

A HERPETOLOGIA NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Área temática: Meio Ambiente

Responsável pelo trabalho: Ceres Olívia Leão

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Autores: Ana Clara Franco de Magalhães; Maria Rita Silvério Pires.

Resumo

A herpetologia é o segmento da zoologia que estuda anfíbios e répteis. Os animais em questão costumam ser vistos pela população como animais nocivos. É relatada parte da experiência extensionista do Laboratório de Zoologia dos Vertebrados UFOP. Este laboratório promove conhecimento e contato da população com os animais e estimular a educação ambiental. No presente trabalho é relatada uma experiência com estudantes de ensino médio voltada ao estudo dos anfíbios anuros. O objetivo final desse trabalho foi avaliar a percepção dos estudantes quanto aos anfíbios, visando desmistificar os sentimentos de medo, nojo e repulsão. Participaram da atividade 36 alunos, com idades entre 16 e 19 anos, cidade de Ouro Preto, MG. Foi apresentada uma aula sobre biologia e ecologia de anfíbios anuros, seguida de uma aula prática. Os estudantes puderam ter contato com exemplares fixados das diversas espécies de anuros. Por meio de questionários, aplicados antes e após as atividades, foi avaliado se nossos objetivos foram alcançados. Os alunos demonstraram interesse pela apresentação teórica, entretanto, foi observada grande hesitação em manusear os espécimes fixados. A maioria dos alunos acreditava que os anuros podiam excretar toxinas de forma ativa, causando cegueira ou outros males. Após a atividade, grande parte dos alunos afirmou que os anfíbios não apresentam perigo ao homem. Nos dois questionários, foi mencionada a importância ecológica desses animais e que a preservação do ambiente é importante para sua conservação. O interesse dos alunos na parte prática não fez com que muitos deles mudassem seus sentimentos de nojo e repulsa.

Palavras chaves

Herpetologia, Educação Ambiental, Conservação



Introdução

A herpetologia é o segmento da zoologia que estuda anfíbios e répteis. Esses animais são enormemente diversos em nosso país, sendo o Brasil o primeiro colocado na relação de países com maior riqueza de anfíbios, com 875 espécies, e o segundo colocado em relação aos répteis, com 721 espécies (SBH, 2010). Os animais em questão costumam ser vistos pela população como animais nocivos, que prejudicam e causam algum mal. Essa percepção é relatada tanto em comunidades tradicionais quanto urbanas, devido a conceitos aprendidos erroneamente ou fundamentados no imaginário (Barros 2005). O preconceito da população em relação a estes animais, sendo eles peçonhentos ou não, causar a morte indiscriminada dos mesmos (Moura et al. 2010). Nesse sentido, o presente trabalho relata parte da experiência do Laboratório de Zoologia dos Vertebrados, realizada junto à Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UFOP, desde 2001, relativa ao estudo da herpetofauna local e a forma como a população se relaciona com esses animais, particularmente, anfíbios anuros e serpentes. Considerando o conceito de que a atividade extensionista tem como função um processo educativo que possibilita a relação transformadora entre universidade e sociedade, articulando o ensino e a pesquisa, o Laboratório de Zoologia da UFOP, realiza pesquisas em taxonomia e ecologia de anfíbios e répteis e divulga seus conhecimentos com a comunidade regional por meio de atividades como cursos de capacitação, visitas ao laboratório, exposição das espécies de serpentes da região e aulas teórico-práticas para turmas de estudantes do ensino fundamental e médio. Desta forma, procura-se promover o conhecimento e o contato da população com esses animais e estimular a educação ambiental, visando a conservação das espécies. Em geral, são utilizadas estratégias para a conscientização e para levar a reflexão sobre o medo infundado, que frequentemente se confunde com desrespeito em relação a esses animais.

No presente trabalho é relatada uma experiência com estudantes de ensino médio voltada ao estudo dos anfíbios anuros. A atividade proposta teve como objetivo apresentar aos alunos a diversidade dessa fauna na região e diversos aspectos da biologia e ecologia desses animais. Entretanto, o objetivo final foi avaliar a percepção dos estudantes quanto aos anfíbios, visando por meio do conhecimento adquirido desmistificar os sentimentos de medo, nojo e repulsão que em geral os anfíbios despertam.

Materiais e metodologia

Para articular extensão com conservação foi realizada um projeto com um grupo de 36 alunos do Ensino Médio, com idades entre 16 e 19 anos, vindos de duas escolas da rede pública da cidade de Ouro Preto, MG. Esses estudantes participaram de uma atividade, que incluiu uma apresentação sobre biologia e ecologia de anfíbios anuros, seguida de uma aula prática interativa. Nessa aula, os estudantes puderam ter contato com exemplares fixados das diversas espécies de anuros da região, já levantadas pelo Laboratório de Zoologia dos Vertebrados da Universidade Federal de Ouro Preto. Foram aplicados dois questionários com perguntas sobre a importância ecológica, diversidade, conservação e periculosidade dos anfíbios aos participantes, sendo um antes e outro após as atividades, com o intuito de avaliar se os nossos objetivos foram alcançados.

Resultados e discussão

Os alunos demonstraram interesse ao longo de toda a apresentação teórica sobre diversidade, biologia e ecologia de anfíbios anuros, com raras manifestações negativas. Entretanto, no início da aula prática foi observada grande hesitação em manusear os espécimes fixados tanto por parte das meninas, quanto dos meninos. Alguns alunos não se sentiram a vontade para tocar nesse material, mas participou da aula até o seu final. Através da análise dos dois questionários foi constatado que a maioria dos alunos (81%) acreditava que os anuros podiam excretar toxinas de forma ativa de modo a alcançar a vista, causando cegueira ou outros males, oferecendo perigo ao homem. Alguns classificaram as cobras como sendo prejudiciais, incorporando erroneamente esses animais ao grupo dos anfíbios. Após a atividade, ao responder ao segundo questionário, todos os participantes passaram a entendê-los como um grupo bastante diverso e bem representado na região. Grande parte dos alunos (64%) afirmou que os anfíbios não apresentam perigo ao homem, mesmo que alguns contenham toxinas na pele. Dessa forma, observou-se que os estudantes refletiram sobre a idéia de periculosidade desses animais. Nos dois questionários, constatou-se que grande parte dos alunos (94%) respondeu que os anuros são animais de importância ecológica, pois colaboram para manter o equilíbrio da cadeia alimentar, são indicadores de poluição, controlam pragas e podem ser usados para a produção de antibióticos. Houve também um aumento (72% antes e 89% depois) dos alunos que consideraram que a preservação do ambiente é importante para sua conservação. Essa partiu de uma demanda das professoras, interessadas em proporcionar

uma aula prática para seus alunos, entretanto, essas professoras demonstraram dificuldades em participar das atividades práticas, devido a sentirem repulsa em relação aos anfíbios. Dessa forma, observa-se que tais sentimentos negativos em relação à certos elementos da fauna são transmitidos de diversas formas, diretas e indiretas, ao longo do desenvolvimento das crianças, ou seja, é um sentimento aprendido em casa e reforçado na escola.

Conclusão

Houve grande receptividade por parte dos alunos em aprender sobre a biologia, diversidade, e métodos de conservação da fauna herpetológica, pois estas informações lhes eram novas e interessantes. Entretanto, isso não fez com que muitos deles mudassem seus sentimentos de nojo e repulsa. Iniciativas com este propósito são apropriadas para promover maior contato da população com os animais e promover o aprendizado sobre diversos aspectos das ciências biológicas. Desta forma, aumentam as chances de que esses sejam melhor compreendidos, respeitados e para que a sociedade seja parceira em iniciativas conservacionistas.

Referencias

BARROS, F.B. **Sapos e seres humanos: uma relação de preconceitos?** Universidade do Estado do Pará/Altamira. 2005.

MOURA, M.R., COSTA, H.C., SÃO-PEDRO, V.A., FERNANDES, V.D. & FEIO, R.N. **The relationship between people and snakes in eastern Minas Gerais, southeastern Brazil.** Biota Neotrop. 10(4). 2010.

A Importância da Experiência em Extensão aos Acadêmicos da UNIPAMPA¹

Elisa Terra², Flavia Fraga, Luísa Souza³

Resumo

O presente artigo discute os trabalhos realizados para a 56ª Expotupã e 7ª Expocultura, envolvendo pré-evento, durante o mesmo e o pós-evento. Com orientação da MSC. Elisa Lubeck Terra, juntamente com uma equipe de oito acadêmicos dos três cursos de comunicação social da UNIPAMPA. Ressalta-se a comunicação estratégica empregada para facilitar o contato da imprensa com o Sindicato Rural, para melhor utilizar os veículos de comunicação pelo cliente, assim como prever necessidades para próximas feiras.

Palavras-chave: Planejamento de Comunicação; Comunicação Estratégica; Assessoria de Comunicação.

INTRODUÇÃO

Durante os dias 25 a 29 de maio de 2011 aconteceu na cidade de Tupanciretã a 56ª Expotupã e 7ª Expocultura, uma das maiores feiras do agronegócio do estado do Rio Grande do Sul. Para essa edição foi firmada uma parceria com a UNIPAMPA através do projeto de extensão “O profissional de Relações Públicas em Feiras e Eventos do Agronegócio”.

Trabalhando na assessoria de comunicação, atividades de envio de release para a imprensa, agendamento de entrevistas nas rádios, atualização do site da entidade, atualização do perfil na rede social twitter, envio de e-news para expositores, sindicatos rurais, criadores e imprensa com informações como programação, dicas e datas, cerimoniais de lançamento e entrega de prêmios.

