

ODONTOLOGIA DENTISTRY



Pesquisa com compromisso social na odontologia

Estima-se que a cada 600 nascimentos, haja a prevalência de um com fissura labiopalatina, considerada a malformação congênita com maior incidência na face. Para proporcionar atenção multidisciplinar a essas pessoas e promover sua integração biopsicossocial, a Faculdade de Odontologia mantém o **Núcleo de Reabilitação em Fissuras Labiopalatinas (Cerlap)**, pioneiro no Rio Grande do Sul e coordenado pela professora Helena Willhelm de Oliveira.

Cerca de 2 mil pacientes da rede pública de saúde se beneficiaram com resultados dos estudos sobre o tema, validação e avaliação longitudinal de técnicas e tratamentos clínicos, ortodônticos, cirúrgicos e de reabilitação bucal. Os atendimentos multidisciplinares realizados pelo Cerlap iniciam com a detecção no estágio intrauterino ou no nascimento e são acompanhados até o término do crescimento da face.

Vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, o Núcleo é parceiro de 11 estruturas de pesquisa, entre grupos, núcleos e laboratórios. A equipe é composta por cirurgiões dentistas, profissionais da psicologia, da medicina, do serviço social, da fonoaudiologia, da fisioterapia, da comunicação social e da psicopedagogia.

A proposta de unir ensino, pesquisa e prestação de serviço contempla 42 docentes e 24 alunos de pós-graduação e graduação. Eles aprimoram protocolos, vivenciam o processo de um tratamento e validam métodos inovadores para que pacientes e familiares tenham assistência e acesso a novidades e avanços nessa área da saúde.

A partir da parceria com o Núcleo de Imagens Médicas da Faculdade de Física da PUCRS está sendo criada uma metodologia de armazenamento digital de imagens radiográficas. No âmbito nacional, uma nova cooperação, em fase de implantação, estreita as relações do Cerlap com o Centro de Pesquisa Renato Archer. O mesmo ocorre com a ONG Smile Train, com sede em Nova York (EUA), resultado das periódicas visitas de especialistas estrangeiros ao núcleo.

www.pucrs.br/odonto/cerlap/

Research with social commitment in dentistry

One out of 600 births is to suffer from cleft lip, the congenital malformation with the highest incidence on the face. To grant multidisciplinary assistance to cleft patients and promote their biological, psychological, and social integration to society, the PUCRS School of Dentistry maintains the **Center for Rehabilitation of Cleft Lip and Palate (Cerlap)**, a pioneer structure in the state of Rio Grande do Sul devoted to teaching, research, and assistance in the field.

Approximately 2,000 patients from the Brazilian public health system have benefitted from the professional and research activities at Cerlap. The research studies encompass the validation of clinical techniques and treatment protocols and longitudinal assessment of surgical, orthodontic, and oral rehabilitation interventions. The multidisciplinary assistance provided at Cerlap starts with detection of the problem at the intra-uterus stage or at birth and continues to the end of the face growth.

Linked to the Graduate Program in Dentistry, Cerlap collaborates with 11 different PUCRS research structures, among groups, nuclei, and laboratories. The team is coordinated by Professor Helena Willhem de Oliveira and is composed of dentists and professionals of Psychology, Medicine, Social Services, Phonoaudiology, Physiotherapy, Social Communication, and Psychopedagogy. At present, Cerlap involves projects of 42 faculty members and 24 undergraduate and graduate students. Since its association with the Nucleus of Medical Images of the PUCRS School of Physics, a digital storage method of X-rays images has been created. Cerlap also has established projects in collaboration with other institutions, such as the Renato Archer Research Center, in Brazil, and with the NGO Smile Train, headquartered in New York, USA.

Laboratório de Materiais Dentários

O **Laboratório de Materiais Dentários** caracteriza-se como um polo centralizador para pesquisas de alunos da Faculdade de Odontologia e de outras Unidades Acadêmicas. Os professores vinculados ao laboratório apresentam projetos em parceria com as Faculdades de Engenharia e de Química e com o Grupo de Estudos de Propriedades de Superfícies e Interfaces (GEPSI), da Faculdade de Física. As investigações realizadas no local renderam o registro de duas patentes: Solução para condicionamento de superfície dentinária para colagem de pinos de fibra de vidro intrarradiculares; e Dispositivo sônico para aplicação de sistemas adesivos.

