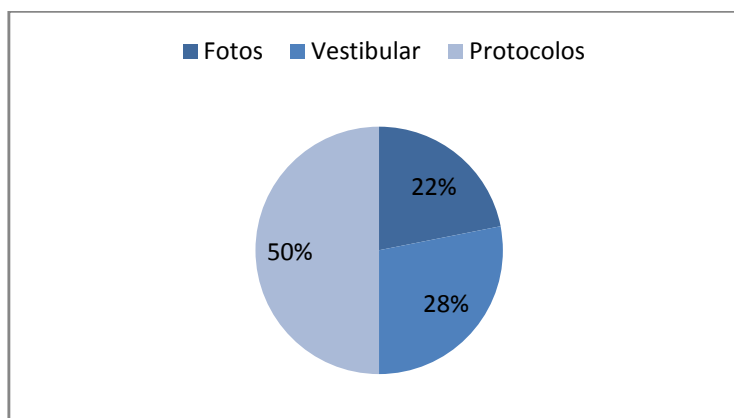


Figura 2: A distribuição de conteúdo dos artigos da interface virtual.

Houve 1031 visualizações de artigos, das quais 76% visavam visualizar os artigos, (768 visualizações). Os outros 26% acessos buscavam os 22% do conteúdo relacionado ao entretenimento. De certa forma surpreende, uma vez que se esperava uma proporção maior de acessos direcionados ao entretenimento. Dos acessos, 52,38% ficaram restritos a 7 artigos (escolhidos por possuírem mais de 50 acessos), perfazendo 540 cliques (**Tabela 1**). Comparando à **Tabela 2**, dos 7 artigos menos acessados, nota-se que os artigos mais populares contem no título referência explícita a materiais do cotidiano, enquanto os menos acessados parecem ser, baseando-se exclusivamente no título, os teóricos.

Tabela 1: Os artigos mais populares da interface virtual

Nome do Artigo	Acessos
Experiência legal: Fazendo sabão	101
Experimentos dia 15/04	87
Curiosidades Sobre o Forno Micro-Ondas	84
Propriedades coligativas (Fazendo Sorvete)	73
Experiência de Física: Eletroímãs	71
Construindo um motor elétrico	67
Retirando cores	57
Total	540

Tabela 2: Os artigos menos acessados

Nome do Artigo	Acessos
Atividade de Hidrostática: o desafio de Arquimedes	1
Curiosidades...	0
Qual a composição da lua?	0
O que é química forense?	0
Reações	0
pH	0
Conservação do Momento Angular	0

O título do artigo é importante para atrair a atenção do aluno. Os títulos maiores e mais explicativos foram mais vistos, desde que o assunto tenha um vínculo ao experimento realizado em laboratório. Os experimentos com certo apelo lúdico de conteúdo teórico recebem pouco interesse e os puramente teóricos parece não atrair o interesse dos alunos.

Outro parâmetro analisado foi o interesse do aluno em interagir produzindo conteúdo. Para tanto foram disponibilizados questionários em papel e na interface virtual. Ao aluno foi permitido escolher entre responder no papel ou pelo site. Os questionários visavam também obter a opinião do aluno a respeito do site, das visitas, dos experimentos e como ele avaliar o auto-aprendizado após as visitas aos laboratórios da UFSJ/CAP. Dos 8

questionários com a possibilidade de serem respondidos em papel ou virtualmente, 8 usuários responderam aos questionários, mas sem registrar, que impede de afirmar que sejam alunos do projeto. O questionário “Visita 17/06”, foi respondido adequadamente por 2 alunos. Os questionários “Visita 06/05” e “Visita 10/06” deveriam ser respondidos exclusivamente pela interface virtual. Apenas um aluno os respondeu. É possível que os alunos tenham manifestado para a interação virtual a mesma resistência verificada em sala de aula quando da necessidade de produzir conteúdos e manifestar idéias e opiniões.

Conclusão

Conclui-se que o acesso a Internet tem-se popularizado, em vias de concretizar a inclusão digital efetivamente, mas o alto grau de acesso a Internet e a sua utilização para o entretenimento e comunicação não se traduz automaticamente em qualidade educacional, cabendo ao sistema educacional encontrar meios adequados de capturar esse interesse midiático e transformá-lo em qualidade de aprendizagem dos conteúdos da escola formal, de forma parecida ao realizado pelo projeto “Sala da Ciência: um espaço real com interface virtual” para promover uma Inclusão Digital Educativa.

Referências Bibliográficas

- [1] SILVA H., JAMBEIRO O., LIMA J., BRANDÃO M., Inclusão Digital e Educação para a Competência Informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ci. Inf.*, Brasília, v.34, n. 1, p.28-36, jan/abr 2005.
- [2] SILVA, L. J. O. L., 2001. A Internet – a geração de um novo espaço antropológico. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-lidia-oliveira-Internet-espaco-antropologico.html>. Acesso em: 20 de junho de 2011.
- [3] LÉVY, P., A Inteligência Coletiva por uma antropologia do ciberespaço. Edições Loyola. 2ª edição: fevereiro de 1999.

SALA DA CIÊNCIA: UM ESPAÇO REAL COM INTERFACE VIRTUAL

ASPECTOS DA SALA REAL

Responsável pelo Trabalho: Fabrino, Daniela Leite

Área Temática: Educação

Instituição: Campus Alto Paraopeba/Universidade Federal de São João Del Rei (CAP/UFSJ).

Diego F. Livio¹, Luiza P. Ramos¹, Ana Cláudia A. C. Costa¹, Jeneíne Bambirra¹,
Adriany Vale², Luiz Guilherme Melo³, Patrícia L. Mesquita³, Marcel Otavio Cerri³,
Eduardo Sarquis³, Daniela L. Fabrino³

(1) Estudantes de Graduação dos cursos de Engenharia da UFSJ; (2) Professora da Escola Pio XII-COOPPED; (3) Professores dos cursos de Engenharia da UFSJ

Resumo

Uma deficiência atual do ensino médio é o distanciamento entre conceitos básicos aprendidos e suas aplicações cotidianas. Apontamos como principal causa a privação de laboratórios experimentais, necessários para complementação do processo ensino-aprendizagem das salas de aula. Para compreensão das ciências básicas é fundamental vivência prática, integrada com aplicações ao cotidiano. Tendo em vista a importância de uma melhor percepção destas ciências durante o curso do ensino médio, o projeto discutido no presente trabalho teve como objetivos desenvolver nos estudantes aptidões de aplicação dos diversos conceitos das ciências básicas, senso de investigação científica e capacidade crítica frente aos problemas contemporâneos e contribuir para seu melhor desempenho escolar. Para isso atividades experimentais realizadas na universidade, com alunos do primeiro ao terceiro ano do ensino médio de uma escola pública local, foram recebidos com uma palestra ministrada por professores do Campus Alto do Paraopeba/UFSJ, e participaram de experiências práticas em laboratórios, coordenadas por professores e monitoradas por estudantes dos cursos de engenharia. A avaliação dos resultados foi feita por meio de questionários respondidos pelos alunos. As respostas obtidas revelam que, com a aproximação da universidade, e realização de práticas complementares aos assuntos vistos teoricamente, os alunos do ensino médio não só desenvolveram maior interesse pelos conteúdos estudados em sala de aula, como também foram instigados a prosseguir seus estudos na universidade. Conclui-se que a integração entre universidade e ensino médio é positiva, e instigadora, capaz de alterar a realidade à sua volta, sendo capaz de abrir novas oportunidades a uma comunidade.

Palavras Chave: Educação, Prática Científica, Ensino Médio

Introdução

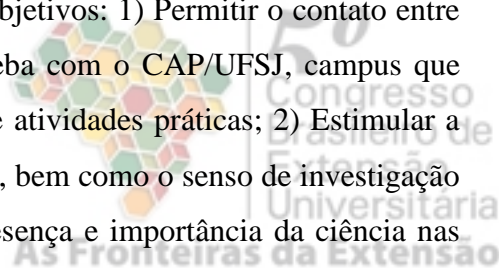
A interação do ensino médio e superior é uma importante ferramenta para a promoção de um ensino de qualidade. Através dessa interação, os alunos do ensino médio são beneficiados com a assimilação e solidificação dos conceitos teóricos vistos em sala. Ao mesmo tempo, a universidade ao abrir suas portas, ganha confiança da sociedade e encoraja um maior número de novos ingressantes de qualidade.

Segundo Junior et. al. (2005) propagar o conhecimento científico, compartilhar informações, explorar a curiosidade e a capacidade cognitiva dos alunos podem ser boas ferramentas para uma melhor assimilação dos conteúdos. Assim, ao desenvolver no educando aptidões de aplicação dos diversos conceitos dessas ciências básicas, senso de investigação científica e capacidade crítica frente aos problemas contemporâneos, esses se tornam capazes de julgar, com fundamentos, as informações adquiridas na mídia, na escola, entre pessoas etc.

Somam-se a isso os inúmeros fatores sociais e culturais, desencadeados pelo surgimento e a expansão dos meios de comunicação em massa, como a televisão e a Internet, que passaram a exigir dos educadores e, conseqüentemente, da escola, mudanças de estratégias educacionais. Um dos maiores desafios da escola atual é encontrar modelos educacionais capazes de integrar as tecnologias de informação com a rápida e constante evolução dos conhecimentos científicos, porém, sem excluir os saberes locais e noção da realidade própria do estudante.

Junior et. al. (2005) e Almeida et. al. (2008) ressaltam que para vencer tais desafios e desenvolver nos alunos o conceito da interdisciplinaridade, mostrando-lhes, na prática, que o conhecimento encontra-se interligado e que toda informação adquirida em uma disciplina auxilia na compreensão de outra é uma ação de sucesso, que encontra terreno fértil nas universidades, instituições interdisciplinares por natureza.

Com base nesse desafio foi desenvolvido no CAP/UFSJ o projeto "Sala da Ciência: um espaço real com interface virtual" que teve como objetivos: 1) Permitir o contato entre os alunos do ensino médio da região do Alto Paraopeba com o CAP/UFSJ, campus que encerra 5 faculdades de engenharia, para realização de atividades práticas; 2) Estimular a reflexão e facilitar a aquisição de novos conhecimentos, bem como o senso de investigação científica; 3) Contribuir para o reconhecimento da presença e importância da ciência nas atividades do cotidiano.



Material e métodos

O projeto foi desenvolvido por um grupo interdisciplinar de educadores da UFSJ/CAP e um grupo de educadores do Colégio PIO XII/COOPPED, uma escola cooperativa, representante do ensino médio da rede municipal da cidade de Ouro Branco.

Os alunos visitam a universidade uma vez por mês, a cada visita, uma palestra foi ministrada por professores do CAP, os temas foram atuais e variados, como sustentabilidade, vestibular, tecnologia. Depois da palestra foram realizados dois experimentos, diferentes a cada visita, envolvendo conceitos da química, física, matemática ou biologia, que são monitorados por graduandos da universidade. Os experimentos selecionados abordaram os conceitos aprendidos pelos alunos em sua escola e baseados em fatos ou situações que os alunos vivenciam no seu dia a dia. Cada uma das atividades tem a duração de uma hora e diferentes espaços físicos do campus são usados, de acordo com a atividade, tais como os laboratórios de Química Geral, Física, Sala de Multimídia, e a sala de implementação do projeto, chamados “Sala da Ciência”.

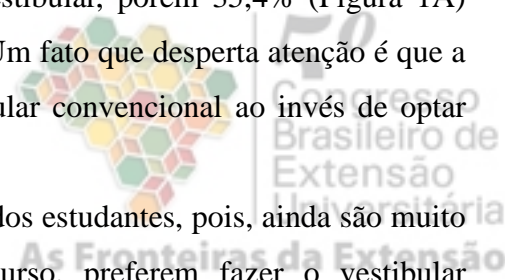
Antes da realização do experimento há uma explanação, de cerca de 10 minutos, sobre o tema a ser abordado, com base em um plano de aula montado pelos monitores responsáveis (alunos universitários). Em seguida, os estudantes são divididos em grupos de 4 ou 5 pessoas e cada grupo executa seu próprio experimento. Além disso, há um espaço virtual, no qual os estudantes têm acesso a informações prévias sobre os experimentos realizados na Sala da Ciência real, podendo assim refletir sobre o assunto, mesmo antes de vir à universidade; neste mesmo ambiente há ainda um espaço para discussão e esclarecimento de dúvidas.

No início do projeto, após a primeira visita, foi postado um questionário sobre assuntos gerais relativos ao projeto e ao vestibular e cada visita, um questionário sobre a mesma também foi postado para que os alunos façam sua avaliação.

Resultados e discussões

Através dos questionários de assuntos gerais respondidos pelos alunos, pode-se perceber que 100% dos estudantes pretende fazer vestibular, porém 35,4% (Figura 1A) ainda não sabem sequer a área à qual irão se dedicar. Um fato que desperta atenção é que a grande maioria (76%) (Figura 1B) irá fazer o vestibular convencional ao invés de optar pelo vestibular seriado.

Essa ação pode ser um reflexo da imaturidade dos estudantes, pois, ainda são muito jovens e por não terem escolhido seu curso, preferem fazer o vestibular



convencional, pois não querem adiantar o “problema” da escolha do curso e muito menos onde irá estudar. Outro fato que pode contribuir para esse quadro é que o vestibular seriado é oferecido por poucas universidades no estado de Minas Gerais, e para cada universidade o aluno terá que enfrentar um vestibular próprio, por três anos.

Embora o Campus Alto Paraopeba esteja implantado na cidade de Ouro Branco há 3 anos, 98% (Figura 1C) dos alunos nunca havia visitado a Universidade nem participado de nenhuma atividade relacionada a ela.

Segundo os professores do ensino médio envolvidos no projeto “o contato direto com a universidade deixou claro que o ensino de qualidade está ao alcance de todos e possibilitou-os reconhecer que o caminho para uma universidade pública apresenta-se bem mais próximo do que eles imaginavam; isso gerou mais pretensão dos alunos de cursar um curso superior já que, estando em sua cidade natal, os custos de manutenção para a família serão possíveis”.

Foi gratificante perceber que 94,5,2% dos estudantes dizem que a visita/atividade contribuiu para seu aprendizado (Figura 1 D) e 85,5% deles perceberam ligação direta com seus conteúdos vistos em sala de aula (Figura 1E). Tais números revelam um paralelo com as observações dos professores do ensino médio em sala de aula; segundo eles “a participação dos alunos no projeto aumentou o interesse e entusiasmo dos mesmos sobre as ciências básicas, em especial a curiosidade dos alunos sobre “o por quê” das coisas aumentou”. Os mesmos professores relatam que “ao passar por atividades práticas em laboratórios e ao serem confrontados com os questionamentos próprios da ciência em uso, esses alunos passaram a manifestar a curiosidade de compreender como essas experiências aconteciam e o que elas explicavam”.

Já segundo os alunos universitários que trabalharam com as visitas pôde-se perceber uma evolução tanto em comportamento frente ao ambiente acadêmico, quanto na relação monitor-aluno. Percebeu-se maior interesse e motivação dos alunos ao buscarem o embasamento teórico que rege o experimento. Também foi observado que no decorrer das visitas, os estudantes sentiam-se mais livres para discutir com os monitores suas dúvidas e conclusões e desenvolveram maior autoconfiança no desenvolvimento prático dos experimentos (Figura 1F). Esse fato permitiu-lhes o desenvolvimento de sua capacidade de compreensão, análise, senso crítico e principalmente sua inserção no projeto de forma mais consciente e participativa, chegando inclusive a sugerirem temas para palestras e outras atividades interativas.

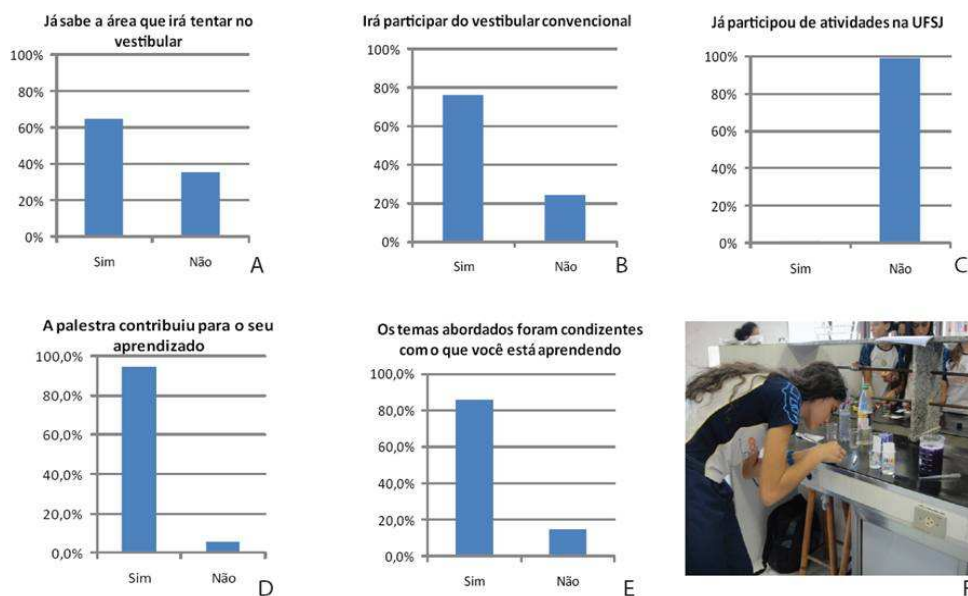


Figura 1: Gráficos mostrando diferentes aspectos das visitas dos alunos à universidade. n=94 alunos

Conclusão

Com a implantação do Projeto Sala da Ciência, na região do Alto Paraopeba, pôde-se, até o momento, concluir que a integração universidade/ensino médio é positiva, e instigadora, capaz de alterar a realidade à sua volta, sendo capaz de abrir novas oportunidades para uma comunidade; um novo horizonte na vida destes estudantes se descortina e eles já percebem essa realidade menos distante. Ressalta-se, porém, que este é um trabalho que demanda longo prazo para apresentar resultados efetivos em termos de melhora no aproveitamento escolar e aumento dos índices de aprovação de alunos no ensino Superior.