Cinco acadêmicos, sendo três do curso de Relações Públicas – Ênfase em Produção Cultural, quatro do curso de Publicidade e Propaganda e um do curso de Jornalismo. As atividades foram divididas de acordo com as áreas: registros fotográficos, contato com a imprensa e atualização dos veículos de comunicação digitais ficaram as funções que os acadêmicos de publicidade e propaganda desempenharam; cerimoniais, envio de releases,

¹ Artigo resultante do Projeto de Extensão “O profissional de Relações Públicas em Feiras e Eventos do Agronegócio” da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), desenvolvido em parceria com o Sindicato Rural de Tupanciretã, Jari e Quevedos.

² Professora Assistente do Curso de Relações Públicas- Ênfase em Produção Cultural da Universidade Federal do Pampa, Campus São Borja-RS. E-mail: elisaterra@unipampa.edu.br

³ Discentes do Curso de Relações Públicas – Ênfase em Produção Cultural da Universidade Federal do Pampa, Campus São Borja-RS.



assessoria em geral foram atividades dos acadêmicos de relações públicas; já entrevistas e notícias foram geradas pelo acadêmico do curso de Jornalismo.

A primeira atividade realizada pelo projeto foi o cerimonial de Lançamento da 56ª Expotupã e 7ª Expocultura, que aconteceu no dia 29 de abril de 2011, onde os acadêmicos desenvolveram o cerimonial e entregaram à imprensa um *press kit* contendo release e um CD com o jingle e spot da feira.

Durante os dias da feira foi passado aos principais veículos de comunicação mais de 21 releases com informações, com foto do ocorrido no dia. Foram agendadas 17 entrevistas nas rádios da região, encaminhados 11 e-news com programação diária e demais informações.

METODOLOGIA

Com uma proposta qualitativa, onde se buscou atender às necessidades de transmitir uma boa imagem do cliente ao público da feira, e também interno da feira, com cobertura fotográfica e atualizações de sites e redes sociais instantâneos. Com o trabalho, aos acadêmicos foi agregado conhecimento das áreas envolvidas (Relações Públicas, Publicidade e Propaganda e Jornalismo) foram escolhidas estratégias tradicionais, com eficácia garantida, unindo a técnicas modernas atingindo um público cada vez mais exigente e antenado.

Para isso optou-se pela criação de conta no *twitter* devido ao seu perfil de público-alvo ser de jovens entre 14 e 35 anos⁴, que gostam de cultura, música e artes, e compartilham de informações e críticas diversas, fomentando entre si a formação de opiniões e a divulgação instantânea de ações que acreditam ser interessantes. E ainda, será feita toda cobertura do evento, com fotos e informações sobre leilões, palestras, shows e transmitidas pelo *twitter* através de fotos a todo o momento e diariamente atualização no blog e site do Sindicato Rural de Tupanciretã para que todos possam conferir quem são os participantes e quais são suas principais atrações.

Houve uma assessoria de imprensa objetivando divulgar as notícias, gerar conteúdo para cobertura jornalística do evento, bem como facilitar à comunidade o acesso às informações gerais e novidades da 56ª Expotupã como cronograma de horários e datas das atividades específicas, que serão dispostos nos canais de comunicação do evento, estabelecendo e mantendo um relacionamento com os veículos de comunicação através do envio de release, sugestões de pauta, *press-kits* da feira, *e-news*, *twitter* e demais mídias sociais, garantindo uma divulgação organizada de todas as atividades da exposição.

⁴ Fonte: IBOPE

No intuito de motivar um diferencial atrativo ao público infanto-juvenil, propor-se a apresentação do Projeto Corujinha, da Fundação Eny – irá apresentar a peça teatral “Robin Hood” e incentivará leitura através da distribuição de livrinhos infantis.

Elaboração do cerimonial do coquetel de lançamento da 56ª Expotupã e 7ª Expocultura, bem como, organização do cerimonial e protocolo da Cerimônia de Abertura Oficial do Evento e outras que exijam esse procedimento.

Será feita a avaliação comunicacional por ser um instrumento de grande importância para a mensuração dos resultados dos processos e ações de comunicação. A comunicação institucional trabalha a subjetividade das relações, por isso há dificuldades em medir e avaliar os resultados efetivos de suas atividades. Então, a fim de minimizar as falhas e as arbitrariedades do feedback das ações comunicacionais, surgem as análises de dados e suas técnicas, que propõem uma melhor visibilidade na avaliação dos conteúdos e do retorno e/ou impacto causados pelo trabalho das Relações Públicas.

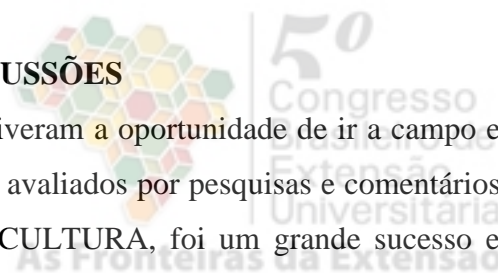
Dentre essas técnicas previamente elaboradas pelas academias e pesquisas, seleciona-se a “Agenda Setting”, aplicada por meio da contagem e avaliação do clipping de jornais que divulgam notícias e notas sobre o evento, para mensurar o impacto da mídia e sua abrangência de divulgação do tema selecionado, neste caso, o evento 56ª Expotupã e 7ª Expocultura. Além disso, serão avaliados os dados quanti-qualitativos coletados nas pesquisas de opinião - aplicadas por meio de questionários de satisfação e perfil de público aos visitantes e expositores.

Serão, ainda, anexados gráficos com a contagem do número de participantes e atividades frequentadas e assistidas por esses públicos, a fim de delinear e caracterizar melhor a segmentação dos públicos-alvo, obtendo, assim, um adequado aproveitamento das informações para os futuros planejamentos do evento referido. Novas sugestões serão propostas a partir da Avaliação contemplada neste Planejamento Estratégico de Comunicação.

Este conteúdo será apresentado e entregue aos responsáveis do evento junto ao Relatório Geral das atividades.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o trabalho desenvolvido, os acadêmicos tiveram a oportunidade de ir a campo e aprender na prática o que se lê em sala de aula. Foram avaliados por pesquisas e comentários gerais do evento que a 56ª EXPOTUPÃ e 7ª EXPOCULTURA, foi um grande sucesso e agrada de maneira geral seus visitantes e expositores, bem como, o Sindicato Rural de Jari e



Quevedos é muito bem visto, e a feira tornou-se um referencial e conquistou a credibilidade e confiança da população devido aos seus anos de realização.

E, por trabalhar com Comunicação Estratégica, e exercer função estratégica ajudamos as organizações a se posicionar perante a sociedade, demonstrando qual é a razão de ser do seu empreendimento, a feira, bem como definir uma identidade própria e como querem ser vistas no futuro. Mediante o trabalho desenvolvido, com função estratégica, que elas abrem canais de comunicação entre a organização e os públicos, em busca de confiança mútua, construindo a credibilidade e seus propósitos e princípios, ou seja, fortalecendo seu lado institucional.

A fim de continuar colaborando e empenhando esforços para a boa imagem do sindicato, elencamos, como pontos que devem ser observados questões com a divulgação, que embora o evento seja tradicional e respeitado e a feira se autodivulgar, devem haver maior atenção e direcionamento de mídias complementares: aproveitando-se de mídias digitais, um dos pontos que a equipe inovou e que o público correspondeu, não apenas os jovens. E, outro ponto a ser discutido, e que é positivo, é a existência da Expocultura junto a Expotupã, já que este é o grande diferencial e destaque. O público que a prestigia elogia suas atrações e organização, devido a isso é importante que se estude novas estratégias para que mais pessoas também conheçam e participem de sua programação.

Sendo assim, é importante que a empresa mantenha os pontos positivos alcançados e surpreendam cada vez mais os clientes, visando crescimento qualitativo e quantitativo que envolve este processo de troca todos os personagens envolvidos não só possam, mas que efetivamente recebam os benefícios que abrangem essa empreitada.

Como assessoria e comunicação estratégica, visando a imagem o ressaltar os pontos positivos do evento e da empresa, houve a possibilidade de recomendar a equipe organizacional da feira que de acordo com suas possibilidades e recursos, busque novos atrativos, como shows, mas que foque especialmente a infraestrutura, aspectos que já vem sendo melhorados nas últimas edições como a diminuição das quedas de Luz e que mantenha a qualidade nos objetos de elogios como é o caso da segurança.

E, também, quanto a aspectos de baixo custo que favorecem de maneira geral para bom andamento do evento, tais como a colocação de lixeiras nos pavilhões comerciais e uma

rádio interna que seja utilizada de forma mais dinâmica e integrada com os participantes, reconhecendo, atendendo e superando suas expectativas.

CONCLUSÃO

Pode-se considerar que as estratégias de comunicação desenvolvidas na 56ª Expotupã e 7ª Expocultura surtiram o efeito esperado nos públicos de interesse do evento. A reação da mídia local e regional foi melhor do que o esperado. A visibilidade do evento foi conseguida por meio de envio de *releases* para a imprensa.

A imagem da feira melhorou muito em virtude dessas estratégias diferenciadas de comunicação e de relacionamento com os públicos. Isso é muito importante para a comunidade acadêmica, pois a efervescência cultural dinamiza o espaço e proporciona novos conhecimentos.

Essa boa imagem do evento foi comprovada por conversas informais com os visitantes, pelos e-mails recebidos e pelos comentários deixados no twitter. Esse diálogo com o público é um *feedback* muito importante para aperfeiçoar todo o fluxo comunicacional do Sindicato.