Consolidado no final da década de 90, com o início da Pós-Graduação em Materiais Dentários, e coordenado pela professora Ana Maria Spohr desde 2003, o laboratório proporciona espaço físico, equipamentos e docentes qualificados para a realização de pesquisas dos alunos da graduação, especialização, mestrado e doutorado. O local dispõe de equipamentos como uma máquina de ensaio universal, máquina para corte metalográfico, politriz, rugosímetro, microdurômetro, máquina para ensaio de abrasão simulado e simulador de fadiga mecânica, entre outros. Isso possibilita o desenvolvimento de experimentos e testes que envolvam o estudo dos materiais dentários ou de temas afins. Também é oferecido suporte às disciplinas da graduação e aos cursos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

Ao laboratório estão vinculados os grupos de pesquisa sobre Materiais Odontológicos; Laser em Odontologia; Ortodontia; e Biocompatibilidade de Materiais. As atividades acadêmicas são conduzidas nas linhas de pesquisa em Sistemas adesivos; Resinas compostas; Cerâmicas; Ligas metálicas; Agentes de cimentação; e Biocompatibilidade de materiais.

Laboratory of Dental Materials

The **Laboratory of Dental Materials** is a research laboratory for scholars from the School of Dentistry and other Academic Units. Some faculty linked to the laboratory has research projects in partnership with the Schools of Engineering and Chemistry and with the Group of Surface Properties and Interfaces Studies (GEPSI) of the School of Physics.

Created by the end of the 1990's with the beginning of the Dental Materials Course of the Graduate Program in Dentistry, and coordinated by Dr. Ana Maria Spohr since 2003, the laboratory aggregates qualified faculty to carry out several projects with undergraduate, Master's, and Doctoral students. The laboratory facilities are equipped with mechanical and electronic devices such as a universal testing machine, a metallographic cutting machine, a polishing machine, a roughness tester, a microhardness tester, an abrasion simulation testing machine, and a mechanical fatigue simulator, among others. These equipments allow the development of tests and experiments involving the study of dental materials and related topics. The lab also offers support to disciplines of the dental school curriculum and of the Graduate Program in Dentistry at the Master's and Doctoral levels.

Research groups on Dental Material, Laser in Dentistry, Orthodontics and Materials Biocompatibility are linked to the laboratory. Academic activities are developed under several research lines, such as Adhesive systems, Composites, Ceramics, Metallic alloys, Binding agents; and Materials biocompatibility. Recently, two research projects carried out in the lab yielded two patents: "Solution for the preparation of dental surface for the adhesion of intra-radicular glass fiber posts" and "Sonic device for the application of adhesion systems".

Em busca de avanços na área de Estomatologia

O grupo de pesquisa **Câncer e demais patologias da região bucomaxilofacial** é liderado pela professora Maria Antonia Zancanaro de Figueiredo e tem a participação das docentes Karen Cherubini, Fernanda Salum, Maria Martha Campos e Maria Ivete Bolzan Rockenbach. Participam do mesmo também, os alunos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, concentração em Estomatologia Clínica, que totalizam 22 estudantes, sendo dez de mestrado e 12 de doutorado, bem como alunos de iniciação científica.

Os estudos são vinculados a duas linhas de pesquisa: Enfermidades da região bucomaxilofacial, estudos clínicos, imunológicos e anatomopatológicos e Métodos de diagnóstico em Estomatologia. O grupo conta com a infraestrutura do Serviço de Estomatologia do Hospital São Lucas, que possui um acervo de aproximadamente 24 mil prontuários de pacientes atendidos e de cerca de 20 mil peças operatórias oriundas do Laboratório de Anatomia Patológica, que funciona nas mesmas instalações, dando suporte aos estudos desenvolvidos desde 1988. Além disso, está disponível o apoio de Serviços e Laboratórios das Faculdades de Biociências, Medicina e Farmácia da PUCRS.