Referências Bibliográficas

JUNIOR, W.E.F.; ROMANATO, M.C.; RUIZ, M.; OLIVEIRA, L.A.A.; SCOTRI, A.; FERNANDES, A.S.; SANTOS, F.R.O.; FERREIRA, F. O. GARCIA, F.; GONÇALVES, F.A.C.; OLIVEIRA, F.C.M.; SILVA, F.S.; JUNIOR, J.R.A.; DELMONDE, M.V.F.; ALVES, M.A. *Um projeto de extensão universitária do ensino de Química*. Enciclopédia Biosfera, N.01, ISSN 1809-0583. 2005.

ALMEIDA, E.C.S.; SILVA, M.F.C.; LIMA, J.P.; SILVA, M.L.; BRAGA, C.F.; BRASILINO, M.G.A. *Contextualização do ensino de Química: Motivando alunos de ensino médio*. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO E ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 10, João Pessoa, 2008.

Título: SAÚDE DO ADOLESCENTE – SENSIBILIZAÇÃO PARA PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO

Área temática: EDUCAÇÃO

Responsável pelo trabalho: ADRIANA DA SILVA MELLO

**Instituição: NÚCLEO DE ESTUDOS DA SAÚDE DO ADOLESCENTE/
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (NESA/UERJ)**

Nome dos Autores: Adriana Mello(1); Margareth Attianezi(2); Thiago Roseiro(3)

1. Fonoaudióloga do NESA/UERJ e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMA-RJ)

2. Fonoaudióloga do NESA/UERJ, Coordenadora da Atenção Primária

3. Fonoaudiólogo do NESA/UERJ, Treinamento Profissional

Resumo

Este trabalho está baseado em uma das atividades que o Programa de Saúde Escolar do NESA/UERJ desenvolve na rede pública de ensino no Estado do Rio de Janeiro. Tem o objetivo de contribuir na formação dos educadores através de temas relacionados à saúde do adolescente, incentivar e assessorar na criação de projetos de intervenções locais e na criação de rede. A metodologia abrange: Aulas expositivas; Discussão de casos através do método de aprendizagem baseada em problematização (ABP) e Grupos de Trabalhos (GTs). O curso foi realizado em 2008 e 2010 com representantes de dez (10) categorias profissionais oriundos de sete (7) municípios do Estado além de dez (10) alunos de graduação. Para a edição de 2011 estão abertas 100 vagas contemplando a rede pública e privada de ensino. A instrumentalização técnica dos recursos humanos envolvidos, se torna um grande aliado na melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar e contribui para o desenvolvimento de ações locais participativas, identificando parceiros e realizando ações mais reflexivas e críticas do conceito de saúde, especificamente com as questões que envolvem o adolescente escolar.

Palavras-chaves: Adolescência-Saúde Escolar-Educação

Introdução

O Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente - NESA é o setor da Universidade do



50
Congresso
Brasileiro de
Extensão
Universitária

As Fronteiras da Extensão

Estado do Rio de Janeiro (UERJ) responsável pela atenção integral à saúde de adolescentes na faixa etária entre 12 e 18 anos de idade, funcionando como unidade docente-assistencial nos níveis de atenção primária, secundária e terciária à saúde. O NESA conta com uma equipe multidisciplinar formada por profissionais qualificados e realiza treinamento e capacitação para alunos de graduação e profissionais, principalmente da área da saúde.

O Programa Saúde Escolar do NESA, vinculado a atenção primária, há mais de 30 anos vem realizando atividades educativas com os alunos da rede municipal e estadual do Rio de Janeiro. Muitas instituições de educação buscam com o NESA parcerias para lidar com temas como sexualidade, violência, trabalho, crescimento e desenvolvimento, entre outros. Ao longo do tempo surgiu a necessidade de desenvolverem-se atividades com os núcleos escolares que apresentaram interesse em educação continuada. Desta forma a equipe do programa Saúde Escolar do NESA em 2008, elaborou o **Curso Promoção de Saúde do Adolescente: Sensibilização para Profissionais da Educação** com o objetivo de contribuir na formação dos educadores através de temas relacionados à saúde do adolescente, discutir as alterações do aprendizado da leitura e escrita na adolescência, contribuir e assessorar no fomento de projetos de intervenções locais.

O espaço vem ampliando a articulação entre os setores saúde/educação com saberes, poderes e vontades diversos para enfrentar questões complexas que estão na sociedade moderna e são refletidas diretamente no ambiente escolar, exigindo que os profissionais identifiquem questões pertinentes a adolescência e realizem ações de intervenção mais direcionadas em acordo com as suas realidades locais, buscando o fortalecimento no relacionamento com seus alunos e suas redes de apoio.

Material e Metodologia

O formato do curso é organizado de modo a contemplar: a) Aulas expositivas; b) Discussão de casos através do método de aprendizagem baseada em problematização (ABP) c) Grupos de Trabalhos (GTs) para fomento da discussão e elaboração de proposta de projeto de intervenção local. Carga horária total de 24h, que acontecem durante três dias seguidos com certificação para o mínimo de 75% de frequência. O curso ocorre nos auditórios e salas da UERJ.

O conteúdo programático é elaborado por profissionais habilitados (*Stafs* e/ou profissionais em Treinamento Profissional-TP), integrantes da equipe multidisciplinar do NESA e alguns convidados. Abordam-se temas da adolescência que vão ao encontro dos interesses e das necessidades dos profissionais da educação como: Crescimento e Desenvolvimento; Sexualidade; Saúde Mental; Processo de Aprendizagem da Linguagem Oral e da Escrita; Saúde Oral; Alimentação Saudável; Violência na Escola; Estatuto da Criança e do Adolescente; Adolescente no Mercado de Trabalho; Adolescente na Contemporaneidade (linguagem da internet, mídia, violência...).

Resultados e Discussões

Nas duas edições do curso, nos anos de 2008 e 2010, realizamos um total de 63 inscrições, das quais 55 participantes foram certificados. Dentre estes encontramos representantes de sete municípios do Estado a saber: Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Angra dos Reis e Paraty. Representados pelos seguintes profissionais: 7 Psicólogos, 9 Assistentes Sociais, 4 Fonoaudiólogos, 13 Professores, 5 Pedagogos, 1 Enfermeiro, 1 Psicopedagogo, 3 Educadores Sociais, 10 Graduandos, 1 Auxiliar de Enfermagem e 1 Militar. Os grupos desenvolveram durante as aulas diversas discussões referentes aos temas abordados, relacionando-os à sua prática com adolescência e aprendizagem. Nos GTs foram pré-elaboradas propostas de projetos de intervenção locais em rede. Alcançando assim os objetivos propostos.

Conclusão

Sabemos que a inter-relação entre a saúde e a educação no Brasil necessita de muitos ajustes, mas a escola é um lugar privilegiado para a prevenção e promoção de saúde. Desta forma a instrumentalização técnica dos recursos humanos envolvidos, se torna um grande aliado na melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar e contribui para o desenvolvimento de ações locais participativas, identificando parceiros e realizando ações mais reflexivas e críticas do conceito de saúde, especificamente com as questões que envolvem o adolescente escolar. Assim os profissionais envolvidos, precisam de espaços para discutir e se capacitar para as temáticas que estão presentes no seu dia a dia.

Tais necessidades apareceram refletidas nas avaliações do curso feitas pelos participantes e entregues à coordenação: a relevância dos temas abordados, a riqueza das discussões, e a oportunidade de espaço para criação de rede como de muita valia no trabalho com adolescentes.

Após estes relatos e a contínua procura dos profissionais de educação a equipe do Programa de Saúde Escolar do NESA, será realizado o terceiro **Curso Promoção de Saúde do Adolescente: Sensibilização para Profissionais da Educação** no mês de agosto de 2011, com maior disponibilidade de vagas, estendendo-se para a rede privada de ensino e mantendo o mesmo formato das edições anteriores. Assim contribuindo para que os educadores estejam mais flexíveis entre os olhares individual e coletivo aos seus alunos, mais sensíveis às questões referentes a adolescência, e com melhor visão sobre as possibilidade de formação de redes e apoio ao cotidiano escolar.

Referências

1. BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. *Marco legal: saúde, um direito de adolescentes* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. – Brasília : Ministério da Saúde, 2005.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, n. 17- Série A. *Normas e Manuais Técnicos/* Ministério da Saúde, Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
3. BUSS, P.M (Org.). *Promoção da saúde e a saúde pública: contribuição para o debate entre as escolas de saúde pública da América Latina*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998
4. MEYER, D. E. E. (Org.). *Saúde e sexualidade na Escola*. Porto Alegre: Mediação, 1998. (Cadernos Educação Básica, n. 4).
5. SILVA, C. S. *A Escola Promotora de Saúde na agenda política do Município do Rio de Janeiro*. Saúde em Foco, Rio de Janeiro, 2003.



**SENTIDOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS:
POR UM DEBATE SOBRE DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Área Temática: Educação
SANTOS, Patricia Elaine Pereira dos SANTOS
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Autora: Patricia Elaine Pereira dos SANTOS

Resumo

Este trabalho tem por objetivo discutir sobre sentidos de extensão universitária na perspectiva de potencializá-la como espaço de formação e produção de conhecimento. Trago tal debate a partir da experiência em participar da equipe de coordenação do Programa Conexões de Saberes na UFRJ¹, no qual pude desenvolver ações e estratégias de pensar o acesso e permanência dos estudantes de origem popular na universidade federal, agregando também a idéia de institucionalizar a extensão na/da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Neste texto, a partir do levantamento de dissertações e teses com o escopo “extensão universitária” problematizo sobre os sentidos de extensão que estão presentes nestas produções. Partilho dos estudos sobre democratização do conhecimento produzido e distribuído pela universidade, para pensar o espaço da extensão universitária como espaço de conhecimento a ser legitimado pela universidade, e buscando dialogar com mudanças como a flexibilização e ações que contribuam pensar a extensão universitária como lugar de subversão, de reorganização da construção do conhecimento. Um lugar epistemológico chave para o processo de democratização da universidade.

Palavras-chaves: universidade pública, extensão universitária, democratização do conhecimento.

Introdução

As universidades públicas vivenciam questões que se refere ao debate sobre democratização da universidade pública, e suas propostas iniciais sobre a ampliação do acesso ao ensino superior, a permanência dos universitários e a discussão sobre ações afirmativas. Estes assuntos estão também mediados pela expansão do sistema de ensino universitário que proporciona repensar o modelo para uma dimensão de base universal.

Essas relações contribuem para ser colocada em xeque a prerrogativa hegemônica da universidade no que diz respeito à produção de conhecimento e de sua legitimidade

¹O Programa *Conexões de Saberes: diálogos entre a Universidade e as comunidades populares* (PCS) foi implementado em 2005, fruto da parceria entre a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), do Ministério da Educação e do Observatório de Favelas. T

(SANTOS, 2008), surgindo pontos de tensão a partir dos quais a universidade pode vir a ser repensada e reorganizada de forma a traduzir-se num projeto mais democrático.

Entre as redefinições de papéis e funções da universidade, Gabriel (2009) identifica como importante aspecto a ser investigado “*as disputas em torno do próprio sentido de extensão e de como essa vertente da vida acadêmica se posiciona e é posicionada nas lutas hegemônicas pela redefinição do papel político, epistemológico e social da Universidade pública.*” (p.8). Nesse sentido, se o desafio que a universidade enfrenta questiona sua própria hegemonia e legitimidade, e sendo a universidade um espaço de produção de conhecimento, em que medida as produções acadêmicas sobre a extensão universitária legitima esse espaço como construção do conhecimento?

Proponho a reflexão sobre a extensão a partir da análise do espaço que ocupa dentro da universidade. Uma das pistas trilhadas neste texto refere-se à crítica à universidade e ao modelo atual que se instaura nela, articulada à forma como a extensão está sendo construída – parto da discussão maior para os sentidos que visa à construção do conhecimento.

POSSÍVEIS CAMINHOS NOS SENTIDOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Com o intuito de reconhecer as discussões propostas no meio acadêmico sobre a extensão universitária como espaço de produção de conhecimento, fui buscar elementos que pudessem mostrar esses dados e empreendi o levantamento de dissertações e teses no banco da Capes². No levantamento realizado a partir da expressão “extensão universitária”, nas dissertações e teses concluídas entre 1999-2008 foram encontrados 225 trabalhos. Todavia, ao delimitar a pesquisa aos trabalhos realizados no campo da educação esse número foi reduzido para 68 trabalhos finais de mestrado e doutorado.

Diante de 68³ trabalhos, construí cinco categorias que pudessem me ajudar na organização do material, a saber:

² [Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior](http://servicos.capes.gov.br/capesdw), no site <http://servicos.capes.gov.br/capesdw>.

³ Vale assinalar que 10 dos 68 trabalhos traziam a discussão da extensão como eixo secundário, com as seguintes temáticas: formação de professores, questionando o papel dos docentes dentro da universidade, tanto do ensino superior quanto da educação básica; a discussão sobre ação afirmativa e a lógica da universidade diante desta temática; outros ainda apontavam a respeito do Programa Institucional das Universidades Brasileiras e a relação com a gestão universitária; o planejamento e gestão orçamentária da universidade, sobre ensino superior privado, e a discussão das incubadoras e empreendimentos econômicos solidários e como estes alteram as mudanças dentro da universidade .

Os que apresentam a extensão em uma ‘perspectiva histórica’, com o intuito de demonstrar as diversas intencionalidades dos cursos de extensão oferecidos nas universidades em alguns momentos históricos, avaliando que em alguns casos pode ser percebida uma discussão ainda incipiente na maneira de lidar e entender a extensão. Nesta categoria aparecem seis pesquisas dedicadas ao assunto.

Outra categoria chamei de “perspectiva da prática de projeto/3ª função” o conjunto de trabalhos dedicados à descrição e problematização da extensão como um projeto oferecido à comunidade. Tais trabalhos tendem, de certo modo, a evidenciar o entendimento de que a extensão opera como uma 3ª função da universidade, a partir do momento em que se difere na relação com o ensino e a pesquisa, que por sua vez ocupam as primeiras posições no espaço de construção do conhecimento.

Há 36 trabalhos levantados, portanto mais da metade, que identificam a extensão universitária como espaço de prática comunitária ou social, isto é, como universo de práticas que são alocadas pelos projetos na sociedade/comunidade. O projeto é aberto para um público que não necessita frequentar a universidade. Nesse momento, a extensão exerce a 3ª função da universidade, em que sua proposta é de ação para sociedade que está fora dela.

A terceira categoria de trabalhos denominada ‘Fundações e Políticas’, aparecem dois trabalhos que aponta para discussões sobre as políticas de extensão das fundações institucionais responsáveis pelo financiamento dos trabalhos desenvolvidos. Em seguida, quatro trabalhos abrem a discussão sobre o espaço da extensão ser reconhecido como espaço de formação para universitários, entrevistando-os como sujeitos da pesquisa e dando-lhes voz para que falem, para o espaço da academia, sobre o assunto. Temos, então, os estudos que se fazem presente na discussão da quarta categoria.

Outro grupo de trabalhos tende a reconhecer a extensão como espaço da produção de conhecimento, entendendo também esse espaço de conhecimento como legítimo no tripé da universidade (ensino-pesquisa-extensão) e dentro das práticas acadêmicas. No total de onze pesquisas de dissertações/teses.

A RELAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: DIÁLOGOS CONTÍNUOS...

Algumas questões sobre a extensão universitária a partir do levantamento realizado podem ser tensionadas na perspectiva de pensar a democratização desse conhecimento. Ainda há uma predominância do sentido de extensão voltado para as discussões dos

projetos que dão subsídio à lógica de produção para fora da universidade, atendendo uma comunidade externa.