Deste modo, a Assessoria de Comunicação, sente-se satisfeita com o resultado que teve com a execução do planejamento de comunicação.

REFERÊNCIAS

CORREA, Luma S. **Planejamento Estratégico de Marketing**. Projeto de Pesquisa. Porto Alegre/RS: 2009.

KUNSCH, Margarida M. K. **Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada**. SP: Summus, 1986.

KUNSCH, Margarida M. K. **Obtendo Resultados com Relações Públicas**. SP: Thompson, 2006.

LUPETTI, Marcelia. **Administração em Publicidade: a verdadeira alma do negócio**. SP: Thompson, 2003.

ZANELLA, Luis Carlos. **Manual de Organização de Eventos: Planejamento e operacionalização**. São Paulo: Atlas, 2003.

Sindicato Rural de Tupanciretã, Jari e Quevedos. Disponível em:
<<http://www.sindicatoruraltupancireta.com.br/index.php/srtupan/>> Acesso em:



DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO LÚDICO-EDUCATIVO PARA TRATAMENTO HEMATO-ONCOLÓGICO INFANTIL

Área temática

Saúde

Responsável pelo trabalho

Máuren Fernandes Massia

Instituição

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Autores

Oliveira, Fernanda; Trage, Karen; Massia, Máuren; Fortes, Nátali.

Resumo

Pretende-se através deste artigo apresentar uma breve explicação do desenvolvimento de produtos lúdico-educativos para serem utilizados por crianças e adolescentes em tratamento hemato-oncológico da Turma do Ique, do Hospital Universitário de Santa Maria, localizada no Campus da Universidade Federal de Santa Maria. Por meio deste projeto, objetiva-se trabalhar conceitos relacionados à patologia dos usuários, ensinando e esclarecendo sobre o processo de adoecimento, hospitalização, tratamento e recuperação, além de contribuir para o fortalecimento de atitudes auto-promotoras da saúde. Para garantir melhores resultados, o projeto foi dividido em quatro fases. Primeiramente, foi realizada a fase informacional, nesta fase busca-se conhecer os interesses ou as manifestações dos clientes de projeto. Na segunda fase, de projeto conceitual, a partir das informações levantadas, são geradas alternativas para os produtos. Na terceira fase, de projeto preliminar serão elaborados modelos funcionais para testes. Na fase de projeto detalhado, com os produtos definidos serão estabelecidos. Por fim, será elaborado estudo de proteção legal sobre resultados obtidos. O trabalho encontra-se em fase de andamento, tendo por concluído a primeira etapa. A partir do estudo das informações obtidas observou-se a necessidade de chegar a produtos que beneficiem crianças e adolescentes em tratamento hemato-oncológico, contribuindo para a compreensão do processo de adoecimento e recuperação e, por conseguinte, facilitando os procedimentos terapêuticos e a atuação dos profissionais de saúde.

Palavras-chave

Tratamento, infantil, lúdico.

Introdução

O presente projeto visa o desenvolvimento de produtos lúdico-educativos para serem utilizados por crianças e adolescentes em tratamento hemato-oncológico. Os produtos –



jogos e/ou brinquedos – serão concebidos com o propósito de trabalhar conceitos relacionados à patologia dos usuários, ensinando e esclarecendo sobre o processo de adoecimento, hospitalização, tratamento e recuperação, além de contribuir para o fortalecimento de atitudes auto-promotoras da saúde.

Sendo assim, através dessa proposta que está inserida no projeto guarda-chuva intitulado “Estimular Brincando...” e tem por objetivo o desenvolvimento de produtos para estimulação e inclusão social através do brincar, serão desenvolvidos jogos e /ou brinquedos que deverão proporcionar trocas de experiências e vivências entre os pacientes e seus familiares assim como trabalharão a autoestima e autonomia dos mesmos. Procura-se, com isso, obter maior comprometimento com o tratamento facilitando o processo de recuperação da saúde. Estes produtos se destinarão inicialmente à Turma do Ique, uma iniciativa do CTCriaC – Centro de Tratamento da Criança e do Adolescente com Câncer do Hospital Universitário de Santa Maria –, que busca auxiliar, tanto os pacientes quanto os familiares, no decorrer do tratamento.

O projeto justifica-se pelo fato de a hospitalização ser um momento marcante e, na maioria das vezes, difícil para qualquer indivíduo. Quando se trata de crianças e adolescentes as dificuldades multiplicam-se. Pelas peculiaridades que lhe são próprias, elas não têm condições de assimilar o processo de hospitalização seguindo o princípio de realidade com o qual o adulto opera, gerando, assim, fantasias muitas vezes assustadoras, tornando o processo ainda mais difícil. Há, muitas vezes, o sentimento de angústia frente ao ambiente novo e desconhecido, o qual apresenta rotina e dinâmica muito diferenciada da habitual.

A atividade lúdica como atividade principal da infância tem também um papel na manutenção da saúde da criança. Em atividade lúdica ela mobiliza seu lado saudável, normalmente reduzido durante a hospitalização, ampliando sua interação com o mundo físico e social e, desta forma, superando muitas barreiras impostas pela doença. Através da interação lúdica, assimila a realidade a que está submetida, compartilha e exorciza sentimentos e emoções, restabelece laços e vínculos, desenvolve a consciência de si e do meio social, gerando uma compreensão dos procedimentos a que é submetida, o que faz do lúdico um agente facilitador dos procedimentos hospitalares. A díade brincar x saúde tem se mostrado eficiente como estratégia multiprofissional na prevenção, manutenção e recuperação física e emocional do indivíduo, o que tem levado diversos profissionais da saúde a recorrer a este recurso como estratégia terapêutica.

Além disso, é comum que os procedimentos sejam administrados sem que se explique à criança o como e o porquê. Seu corpo muitas vezes é controlado e manipulado pela equipe de saúde antes mesmo que se estabeleça uma relação pessoal e de confiança com a criança. Diante desta constatação, é essencial que seja possibilitado um contexto que favoreça a expressão e elaboração de sentimentos de medo, estranheza, desconfiança, insegurança, entre outros, em um clima de confiança e ajuda, para viabilizar a compreensão, pela

criança, dos sentimentos e atitudes que emergem durante a hospitalização. Isto pode ser solucionado através da implantação de medidas que possibilitem diferentes formas de expressividade: corporal, plástica e lúdica, indo além das verbalizações, pois até mesmo “as crianças maiores que possuem o recurso da fala, não têm na linguagem verbal seu principal meio de compreensão, priorizando o brincar como linguagem fundamental da elaboração da expressão

do mundo" (ROZA, 1997, p.169). Uma destas medidas pode ser a criação de jogo, por meio do qual possa ser elucidado os processos relativos à patologia ser enfrentada, bem como aos procedimentos e dinâmica hospitalar.

Assim sendo, a atividade lúdica funciona como um meio, um recurso para elaboração e associação das situações limites que a doença e a hospitalização impõem às crianças e seus familiares. Alguns pesquisadores Roza (1997), Winnicot (1975), Freud (1969) e Kudo (1994) têm demonstrado os efeitos terapêuticos e profiláticos da atividade lúdica, como um aliado nos processos de diagnóstico, adaptação, redução da dor, promotor da socialização da criança hospitalizada; servindo como medida para o restabelecimento físico, psíquico e cognitivo dos pacientes. Além de possibilitar a continuidade do desenvolvimento emocional, afetivo, motor e cognitivo, de modo que o hospital não signifique um momento de interrupção no curso normal de desenvolvimento da criança e do adolescente.

Objetivos e Metas

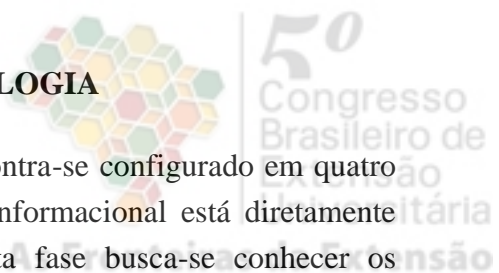
O objetivo principal do presente projeto é o desenvolvimento de jogos e brinquedos educativos para serem utilizados por crianças e adolescentes em tratamento hematológico.

Em decorrência deste, são objetivos específicos:

Compreender as peculiaridades do câncer infanto-juvenil, seus processos de tratamento, hospitalização e recuperação da saúde; Gerar alternativas de produtos; Materializar protótipos; Realizar validação dos produtos junto aos pacientes; Pesquisar possíveis fornecedores, parceiros e empresas para a fabricação dos produtos; Elaborar estudo de proteção legal sobre resultados obtidos; Apresentar os resultados na forma de comunicações em eventos científicos.

MATERIAL E METODOLOGIA

A fim de atingir os objetivos propostos, o projeto encontra-se configurado em quatro fases distintas, a saber. A primeira fase, de projeto informacional está diretamente relacionada a definição do escopo do projeto. Nesta fase busca-se conhecer os interesses ou as manifestações dos clientes de projeto (*stakeholders*), ou seja, as



necessidades daquelas pessoas ou organizações que se relacionam, direta ou indiretamente, com o projeto ou sistema em questão. Tais informações, geralmente genéricas e qualitativas, são transformadas em especificações de projeto, ou seja, em requisitos que estabelecem os principais problemas técnicos a serem resolvidos e as restrições de solução. Neste caso, envolve a compreensão das peculiaridades relativas ao câncer infanto-juvenil, seus processos de tratamento, hospitalização e recuperação da saúde; bem como dos produtos existentes com finalidade igual ou similar a desta proposta. Nesta fase, além de pesquisa bibliográfica, também ocorrem observações *in loco*, entrevistas com pacientes e profissionais da saúde envolvidos.