Nas pesquisas que abordam a extensão relacionada ao conhecimento, os trabalhos sinalizam, inicialmente, a intenção de dialogar com essa perspectiva no espaço universitário. Isso permite olhar para os textos na perspectiva de entender de que maneira esses trabalhos sobre a extensão contribuí para avançar na discussão sobre democratização do conhecimento acadêmico.

No entendimento de extensão como espaço de conhecimento, trago para o diálogo as discussões propostas por Ferreira & Gabriel (2008). Essas autoras, ao trabalharem com a análise de textos e documentos da extensão universitária, contribuem para problematizar o entendimento da “extensão como um ‘não-lugar’ epistemológico” (p.197), ao perceberem nos discursos o não reconhecimento do prestígio acadêmico deste lugar. Tornando os espaços de extensão fragilizados, os “produtores de extensão” os potencializam no momento que investem no que as autoras denominam por “flexibilização curricular”. Esta perspectiva da flexibilização está relacionada à possibilidade da extensão se tornar espaço reconhecido de conhecimento no momento que ela exerce alguma função, como por exemplo, para cumprirem carga horária dos estágios obrigatórios pelo curso.

Aqui importa sinalizar a construção da legitimidade do espaço na extensão, que poderá estar significada de forma que reforce as relações de desigualdade de acesso ao conhecimento científico, na medida em que pode fazer deste espaço um processo engessado de legitimar o conhecimento. Como também pode contribuir para subverter as relações hierárquicas historicamente construídas entre os diferentes saberes, se aposta em outros modelos de currículo acadêmico – como a perspectiva da flexibilização curricular mencionada acima.

Assim, é possível apostar que a extensão universitária, na medida em que está submetida às regras mais flexíveis, “por estar localizado em um espaço sócio-historicamente percebido como de menor prestígio frente à pesquisa e ao ensino” (GABRIEL, FERREIRA & MONTEIRO, 2008, p. 263) possa contribuir para um lugar da subversão, de reorganização da construção do conhecimento e processo de democratização da universidade.

É plausível também olhar uma perspectiva de extensão que esteja aberta a “proliferar comunidades interpretativas” (Santos, 2008, p.255), em que a possibilidade de (re) conhecer o outro esteja atrelada ao sentido mais expansivo de democratização da universidade. Isso significa que “a legitimidade da universidade só será cumprida quando

as atividades hoje ditas de extensão, se aprofundarem tanto que desapareçam enquanto tais e passem a ser parte integrante das atividades de investigação e de ensino” (idem) .

Desse modo, o sentido da relação entre pesquisa, ensino e extensão investe na idéia de que produção de conhecimento contribui para a transformação da sociedade. Ao mesmo tempo em que a extensão pode potencializar a democratização do saber acadêmico, através dela, os demais saberes retornam a universidade reelaborados.

Referências bibliográficas

FERREIRA, Marcia Serra; GABRIEL, Carmen Teresa, **Currículos Acadêmicos e extensão universitária: sentidos em disputa**. In: *ETD- Educação Temática Digital*, Campinas, v.9, n. esp., p.185-200, out. 2008.

GABRIEL, Carmen Teresa; FERREIRA, Marcia Serra; MONTEIRO, Ana Maria. Democratização da Universidade pública no Brasil: circularidades e subversões nas políticas de currículo, In LOPES, A.C; LEITE, C.; MACEDO, E. & TURA, M. L (orgs) **Políticas educativas e dinâmicas curriculares no Brasil em Portugal**. Petrópolis: DP et alli, 2008

GABRIEL, Carmen Teresa. **Currículo e Democratização da Universidade Pública: notas de uma pesquisa em curso**. IX Encontro de pesquisa em educação da região sudeste. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Cd room UFSCAr, 2009.

LISBOA, Evelyn. **Sentidos de democratização dentro da UFRJ - uma leitura a partir do campo do currículo**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Março/2009.

NUNES, Odila Mara Barcelos. **Desvelando a formação acadêmica através da percepção de universitários**. . Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 01/03/2002.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Editora Cortez, 12ª. Edição, 2008.

SEGENREICH, Stella Cecília Duarte. **ProUni e UAB como estratégias de EAD na expansão do ensino superior**. *Pro-Prosições* [online]. 2009, vol.20, n.2, pp. 205-222.

SOUZA, Marcos Lopes de. **Atividade curricular de integração entre ensino, pesquisa e extensão (ACIEPE): anseios, conjunturas e contornos de inovações curriculares em movimento**. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 01/05/2007.

Situação de Estudo “Nutrição Consciente”: processo de ensino-aprendizagem de estudantes de um curso técnico de Nutrição, Itabuna, BA

Área temática: Educação

Teixeira, D. M.; Pinto, J. G. R.; Massena, E. P.

Universidade Estadual de Santa Cruz

Teixeira, D. M.; Pinto, J. G. R.; Massena, E. P.; Santos, I. M.; Lima, L. R.

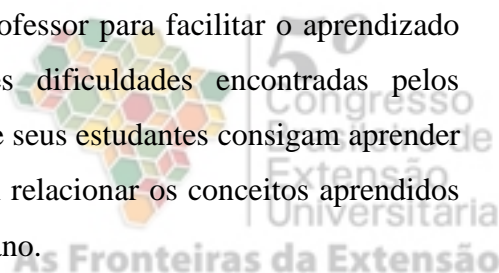
Resumo

Nos dias atuais a busca por métodos que consigam levar os estudantes da Educação Básica a fazer uma relação direta dos conteúdos trabalhados em sala de aula, com o meio social em que estão inseridos tem sido um grande desafio. Assim, o uso de Situações de Estudo (SE) é uma importante ferramenta, uma vez que, a mesma trata de situações reais e ricas em contextos vividos dentro e fora da sala de aula. Temos como objetivo mostrar o desenvolvimento de uma SE cujo tema foi a “Nutrição Consciente”. A SE se iniciou com a aplicação de um questionário investigativo e com a busca de sugestões sobre a proposta de trabalho. Em seguida foram desenvolvidas duas aulas expositivas com os temas compostos orgânicos e obesidade e desnutrição. Após isso, foi realizada uma visita técnica a uma empresa alimentícia, Nestlé. E por fim, a apresentação de documentários, feita pelos estudantes, que correspondeu à avaliação da SE. Através da apresentação dos documentários observou-se o empenho dos estudantes e também seu entendimento acerca do conteúdo trabalhado em sala de aula. Pode-se notar ao final do trabalho, a mudança no perfil dos bolsistas, aproximando-os mais das novas estratégias de ensino. Notou-se também, que as atividades realizadas proporcionaram aos estudantes a oportunidade de relacionar os conteúdos específicos com o seu cotidiano.

Palavras-chave: situação de estudo, ensino técnico, ensino de Química

Introdução

Atualmente muito se discute sobre o uso de novas estratégias de ensino-aprendizagem como ferramenta a ser utilizada pelo professor para facilitar o aprendizado de seus estudantes. Isso porque uma das maiores dificuldades encontradas pelos educadores na Educação Básica tem sido fazer com que seus estudantes consigam aprender os conteúdos de sua área de ensino e, ainda, consigam relacionar os conceitos aprendidos em sala de aula com as situações vivenciadas no cotidiano.



Entende-se como estratégia de ensino, um meio utilizado pelo professor que pretende articular o ensino, ou seja, a atividade desenvolvida, com os resultados esperados que, em outras palavras pode ser considerado como o aprendizado (FILHO, 2010). Dessa forma, a busca por métodos que consigam levar o aprendiz a uma relação com o meio social em que está inserido, pode ser feita através de propostas pedagógicas diferenciadas e que concebam uma aprendizagem duradoura. Nesse sentido, o uso de Situações de Estudo (SE) é recomendado por se tratar de uma situação real, rica em contextos vividos dentro e fora do ambiente escolar, na qual os estudantes aprendem a desenvolver um ponto de vista próprio acerca do que está sendo trabalhado (MALDANER e ZANON, 2001).

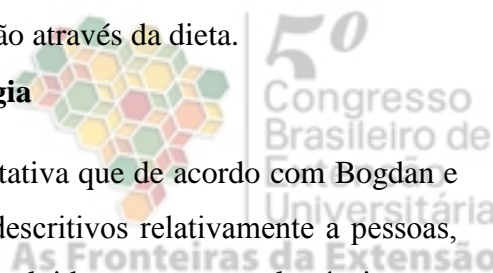
Segundo Maldaner e Zanon (2001, p. 45), “a situação de estudo rompe, na prática, com a forma meramente disciplinar de organização do ensino e ela faz isso sem justapor simplesmente os diversos conteúdos disciplinares, um ao lado do outro”. Com isso a SE vem então configurar o currículo de ensino, através de uma proposta interdisciplinar de duração limitada (HALMENSCHLAGER, 2009). Através dela é possível desenvolver uma série de conteúdos, principalmente de Ciências, dentro de uma alternativa didática motivadora, o que contribuirá para um ensino significativo.

Fazendo uso dessa importante estratégia de ensino, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolveu uma SE no ambiente escolar onde atua, a fim de observar a interação entre os bolsistas, licenciandos do projeto e os estudantes do Centro Estadual de Educação Profissional de Biotecnologia e Saúde (CEEP). A idéia principal dessa Situação de Estudo deriva de algo muito presente na vida cotidiana da maioria das pessoas, que é a dificuldade de manter uma alimentação consciente. Porém, nem sempre a população tem conhecimento sobre como se processa este consumo energético de determinados alimentos e de suas funções químicas e biológicas em nosso organismo.

Portanto, tivemos como objetivo mostrar o desenvolvimento de uma SE cujo tema foi a “Nutrição Consciente” e proporcionar aos estudantes envolvidos a compreensão das necessidades energéticas de um indivíduo adulto, discutindo as questões de excesso de calorias consumidas, obesidade e controle de alimentação através da dieta.

Material e Metodologia

Este estudo se pautou em uma abordagem qualitativa que de acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 16) “significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas [...]”. Assim este trabalho foi desenvolvido em uma escola técnica, em



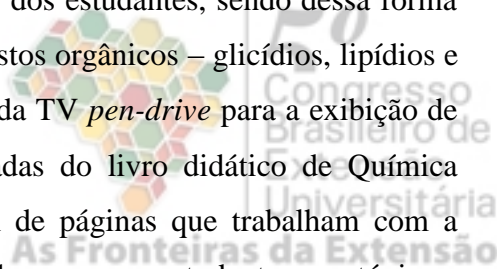
uma cidade no sul da Bahia, em uma turma com 15 estudantes. Estes estudantes estão no 2º ano do curso técnico de Nutrição. Além destes estudantes atuaram na sala de aula, dois bolsistas do PIBID e a professora regente da turma.

O trabalho com a Situação de Estudo foi elaborado em cinco etapas, a saber: 1) Explicação da proposta aos estudantes buscando sugestões e parcerias, e aplicação de um questionário investigativo semi-estruturado (MINAYO, 1994); 2) Aula expositiva com os seguintes conteúdos: os compostos orgânicos, principais nutrientes presentes nos alimentos (glicídios, proteínas e lipídios) e seu papel no organismo; 3) Aula expositiva contendo os seguintes tópicos: Obesidade e desnutrição; e o ensino do cálculo do Índice de Massa Corpóreo (IMC); 4) Visita técnica a uma indústria que trabalha com alimentos (NESTLÉ), visando apresentar a opinião de um profissional sobre o tema e 5) Apresentação em grupo pelos estudantes de um documentário envolvendo alguns dos tópicos abordados durante a SE; e aplicação de um questionário de avaliação da SE, respondido pelos estudantes.

Resultados e Discussão

No primeiro momento da elaboração da proposta foi apresentado um vídeo intitulado “Dieta Saudável” que tratou de uma sátira demonstrando dois tipos distintos de alimentação. O uso do mesmo foi importante, pois serviu de introdução para o seria trabalhado na SE. Logo em seguida foi realizada uma discussão sobre o mesmo, de forma que as idéias dos estudantes fossem expostas e, assim pudesse se moldar um plano de ensino que agradasse a todos: estudantes, bolsistas do PIBID e professora regente. Após isso, aplicou-se um questionário contendo seis questões semi-estruturadas, que foi respondido pelos estudantes. As respostas das questões foram úteis para construir um perfil da alimentação da turma, ou seja, caracterizar seus hábitos alimentares e a partir dele criar um ponto de partida para as próximas discussões. Esse momento foi de extrema importância porque foi a partir dele que se estabeleceu uma relação entre os estudantes e o trabalho em si. Dessa forma, todos puderam participar da elaboração da SE.

No segundo momento foi feita a exposição do conteúdo específico de Química. Todo o assunto foi adequado para a realidade do curso dos estudantes, sendo dessa forma trabalhado mais especificamente as funções dos compostos orgânicos – glicídios, lipídios e proteínas- no organismo humano. Assim, fez-se o uso da TV *pen-drive* para a exibição de slides que foram construídos com informações retiradas do livro didático de Química adotado pela escola, Química e Sociedade e também de páginas que trabalham com a nutrição humana. No terceiro momento foi discutido com os estudantes os tópicos:



obesidade e desnutrição. Buscou-se discutir de que forma a alimentação influencia no desenvolvimento desses distúrbios alimentares no ser humano, na qual, também foram apontados outros fatores como a genética, aspectos culturais e socioeconômicos e, as dificuldades que muitos países enfrentam em relação à essas questões, que muitas vezes são esquecidas. A aula foi iniciada com a apresentação dos slides utilizando-se a TV *pen-drive*, onde a medida que eram expostas as informações podia-se observar a participação dos estudantes, através de suas colocações sobre o tema, o que foi muito bom para o desenvolvimento da aula. Foi mostrada também, uma reportagem “O dia a dia do homem mais gordo do mundo” feita pelo ‘Domingo Espetacular’, onde acompanhou-se o cotidiano do homem mais gordo do mundo que vive no México. Isso impactou muito a turma. Por mais que se discuta sobre a obesidade e como ela muda a realidade das pessoas, só por meio da reportagem foi possível mostrar claramente as dificuldades enfrentadas por pessoas com obesidade mórbida. No final da apresentação dos slides, foi exibido um vídeo construído pelo bolsista do PIBID, com imagens de crianças e adultos, obesos e desnutridos. Assim, por meio do vídeo questionaram-se possíveis maneiras de contribuir para que esta realidade seja modificada. Também neste momento, ensinou-se como calcular o Índice de Massa Corpórea (IMC) e seu objetivo principal, definir se uma pessoa está acima ou abaixo do seu peso ideal.

Após as quatro aulas, e com os assuntos que foram abordados em sala de aula, foi realizada ainda uma visita técnica a uma empresa alimentícia da cidade, NESTLÉ. O objetivo principal dessa atividade foi apresentar aos estudantes a opinião de profissionais do campo industrial, sobre alguns assuntos abordados nas aulas anteriores, como a questão de aditivos químicos. Dessa forma, proporcionou-se aos estudantes um contato com a produção industrial de alimentos, demonstrando os principais pontos desse processo: obtenção do produto final, os cuidados que uma fábrica tem para com o consumidor e também com os funcionários da mesma, e medidas de higienização e prevenção ao meio ambiente. Foi solicitado aos estudantes que anotassem os aspectos mais relevantes do passeio, afim de que elaborassem um breve relato de tudo que foi observado e sobre o que lhes chamou mais atenção. Os relatos foram lidos pelos bolsistas do PIBID e comentados em sala de aula, compartilhando assim, as opiniões e observações com todos.

O encerramento da SE se deu com apresentação dos documentários feita pelos estudantes. Nessa atividade foi solicitado aos alunos que utilizassem, entre outros artifícios, recursos áudios-visuais em suas apresentações. O intuito dessa exigência era promover um contato mais direto entre os envolvidos e ferramentas tecnológicas. É

importante salientar que os estudantes se mostraram bastante envolvidos com a proposta de avaliação sugerida (documentário), pois visualizaram nela uma forma inovadora de analisar seu trabalho e sua conduta durante a Situação de Estudo. Assim, os trabalhos apresentados mostraram um enorme grau de criatividade, organização, domínio do conteúdo e postura dos apresentadores além, é claro, dos recursos de som e imagem por eles utilizados que, dentre eles os mais comuns foram a TV *pen-drive* e filmadoras digitais.

Conclusões

O uso da SE no curso técnico de Nutrição nos auxiliou a pensar as questões voltadas para a vida do futuro profissional. Durante a elaboração das seis aulas privilegiamos a interface dos conteúdos com assuntos do cotidiano dos estudantes, ao mesmo tempo em que trouxemos para o debate temas atuais. Dessa forma também, foi possível aproximar os estudantes da realidade de seu curso, uma vez que as atividades realizadas proporcionaram aos mesmos a oportunidade de relacionar os conteúdos específicos com a vivência de seu dia a dia. Sendo cumprido o objetivo principal da SE.

Por outro lado, observamos a mudança no perfil dos bolsistas do PIBID que, assumiram a responsabilidade de desenvolver uma atividade motivadora com os estudantes, aproximando assim, os licenciandos do projeto com sua futura profissão, a de educar para a formação do cidadão.