Na segunda fase, de projeto conceitual, a partir das informações levantadas, são geradas alternativas para os produtos. É a fase da produção de idéias baseando-se nas análises realizadas, bem como de seleção das idéias consideradas mais viáveis e adequadas aos objetivos propostos.

Na terceira fase, de projeto preliminar, partindo da concepção da solução serão elaborados modelos funcionais para testes e avaliação por parte dos interessados. Assim, os poderão, se necessário ser reconfigurados a partir das novas informações, testados e avaliados novamente, e após a aprovação, terá início a fase do projeto detalhado.

Na fase de projeto detalhado, com os produtos definidos serão estabelecidos os pormenores dos mesmos que os validarão, tornando o projeto viável para a fabricação industrial. Serão estabelecidos o desenho técnico, desenhos de representação e a materialização, com a construção de um protótipo. Para finalizar o projeto, será elaborado estudo de proteção legal sobre resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com este projeto pretende-se chegar a produtos que beneficiem crianças e adolescentes em tratamento hemato-oncológico, contribuindo para a compreensão do processo de adoecimento e recuperação e, por conseguinte, facilitando os procedimentos terapêuticos e a atuação dos profissionais de saúde.

Além disso, espera-se promover uma aproximação entre diferentes áreas de conhecimento (Desenho Industrial/Projeto de Produto e Programação Visual, Medicina, Enfermagem, Terapia Ocupacional, Fisioterapia) no desenvolvimento do projeto, podendo beneficiar estudantes, docentes e profissionais dessas áreas em termos de trabalho em equipe multidisciplinar. Por fim, deseja-se alcançar a proteção legal dos produtos desenvolvidos com vistas à transferência destes para o setor empresarial e à integração da UFSM ao setor produtivo e à comunidade.

Os produtos propostos ainda estão em fase de desenvolvimento, porém através dos dados obtidos na fase informacional do projeto, definiram-se alguns fatores relevantes no tratamento hematológico e no uso de brinquedos para este fim.

Os produtos devem trabalhar conceitos relacionados à patologia dos usuários, evidenciando e instruindo o processo de adoecimento, hospitalização, tratamento e recuperação. Trabalhando estes conceitos contribui-se com o fortalecimento de atitudes auto-promotoras da saúde. Com o objetivo de facilitar o processo de recuperação da saúde os produtos desenvolvidos também trabalharão a autoestima e a autonomia dos pacientes.

CONCLUSÃO

O projeto ainda está em andamento e, baseado em um cronograma, as etapas metodológicas vêm sendo desenvolvidas. A etapa informacional mostrou a importância da utilização de produtos lúdico-educativos no tratamento de crianças e adolescentes a fim de trabalhar a recuperação física e emocional do paciente.

Os produtos, atualmente em fase de desenvolvimento, ficarão à disposição da “Turma do Ique” e auxiliarão na adaptação das crianças ao tratamento, no conhecimento da doença, nas relações com seus familiares e na confiança com a equipe médica.

A partir do conhecimento adquirido ao desenvolver os produtos para o CTCriaC, os integrantes do projeto poderão aprimorar os jogos e descobrir novos métodos de unir o brincar com a saúde e, posteriormente, aplicá-los em outros hospitais e centros de tratamento dando continuidade a este projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREUD, Sigmund. **Obras psicológicas completas de Sigmund Freud**. v. xviii – Além do princípio do prazer, psicologia de grupo e outros trabalhos. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1969.

KUDO, Aida Mitie et al. (coord.). *Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria*. São Paulo: Sarvier, 1994

ROZA, Eliza Santa; REIS, Eliana Schuler. **Da análise na infância ao infantil na análise**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 1997.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.



ENSINO DE ASTRONOMIA EM ESPAÇOS NÃO-FORMAIS: EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

Área temática: Educação

Responsável pelo trabalho: Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Instituição: Centro Universitário Univates (UNIVATES)

Autores: Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Eliana Fernandes Borragini

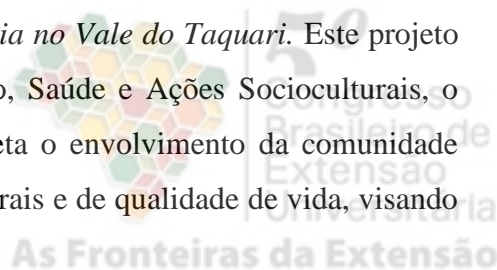
Resumo

Este trabalho apresenta as experiências em ensino não-formal desenvolvidas no âmbito do projeto de extensão intitulado *Desvendando o céu: astronomia no Vale do Taquari*, que é desenvolvido no Centro Universitário UNIVATES. Divulgar a cultura científica e astronômica e capacitar professores para o ensino da astronomia são as principais metas do projeto. Cursos de extensão, exposições astronômicas, sessões de observação do céu, caracterizam-se como as principais ações oferecidas, voltadas tanto à comunidade regional quanto acadêmica. Grupos de escolas também são atendidos sistematicamente em oficinas e no Observatório Astronômico. Há grande procura da comunidade pelas atividades, principalmente quanto aos cursos e às sessões de observação. Nestas últimas, há procura significativa das escolas. Outras ações do projeto são inseridas em atividades institucionais de tradição, como o Congresso de Ciência e Tecnologia e a Feira de Cursos. Essa inserção ajuda a divulgar o projeto e a atrair o interesse de diferentes públicos para a área. O projeto está se constituindo em um importante espaço não-formal de ensino, na medida em que atende diferentes perfis de público e oferece atividades de divulgação científica e cultural no campo da astronomia, bem como proporciona atividades de complementação dos currículos escolares na área.

Palavras-chave: ensino não-formal, divulgação científica, astronomia cultural

Introdução:

As atividades em Astronomia na Univates foram iniciadas através de apoio externo do edital 063/2008 do CNPq. Nos últimos dois anos, a instituição está financiando a continuidade do projeto *Desvendando o céu: Astronomia no Vale do Taquari*. Este projeto está vinculado ao Programa institucional de Educação, Saúde e Ações Socioculturais, o qual engloba as ações de extensão que têm como meta o envolvimento da comunidade regional e acadêmica em atividades educacionais, culturais e de qualidade de vida, visando à qualificação e consolidação das respectivas áreas.



Geralmente, tópicos de astronomia despertam a curiosidade e o interesse, independente do público. Isso se confirma no contexto deste projeto. Segundo Langhi e Nardi (2004), “a Astronomia pode levar os alunos a compreender a imensidão do Universo [...], ampliando a dimensão apenas acadêmica do ensino”. Revela-se, portanto, um tema com potencial interdisciplinar e propício para experiências de ensino não-formais.

Assim, é destacável o rico potencial educacional que a astronomia possui, permeando diferentes campos do conhecimento humano. (SCHIVANI e ZANETIC, 2011). Essa característica é o marco teórico que orienta o planejamento das ações implementadas neste trabalho. Os mesmos autores, a partir de uma perspectiva freireana, apontam a pertinência da astronomia para que a *curiosidade ingênua*, inicialmente simplória e sem profundidade, mas de extrema importância para a aprendizagem, possa evoluir para uma *curiosidade epistemológica*, seja no âmbito da educação formal ou não-formal.

A equipe de trabalho atual do projeto conta com duas professoras da área de Física. A professora coordenadora também é responsável por ministrar os cursos de extensão, dispondo de 4 horas semanais de atividades no projeto. A outra professora colaboradora atua com 2 horas semanais. Também há dois estagiários, com carga horária de 20 horas cada um. Entre suas funções principais, estão o agendamento, organização e coordenação das sessões de observação astronômica no Observatório; elaboração de resumos e de textos de apoio; apoio logístico às diferentes atividades desenvolvidas; produção de relatórios e de materiais de uso didático, além de tarefas administrativas inerentes. Por fim, contamos com a atuação de três voluntários, todos alunos da instituição, sendo dois alunos de engenharia e uma de licenciatura em ciências exatas.

Atualmente, a divulgação da cultura astronômica e a divulgação científica voltada à comunidade em geral e às escolas, bem como a formação continuada de professores para o ensino de astronomia estão entre os objetivos principais do projeto.

Material e metodologia:

A concepção inicial do trabalho esteve voltada, principalmente, à capacitação teórico-metodológica de professores. À medida que as atividades de extensão foram sendo oferecidas, notou-se que o público interessado era bastante heterogêneo e com interesses



diversificados. Atualmente, o projeto contempla dois enfoques principais de trabalho, o ensino não formal e a astronomia cultural.

O primeiro envolve atividades como oficinas, visitas para observar o céu, e os cursos oferecidos, nos quais os participantes vêm movidos por curiosidade, por interesse, por necessidade de aprender a manusear instrumentos de observação. Os conteúdos propostos devem cumprir a função de satisfazer as curiosidades dos participantes, destacando o caráter evolutivo e integrador dos conteúdos da astronomia de uma maneira informal e cotidiana. A variedade de público exige uma abordagem interdisciplinar da Astronomia.

O segundo, voltado à divulgação da cultura científica, está relacionado ao desenvolvimento de temas gerais, aspectos históricos e contemporâneos da área, abordados tanto nos cursos quanto nas oficinas. A realização de exposições de fotografias astronômicas também é uma forma de divulgação cultural. Entrevistas e reportagens em meios de comunicação regionais têm sido usadas como um canal de divulgação tanto das ações quanto dos temas de Astronomia.

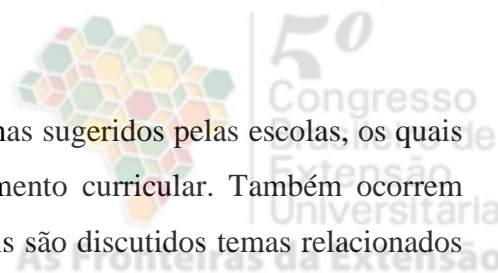
Ações principais

a) Cursos de extensão

Nos três anos de vigência do projeto, foram oferecidas cinco edições do curso de extensão. Até 2010, o curso foi oferecido em módulo único, com uma proposta de ementa extensa, que incluía desde astronomia de posição, sistema Sol-Terra-Lua, até noções de cosmologia. Em 2011, foi feita uma readequação e o curso foi reestruturado em dois módulos. O módulo 1, oferecido no primeiro semestre de 2011, caracteriza-se por uma abordagem introdutória e mais geral da Astronomia. O módulo 2, a ser oferecido pela primeira vez no segundo semestre, prevê o aprofundamento dos temas abordados no módulo 1.

b) Observações do céu

Nas sessões do observatório, são abordados temas sugeridos pelas escolas, os quais cumprem um papel de complementação e enriquecimento curricular. Também ocorrem sessões mais informais, com grupos menores, nas quais são discutidos temas relacionados às curiosidades e dúvidas dos participantes. As observações astronômicas geralmente são



complementadas com exposições orais e uso de softwares educativos, contemplando temas previamente solicitados pelos grupos visitantes. A estrutura disponível consiste em um Observatório Astronômico, localizado no terraço do prédio 12 da Instituição, no qual há um telescópio refletor newtoniano, dois binóculos adquiridos com a verba do CNPq, e uma luneta astronômica.

c) Oficinas de curta duração

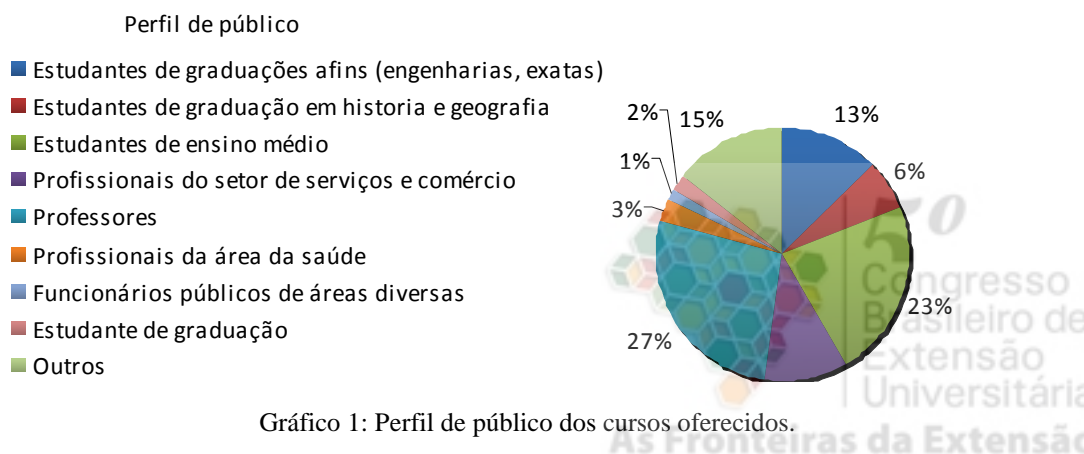
Dentre as novidades introduzidas no projeto em 2011, estão as oficinas de menor duração. As mesmas visam atender demandas específicas que surgem no decorrer do trabalho. Para julho, está prevista uma oficina instrumental, voltada a professores e a estudantes, voltada ao ensino prático de astronomia.

d) Exposições

Em 2009 e 2010 foram realizadas exposições de fotografias astronômicas, do acervo particular do professor Werner Haetinger. No segundo semestre de 2011, acontece a exposição *Paisagens cósmicas: da Terra ao Big Bang*, em parceria com o Planetário Prof. José Baptista Pereira, da UFRGS.

Algumas estatísticas e considerações

Nos cursos de extensão, foram atendidas cerca de 100 participantes. Nas observações astronômicas, são mais de 200 pessoas recebidas em três anos. Observa-se que este número poderia ser bem maior, mas as condições climáticas do sul são desfavoráveis e há muitos cancelamentos em função disso. No gráfico 1, é possível confirmar a característica de público variado que procura o projeto.



As diferentes atividades oferecidas têm se revelado apropriadas no que diz respeito a provocar e a fazer avançar a curiosidade do público acerca dos temas de astronomia. Temas contemporâneos, como a expansão e possíveis fins do universo, buracos negros, vida extraterrestre, colisões cósmicas com a Terra e fenômenos que vão ocorrendo no período (eclipses, chuvas de meteoros) estão entre os mais citados e que despertam mais interesse entre as pessoas. Procura-se, conseqüentemente, contemplar tais assuntos nos diferentes espaços de trabalho do projeto, como as oficinas, sessões de observação e os cursos de extensão em astronomia básica. Como sugerem algumas pesquisas (SCHIVANI e ZANETIC, 2011), estes espaços não-formais de ensino estão cumprindo seu papel, de fazer avançar a curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica, que é de extrema importância no processo de aprendizagem, quer formal, quer não-formal.

Apostamos na disseminação do conhecimento e da cultura científica inerentes à astronomia, que na história do homem tem tido o papel de auxiliar a desvendar os mistérios do universo, bem como o de suprir de sonhos e promover a imaginação e a criatividade humanas.

Referências

LANGHI, R.; NARDI, R. Um estudo exploratório para a inserção da astronomia na formação de professores dos Anos Iniciais do ensino fundamental. In: IX EPEF – Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Jaboticatubas, MG, 2004.

Projeto de Extensão **Desvendando o céu: Astronomia no Vale do Taquari**. Univates, 2010. Não-publicado.

SCHIVANI, M.; ZANETIC, J. Potencialidade dos grupos amadores no ensino da astronomia sob uma perspectiva freireana. In: XIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física – Foz do Iguaçu, PR, 2011.



**“GEOGRAFIA HOJE”:
A DIFUSÃO DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA ATRAVÉS DA RÁDIO FEDERAL FM.
UFPEL, PELOTAS, RS.**

Área temática

Comunicação

Responsável pelo trabalho

Douglas Barbosa SCHLABITZ

Instituição

Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Nome dos autores

^{1,2}PINTO, Andler Kimura; ^{1,4}RODRIGUES, Paulo Roberto Quintana; ^{1,3}SCHLABITZ, Douglas Barbosa; VIEIRA, ^{1,5}Sidney Gonçalves.

¹Integrante do Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais e de Ensino em Geografia – LeurEnGeo/DEGEO/ICH/UFPEL – Rua Alberto Rosa, 154, Centro. Pelotas - RS. CEP: 96010-770.

²Acadêmico do curso de Geografia – Licenciatura. UFPel. – andler_kimura@hotmail.com

³Acadêmico do curso de Geografia – Licenciatura. UFPel. – dougpotiguar_geo@hotmail.com

^{1,4}Professor Orientador e Coordenador do Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais e de Ensino em Geografia – LeurEnGeo – parquiro@hotmail.com

^{1,5}Professor Orientador e Coordenador do Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais e de Ensino em Geografia – LeurEnGeo – sid_geo@hotmail.com

Resumo

O Projeto de Extensão Geografia Hoje, veiculado pela Rádio Federal FM, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) é resultado da parceria do LeurEnGeo (Laboratório de Estudos Urbanos, Regionais e Ensino de Geografia) com a Rádio Federal FM, ambos organismos da UFPel. Tem como objetivo fazer uma maior divulgação das ideias que compõem o conhecimento da Geografia. Surgiu como um elo entre o meio universitário e a comunidade de um modo geral. As atividades do projeto consistem no levantamento de

conhecimentos e informações referentes à Geografia, a partir dessas informações são elaborados os textos que resultam em verbetes, também chamados de “drops”. As atividades seguem em fase de andamento e as conclusões parciais do Projeto “Geografia Hoje” resultam em uma repercussão positiva por parte dos ouvintes da Rádio, e vem demonstrando o propósito principal das atividades, que é a divulgação da ciência geográfica. Com isso, as locuções feitas por meio desse meio de comunicação, que é a rádio, através de textos referentes ao campo epistemológico geográfico vêm se tornando até então pertinentes.

Palavras chaves

Geografia; Rádio Federal; "Geografia Hoje".

Introdução

A Rádio Federal FM opera na frequência de 107,9 Megahertz (MHz). É a primeira emissora educativa em Frequência Modulada no estado do Rio Grande do Sul, seu caráter educativo e informativo subsidia atividades de pesquisa em diversas áreas do conhecimento, e foi através destas características que o Projeto “Geografia Hoje” foi redigido e posto em prática.

Criada com a portaria 953 de 14 de setembro de 1977 do Ministério das Comunicações, Departamento Nacional de Telecomunicações (DENTEL), para operar no serviço de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada da Universidade Federal de Pelotas, a então Rádio COSMOS FM iniciou suas transmissões experimentais em agosto de 1980. Foi inaugurada no dia 08 de janeiro de 1981. Atualmente, a região de abrangência da rádio cobre 21 municípios do sul do estado do Rio Grande do Sul: Pelotas, Capão do Leão, Canguçu, Morro Redondo, São Lourenço do Sul, Piratini, Turuçu, Pedro Osório, Rio Grande, Arroio do Padre, Pinheiro Machado, Candiota, Arroio Grande, Hulha Negra, Jaguarão, Bagé, São José do Norte, Mostardas, Tavares, Santa Vitória do Palmar e Santana da Boa Vista.