Referências

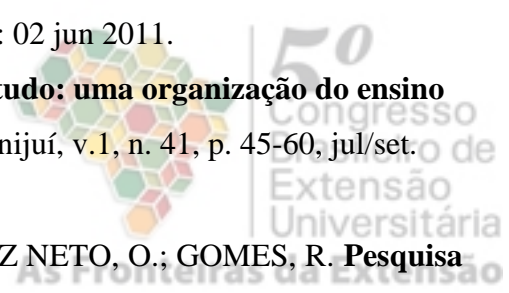
BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994. 335p.

FILHO, J. R. F; **R.B.C.E.T: Utilização de diferentes Estratégias de Ensino a partir de Situação de Estudo**. Vol. 03; mai./agosto, 2010. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/depog/periodicos/>> Acesso em: 02 jun 2011.

HALMENSCHLAGER, K. R; STUANI, G. M; SOUZA, C. A; **A situação de estudo e a investigação temática como possibilidades de formação continuada**. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.foco.fae.ufmg.br/pdfs/687.pdf>> Acesso em: 02 jun 2011.

MALDANER, O. A. & ZANON, L. B. **Situação de estudo: uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em ciências**. Unijuí, v.1, n. 41, p. 45-60, jul/set. 2001.

MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S. F.; CRUZ NETO, O.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.



TERTÚLIA LITERÁRIA DIALÓGICA: UMA ATIVIDADE DE LEITURA A FAVOR DA TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Kelci Anne PEREIRA

Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)

Nome das autoras: GIROTTO, Vanessa, C.; MELLO, Roseli, R.; PEREIRA, Kelci, A.; GALLI, Priscila; MARIGO, Adriana C. F.; PEREIRA, Maíra; FRANCESCHINI, Guilherme; RIBEIRO, Caroline L.

Resumo:

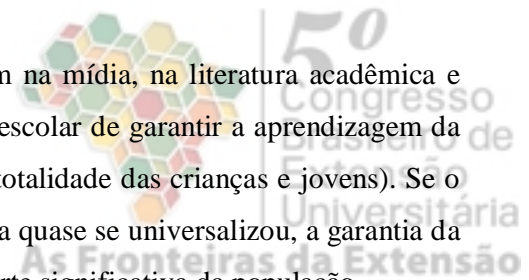
A Tertúlia Literária Dialógica foi criada pelo na Espanha e trazida para o Brasil no ano de 2002, aqui sendo desenvolvida pelo Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativo (NIASE/UFSCar). Trata-se de uma atividade cultural e educativa, baseada no referencial teórico-metodológico da aprendizagem dialógica. Consiste em encontros semanais de diferentes pessoas e em espaços escolares e não escolares no intuito ler livros da literatura clássica universal e dialogar entrelaçando o lido às experiências e aos conhecimentos de cada participante. O objetivo é oportunizar e potencializar a relação entre a leitura do mundo e a leitura da palavra, ampliando os referenciais educativos e culturais do grupo. Busca-se democratizar o acesso à literatura, restrito às elites letradas mediante a ideologia de que apenas elas são capazes de entender e desfrutar dos clássicos, bem como socializar os instrumentos escolares envolvidos na superação da desigualdade social na atual sociedade. Isso se dá na medida em que a tertúlia promove os princípios da aprendizagem dialógica: diálogo igualitário, a inteligência cultural, a dimensão instrumental, a solidariedade, a criação de sentido e a igualdade de diferenças. Orientadas por tais princípios, as pessoas participantes lêem e destacam páginas ou capítulos a partir dos quais tecem seus comentários. Entre os resultados, podemos destacar o acesso e a possibilidade de discussão da vida em torno das obras literárias; melhoria na qualidade das aprendizagens instrumentais, como foco na leitura e no entendimento do texto; além da promoção de transformação do contexto e auto-transformação dos próprios sujeitos.

Palavras-chave: leitura, literatura, diálogo.

Introdução

O presente texto busca investigar algumas das questões referentes à estreita relação entre leitura e sua função social e, mais especificamente, às necessidades postas aos sujeitos desta sociedade no atual contexto, denominado como sociedade da informação (FLECHA, GÓMEZ & PUIGVERT 2001). Nesse sentido, esta temática se faz importante social e academicamente.

Analfabetismo e iletrismo são termos que surgem na mídia, na literatura acadêmica e nas políticas públicas, referindo-se ao insucesso da tarefa escolar de garantir a aprendizagem da leitura e da escrita aos que nela ingressam (hoje, a quase totalidade das crianças e jovens). Se o acesso à escola e às práticas escolares de escrita e de leitura quase se universalizou, a garantia da apropriação dos instrumentos ainda não se efetivou para parte significativa da população.



Inúmeras pesquisas têm demonstrado que existe uma grande parcela de crianças e jovens que estão na escola, mas que ainda não sabem ler nem escrever, ou seja, existe uma grande parcela que ainda está em processo de alfabetização. Tais dados demonstram que o sistema educacional fracassou para estas crianças e está construindo uma demanda para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no futuro.

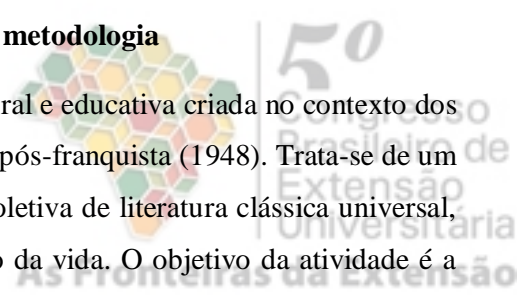
Como parte do processo de desigualdade educativa e cultural desencadeado pela escola, que reflete uma sociedade desigual, destaca-se também a negação do direito à literatura, primeiramente pela colonização da leitura dos clássicos, mediante a qual, em processo alheio aos interesses e vida dos estudantes, busca-se que estes desvendem o que o autor quis dizer, ao invés de provocá-los a decodificar o texto e a desfrutar do elemento estético e reflexivo provocado pela literatura (o que penso sobre o que o outros disse).

Trata-se, nas palavras de Candido (2004), da negação do “O direito à literatura”, que reflete a cruel estratificação social capitalista que tende a tratar bens materiais e espirituais que não podem ser negados a ninguém como de exclusividade de uns poucos privilegiados. A literatura, para Cândido, é uma forma de expressão de arte que dá sentido ao humano, independente de quaisquer diferenças sócio-culturais ou econômicas; portanto, é um direito. Nesta mesma linha de argumentação, evidenciando a divisão de classes como uma forte característica de nossa sociedade, Bosi (2004, p. 197), a partir de sua experiência de leitura com jovens excluídos social e culturalmente, salienta o contato com a obra literária clássica favorece o elo entre reflexão e ação, sendo “estímulo para falar de assuntos vitais como a família, a pobreza, a violência, a migração, o trabalho como castigo, o destino de um povo.”

Apresentamos neste artigo, a perspectiva dialógica de leitura que, além de levar em conta as preocupações com a melhoria na aprendizagem da leitura e da escrita, bem como a preocupação com a democratização da literatura, oferece ferramentas efetivas para lidar com tais questões, na tentativa de transformar as dificuldades em possibilidades. A atividade é denominada Tertúlia Literária Dialógica.

Tertúlia literária dialógica e sua metodologia

A Tertúlia Literária Dialógica é uma atividade cultural e educativa criada no contexto dos movimentos populares de educação de adultos da Espanha pós-franquista (1948). Trata-se de um encontro semanal de duas horas em média para a leitura coletiva de literatura clássica universal, o diálogo sobre o lido e sobre suas relações com o mundo da vida. O objetivo da atividade é a democratização da literatura clássica universal, desfrutada quase somente pela elite intelectual

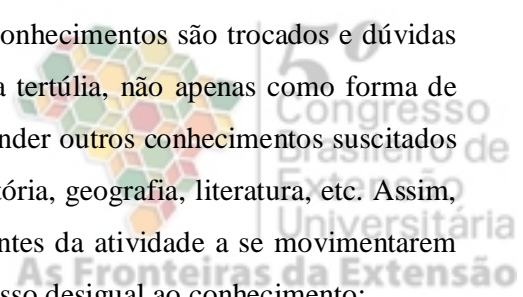


brasileira, bem como a aprendizagem dialógica de tudo o quanto a obra e a interação igualitária possa suscitar.

A fundamentação teórico-metodológica da atividade é a aprendizagem dialógica, conceito que pautado especialmente na teoria da dialogicidade de Paulo Freire (2005) e na teoria da ação comunicativa de Habermas (1987). Sobre a dialogicidade, destaca-se a perspectiva da palavra verdadeira, ou seja, aquela que é coerente com a ação e cujo propósito é a humanização das relações. A palavra verdadeira é, pois, a pronúncia comprometida com a superação das relações de opressão, sejam elas vinculadas a diferenciações de classe, gênero, idade, raça, local de moradia, etc; compromisso esse que se frutifica mediante um processo educativo efetuação em comunhão com todos os sujeitos envolvidos, rompendo a hierarquia professor-aluno característica da educação tradicional. Sobre a teoria da ação comunicativa, destaca-se a elucidação habermasiana de que a razão humana depende do uso que fazemos do conhecimento e não de seu acúmulo. Neste sentido, é possível o cultivo de uma racionalidade comunicativa, emergida de argumentos de validade e não de argumentos de poder, que aponta para a efetivação dos direitos humanos como chave de superação das desigualdades sociais. Neste aspecto dos direitos humanos, convém ressaltar a articulação entre as proposições de Habermas e a discussão trazida por Cândido (*id*) e Bosi (*id*), ao pautarem o direito à literatura.

Com base nesses fundamentos teóricos, estrutura-se o conceito de aprendizagem dialógica e, a partir dos 7 princípios desta aprendizagem, a atividade de tertúlia literária dialógica. Para melhor explicitação da atividade, passamos a seguir estes princípios, conforme Flecha (1997):

- Diálogo igualitário: significa que as falas, ou destaques/considerações a partir da leitura dos livros, são apreciados em função dos argumentos e tendo vista a posição social que ocupa o falante (argumento de poder);
- Inteligência cultural: a inteligência corresponde aos contextos de vida de cada pessoa. Ao serem compartilhadas, inteligências escolares e não escolares podem gerar soluções mais criativas para as questões que surgem da tertúlia;
- Dimensão Instrumental: por meio da leitura, diferentes conhecimentos são trocados e dúvidas surgem. Assim a dimensão instrumental fica salientada na tertúlia, não apenas como forma de aprender a ler (e escrever conseqüentemente), mas de aprender outros conhecimentos suscitados pela obra, sejam eles relativos à antropologia, política, história, geografia, literatura, etc. Assim, a tertúlia fornecer um instrumental que ajuda os participantes da atividade a se movimentarem mais igualitariamente num mundo letrado e regido pelo acesso desigual ao conhecimento;



- Solidariedade: princípio que descreve a reciprocidade e a postura da partilha na TLD, pois elucida que “estamos todos no mesmo barco”. Ser solidário com o outro, como o grupo social do qual faz parte ou não, é, antes, uma solidariedade consigo, já que vivemos no mesmo mundo. O conhecimento não é via para o cultivo de relações de poder, mas de superação de desigualdades;
- Criação de sentido: remete ao sentimento de comunidade, o saber-se pertencente a um grupo com o qual dialoga, escolhendo os elementos para constituir-se como indivíduo, e do qual recebe apoio. Restitui a perda de sentido característica das sociedades modernas como fruto do individualismo;
- Igualdade de diferenças: nem só a igualdade social, que isolada da diferença é homogeneizadora da diversidade cultural, nem só a diferença, que oculta, no pano da diversidade cultural, a desigualdade social. A igualdade de diferenças remete ao igual direito social à diferença cultural, seja de gênero, idade, local de origem, raça e etnia, credo, etc.

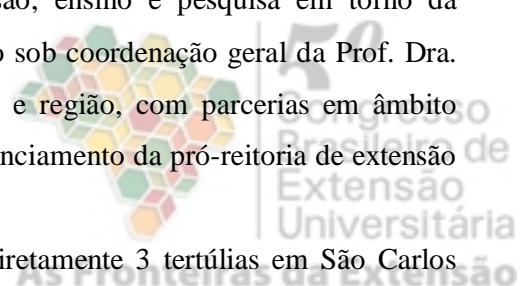
A tertúlia ocorre sempre com a presença de um moderador e de um apoio, que são estudantes ou pesquisadores da universidade, responsáveis por organizar o diálogo e manter presente no grupo o esforço por se educar para fazer aprendizagem dialógica. Neste sentido, as falas/destaques dos participantes são organizadas priorizando quem falou menos, em primeiro lugar, e quem sofre mais exclusão social, como critério de desempate. Todos os argumentos levantados durante um encontro são registrados, sem preocupação com autoria, a fim de que, ao final, o documento seja lido como fonte de recuperação das ricas aprendizagens emergidas do diálogo. As dúvidas instrumentais constituídas na atividade podem ser sanadas por quaisquer participantes que realizem pesquisas em contexto fora ou dentro da tertúlia.

A atividade é aberta a pessoas de todas as idades, classe, gênero, etnia, e é gratuita.

Discussões, resultados e considerações

A fim de potencializar o caráter transformador (superação de desigualdade cultural e educativa) da tertúlia, o Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa da Universidade Federal de São Carlos (NIASE/UFSCar) articula extensão, ensino e pesquisa em torno da tertúlia, desde 2002. O Núcleo e o projeto de tertúlia estão sob coordenação geral da Prof. Dra. Roseli R. de Mello e abrangem a cidade de São Carlos e região, com parcerias em âmbito nacional e internacional (CREA). O projeto conta com financiamento da pró-reitoria de extensão da UFSCar.

No que se refere à extensão, o Núcleo fomenta diretamente 3 tertúlias em São Carlos (SP): uma com adultos com baixa escolaridade, no espaço do Centro de Referências em



Assistência Social do bairro periférico Cidade Aracy, e 2 em região central da cidade, sobretudo composta por mulheres, que, apesar da alta escolaridade, sofrem exclusão relacionada ao fato de serem idosas. Ao todo, são mais de 30 participantes e 10 universitários/as envolvidos.

Nestas tertúlias comunitárias duradouras, atualmente, lê-se os seguintes livros: O Germinal, de Zola, O Príncipe, de Maquível, O quinze, de Raquel de Queiróz.

Ainda como extensão, o núcleo realiza formações e apoio à professores da rede pública de ensino de São Carlos, visando a leitura dialógica em sala de aula com crianças e adultos. Tais formações também atendem diversos profissionais e instituições interessadas na atividade, a exemplo das formações sobre tertúlia que o Niase já realizou junto à Universidade Estadual Paulista (via Projeto de Extensão em EJA/PEJA) e às universidades federais de Roraima e do Maranhão.

Articuladamente, a equipe envolvida com o projeto forma-se em atividades de ensino na perspectiva da aprendizagem dialógica, realizadas por docentes do Niase, além de atividades de pesquisa sobre o tema. Destaca-se, nesse sentido, o grupo de estudos e as reuniões operacionais semanais desenvolvidas com foco na tertúlia, bem como os trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses concluídas sobre o tema.

O Niase ainda coopera com grupos interessados em desenvolver a tertúlia em suas instituições, a exemplo do Instituto Federal de Brasília (IFB).

Os principais resultados da atividade dizem respeito à: democratização da literatura junto a coletivos desprotegidos socialmente; socialização de instrumentos escolares; transformação do contexto e auto-transformação dos próprios sujeitos; fortalecimento dos laços comunitários; descolonização da leitura na escola; aprofundamento crítico e dialógico na formação dos estudantes universitários, dos profissionais e dos participantes da tertúlia; produção de conhecimento dialógico sobre leitura e literatura; fortalecimento da rede de instituições favoráveis ao direito à leitura e à literatura.

Referências Bibliográficas

- BOSI, A. “A escrita e os excluídos”. *Literatura e Resistência*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.
- CANDIDO, A. “Direito à Literatura”. In: CARVALHO, J. S. *Educação, cidadania e direitos humanos*. Petrópolis, Vozes, 2004.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 35ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- HABERMAS, J. *Teoría de la Acción Comunicativa*. Madrid: Taurus, 1987.
- FLECHA, Ramón. *Compartiendo palabras - El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Barcelona: Paidós, 1997.
- FLECHA, R. GOMÉZ, J., PUIGVERT, L. *Teoria sociológica contemporânea*. Paidós. Barcelona: Paidós, 2001.