Em 18 de julho de 1992 por decisão do Conselho Universitário da Universidade Federal de Pelotas foi alterado o nome fantasia da emissora para “Rádio Federal FM”, e integrada a Coordenadoria de Comunicação Social do Gabinete do Reitor.

Material e metodologia



Em se tratando das pesquisas, material e métodos para a elaboração dos verbetes (“drops”), se verifica uma variada gama de materiais que subsidiam o estudo, no campo do pensamento as ideias do Manuel Correa de Andrade são oportunas, sobre a influência dos gregos na sistematização da Geografia, o autor afirma: A contribuição dos gregos à civilização ocidental é da maior importância, quer do ponto de vista quantitativo, quer do ponto de vista qualitativo.” (ANDRADE, 2008 p. 36). Ainda a cerca deste tema, Manuel reitera:

“Os estudos descritivos, das áreas litorâneas e das centrais, dominadas pelos gregos, eram enriquecidos com mapas de itinerários chamados périplos, ainda que imperfeitos, de vez que nessa época ainda não se estabelecia uma escala nem se podia mediar as longitudes”. (ANDRADE, 2008 p. 38).

As atividades do projeto consistem no levantamento de conhecimentos e informações referentes à Geografia, englobando os aspectos teóricos, metodológicos e de informações sobre os lugares e aspectos relevantes do mundo. O levantamento das informações é feito por pesquisas elaboradas pelos integrantes do LeurEnGeo (Laboratório de Estudos Urbanos, Regionais e de Ensino em Geografia). São utilizadas como fontes livros, revistas, sites da internet, entre outros elementos de pesquisa que possuam credibilidade diante da ciência geográfica. A partir das fontes são elaborados os textos que resultam em verbetes, também chamados de “drops”.

Os verbetes seguem um padrão de formatação e organização dos textos. Os chamados “drops” seguem a seguinte padronização: fonte: Arial; tamanho: 12; espaçamento entre linhas: 1,5; variam entre 6 e 10 linhas. Após a elaboração dos textos, estes são revisados pelos professores do LeurEnGeo. Logo após, o texto é passado para a linguagem radiofônica, com a orientação dos profissionais de comunicação da emissora. Cada “drops” dura cerca de 40 segundos na programação. Esses verbetes recebem a locução por parte dos próprios participantes do projeto e, por seguinte, são postos no ar geralmente de hora em hora, de acordo com as necessidades da programação diária da emissora.

São elaborados entre 15 a 30 “drops” em média a cada seção de locução, conforme avaliação da Chefe de Produção da Rádio Federal FM. No que diz respeito à frequência da veiculação dos textos postos no ar, uma nova remessa é feita a cada três meses, quando as locuções gravadas são trocadas por outra remessa (de 15 a 30 textos) também de acordo com as necessidades da programação.

Os assuntos de interesses geográficos são variados, entretanto, os trabalhos são focados predominantemente em três eixos temáticos: 1 - “Países”: contendo informações a respeito dos diversos países do mundo; 2 - “Terra e Universo”: abordando informações sobre aspectos da Geografia Física mais gerais, de relevância para a Geografia; 3 – “Pensamento Geográfico”: tratando de informações em relação às principais ideias, correntes e pensadores da ciência geográfica.

Resultados e discussões

A pesquisa e elaboração dos verbetes resultam em textos seguindo a estrutura anteriormente mencionada. O resultado final desse estudo é visto a seguir, através de alguns exemplos de textos (“drops”) para cada eixo temático trabalhado, lembrando que todos eles já estão formatados para a locução:

1-Eixo temático – Países:

A Grécia está situada no extremo sul dos Bálcãs, no sudeste da Europa, abrange a península montanhosa do Peloponeso e milhares de ilhas no mar Egeu e Jônico, possui uma área de 131.957 km², um pouco menor que o estado do Amapá e uma população de 11,2 milhões, sua capital: Atenas tem 935 mil habitantes, seu exército possui 93,5 mil integrantes, a marinha 20 mil, e a aeronáutica 31,5 mil, desde 2002 o dracma deu lugar ao euro como moeda oficial. O país vem chamando a atenção da comunidade internacional mais recentemente devido à forte crise econômica que o país vem atravessando.

Fonte: Almanaque Abril 2010.

2-Eixo temático - Pensamento geográfico:

Diversos povos contribuíram ao longo do tempo para a evolução da ciência geográfica. Os romanos, por exemplo, absorveram a cultura Grega, mas dentro da Geografia se limitaram a fazer estudos descritivos de seu vasto império, sobretudo rotas comerciais, vales, montanhas, rios, visando mais a parte de organização do império. Os árabes, com a cartografia e a Navegação ganharam reforço através da invenção da Bússola e do Astrolábio. Eram grandes comerciantes e realizaram várias viagens com o intuito comercial que contribuíram para a Geografia, pois traziam relatos de climas, relevos, ventos e correntes marítimas.

Fonte: Pressupostos da ciência geográfica: Teoria e história da Geografia até o Século XIX. – Professor Dr. Sidney Gonçalves Vieira.

3-Eixo temático – Terra e Universo:



A abundância de água no Brasil contribui decisivamente para criar uma cultura de desperdício. A ONU estabelece um consumo de 110 litros por dia para atender as necessidades de cada indivíduo. No Brasil chega a ser mais de 200 litros per/capita. Atitudes como lavar o carro com balde ao invés de torneira, armazenar a água da chuva para consumo próprio, deixar a torneira do chuveiro e da pia sempre desligadas quando não tiver usando-as. Utilizar torneiras que funcionam por pressão e desligam sozinhas e as válvulas de descarga inteligentes que liberam a água de acordo com a necessidade, são atitudes que devemos assumir para evitar uma escassez de água.

Fonte: Horizonte Geográfico

A partir desses exemplos é fácil visualizar a pertinência do projeto como instrumento de divulgação da Geografia, dos seus conhecimentos e informações que lhe dizem respeito.

Conclusão

O Projeto “Geografia Hoje” teve início no primeiro semestre do ano de 2010 e segue em andamento neste ano de 2011. No seu decorrer, se observa uma positiva aceitação por meio dos ouvintes da rádio com relação aos trabalhos desenvolvidos até o momento, sobretudo na comunidade acadêmica.

O Projeto vem alcançando seu objetivo principal: o anseio dos acadêmicos do Curso de Geografia – UFPel em divulgar as ideias da ciência para a comunidade de um modo geral, além dos ouvintes da Rádio Federal.

Referências

ANDRADE, Manuel Correia de. Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1987.

FRANCHI, J. L. A ciência geográfica em evolução: da antiguidade à globalização. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Piracicaba - IHGP, v. VIII, p. 11-14, 2001.

Horizonte Geográfico

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

KAERCHER, Nestor André. Desafios e utopias no ensino de geografia. 3. ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2001.

VIEIRA, S. G. . Pressupostos da ciência geográfica: Teoria e história da Geografia até o Século XIX.. 1. ed. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária da UFPel, 2009.

<<http://federalfm.ufpel.edu.br/>> Acesso em: 17 de junho de 2011.

O CENTRO DE CIÊNCIAS DA UFJF COMO ESPAÇO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.

Área Temática: Educação

Responsável: Eloi Teixeira César

Instituição: 1- Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Autores: Eloi Teixeira César¹; José Roberto Tagliati¹; Cláudio Henrique da Silva Teixeira¹; Edson Eduardo Reinehr¹.

Resumo

Centros e Museus de Ciências são espaços importantes para a divulgação e a popularização da Ciência. Sabemos que a grande maioria dos estudantes do ensino básico não tem acesso a atividades experimentais devido à falta de infra-estrutura das escolas. O Centro de Ciências da UFJF foi criado com o objetivo de propiciar aos estudantes e ao público em geral acesso ao conhecimento científico de forma lúdica e interativa. Para alcançar este objetivo, dispomos de vários equipamentos e instalações: planetário inflável, tabela periódica interativa, laboratórios de ciências, experimentos interativos de física, telescópio de alta resolução dentre outros, que permitem oferecer três roteiros de visitas, além do oferecimento de cursos de formação continuada para professores e a promoção de eventos de cunho científico. Até o momento já recebemos mais de 40.000 visitantes e capacitamos professores em diversas turmas de três cursos diferentes oferecidos por professores da Universidade, além da promoção de várias atividades que trouxeram a população para conhecer um pouco mais das Ciências da Natureza. As atividades que envolvem o público visitante são mediadas por alunos dos cursos de licenciatura, funcionando assim como campo de estágio em espaços não-formais de ensino. Acreditamos assim que nosso trabalho tem permitido levar o conhecimento produzido na Universidade para a comunidade escolar e geral, possibilitando uma ação de extensão Universitária, baseada nos trabalhos de pesquisa e ensino desenvolvidos na UFJF.

Palavras-Chave: Centro de Ciências, Divulgação Científica, Educação em Ciências

Introdução

Juiz de Fora é uma das principais cidades da Zona da Mata mineira com uma população de 513.500 habitantes, que se caracteriza por ser um centro educacional de formação a nível superior contando com uma Universidade Federal e dez centros educacionais privados de nível superior. Além disso, contabilizam-se cerca de 73.000 matrículas no Ensino Fundamental (62.000 públicas e 11.000 privadas) bem como 20.500

matrículas no Ensino Médio (14.000 públicas e 6.500 privadas) e encontram-se 4.790 docentes em exercício no Ensino Fundamental e 1.350 docentes no Ensino Médio.