TERTÚLIAS DIALÓGICAS EM SALAS DE AULA: POTENCIALIZANDO APRENDIZAGENS POR MEIO DA LITERATURA, DA ARTE E DA MÚSICA

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Adriana F. C. Marigo

Instituição: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Autoras: Adriana F. C. Marigo¹; Roseli R. de Mello²; Flávia de F. S. Mendonça³; Vanessa C. Giroto⁴

RESUMO

As tertúlias dialógicas são atividades sociais, culturais e educativas que vêm sendo realizadas em salas de aula brasileiras, com o objetivo principal de fortalecer as aprendizagens escolares por meio do acesso a obras clássicas da literatura, das artes plásticas e da música. Radicadas na ideia de Tertúlia Literária Dialógica (TLD), cujos estudos, difusão e acompanhamento ocorrem no Brasil, desde 2002, pelo Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE/UFSCar), essas tertúlias vêm sendo consolidadas por meio das ações de extensão e de pesquisa relacionadas ao projeto Comunidades de Aprendizagem, inserido no Programa de Extensão “Democratização do conhecimento e do acesso à educação” da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), sob a coordenação da Prof^ª Dr^ª Roseli Rodrigues de Mello. Em São Carlos, SP, três escolas públicas manifestaram sua adesão à proposta educativa de Comunidades de Aprendizagem, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação. Como outras práticas desenvolvidas nessas escolas, as tertúlias dialógicas têm sua metodologia pautada no conceito de aprendizagem dialógica (FLECHA, 1997), elaborado pelo Centro Especial de Investigação em Teorias e Práticas Superadoras de Desigualdades (CREA) da Universidade de Barcelona/Espanha, com base em contribuições que focalizam práticas sociais transformadoras, como as de Jünger Habermas e as de Paulo Freire. Por meio das tertúlias dialógicas, professoras e professores da educação básica têm possibilitado que crianças e adolescentes conheçam obras clássicas do patrimônio cultural, desencadeando impactos

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação da UFSCar. Membro do NIASE/UFSCar e participante do projeto Comunidades de Aprendizagem;

² Professora Adjunta do Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas da UFSCar. Coordenadora do NIASE/UFSCar e do projeto Comunidades de Aprendizagem;

³ Bacharel e Licenciada em Filosofia. Membro do NIASE/UFSCar e participante do projeto Comunidades de Aprendizagem.

⁴ Doutora em Educação. Membro do NIASE/UFSCar e participante do projeto Comunidades de Aprendizagem.



favoráveis à aprendizagem escolar e ao convívio respeitoso em suas salas de aula e veiculando-as para além das ações das comunidades de aprendizagem.

Palavras-chave: escola, formação de professores, aprendizagem.

Introdução

As tertúlias dialógicas são atividades sociais, culturais e educativas que vêm sendo realizadas em salas de aula brasileiras, com o objetivo principal de fortalecer as aprendizagens escolares por meio do acesso a obras clássicas da literatura, das artes plásticas e da música. Radicam-se na ideia de Tertúlia Literária Dialógica (TLD), criada há cerca de trinta anos, entre participantes da Educação de Pessoas Adultas da escola de La Verneda de San Martí, em Barcelona, na Espanha. A TLD é realizada em muitos locais do mundo, inclusive na América Latina e no Brasil, constituindo-se em encontros entre pessoas para dialogar em torno de obras de literatura clássica local e universal (FLECHA, 1997). Nessa escola, também está localizada a origem da proposta das Comunidades de Aprendizagem e do conceito de aprendizagem dialógica, desenvolvidos junto à equipe do Centro Especial de Investigação em Teorias e Práticas Superadoras de Desigualdades (CREA) da Universidade de Barcelona, a partir das contribuições teóricas que focalizam as práticas sociais transformadoras, como as de Jünger Habermas e as de Paulo Freire.

No Brasil, desde 2002, o Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE/UFSCar) vem aprofundando sua compreensão sobre o conceito de aprendizagem dialógica, além de promover sua difusão e apoiar os coletivos com interesse em sua concretização, em âmbitos escolares ou não. Em escolas de educação básica, isso acontece principalmente por meio das ações de extensão e de pesquisa relacionadas ao projeto “Comunidades de Aprendizagem”, inserido no Programa de Extensão “Democratização do conhecimento e do acesso à educação” da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), coordenado pela Prof^ª Dr^ª Roseli Rodrigues de Mello. Desde 2003, quatro escolas públicas de São Carlos manifestaram sua adesão à proposta educativa de Comunidades de Aprendizagem, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação.

A proposta educativa de Comunidades de Aprendizagem se localiza entre as iniciativas escolares bem sucedidas com populações em situação de vulnerabilidade social, pautando-se na busca coletiva pela máxima aprendizagem e pelo convívio respeitoso. Nessa perspectiva, as comunidades de aprendizagem contam não apenas com seu professorado, mas também com todo o corpo administrativo, os familiares e a comunidade de entorno da escola para buscarem alternativas favoráveis à ação pedagógica, assim como

à superação de seus limites. Posicionando-se como espaços para a democratização de conhecimentos fundamentais à inserção e à movimentação social, nessas escolas, a presença da diversidade cultural não justifica uma baixa aprendizagem escolar e um ambiente conflituoso entre crianças e adolescentes, mas é afirmada como potencialmente favorável à superação das dificuldades relacionadas ao contexto.

Diante disso, as tertúlias dialógicas vêm se constituindo em meios para as professoras e os professores concretizarem o conceito da aprendizagem dialógica em suas salas de aula. Neste trabalho, apresentaremos estas atividades e as suas contribuições para a formação de crianças e adolescentes das escolas que se transformaram em comunidades de aprendizagem em São Carlos.

Material e Metodologia

Como outras práticas desenvolvidas nas comunidades de aprendizagem, as tertúlias dialógicas têm sua metodologia pautada no conceito de Aprendizagem Dialógica (FLECHA, 1997), cuja concretização considera sete princípios, idealmente buscados de maneira articulada.

Em um ambiente verdadeiramente democrático e favorável à comunicação intersubjetiva, deve estar proposto o princípio do *diálogo igualitário*, pelo qual as pessoas aportam e validam seus argumentos, sem recorrerem à força da posição social que ocupam. A partir dessa proposta, torna-se possível uma compreensão mais ampla e exitosa em torno das situações problematizadas, pois todas as pessoas têm reconhecidas as suas capacidades de linguagem e de ação, embora desenvolvam sua *inteligência cultural* em diferentes contextos de existência. Nesse sentido, também se propõe o rompimento das fronteiras erguidas entre os conhecimentos práticos e os acadêmicos, de forma que as pessoas possam intercambiar seus saberes e colocá-los à disposição de toda a comunidade.

Nessas condições ideais de comunicação, a comunidade pode recorrer à riqueza de seus saberes para intervir na realidade em que se encontra, buscando melhorias para si, para suas crianças, seus adolescentes e o entorno da escola e criando condições para a *transformação* pessoal e social. Essa possibilidade pode ocorrer nas escolas, quando abrem seus espaços para a deliberação coletiva em torno de suas ações educativas, relacionadas à aprendizagem e ao convívio na instituição, envidando esforços para potencializar a *dimensão instrumental* e, assim, democratizar o conhecimento escolar que é fundamental à inserção e à movimentação social. Ao se converterem em espaços para a participação social, as escolas contribuem para resgatar a vocação humana de *criação de sentido* para as

próprias ações, como também para consolidar a função social e educativa para qual foram instituídas.

Nessa perspectiva, cabe destacar, por meio do princípio da *solidariedade*, a disposição para empreender ações que favoreçam o coletivo, sem privilégios relacionados às hierarquias estabelecidas ideologicamente. Ao mesmo tempo, torna-se possível preservar as diferenças que nos caracterizam pessoalmente, mantendo-se os mesmos direitos a uma existência digna para todas as pessoas, o que pode ser sintetizado no princípio da *igualdade de diferenças*.

Ao se orientarem pelo conceito de aprendizagem dialógica, as tertúlias dialógicas em sala de aula são configuradas na busca da coerência entre os princípios propostos e as reflexões coletivas em torno de objetos que compõem o patrimônio cultural, como a literatura, as artes plásticas e a música. Nesse sentido, a professora ou o professor da classe modera as tertúlias, incentivando para que crianças e adolescentes se relacionem em um ambiente de diálogo e de respeito interpessoal. Para que isso aconteça, todas as pessoas ali participantes devem se dispor a se educarem para sua concretização, enquanto manifestam seus pensamentos e sentimentos em relação às obras apresentadas, aportando seus argumentos a partir do contexto em que vivem e dos conhecimentos que já possuem.

Cabe também a pessoa moderadora, propor os objetos em torno dos quais acontecerá cada tertúlia, selecionando obras e temas entre o acervo clássico, nem sempre acessível para estudantes de nossas escolas públicas. Assim, são indicados os clássicos da literatura, como também as imagens e as músicas produzidas por artistas consagrados local e mundialmente. Devem ainda promover a busca por informações relacionadas ao contexto e às biografias relacionadas à sua produção, ampliando as aprendizagens das pessoas participantes e problematizando as condições sociais de existência, tais como classe social, gênero e raça.

Resultados e Discussões

Por meio das tertúlias dialógicas, professoras e professores da educação básica têm possibilitado que crianças e adolescentes conheçam obras clássicas do patrimônio cultural, desencadeando impactos favoráveis à aprendizagem escolar e ao convívio respeitoso em suas salas de aula e veiculando-as para além das ações das comunidades de aprendizagem.

Nos espaços formativos relacionados ao projeto Comunidades de Aprendizagem, as escolas têm compartilhado suas experiências, mostrando a rápida adesão de seus estudantes em torno dos princípios de aprendizagem dialógica. Dessa forma, vem indicando

mudanças significativas nas relações sociais, a partir da reflexão sobre temas que emergem nas tertúlias, como os preconceitos raciais e de gênero.

Ao mesmo tempo, o diálogo em torno dessas obras promove a leitura de textos, diversos, como os gráficos, os imagéticos e os sonoros, ampliando o campo semântico e a compreensão de conteúdos escolares e não escolares. Dessa forma, crianças e adolescentes aprendem mais e melhor, enquanto exercitam sua capacidade de participar em espaços democráticos de comunicação.

Conclusões

As tertúlias dialógicas em sala de aula têm se mostrado como uma alternativa para introduzirem e/ou reforçarem a aprendizagem dos conteúdos escolares e sociais. Nessa perspectiva, crianças e adolescentes se encontram com conhecimentos diversos e promovem sua articulação de maneira interdisciplinar, revestindo-lhe com novos sentidos e aumentando sua compreensão sobre eles.

Os impactos favoráveis também reforçam entre as(os) participantes, a autoconfiança interativa, a transferência cultural e a criatividade dialógica, condições fundamentais para a aprendizagem e a existência social digna para todas as pessoas.

Referências

FLECHA, Ramón. *Compartiendo Palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Barcelona: Paidós, 1997.

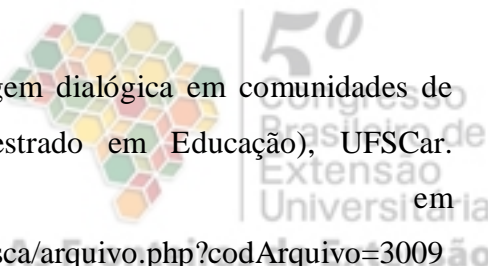
FLECHA, R.; MELLO, R. R. *Tertúlia literária dialógica: compartilhando histórias*. Revista de Educação Presente, São Paulo, Publicação CEAP/Loyola, Ano III, n. 48, p. 29-33, 2005.

GIROTTI, Vanessa C. *Leitura dialógica: primeiras experiências com tertúlia literária dialógica com crianças em sala de aula*. São Carlos, 2011, Tese (Doutorado em Educação), UFSCar. Disponível em

<http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4068> Acesso em 29 jun. 2011.

MARIGO, Adriana F. C. *Roda com Arte: Aprendizagem dialógica em comunidades de aprendizagem*. São Carlos, 2010, Dissertação (Mestrado em Educação), UFSCar. Disponível em

<http://200.136.241.56/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3009>. Acesso em 29 jun. 2011.



TRABALHANDO RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Área Temática: Educação

Autora: Gildeane Almeida Duarte

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Gildeane Almeida Duarte¹; Profa. Ms. Maria de Lourdes Haywanon Santos Araujo²

¹Licencianda em Matemática, UEFS, dany-dani-s@hotmail.com

²Orientadora, UEFS, marialore@ig.com.br

Resumo

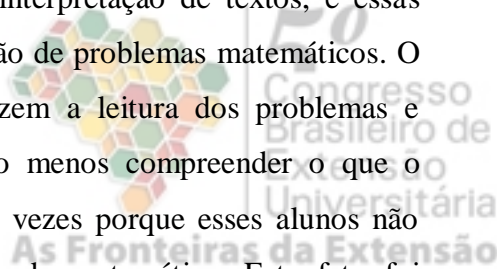
Este artigo relata as ações de um projeto sobre resolução de problemas matemáticos que está sendo desenvolvido no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) numa escola pública de Feira de Santana-BA, com a participação de alunos do ensino fundamental e que desenvolve junto com esses alunos um estudo mais profundo com diversos problemas, incluindo os da Prova Brasil e das Olimpíadas Brasileiras de Matemática da Escola Pública (OBMEP), trabalhando as dificuldades apresentadas ao resolverem problemas. Pretende-se que esses alunos tenham um desempenho melhor na sua aprendizagem e na realização das diversas avaliações que realizam, inclusive nas citadas anteriormente.

Palavras-chave: Resolução de problemas, Educação básica, Ensino de Matemática.

Introdução

O projeto intitulado por Leitura, Interpretação e Compreensão de Problemas Matemáticos, se desenvolve no Colégio Estadual Governador Luiz Viana Filho-Feira de Santana- BA, com a participação de alunos do 8º e 9º anos do ensino fundamental, como ação do subprojeto de Matemática vinculado ao PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o apoio da UEFS (Universidade Estadual de Feira de Santana) e do PRODOCÊNCIA.

Muitos alunos têm dificuldades em leitura e interpretação de textos, e essas dificuldades estão extremamente interligadas à resolução de problemas matemáticos. O que muitas vezes acontece é que os alunos, mal fazem a leitura dos problemas e encaminham-se diretamente para a resolução sem ao menos compreender o que o mesmo está solicitando. Isso acontece na maioria das vezes porque esses alunos não estão habituados a leitura, principalmente no ensino da matemática. Este fato foi



observado entre os alunos da escola em questão, por meio de entrevistas com os próprios alunos, professores e a comunidade em geral, e de observações nas salas de aula.

Diante do quadro apresentado, é de relevância fazer estudos sobre as dificuldades que os alunos apresentam ao resolver problemas matemáticos, para a partir de ações extensionistas, vinculadas ao ensino, proporcionar aos alunos um contato maior com a resolução de problemas.

O estudo de problemas matemáticos traz enormes benefícios para os alunos, pois por meio destes, se têm um melhor desenvolvimento cognitivo não só dos conhecimentos matemáticos, mas também de outras áreas. Além disso, o uso da resolução de problemas torna o ensino da matemática mais palpável para os alunos, principalmente se forem trabalhados problemas que envolvam situações desafiadoras e da realidade desses alunos, pois no seu dia-a-dia o aluno enfrenta diferentes problemas e neste momento ele precisa estar capacitado para solucioná-los, sendo esse um dos pontos importantes que nos mostra a necessidade do uso dos problemas no ensino escolar.

Um dos principais objetivos do ensino de matemática é fazer o aluno pensar produtivamente e, para isso, nada melhor que apresentar-lhe situações-problemas que o envolvam, o desafiem e o motivem a querer resolvê-las. (DANTE, pag. 11, 1997)

O projeto tem como objetivo principal levar os alunos a interpretar e compreender os problemas matemáticos antes de solucioná-los. Para isso, trabalharemos para alcançar outros objetivos como: proporcionar o hábito da leitura e interpretação dos problemas, desenvolver nos alunos ao raciocínio lógico e a criatividade, diferenciar tipos de problemas, aprender através dos erros, despertar o pensamento crítico, obter melhor desenvolvimento na Prova Brasil e na OBMEP.

Material e metodologia

Diante da importância que os problemas matemáticos apresentam na aprendizagem dos alunos, e visando alcançar os objetivos apresentados, as ações deste projeto proporcionam um estudo mais profundo dos mesmos. Estão sendo trabalhados vários tipos de problemas, incluindo problemas encontrados na OBMEP (Olimpíada

Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) e na PROVA BRASIL¹. A média de desempenho dessa prova dá subsídio ao cálculo do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Trabalharei com tais provas com o intuito de proporcionar aos alunos um desempenho melhor ao resolvê-las. As atividades do projeto estão divididas em quatro etapas:

Primeira etapa: os alunos realizarão atividades de análise e interpretação, nesse contexto farão leitura e interpretação de textos e um estudo de diferentes tipos de problemas, classificando-os em simples, sem solução, de lógica, com excesso de dados e aqueles que apresentam mais de uma solução. Ainda nessa etapa serão feitas análises de erros na resolução de problemas matemáticos, com o objetivo dos alunos observarem os porquês desses erros, podendo identificar o próprio erro e aprender com os mesmos.

Segunda etapa: os alunos buscarão estratégias de solução para os problemas, serão valorizadas as diferentes formas que os alunos utilizam para resolver um problema, Smole e Diniz (2001) afirmam que é importante no trabalho com problemas matemáticos, respeitar e incentivar essas diferentes formas de resolução apresentados pelos alunos, pois desse modo eles podem se posicionar com autonomia e confiança frente aos problemas apresentados.

Terceira etapa: teremos um ambiente de construções de problemas, no qual será proposta para os alunos a elaboração de diversos problemas a partir de diferentes situações. Assim podem desenvolver a criatividade, o pensar criticamente, e acima de tudo se familiarizar mais com os problemas, entendendo cada passo que o problema apresenta obtendo mais habilidade quando for resolvê-los. Sobre isso Smole e Diniz (2001) afirmam que ao formular problemas os alunos sentem que podem fazer parte do fazer matemático, desenvolvendo mais interesse e confiança diante de situações problemas.

Quarta etapa: será reservado um tempo só para a resolução de problemas encontrados na PROVA BRASIL e OBMEP. Essa atividade será feita de forma participativa pelos alunos, que vão expor as soluções dos problemas para seus colegas;

¹ Avaliação realizada por alunos do 5º e 8º anos do ensino fundamental e alunos do 3º ano do ensino médio, e que como objetivo avaliar através de questões de língua portuguesa e questões de matemática, voltadas a resolução de problemas o desempenho na aprendizagem e medir os conhecimentos dos alunos de determinada escola.

será explicado como se dá a aplicação das provas e a importância das mesmas, com isso incentivá-los a realizarem tais provas.

Para finalizar construiremos uma prova no formato da PROVA BRASIL, contendo problemas criados e outros, que será aplicada numa turma do 6º ano do ensino fundamental da mesma escola, depois faremos a correção dessa prova, em que serão observados os principais erros, as formas de solução e estratégias apresentadas por tais alunos. A partir dessa atividade busca-se que os alunos percebam como colegas da escola concebem os problemas matemáticos e discutir o que pode ser feito para melhorar a aprendizagem desses colegas caso apresentem um desempenho insatisfatório.

Resultados e Discussões

O PCN (1998) aponta que ao trabalhar a resolução de problemas o aluno é estimulado a questionar sua própria resposta e o problema, a transformar um dado problema numa fonte de novos problemas, a formular problemas a partir de determinadas informações, a analisar problemas abertos, isso evidencia uma concepção de ensino e aprendizagem não pela mera reprodução de conhecimentos, mas pela via da ação refletida que constrói conhecimentos.

Desse modo os problemas usados na aprendizagem dos alunos assumem um papel primordial no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Por isso a importância dos alunos terem a oportunidade de trabalhar com problemas de forma mais profunda e significativa visando adquirir capacitação e habilidades necessárias a sua formação.

Nos primeiros dias da execução dos projetos já foi possível perceber que os alunos têm uma grande dificuldade em interpretar, faltam a eles o hábito da leitura, e é de extrema importância buscar incentivá-los a obterem esse hábito, já que é o ponto inicial para terem resultados positivos nas soluções dos problemas. Em contrapartida, percebe-se que eles se empenham em solucionar problemas não convencionais, ou seja, problemas que não são trabalhados muito em sala de aula, como os desafios que envolvem o raciocínio lógico, sentem-se motivados e tem prazer em conseguir solucionar os mesmos. É importante aproveitar essa motivação que apresentam para explorar as dificuldades desses alunos.

Alguns dos participantes do projeto já se empenham em compreender os

problemas matemáticos, e até discutem entre si sobre o que o problema traz, não tendo mais tanto o impulso de tentar resolvê-lo sem mesmo compreendê-lo. E isso já é um passo para que desenvolvam a habilidade ao interpretar problemas matemáticos e outros textos. Com isso vejo que é importante instigar os alunos a fazer tais discussões, para tanto é que são trabalhados problemas que trazem situações curiosas, contextualizadas e que chamam a atenção dos mesmos.

Conclusão

A avaliação dos impactos do projeto na aprendizagem dos alunos será feita através de observações no ambiente do projeto e diário de bordo do mesmo, acompanharemos os alunos na sala de aula, fazendo entrevistas com os professores dos mesmos. Assim, será feita comparações entre as etapas do projeto, observando se houve mudanças positivas no modo como esses alunos tratavam os problemas matemáticos do início para o final do projeto, para concluir quais objetivos foram alcançados por estes alunos.

Espero como resultados finais que os alunos incluídos no projeto alcancem um aprendizado melhor, adquirindo habilidades na interpretação e resolução de problemas matemáticos. E ao realizarem as provas citadas tenham um bom desempenho, alcançando o objetivo proposto por cada avaliação, principalmente na PROVA BRASIL, para que o IDEB dessa escola, que é muito baixo, seja melhor.

A execução deste projeto traz benefícios relevantes, também na minha formação como futura docente atuante no ensino básico, possibilitando já refletir meios que possam solucionar dificuldades que os alunos apresentam e podem apresentar na matemática, ao resolverem problemas matemáticos.

Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Ler, escrever e resolver problemas: Habilidades básicas para aprender matemática.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Ática, 1997.



UMA PROPOSTA DE MOTIVAÇÃO EM APRENDIZAGEM DE FÍSICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO- RELATO DE EXPERIÊNCIA

Área temática: Educação

Rafaella C. S. Martins¹, Cíntia A. Resende, João A. Corrêa F.

Universidade Federal de São João Del Rei/Departamento de Ciências Naturais

¹rafacsm@yahoo.com.br

Resumo

Este é o relato de uma experiência extensionista nascida de uma parceria entre a Universidade Federal de São João Del Rei e a Escola Estadual Governador Milton Campos, na cidade de São João Del Rei, Minas Gerais. A proposta foi iniciada a partir de um projeto realizado na escola na vigência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, no ano de 2010. Ao término das atividades de tal projeto, escola e universidade reconheceram de fundamental importância o fortalecimento da interação entre a escola básica e a universidade, para juntas planejarem e desenvolverem projetos na busca da melhoria da educação básica, em especial no que diz respeito ao ensino de física no ensino médio. Dentre os problemas levantados podem ser citados a falta de interesse, alto índice de reprovação, baixo rendimento escolar, indisciplina, desinteresse em dar continuidade aos estudos. A desmotivação e o desinteresse dos alunos trouxeram à tona questões relacionadas à estrutura do processo de ensino adotado pela escola, assim foi tomado como foco para o trabalho desenvolvido a valorização do aluno e motivação através de práticas dinâmicas e significativas visando desenvolver habilidades próprias do método científico, tais como observação, sistematização, análise, qualificação e quantificação de fenômenos naturais; assim como o estímulo à curiosidade, à criatividade, à autonomia e ao pensamento crítico dos alunos. Além de estimular os alunos o projeto estimula o graduando a pesquisar sob sua prática e constantemente reavaliar sua atuação enquanto educador.

Palavras-chave: Educação; Ensino de Física; Ensino Médio.

Introdução

A partir do trabalho desenvolvido por estudantes da licenciatura em Física da Universidade Federal de São João Del Rei, UFSJ, na Escola Estadual Governador Milton Campos, EEGMC, situada na cidade de São João Del Rei, MG, durante os anos de 2009 e 2010, em vigência do Projeto Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência (PIBID), deu-se início a uma ligação mais estreita entre alguns alunos e professores do departamento de Ciências Naturais desta universidade e a comunidade da escola em questão, que em conjunto desenvolveram ações visando, além da profissionalização de

tais alunos de graduação, uma melhoria no ensino básico, em especial, no que diz respeito ao ensino de física. Em decorrência daquelas ações, findadas em dezembro de 2010, os agentes participantes das duas instituições reconheceram de fundamental importância o fortalecimento da interação entre a escola básica e a universidade, para juntas planejarem e desenvolverem projetos na busca da melhoria da educação.

Neste sentido um programa de extensão foi elaborado em vistas de realizar ações favoráveis à continuidade de tal parceria, que se tornou favorável ao desenvolvimento das duas instituições, o programa é coordenado pelo professor João Antônio Corrêa Filho e as alunas Cíntia Aparecida de Resende e Rafaella Martins, alunas do curso de Licenciatura em Física da UFSJ e apoiado financeiramente pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários da mesma instituição. As ações do programa foram desenvolvidas em conjunto por professores e diretores da escola e alunas da universidade, amparadas pelo coordenador do projeto, a experiência de trabalho anterior foi profícua para o levantamento das demandas da escola no que diz respeito ao ensino da física no ensino médio. Dentre os problemas levantados podem ser citados a falta de interesse, alto índice de reprovação, baixo rendimento escolar, indisciplina, desinteresse em dar continuidade aos estudos. O foco do trabalho realizado anteriormente foi a valorização do aluno e motivação através de práticas dinâmicas e significativas visando desenvolver habilidades próprias do método científico, tais como observação, sistematização, análise, qualificação e quantificação de fenômenos naturais; assim como estimular a curiosidade, a criatividade, a autonomia e o pensamento crítico dos alunos. Não podemos ignorar o fato de que a desmotivação e o desinteresse dos alunos trazem à tona questões relacionadas à estrutura do processo de ensino adotado pela escola. É fato que os alunos que chegam todos os anos ao ensino médio fazem parte de um mundo no qual a interatividade e a informação rápida e estimulante são uma realidade, desta forma, se faz necessário repensar a abordagem dos temas da física de modo que os alunos possam reconhecer como seu o mundo cuja física pretende desvendar. Neste contexto foi desenvolvido um ciclo de oficinas, que pretendia fazer com que o aluno pudesse interagir com o conteúdo aprendido em sala de aula, de uma maneira significativa, dando-lhes condições para aperfeiçoar, discutir, encontrar soluções, testar hipóteses e chegar a conclusões a respeito dos temas abordados. O trabalho anterior estava restrito a alunos do segundo ano do ensino médio, que ao longo do ano desenvolveram gosto pela física, mostraram maior interesse em sala de aula e melhor rendimento na disciplina, contrariando os primeiros levantamentos, hoje a grande maioria, senão todos os alunos estão cursando o terceiro ano do ensino médio e estão interessados em prestar vestibular já no fim deste ano. Uma das frentes de ação adotadas pelo atual programa de extensão visa estender estas ações para as outras séries do ensino médio da EEGMC.

Metodologia

As oficinas são realizadas em horário extra-turno, no laboratório ou local mais apropriado, ou em aulas cedidas pelas professoras quando possível e têm duração média de uma hora e meia, são divididas em três momentos (1) contextualização/revisão de conceitos, (2) resolução de problema/construção de algum aparato experimental, (3) discussão/exploração e (4) avaliação.

(1) O momento de contextualização é o momento no qual algum problema é proposto, por exemplo, neste momento uma situação real é colocada e é esperado que os alunos

possam investigar a solução, usamos como ferramentas para resolução de tal problema algum princípio ou conceito físico, e então podemos discutir sobre esse princípio, observar a validade para a situação analisada e a adequação ao momento.

(2) Quando o aluno percebe que pode resolver alguma situação problema com base nas leis da física é proposto que ele se arrisque a construir algum aparato ou algum instrumento de medida com materiais disponíveis no momento. O aluno sempre é encorajado a tentar fazer sozinho, porém os monitores estão sempre por perto amparando, questionando o porquê de certas escolhas e tentando estimular o aluno a pensar sobre a própria prática. As práticas são adequadas para serem realizadas usando materiais de fácil acesso.

(3) À medida que um aluno consiga resolver um problema é estimulado a testar hipóteses novas, fazer variações no seu aparato e no método desenvolvido para averiguar novas possibilidades, é válido estimular o debate, levando os alunos a conhecer o projeto de outros grupos, assim podem observar o que uns fizeram diferente dos outros, qual raciocínio levou à determinada resolução, como chegaram a resoluções diferentes ou não a partir de um mesmo ponto em comum. Caso um aluno não consiga resolver o problema o “erro” é tratado apenas como uma das possibilidades e os caminhos que levaram a essa ocorrência são analisados.

(4) A avaliação é feita durante todo o processo através da observação do que foi desenvolvido pelo aluno e também é proposta alguma atividade, tal como resolução de uma lista de exercícios ou um relato, os alunos são estimulados a escrever posteriormente um relatório experimental para a prática.

Resultados e Discussões

A partir desta proposta as atividades abaixo, dentre outras, foram desenvolvidas;

Proposta 1:

Problematização: Como calcular áreas e comprimentos pouco acessíveis como, por exemplo, de um prédio de 20 andares, ou de uma árvore.

Física explorada: Princípio da propagação retilínea da luz

Materiais utilizados: barbantes, régua de 30 cm.

Os alunos mediram a sombra de uma régua de 30 cm e por semelhança de triângulos calculavam a altura de outro aluno, de um prédio, de uma árvore.



Fig.1: Medindo comprimentos a partir do princípio da propagação retilínea da luz.

Proposta 2:

Problematização: Como descobrir a temperatura de algum sistema.

física explorada: dilatação dos líquidos, escalas termométricas.

Materiais

utilizados: álcool, água (a 0°C e 100°C), tubo de caneta, saeiro de vidro.

Os alunos construíram um termômetro a álcool, calibraram e utilizaram este termômetro.

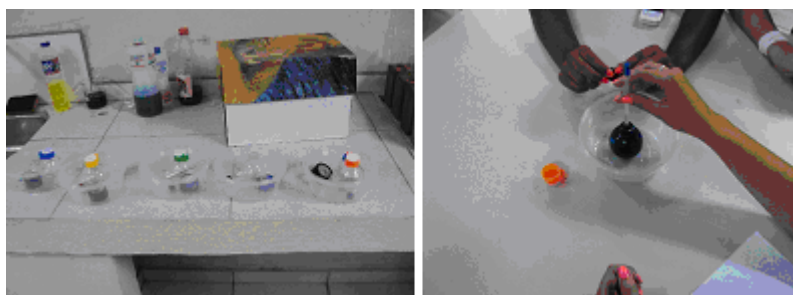


Fig.2: à esquerda material utilizado na construção do termômetro e à direita utilização do mesmo.

Proposta 3:

Problematização: Como transformar calor em energia mecânica

física explorada: transformação de energia.

Materiais utilizados: lata de refrigerante, água, catavento (turbina).

Os alunos construíram uma turbina a vapor.

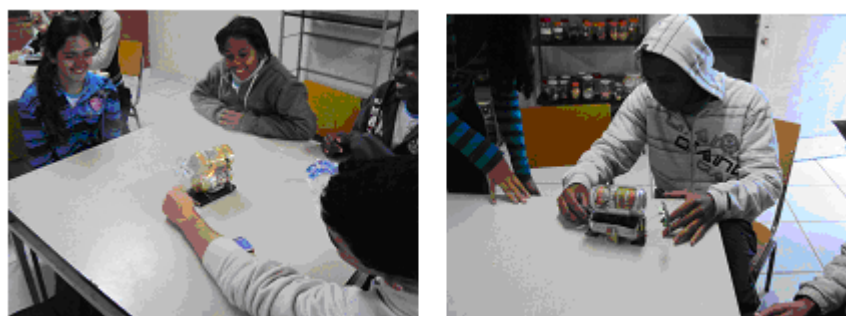


Fig.3: Equivalente mecânico do calor estudado a partir da construção de uma turbina a vapor.

Conclusão

A experimentação baseada na resolução de problemas não é suficiente para a descoberta de uma lei física, mas com base em conhecimentos que os alunos já possuem do seu cotidiano, o problema proposto e a atividade de ensino criada a partir deste despertam o interesse dos alunos, estimulando-os a participar das atividades propostas. Para isso, sugerimos ao professor que apresente aos alunos uma questão que possa ser o ponto de partida na construção de conhecimento pelos próprios alunos acerca do tema proposto. De uma forma geral os alunos se sentem desafiados quando uma situação problema é colocada à sua frente, desde que o nível de dificuldade deste problema seja compatível com a capacidade de resolução, ou seja, desde que o aluno tenha a sua disposição artifícios mentais e materiais necessários para o pleno desenvolvimento de suas habilidades. Nas atividades realizadas eles se mostraram entusiasmados com a construção de aparatos, mostraram maior interesse pelos conteúdos aprendidos à medida que iam percebendo que o conteúdo poderia ser aplicado a qualquer momento na resolução de problemas rotineiros. Tivemos relatos de alunos que levaram idéias para casa para compartilhar com familiares e amigos.

Referências Bibliográficas

LABURÚ, C.L.; CARVALHO, M.de. Controvérsias Construtivistas e pluralismo no ensino de ciências

naturais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. v.1, n.1, 2007.**

Disponível em:

<http://www.fae.ufmg.br/abrapec/revistas/v1n1a5.pdf> Acesso em: 12 jan. 2010.

MORETTO, V.P. Construtivismo: a produção do conhecimento em aula. **Rio de Janeiro: DP&A, 2003.**

PACHECO, D. A Experimentação no Ensino de Ciências. *Ciência e ensino*, 2, junho 1997, acesso em:

<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewFile/12/18>. Acesso em 10/06/2011.