Amplas discussões entre docentes da UFJF culminaram com a proposição de um projeto à FINEP, no Programa Ciência de Todos, para a implementação de um Centro de Ciências em Juiz de Fora, que foi inaugurado em agosto de 2006. Centros e Museus de Ciências são espaços importantes para permitir o acesso ao conhecimento científico e tecnológico a estudantes e à população em geral. Infelizmente, a maioria das Escolas, sejam elas públicas ou particulares não dispõem de laboratórios de ciências para propiciar aos alunos a vivência prática dos conteúdos abordados em sala de aula, o que leva a um desestímulo por parte destes em relação a disciplinas como Química, Física e Biologia. Até a criação do Centro de Ciências da UFJF, Juiz de Fora não dispunha de um espaço que possibilitasse este tipo de acesso aos estudantes, fornecendo a eles a possibilidade de vivenciarem as ciências da Natureza de forma experimental e interativa.

Deste modo, o Centro de Ciências permite que as pesquisas em Educação para a Ciência, desenvolvidas por docentes da UFJF das áreas supracitadas atinjam o público em geral e os estudantes do Ensino Básico, atuando assim como campo de extensão Universitária. Além disso, o Centro funciona também como campo de estágio e de treinamento profissional para os graduandos das licenciaturas da Universidade, além de oferecer também diversos cursos de formação continuada para Professores da Rede Pública de Ensino, completando-se assim o trinômio Pesquisa-Ensino-Extensão.

Assim sendo, temos como principais objetivos:

- Despertar o interesse científico e tecnológico nos estudantes das escolas da região e da população em geral.
- Contribuir na formação inicial dos futuros professores da educação básica através da mediação dos monitores, que são alunos dos cursos de licenciatura da UFJF.
- Oferecer cursos de formação continuada para professores da Rede Pública.

Material e Metodologia

Para podermos alcançar nossos objetivos, dispomos de um amplo espaço, contendo três laboratórios de ciências, sala de informática, sala de áudio-visual, planetário inflável, tabela periódica interativa, jardim sensorial, sala com réplicas de células, organelas e tecidos do corpo humano além de um salão com brinquedos pedagógicos de física. Todos os equipamentos foram adquiridos através de projetos de pesquisa desenvolvidos pelos professores da UFJF vinculados ao Centro de Ciências ou através de convênios com outras Universidades.

Assim, dispomos atualmente de três roteiros de visitação, sendo todas as visitas mediadas por alunos das várias licenciaturas da UFJF, além de bolsistas do programa PROBIC-Jr/FAPEMIG. Descrevemos abaixo os nossos roteiros:

Roteiro 1: São realizadas duas atividades em laboratórios, que podem ser de química, física e biologia. Em seguida os visitantes assistem a uma sessão do planetário e terminam a visita interagindo com os equipamentos científicos que se encontram em nosso salão.

Roteiro 2: Consiste em visitação mediada à tabela periódica interativa, vídeos sobre os elementos químicos, sala de informática e laboratório de química.

Roteiro 3: Neste roteiro os visitantes interagem com os modelos de células, tecidos e órgãos do corpo humano, observam algumas destas estruturas em microscópios no laboratório de biologia e finalizam a visita com uma oficina de massas de modelar, na qual podem reproduzir os materiais observados, em um momento de expressão artística.

Dispondo destas instalações e equipamentos, o Centro de Ciências oferece também cursos de formação continuada, como: “Introdução à Astronomia para professores do Ensino Básico”, “Ciência Experimental na Escola” e “O uso da Experimentação no Ensino de Química”. Nestes cursos, ministrados por professores da UFJF, atendemos professores da Rede Pública de Ensino, disponibilizando, ao final, materiais experimentais para que possam desenvolver atividades em suas escolas, procurando assim melhorar a qualidade do ensino de ciências.

Outra forma de atingirmos nossos objetivos é através da organização de eventos abertos ao Público em geral. Assim, em 2009, no Ano Internacional da Astronomia, realizamos as “Noites de Observação Astronômica”, com o intuito de popularizar esta Ciência tão fascinante a todos. Também em 2009 oferecemos a “Primeira Jornada de Divulgação Científica” para estudantes do Ensino Médio, com palestras, minicursos e oficinas ofertadas por pesquisadores de diversas partes do país.

Resultados e Discussão

Em 2006 foi aprovado junto à FAPEMIG, o projeto “Ciência Experimental na Escola: Implantação de Experimentoteca Pública em Juiz de Fora”, que foi executado no Centro de Ciências, e que contemplou as atividades de formação inicial e continuada de professores, além de permitir a divulgação das Ciências nas escolas públicas da região. Como resultados deste projeto, podemos destacar que foram capacitados 33 professores de Escolas Públicas Municipais e Estaduais de Juiz de Fora, Mar de Espanha, Tabuleiro e Rio Novo, cidades vizinhas de Juiz de Fora, tendo sido realizados cerca de 200 empréstimos dos Kits da experimentoteca. É importante destacar que alunos dos cursos de licenciatura

em Química, Física e Biologia também aprenderam a operar com estes kits e posteriormente fizeram seus estágios docentes junto aos professores capacitados no curso, auxiliando-os na realização das atividades experimentais em sala de aula.

Já em 2007, o Centro de Ciências teve aprovado mais dois projetos pela FAPEMIG: o projeto “Telescópio nas Escolas”, que se propôs a divulgar a astronomia, levando o telescópio até algumas escolas da cidade permitindo a prática de observação astronômica. Além deste, foi aprovado também o projeto “Implantação de Exposições Interativas no Centro de Ciências da Universidade Federal de Juiz de Fora”, que permitiu a criação de diversos experimentos interativos de física, o desenvolvimento de um jardim sensorial que propicia a inclusão de pessoas com deficiência visual além de termos adquirido um planetário inflável que se une ao projeto do telescópio para a divulgação da astronomia. Através deste projeto, foi desenvolvida também uma tabela periódica interativa. Com amostras de quase uma centena de elementos, ela dispõe de um monitor touch-screen no qual o visitante, ao tocar sobre um elemento específico em uma tabela periódica virtual, leds se acendem na caixa com o elemento correspondente e no monitor aparecem informações sobre este elemento. Em 2010 tivemos mais dois projetos aprovados: um pelo CNPQ que permitiu a aquisição de vinte e cinco novos equipamentos interativos de física para o salão de experimentos, o que possibilita que os visitantes tenham o interesse renovado em voltar ao Centro de Ciências, outro pela CAPES no programa Novos Talentos, que propiciou o oferecimento de três cursos no ano de 2011, sendo dois para professores e outro para alunos de Ensino Médio da Rede Pública.

Como resultado prático, nos anos de 2008 a 2010, o Centro de Ciências recebeu visitas de cerca de 40.000 estudantes de escolas públicas e particulares de Juiz de Fora, Mar de Espanha, Bicas, Santos Dumont, Goianá, Rio Novo, Ewbank da Câmara, Guarani, Viçosa, Ubá, Belo Horizonte, São João Del Rei, Astolfo Dutra, Paulo Afonso, Três Rios, Leopoldina, Muriaé, Piraúba, Pequeri, Piau, Lima Duarte, Belmiro Braga, Senador Firmino, Tocantins, Santa Bárbara do Monte Verde e Guarará, bem como de pessoas com interesse e curiosidade pela Ciência. Além disso, podemos destacar o importante papel de inclusão social desempenhado pelo Centro de Ciências, permitindo o acesso à educação não formal em Ciências a pessoas portadoras de necessidades especiais.

Podemos ainda citar como atividades de extensão que vêm sendo desenvolvidas no Centro de Ciências:

- Participação nos II e III Circuito Caminhos da Cultura, promovido pela Prefeitura Municipal de Juiz de Fora nos anos de 2007 e 2008.

- Curso de formação continuada sobre Astronomia com conteúdo voltado para a divulgação científica no Ensino Fundamental e Médio, realizado de agosto a dezembro de 2007, e em 2008, de março a outubro, já neste último ano com a utilização do Telescópio e do Planetário Inflável. Este curso está sendo oferecido novamente este ano através do projeto aprovado pela CAPES.

- Curso de Formação Continuada para os professores da Rede Municipal de Ensino, utilizando-se dos Kits da experimentoteca, como parte do projeto “Ciência Experimental na Escola: Implantação de Experimentoteca Pública em Juiz de Fora”. Neste curso já foram capacitadas 4 turmas de professores.

- O Evento “Noites de Observação Astronômica”, que foi realizado uma vez por mês em 2009, em comemoração ao Ano Internacional da Astronomia, e que possibilitou a observação de vários astros pela comunidade. Podemos destacar neste evento a participação de famílias inteiras, com avós, pais e filhos interessados pela ciência.

- Jornada de Divulgação Científica, realizada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2009, com minicursos, palestras e oficinas voltados para alunos do ensino médio. Esta jornada foi financiada pela FAPEMIG e contou com pesquisadores de vários centros científicos do Brasil, como CBPF, UNESP, UFRJ dentre outros.

- Visitação a escolas de cidades vizinhas a Juiz de Fora para realização de diversas atividades científica.

Conclusão

O presente trabalho se inscreve na concepção geral do Centro de Ciências da UFJF que pretende recontextualizar o Ensino de Ciências na Educação Básica, que atualmente se baseia no predomínio de currículos centrados na transmissão de conteúdos, com frágil abordagem prática e problematizadora e o gerenciamento do conhecimento em áreas estanques de forma que o fazer científico permeia de forma periférica a sua ação pedagógica. O projeto do Centro busca congrega esforços articulados entre os Institutos de Ciências da Universidade, sua Faculdade de Educação, seu Colégio de Aplicação e a Faculdade de Engenharia para atingir os objetivos de interação com as redes pública estadual e municipal de ensino, a integração com a formação inicial e continuada de professores, o envolvimento de docentes e discentes da UFJF em programas de ensino, extensão e pesquisa, garantindo-se dessa forma, o caráter contínuo e sistemático da intervenção, gerando impactos efetivos na educação científica dos estudantes e na formação da cidadania.