SÉRÉ, M.G.; COELHO, S.M.; NUNES, A.D. O Papel da Experimentação no ensino de física, disponível em:

< www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/download/9897/9231 > visitado em: 02/06/2011



UMA REFLEXÃO A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DE INTERAÇÃO ENSINO-EXTENSÃO

Educação

Fernanda Ventorini¹; Tuani Lopes Bergoli²; MarianaTaina Maas Prates³, Paulo Roberto C. da Silveira⁴

Nos últimos anos tem sido reivindicado que o ensino universitário procure integrar a teoria com a vivência da realidade social. Este trabalho é baseado em atividades realizadas no escopo da disciplina de extensão e desenvolvimento rural por acadêmicos do curso de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Maria, em localidades do município de Cachoeira do Sul. Foram realizadas duas atividades de campo no referido município: na primeira, o objetivo era conhecer a situação da produção leiteira, sendo os alunos divididos em grupos para cobrir diferentes micro-regiões, visitando-os em suas unidades de produção e aplicando um instrumento de coleta de dados; na segunda, objetivando planejar uma intervenção em uma unidade de produção, cada grupo visitou uma família, buscando compreender como organizam sua produção e identificando os pontos críticos para sua reprodução sócio-econômica. Deste modo, propicia-se aos alunos uma experiência direta com o sujeito rural, vivenciando problemas reais, a fim de possibilitar reflexões sobre a atividade de extensão rural. Com base em questionários aplicados aos alunos, e sob a visão de docentes e monitores, buscou-se verificar como a criação de espaços de aprendizagem criados pela dimensão da extensão contribui para melhoria da qualidade do ensino, avaliando-se como esta experiência pode ser utilizada no processo educacional, extrapolando a dimensão da sala de aula como espaço formativo.

Palavras-chave: extensão rural, relação ensino-extensão, desenvolvimento rural

¹ Tecnóloga em Agroindústria – UERGS, bolsista de extensão da UFSM.

² Acadêmica do 5º semestre do curso de Zootecnia da UFSM.

³ Acadêmica do 4º semestre do curso de Zootecnia da UFSM.

⁴ Prof. do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural da UFSM, Coordenador do Projeto.



Introdução

Em meados dos anos 70, no pico da “Revolução Verde”⁵, o País vivenciava o auge da modernização da agricultura com a utilização intensiva de mecanização agrícola, fertilizantes, agrotóxicos, enfim, um pacote tecnológico que viabilizaria o Brasil como um grande produtor de matérias-primas para o setor agroalimentar. A crescente produção substituía os fatores tradicionais, mão de obra e terra, por capital, representado pelas máquinas agrícolas, irrigação, fertilizantes químicos, pesticidas em abundância, herbicidas, etc...

A década de oitenta foi marcada pelas crises e recessões. Já nos anos 90, com influências dos movimentos sociais, assume relevância o enfoque da sustentabilidade, envolvendo condicionantes ambientais, históricos, sociais, políticos e econômicos, dentre outros. Neste período a maior importância era concedida aos aspectos sociais, com maior valorização da agricultura familiar em relação à política produtivista anterior. (FLORES e MACEDO, 1999).

Os anos 90 foram os tempos de mudança no que tange a extensão rural, no sentido de que, historicamente, se tinha um pensamento de uma extensão rural difusionista, imbuída de levar ao campo as conquistas da pesquisa, não questionando as consequências da adoção das inovações tecnológicas. A partir de então, se busca um olhar para a agricultura familiar, para uma lógica de adaptar-se as tecnologias aos diferentes contextos sociais e econômicos. Cada vez mais, foca-se a extensão rural aplicada para a realidade local, comprometida com processos de adoção dos conhecimentos da Agroecologia, resgatando-se os conhecimentos do agricultor (Balén & Silveira e Balén, 2004).

⁵ Processo de abrangência mundial, onde se buscava com as conquistas da ciência aplicada na produção agrícola, revolucionar a produção de alimentos, enfrentando a ameaça da escassez de alimentos para uma população crescente. No Brasil, este processo inicia nos anos 1960, com a criação de indústrias de insumos agrícolas no país, destacando-se os setores de máquinas agrícolas e fertilizantes. Assim, facilita-se a mudança da base técnica na agricultura com o aporte de crédito subsidiado e um serviço de extensão rural atuante. As consequências desse processo rápido de intensificação da atividade agrícola são amplamente conhecidos, em sua dimensão econômica, social, ambiental e até cultural (Balén & Silveira, 2002; Silveira & Balén, 2004).

Neste novo contexto, as universidades são desafiadas a mudar a formação profissional, ainda hoje, focada em uma ótica de difusão de pacotes tecnológicos. Preparar profissionais para a leitura de realidades rurais e capazes de criar processos alternativos de produção exige uma mudança na forma de ensinar, aproximando a Universidade da agricultura e dos agricultores familiares (Silveira & Balen, 2004).

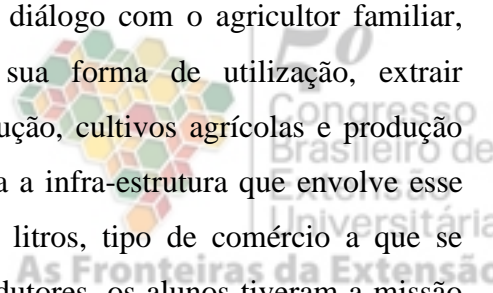
Por muitos anos as universidades viveram afastadas da realidade, contemplando teorias, abordando em suas pesquisas situações ideais, formando profissionais sem conhecimento dos problemas enfrentados no cotidiano pela população brasileira. Nas ciências agrárias este equívoco é prejudicial ao alienar o profissional do conhecimento da realidade, incapacitando-o para uma ação que não reproduza um modelo que provoca a [in]sustentabilidade.

Nesta perspectiva de buscar novos caminhos, o trabalho propõe, a partir uma experiência vivenciada junto à disciplina de extensão e desenvolvimento rural, investigar como a atividade de extensão pode contribuir com a melhoria do ensino, através da criação de espaços de aprendizagem sobre extensão rural.

Procedimentos Metodológicos

No período do primeiro semestre de 2011, em que foi ministrada a disciplina de Extensão e Desenvolvimento Rural para os acadêmicos do 4º semestre do curso de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Maria, visando justamente proporcionar-lhes um entendimento maior do conteúdo dado em aula, e como ele poderia ser aplicado na prática, foram realizadas duas saídas a campo. As duas viagens foram ao município de Cachoeira do Sul, RS, onde os alunos puderam conhecer a realidade da produção leiteira de base familiar, inseridos em uma ação de parceria entre a UFSM e Prefeitura Municipal.

Na primeira saída a campo, os alunos foram divididos em grupos, onde cada grupo visitou aproximadamente 5 propriedades próximas, visando traçar um perfil da micro-região visitada e da produção leiteira. Buscou-se, no diálogo com o agricultor familiar, identificar os fatores de produção disponíveis e sua forma de utilização, extrair informações sobre a assistência técnica, área de produção, cultivos agrícolas e produção animal, principalmente a leiteira e, nesse sentido, toda a infra-estrutura que envolve esse tipo de produção, bem como rebanho, produção em litros, tipo de comércio a que se destinava o leite, entre outros. Neste diálogo com produtores, os alunos tiveram a missão



de escolher dentre os entrevistados um informante-chave e questioná-lo sobre a micro-região na tentativa de complementação das informações do diagnóstico.

Em um segundo momento, foi proposto conhecer a organização da produção e analisar os pontos críticos que entravam a qualidade de vida dos agricultores familiares do respectivo município. Para tanto, o formulário de coleta de dados aplicado na segunda saída a campo foi elaborado de forma mais subjetiva justamente com o intuito de compreender a realidade da unidade de produção da micro-região analisada, pela interpretação da realidade vista pelo sujeito rural. Para melhor organizar as reflexões sobre o impacto da atividade de extensão rural em relação ao ensino foi elaborado um conjunto de perguntas direcionado aos alunos afim de que expusessem a sua percepção da experiência vivenciada, de que forma compreendem a extensão rural, qual o papel que cumpre atualmente.

Resultados e Discussões

A extensão rural, historicamente tem estendido ao meio rural, conhecimentos e habilidades, sobre práticas agropecuárias, florestais e domésticas, as quais são reconhecidas como importantes e necessárias à melhoria de qualidade de vida dos sujeitos rurais. A própria justificativa para a existência de um serviço de extensão é o de estimular a população rural para que se processem mudanças em sua maneira de cultivar a terra, de criar o seu gado, de administrar o seu negócio, de dirigir a sua propriedade como um todo, considerando a realidade e lógica do sujeito rural na sua unidade de produção. Sendo este trabalho uma forma de ofertar aos acadêmicos experiências extra sala de aula, e de aplicação dos conhecimentos adquiridos em outras disciplinas.

A extensão rural é importante e complexa, um trabalho que demanda tempo e para que se obtenha sucesso é preciso conquistar a confiança do produtor, ela é um instrumento importante como experiência de diálogo e na compreensão do sujeito rural, procurando entendê-lo. A importância de aprender como abordar o produtor é algo que se conquista na prática com esta relação de confiabilidade. Vai além dos conhecimentos técnicos e para desempenhar as funções as quais se propõe é importante conhecer a região e as atividades realizadas bem como o histórico da extensão e da assistência técnica, para assim poder ajudar, amparar socialmente e tecnicamente aos agricultores, visando um crescimento e um desenvolvimento para todos os produtores. Através da assistência técnica e extensão rural, promove e desenvolvimento local.

Considerações Finais

Este trabalho trás a percepção que as realidades rurais são muito diferenciadas, até mesmo dentro de uma micro região e o importante disto é saber avaliar e montar estratégias junto ao produtor, adaptadas a realidade da vida rural. Ao sair a campo, possibilita-se um choque com a realidade que por vezes pode ser frustrante para quem sai do meio acadêmico, onde as teorias são mais pontuais, mas este é o único meio de experimentação para a extensão rural aliar-se ao ensino e pesquisa e não tropeçar nos erros de décadas passadas, reproduzindo modelos. Nota-se que na percepção dos alunos que a extensão cumpre um papel informativo, pois eles se sentiram levando informações aos sujeitos rurais, assim como também sentiram-se aprendendo a vivenciar as diferentes realidades. O objetivo da ação foi alcançado, pois estas atividades integram o ensino teórico com o reconhecimento da realidade, permitindo que reflita-se sobre a aplicabilidade do que é ensinado, através do ensino prático e contribuindo, assim, com a melhoria do ensino nos espaços de aprendizagem criados pela dimensão da extensão rural.

Referências bibliográficas

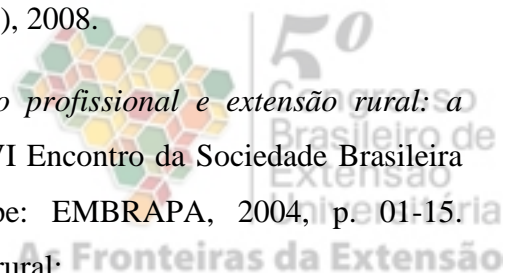
BALEM, T. A. e SILVEIRA, P. R. C. *Agroecologia: além de uma ciência, um modo de vida e uma política pública*. In: V Simpósio Latino-americano sobre Investigação e Extensão em Sistemas Agropecuários - IESA, e V Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção – SBSP, 2002, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: EPAGRI, 2002.

FLORES, M. X. e MACEDO, M. M. C. *Novos Rumos do Desenvolvimento Rural*. **Anais do XXXVI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, Foz do Iguaçu, Paraná, 1999, p. 4.

Diretrizes para o Ensino de Extensão Rural no Brasil: uma contribuição do

seminário “*O estado da arte do ensino em Extensão Rural*” II Seminário Nacional de Ensino em Extensão Rural (II SNEER) - Itamaracá (PE), 2008.

SILVEIRA, P. R. C. da; BALEM, T. A. *Formação profissional e extensão rural: a incapacidade da superação do modelo agrícola*. In: VI Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção; **Anais...** Aracaju, Sergipe: EMBRAPA, 2004, p. 01-15. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/desenvolvimentorural>>



UNIVERSIDADE E COMUNIDADES POPULARES: UM PASSO PARA O ENSINO SUPERIOR.

Área temática: Educação

Responsável pelo Trabalho: Elisandra Monteiro

Instituição: Universidade Federal do Pará (UFPA)

Autor: Elisandra Monteiro¹

Co-autor: Benedito do Carmo Nunes Pinto²

Co-autor: Ednalva Silva do Rosário³

Orientadora: Maria José Aviz do Rosário*

Resumo

Este trabalho relata a experiência de estudantes de origem popular (EOP), ex-estudantes de escolas públicas do Estado do Pará e que hoje são estudantes universitários da UFPA de diferentes áreas de conhecimentos. Estes acadêmicos, influenciados por suas histórias de vida, propuseram um projeto de extensão de apoio ao vestibular para estudantes da 3ª série do Ensino Médio de uma escola pública de Ananindeua (PA) (Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Consuelo Coelho e Souza).

O objetivo deste trabalho é investigar por meio dessa experiência de extensão como a aproximação entre a Universidade e Comunidade pode contribuir de forma significativa nas decisões e atitudes dos alunos em relação ao vestibular. O trabalho centra-se também nos fatores que levam estes estudantes a participarem ou não dos exames de seleção das universidades. A atividade desenvolveu-se por meio de oficinas de Ações Afirmativas, sistema de cotas, isenções das taxas de vestibulares e aulas de redação, bem como orientações sobre o Exame nacional do Ensino Médio (ENEM). Com o apoio de questionários, previamente elaborados, analisamos em grupo as informações cedidas pelos estudantes da Escola para identificar a contribuição do projeto na tomada de decisão desses jovens. Percebemos que o contato com o projeto possibilitou aos jovens da comunidade obter mais informações sobre os processos seletivos e elaboração de redação, tornando-os mais seguros para participarem do Vestibular. Assim, essa experiência nos possibilitou repensar novas propostas de interação universidades-comunidades populares.

Palavras-chave: Extensão, Cotas, Acesso ao ensino superior.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da UFPA

² Graduando do Curso Bacharelado em Odontologia da UFPA

³ Graduanda do Curso de Serviço Social da UFPA

*Professora Doutora do Instituto de Ciências da Educação da UFPA

Introdução

O projeto de Apoio ao vestibular surgiu da iniciativa de estudantes universitários da UFPA de diversas áreas do conhecimento. Esses universitários, advindos da rede pública de ensino e das camadas populares, influenciados por suas histórias de vida, propuseram o projeto com o intuito de retornar à comunidade e incentivar os alunos da rede pública a participarem do vestibular.

A extensão universitária surge como elo entre a universidade e a comunidade (OLIVEIRA, 2002; CHATEAUBRIAND ET AL, 2003) e esta interação permite a disseminação do conhecimento, adquirido na academia em prol de melhorias na sociedade. Nessa perspectiva, o retorno desses acadêmicos de procedência popular às suas comunidades de origem para contribuir com a formação escolar dos estudantes da Rede Pública de Ensino é fundamental para fortalecer o compromisso social. Assim, é notável o nível de comprometimento com tais comunidades, haja vista que esses acadêmicos estão compartilhando saberes numa troca de experiência entre universidade e comunidade. A extensão possibilita uma troca de valores entre a universidade e as comunidades populares. A academia influencia e é influenciada pela comunidade de modo que os conhecimentos nela produzidos devem ser socializados entre as partes envolvidas (SILVA, 1997). A atividade de apoio ao vestibular, organizada pelos acadêmicos, possibilitou maior interação entre universidade e a comunidade elevando a auto-estima dos estudantes atendidos e concretizando a efetiva participação dos mesmos nos vestibulares das universidades públicas, até mesmo particulares. Este trabalho é relevante porque contribui com a formação desses jovens, que a princípio não tinham contato com as discussões sobre Ações Afirmativas, o esclarecimento sobre as cotas nas universidades públicas em particular o sistema de cotas da UFPA.

Nesse contexto escolar, os acadêmicos trabalham com oficinas de apoio ao vestibular e com a formação política destes alunos a fim de reforçar importância da entrada na universidade com clareza da política de acesso e permanência no ensino superior público.

Material e Metodologia

O projeto vem sendo desenvolvido desde agosto de 2009 na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Consuelo Coelho e Souza na comunidade dos 40 Horas, no município de Ananindeua-PA.