PUBLICAÇÕES DE EXTENSÃO: DIVERSIDADE E ESPECIFICIDADE COMO PONTOS PARA UM DEBATE

Área Temática: Comunicação

Responsável pelo trabalho: Regina Nascimento Silva

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Nome dos autores: Regina Nascimento Silva

Resumo: As revistas que publicam conteúdos voltados para a extensão universitária surgem em um momento em que se tem verificado um crescimento acentuado de programas, projetos e eventos voltados para fortalecer a interlocução das universidades públicas com as diferentes comunidades; um momento em que a extensão cumpre papel importante na formação ampliada e cidadã do estudante universitário, no processo de atualização e reforma dos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação, na descoberta de novos objetos de pesquisa e no cumprimento da função social das universidades públicas. Apesar da relevância, os periódicos “de extensão” esbarram na dificuldade de avaliação e indexação, uma vez que os critérios de qualidade e avaliação para esses periódicos coadunam-se ao padrão de pesquisa científica convencional. Esta proposta de debate com outras instituições de ensino que mantêm publicações congêneres visa fomentar a discussão sobre os critérios de qualidade para a publicação da área de extensão entre a comunidade científica, aumentar a visibilidade, acessibilidade e credibilidade nacional e internacional das publicações de extensão e repassar à comunidade acadêmica e científica um modelo capaz de subsidiar a melhoria do padrão editorial dessas publicações.

Palavras-chave: Extensão. Comunicação. Periódicos científicos.

PUBLICAÇÕES DE EXTENSÃO: DIVERSIDADE E ESPECIFICIDADE COMO PONTOS PARA UM DEBATE

Esse trabalho visa contribuir com uma política sobre publicações de extensão. Sabemos que, atualmente, há em circulação cerca de 20 revistas¹ divulgadoras da extensão

¹ Extensio: Revista Eletrônica de Extensão (UFSC), Revista de Cultura e Extensão (USP), Revista de Extensão da Universidade de Taubaté, Revista Ciência em Extensão (UNESP), Revista de Extensão da Editora UEMS, Revista Extensão em Foco (UFPR), Revista de Pesquisa e Extensão

universitária. Essas revistas surgem em um momento em que se verifica um crescimento acentuado de programas, projetos e eventos voltados para fortalecer a interlocução das universidades públicas com as diferentes comunidades; um momento em que a extensão cumpre papel importante na formação ampliada e cidadã do estudante universitário, no processo de atualização e reforma dos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação, na descoberta de novos objetos de pesquisa e no cumprimento da função social das universidades públicas.

Além disso, dado seu caráter inter, multi e transdisciplinar, as ações extensionistas são avaliadas como relevantes pelos docentes, discentes e técnicos das instituições, uma vez que se revestem de um caráter amplo, possibilitando a articulação com o ensino e a pesquisa, a releitura da prática pedagógica, o redimensionamento curricular e a integração comunidade – universidade.

Neste sentido, é necessário reconhecer a importância desses veículos de registro e difusão da extensão refletida e praticada nas instituições públicas de ensino superior. Apesar da relevância, os periódicos “de extensão” esbarram na dificuldade de avaliação e indexação, uma vez que os critérios de qualidade e avaliação para esses periódicos coadunam-se ao padrão de pesquisa científica convencional, “que tende a adoção de um padrão único, geralmente imposto pelo sistema de avaliação baseado em revistas indexadas por entidades internacionais” (THIOLLENT, 2007, p. 2), ou seja, esses critérios são os mesmos verificados para as revistas vinculadas a programas de pesquisa e pós-graduação, desconsiderando a especificidade dos periódicos que divulgam a variedade de atividades decorrentes da extensão universitária.

Não queremos, neste debate, criticar a normalização das revistas científicas, por entender sua importância como atividade reguladora de formas e procedimentos e facilitadora da transferência de informação; o objetivo é contribuir para o debate sobre o aperfeiçoamento e a valorização dos periódicos cujas temáticas, metodologia, público-alvo, entre outros, diferem-se das revistas qualificadas como “científicas”, contribuição a ser pautada na reflexão sobre a unificação desses procedimentos e formas de avaliação e

em Saúde (UNESC), Revista de Extensão do Centro de Ciências Naturais e Exatas (UFESM), Revista Extensão e Sociedade (UFRN), Revista de Extensão (UNCISAL), Extensão Cidadã (UFPB), Conexão UEPG (UNIFAL-MG), Revista de Extensão e Pesquisa (AEV/FAESA), Revista Brasileira de Extensão (MACKENZIE), Revista de Extensão (UFMT), Extensão em Revista (UFRGS), Revista Em Extensão (UFU), Revista de Extensão (UNIPAMPA), UDESC em Ação (UDESC), Revista Universo e Extensão (UFPA), Interagir: pensando a Extensão (UFF).

aplicação aos periódicos indistintamente. Concordamos com Thiollent (2007, p. 3) que afirma que os critérios de qualidade e de avaliação das publicações de extensão devem ser pensados em função da especificidade dos públicos a que se destinam, não especializados em ciências.

Para o debate, consideramos importante a experiência com um desses periódicos: a revista *Em Extensão*, publicação da Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis da Universidade Federal de Uberlândia.

Em meados de 1997, dada à importância e à abrangência das atividades extensionistas na UFU e em outras instituições públicas de ensino superior, fez-se necessária à criação de um instrumento para registro e divulgação de trabalhos de extensão no âmbito local, regional e nacional. Com esse intuito, é publicado, em 1998, o primeiro número da revista *Em Extensão*.

Além de visar à publicação de resultados parciais e/ou finais de trabalhos na área de extensão, a revista previa o intercâmbio de experiências em sua especialidade com outras instituições, nacionais ou estrangeiras, que mantinham trabalhos congêneres, de forma a fomentar o intercâmbio entre estudantes e profissionais de diferentes áreas do conhecimento por meio da publicação de artigos, relatos de experiências e comunicações.

Também, no sentido de divulgar um tipo de extensão, de caráter acadêmico, que viabiliza a interlocução da instituição com as comunidades externas, a revista, desde sua criação, vem se confirmando como o único instrumento, no âmbito da UFU, para divulgação de trabalhos de caráter extensionista, acolhendo as produções acadêmicas de docentes e discentes de todos os cursos oferecidos pela UFU e de outras instituições. A revista vem acolhendo ainda textos decorrentes da teorização a partir da prática extensionista, cuja publicação é inviabilizada em outros periódicos geralmente vinculados a programas de pós-graduação.

Todavia, é importante mencionar que a trajetória da *Em Extensão* foi marcada por dificuldades de ordem diversa, dentre essas dificuldades destaca-se a necessidade de fortalecer, na instituição, um tipo de extensão, vinculado às trocas de conhecimentos entre diferentes sujeitos e/ou grupos sociais e à produção de conhecimento; qualificação dos projetos de extensão na perspectiva da produção acadêmica e suas exigências. Além disso, deparamo-nos com a própria política de avaliação de revistas científicas pela CAPES /CNPq, que “gerencia um sistema de avaliação, que constitui instrumento para ação direta

no contexto da comunidade acadêmica, na busca de padrão de excelência” (BARBALHO, 2005, p. 144). Dentre os indicadores adotados, os periódicos mantidos pelos programas de pós-graduação são enquadrados em categorias indicativas de qualidade, denominado Qualis, que figura como fonte de informação importante para diferentes campos do saber.

A revista, assim como suas similares, vem obedecendo aos critérios preliminares de avaliação Qualis, ou seja, critérios adotados em relação às características básicas de revistas científicas, como conselho editorial qualificado e não endogênico, regras de submissão de originais, registro no Internacional Standard Serial Number (ISSN), avaliação por pares, indexação, periodicidade semestral, obedece a outros critérios de qualidade quanto à apresentação formal, à tipologia de conteúdo e autoria e aos aspectos de gestão e política editorial da revista. Tais critérios não são validados a partir da especificidade das publicações de extensão.

Face ao exposto, consideramos ser necessária a formalização de parcerias com outras instituições de ensino que mantenham publicações congêneres, de forma a fomentar a discussão sobre os critérios de qualidade para a publicação da área de extensão entre a comunidade científica, aumentar a visibilidade, acessibilidade e credibilidade nacional e internacional das publicações de extensão e repassar à comunidade acadêmica e científica um modelo capaz de subsidiar a melhoria do padrão editorial dessas publicações.

Acreditamos que o 5º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária configura-se com um espaço propício para o debate sobre publicação de extensão: o que é, o que publicar, para quem publicar, por que publicar, dificuldades de indexação e avaliação “Qualis”, enfim, discutir o cotidiano e os problemas enfrentados por todos que objetivam publicizar a produção extensionista, bem como para a reflexão sobre a necessidade da criação de uma rede de publicações de extensão.

Referências

BARBALHO, Célia Regina Simonetti. Periódico científico: parâmetros para avaliação de qualidade. In: FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; TARGINO, Maria das Graças (org.). **Preparação de revistas científicas**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. 312p.

THIOLLENT, Michel. **Publicações geradas pela extensão universitária**. Disponível em: http://www.uenf.br/UENF/Downloads/PROEX_5723_1217430291.doc. Acesso em: 15 jun. 2011.