Para o ano de 2011 propomos atividades diferenciadas em relação aos anos anteriores. No primeiro contato com as turmas foi apresentado o programa Conexões de Saberes: Diálogos entre a Universidade e as Comunidades Populares, a coordenação do programa e os bolsistas que iriam atuar na escola, no segundo momento fizemos a aplicação de um questionário sócio econômico com o objetivo de conhecer melhor a realidade socioeconômica dos alunos e o interesse de prestar vestibular ou não.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da UFPA

² Graduando do Curso Bacharelado em Odontologia da UFPA

³ Graduanda do Curso de Serviço Social da UFPA

*Professora Doutora do Instituto de Ciências da Educação da UFPA

Apresentamos o processo seletivo de vestibulares das Universidades Públicas do Estado do Pará e ao mesmo tempo a lista de cursos ofertados pela Universidade Federal do Pará, além das outras Universidades públicas e os particulares que ofertam vagas para o PROUNI, com o objetivo de fazer com que os alunos se familiarizassem com a Universidade e visualizassem suas metas em relação ao curso escolhido. Para reforçar o contato e estreitar a relação Universidade e comunidade, organizamos no mês de junho uma visita dos alunos ao Campus I da UFPA (Belém) onde eles puderam conhecer vários espaços e participar de uma oficina com o Tema DST/AIDS, Gravidez na Adolescência e Métodos Contraceptivos.

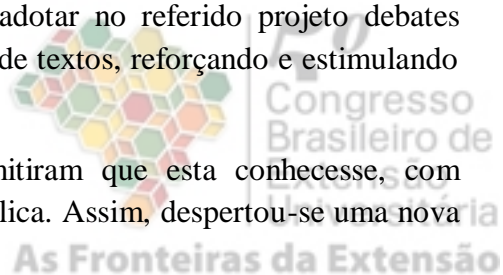
As atividades são realizadas as quartas feiras pela parte da tarde e as quintas e sextas feiras pela manhã na própria escola, com o objetivo de investigar contribuições existentes no maior contato universidade-comunidade e como as informações sobre vestibulares contribuem nas decisões e atitudes dos estudantes. Nestes dias levamos informações sobre o vestibular 2012 das Instituições de ensino superiores públicas e particulares e realizamos oficinas de eixos transversais que consideramos importantes para formação humana e cidadã dos alunos e, ao mesmo tempo, são momentos oportunos para avaliarmos nossas ações e observarmos o interesse dos alunos em relação ao vestibular, gerando discussões sobre a política de cotas e a postura dos alunos sobre a temática.

Resultados e discussões

Quando o projeto começou a ser desenvolvido no ano de 2009, observamos que o interesse dos alunos em prestar vestibular era quase inexistente, a presença dos alunos nos horários de execução das atividades era pequena, no entanto, no ano de 2010 a quantidade de alunos que despertou interesse pelo vestibular teve um aumento razoável, e as oficinas obtiveram melhores resultados em relação à participação. Já em 2011 após as oficinas e análises das respostas dos questionários socioeconômicos respondidos pelos alunos, observamos que 98% destes demonstraram interesse em prestar vestibular. Percebemos que esta ação influenciou significativamente na tomada de decisões desses jovens, pois, por falta de informações relativas às inscrições e ao sistema de cotas e à insegurança quanto à elaboração de redação, tradicionalmente exigida nos vestibulares, mais de 50% da turma não iria se inscrever no vestibular. Esse cenário foi modificado após as oficinas de orientação.

O contexto socioeconômico-cultural daqueles estudantes não favorecia suficientemente o contato com essas informações, o que nos levou a adotar no referido projeto debates relativos a ações afirmativas e de reforço na produção de textos, reforçando e estimulando suas habilidades, os mais seguros quanto à escrita.

Os encontros entre acadêmicos e comunidade permitiram que esta conhecesse, com detalhes, o sistema de cotas para os alunos da rede pública. Assim, despertou-se uma nova



¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da UFPA

² Graduando do Curso Bacharelado em Odontologia da UFPA

³ Graduanda do Curso de Serviço Social da UFPA

*Professora Doutora do Instituto de Ciências da Educação da UFPA

aproximação do universo acadêmico com a realidade dessa comunidade.



Oficina de Ações Afirmativas



Oficina de DST/AIDS



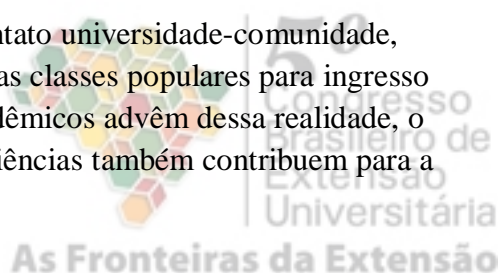
Atividade em sala de aula



Visita ao Campus I da UFPA

Conclusão

Ao investigarmos contribuições existentes no maior contato universidade-comunidade, percebemos que essa relação desperta maior interesse das classes populares para ingresso em Universidade Pública, especialmente porque os acadêmicos advêm dessa realidade, o que instiga mais os estudantes envolvidos. Essas experiências também contribuem para a formação crítico-reflexivo dos acadêmicos.



¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da UFPA

² Graduando do Curso Bacharelado em Odontologia da UFPA

³ Graduanda do Curso de Serviço Social da UFPA

*Professora Doutora do Instituto de Ciências da Educação da UFPA

Agradecimentos

Agradecemos à direção da Escola Consuelo Coelho e Souza por nos acolher, aos estudantes que participam do projeto de extensão e à professora Maria José do Aviz Rosário pela dedicação em nos orientar neste importante trabalho.

Referências

CHATEAUBRIAND, A.D.; ANDRADE, E.B. de; MELO, P.P. *A Extensão Universitária como Instrumento de Cidadania, Organização Comunitária e Desenvolvimento Sustentável*. In: Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte, set. 2004.

OLIVEIRA, E.R. de. et al. Alunos Monitores: *uma ação extensionista em análise*. Disponível em:<http://www.proex.ufla.br/conex/ivconex/arquivos/trabalhos/a92.pdf>. Minas Gerais, 200?.

SILVA, O.D. da. *O que é extensão universitária?* In: Integração ensino-pesquisa-extensão, III (9). p.148-9. Maio, 1997.



¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da UFPA

² Graduando do Curso Bacharelado em Odontologia da UFPA

³ Graduanda do Curso de Serviço Social da UFPA

*Professora Doutora do Instituto de Ciências da Educação da UFPA

UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE LIVRE R PARA O APRENDIZADO MATEMÁTICO

Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ)

Resumo

O trabalho teve como objetivo oferecer complementação do aprendizado na área de matemática aos jovens matriculados no ensino médio em escolas públicas do município de São João Del Rei, utilizando recursos computacionais. Os encontros aconteceram no laboratório de informática da UFSJ. O conteúdo das aulas foi baseado no programa de matemática do processo seletivo vestibular e preparado utilizando o software livre R. Foi elaborada uma apostila contendo os principais tópicos de matemática e os comandos do programa que poderiam ser utilizados. Foi possível despertar nos alunos o interesse por ciência e tecnologia e torná-los capazes de compreender os conteúdos de matemática a partir de aplicações e exemplos da vida cotidiana, utilizando recursos computacionais.

Palavras-chave: matemática computacional, ensino médio, informática.

Introdução

Ensinar matemática é uma tarefa difícil, pois é uma das disciplinas que desperta grande aversão entre os alunos, tornando-se uma das áreas do conhecimento que tem evidenciado os mais elevados índices de baixo desempenho. Na tentativa de vencer esse desafio, o educador matemático vem procurando por novos métodos e estratégias que possam estimular e melhorar o aprendizado em matemática (Dante, 2002). Nesse sentido, os recursos tecnológicos têm mostrado resultados positivos contribuindo com melhorias no processo ensino-aprendizagem. Dentre esses recursos, a utilização de softwares pode ser uma alternativa para despertar o interesse dos discentes, ministrar aulas mais interessantes e prazerosas além de facilitar e acelerar a aprendizagem. Voltando a atenção para o ensino de matemática, um software livre chamado “R” pode se tornar um grande aliado (Carlos, 2009).

O R é uma linguagem orientada a objetos criada em 1996 por Ross Ihaka e Robert Gentleman que aliada a um ambiente integrado permite a manipulação de dados, realização

de cálculos e geração de gráficos. O R permite ainda operações matemáticas simples e manipulação de vetores e matrizes. Outro atributo do R é sua capacidade de interagir com outros programas estatísticos, bem como de banco de dados. É importante salientar que o R não é um programa estatístico, mas que devido a suas rotinas permite a manipulação, avaliação e interpretação de procedimentos estatísticos aplicados a dados.

Este trabalho teve como objetivo principal mostrar algumas aplicações e contribuições do software R no ensino de matemática para o ensino médio, com a utilização de pacotes que possibilitem trabalhar alguns conteúdos da grade curricular desta disciplina.

Enfim, pretendeu-se com esse trabalho apresentar este software como um aliado do professor da disciplina de matemática, o qual pode ajudá-lo a encaixar sua metodologia de ensino no “novo mundo” que se apresenta, onde o avanço tecnológico está cada vez mais crescente e os computadores têm se tornado cada vez mais presente.

Material e Metodologia

Funcionamento do Curso

O curso oferece 60 vagas para alunos regularmente matriculados no ensino médio nas escolas públicas de São João Del Rei, distribuídos em 2 turmas: sendo 1 turma com aulas todas às quartas-feiras a tarde, e outra, atendendo a alunos vinculados ao Centro do Adolescente Ativo (CAA) com aulas mensalmente aos sábados pela manhã. O curso totaliza uma carga horária de 20 horas semestrais.

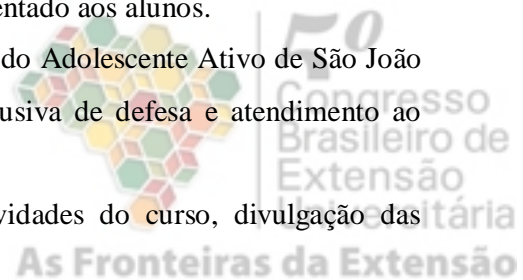
A seleção dos candidatos é baseada em três critérios:

- (i) desempenho do candidato no ensino médio;
- (ii) maior tempo matriculado em escola pública;
- (iii) situação socioeconômica do candidato.

O curso foi divulgado em algumas escolas públicas de ensino médio. Os diretores das escolas foram contatados e o projeto apresentado aos alunos.

Foi realizada uma parceria com o CAA- Centro do Adolescente Ativo de São João del Rei – MG, uma entidade sem fins lucrativos exclusiva de defesa e atendimento ao adolescente no município de São João del-Rei

Foi elaborado um blog com as principais atividades do curso, divulgação das palestras e demais realizações do grupo de trabalho.



As aulas são ministradas no laboratório de informática do Campus Dom Bosco da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ) – Minas Gerais, por alunos matriculados nos cursos oferecidos pela UFSJ. São condições necessárias para lecionar no curso, bom desempenho nas disciplinas de matemática e também o interesse em abraçar uma ação social. Essas duas condições são imprescindíveis para que sejam atingidos os resultados desejados.

Conteúdo programático do Curso

O conteúdo programático dos encontros foi baseado nos programas da disciplina de matemática solicitados no processo seletivo vestibular da UFSJ. Coube aos professores estabelecer um cronograma de atividades e manter contato constante com os instrutores com o propósito de avaliar o trabalho realizado e adequar o cronograma inicialmente estabelecido a demandas eventualmente existentes.

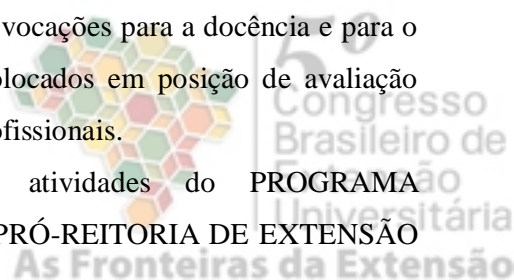
Procurou-se mostrar de uma maneira simples e direta alguns conceitos importantes no ensino de certas áreas da matemática, como: funções, matrizes, probabilidade e estatística aplicada ao ensino médio, bem como alguns comandos básicos para a utilização do R.

Fez-se necessário elaborar um material didático com pequenas explanações sobre os temas constantes na grade curricular de matemática no Ensino Médio, seguidas dos comandos no R que poderiam facilitar suas resoluções.

A apostila elaborada para desenvolvimento do curso, construída com uma cronologia dinâmica, busca apresentar os comandos necessários para o desenvolvimento da matemática no R e disponibilizar atividades matemáticas presentes no dia-a-dia do estudante.

Ocorreram também palestras sobre temas atuais em matemática. Os palestrantes são professores e especialistas convidados. Tais palestras são mensais e abertas não apenas aos alunos, mas também a toda comunidade. As palestras também abordam temas relacionados às escolhas profissionais dos alunos, como as características das diferentes atividades profissionais, as tendências e demandas do mercado, as vocações para a docência e para o empreendedorismo. Desse modo, os estudantes são colocados em posição de avaliação crítica sobre os motivos da escolha das suas carreiras profissionais.

O projeto foi desenvolvido dentro das atividades do PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE EXTENSÃO da PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS da UFSJ.



Resultados e Discussões

Inicialmente foi elaborado o material didático a ser utilizado
Foram selecionados os seguintes temas:

- 1- Introdução ao software R
- 2- Comandos básicos
- 3- Gráficos de funções
- 4- Função polinomial
- 5- Função exponencial
- 6- Função logarítmica
- 7- Função trigonométrica
- 8- Importação de dados e construção de tabelas
- 9- Matrizes
- 10- Probabilidade
- 11- Estatística
- 12- Avaliando os conhecimentos

Na necessidade de aulas de caráter mais teórico e menos prático, foram preparados slides em Power Point, que foram apresentados em Datashow para dinamizar o aprendizado.

O blog (<http://aprendizadomatematicoemr.blogspot.com>), foi utilizado como uma forma de aproximar os ministrantes do curso de uma forma mais cotidiana com os alunos. Além de funcionar como uma extensão dos estudos sobre o curso, podendo-se obter no blog diversos arquivos, assim como: apostila didática, slides apresentados em aula, exercícios propostos e documentos explicando o funcionamento do curso.

Encontra-se também no blog, uma barra de vídeos relacionados aos temas do projeto e links de outras apostilas e sites para o aprofundamento do conhecimento do aluno interessado. Além de uma barra de pesquisa interna do blog para melhorar e direcionar as buscas.

Outras ferramentas do blog foram úteis para avaliar a aceitação dos alunos no curso. Em enquetes realizadas no blog alguns alunos opinaram nos temas: estrutura da UFSJ; e a expectativa sobre o curso “Utilização do software R para aprendizado matemático”, tendo como resultado:

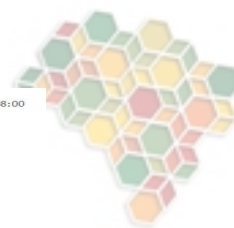
PERGUNTA O que você achou da estrutura da UFSJ?

RESPOSTAS	Muito boa, me impressionou muito.	8 (42%)
	Boa, atende a todas as necessidades.	11(57%)
	Ainda tem o que melhorar.	0 (0%)

PERGUNTA: O curso 'utilização do software R para o aprendizado matemático' satisfaz suas expectativas?

RESPOSTAS:	Sim, foi muito útil e acrescentou muito aos meus conhecimentos.	9 (60%)
	Sim, foi o que eu esperava.	6 (40%)
	Não foi o que eu esperava	0 (0%)

Dados obtidos do blog:



Congresso
Brasileiro de
Extensão
Universitária

AS Fronteiras da Extensão

Obs: picos de acesso nas aulas



Obs: acesso da página do exterior

Conclusão

Baseando-se no que foi exposto neste trabalho, pode-se concluir que além das vantagens já mencionadas do *software R* (gratuito, de ótima qualidade, etc.), com o auxílio do mesmo os conteúdos básicos no estudo de matemática podem ser abordados de maneira diferente da tradicional (quadro, pincel/giz). Mais do que isso, esse recurso didático torna-se atrativo devido sua facilidade de manipulação, rapidez dos cálculos e visualização de resultados, de tal modo que isso seja refletido na melhoria do rendimento do aluno e possa gerar um maior interesse pela disciplina contribuindo para a desmistificação de que matemática é um assunto complicado.

Mas o potencial desse software vai muito mais além, e pode ser utilizado com notável desempenho em muitos outros assuntos não citados no projeto, podendo ser explorados de diversas formas. Porém não existe fórmula mágica para se ensinar, mesmo com todas as vantagens que o *R* possui, ele não pode fazer milagres - assim como nenhum outro recurso pedagógico- mas pode se tornar uma excelente ferramenta de suporte no processo de ensino e aprendizagem, desde que seja bem utilizada.

Portanto, o *software R*, além de um importante recurso didático, pode ajudar na superação dos obstáculos inerentes ao próprio processo de construção do conhecimento dessa disciplina e ajudar o aluno a assimilar e adquirir o conhecimento desejado de forma mais rápida e atrativa.

Referências

- CARLOS, Elaine Sampaio de Sousa. **O uso do software R no ensino de probabilidade**. Sobral, 2009.
- SOUZA, Emanuel Fernando Maia de. **Software Livre R: aplicação estatística**
- CORREA, Juan Carlos. **Gráficos Estadísticos con R**. Universidad Nacional-Sede Medellín, 2002.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática Contexto & Aplicações**. Vol. Único Ed. Atíca, São Paulo, 2002.