Os resultados das pesquisas são sistematicamente divulgados em periódicos qualificados, nacionais e internacionais, e refletem o perfil regional das enfermidades na população-alvo, o que permite a comparação com dados disponíveis em outros centros de referência do Brasil e do exterior. Assim, o Grupo entende que pode influenciar a compreensão dos fenômenos envolvidos na instalação e progressão das enfermidades da região de bucomaxilofacial, que afetam expressiva parcela da população, oferecendo avanços dos recursos diagnósticos e opções terapêuticas que sejam baseadas em pesquisa clínica e laboratorial e, conseqüentemente, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes.

Research for improvement in Oral Medicine

The research group in **Cancer and Other Pathologies of the Oral Maxillofacial Area** is linked to the PUCRS Graduate Program in Dentistry. Coordinated by Dr. Maria Antonia Zancanaro de Figueiredo, the team is composed of faculty members of the PUCRS School of Dentistry, Dr. Karen Cherubini, Dr. Fernanda Salum, Dr. Maria Martha Campos, and Dr. Maria Ivete Bolzan Rockenbach, who mentor 22 students of the Graduate Program in Dentistry, area of concentration in Oral Medicine (10 Master's and 12 Doctoral students) and several undergraduate students with scientific initiation scholarships.

The research projects are developed under two research lines: "Diseases of the oral maxillofacial area - clinical, immunology and anatomopathology tests" and "Diagnosis methods in Oral Medicine". Since 1988 the research group uses of the facilities of the Oral Medicine Ward of São Lucas Hospital, which has approximately 24,000 patients and 20,000 surgical samples produced at the Pathological Anatomy Laboratory. Moreover, the team is supported by the services and laboratories of the PUCRS Schools of Biosciences, Medicine, and Pharmacy and the Institute of Toxicology.

Research findings are systematically published in national and international peer-reviewed journals and reflect the regional profile of the diseases in the target population, which allows the comparison with available data from other reference centers in Brazil and abroad. The clinical and laboratory research activities intend to provide scientific evidences and better understanding of the phenomena involved in the onset and development of the oral maxillofacial diseases affecting a particular group of the population and to improve the diagnosis resources and therapeutic options to result in better quality of life for the patients.

GRUPO/GROUP	COORDENADOR/COORDINATOR	E-MAIL
Biocompatibilidade de materiais <i>Biocompatibility of Materials</i>	Rogério Belle de Oliveira	rogerio.belle@puccrs.br
Câncer e Demais Patologias da Região Bucocomaxilofacial <i>Cancer and Other Pathologies of the Oral and Maxillofacial Region</i>	Maria Antonia Z. de Figueiredo	maria.figueiredo@puccrs.br
Deformidades Faciais <i>Facial Deformities</i>	Marília Gerhardt de Oliveira	mogerhardt@puccrs.br
Etiopatogênese e Tratamento das Doenças Periodontais e Periapicais <i>Etiopathogenesis and Treatment of Periodontal and Periapical Diseases</i>	Eraldo Luiz Batista Junior	eraldo.junior@puccrs.br
Farmacologia Aplicada: Caracterização de mecanismos envolvidos na dor, inflamação e câncer <i>Applied Pharmacology: Characterization of the Mechanisms involved in Pain, Inflammation, and Cancer</i>	Maria Martha Campos	maria.campos@puccrs.br
Grupo de Estudos e Pesquisas em Odontogeriatrica <i>Geriatric Dentistry (Gepog)</i>	Rosemary Sadami Arai Shinkai	rshinkai@puccrs.br
Grupo de Imagens Eletrônicas <i>Electronic Images</i>	Márcia Rejane Brucker	marcia.brucker@puccrs.br
Grupo de Pesquisa Laser em Odontologia <i>Laser in Dentistry</i>	Rogério Miranda Pagnoncelli	rogerio.pagnoncelli@puccrs.br
Grupo de Pesquisa Materiais Odontológicos <i>Dental Materials</i>	Ana Maria Spohr	ana.spohr@puccrs.br
Grupo de Pesquisa Sobre Dor Orofacial e Desordens Temporomandibulares <i>Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders</i>	Márcio Lima Grossi	mlgrossi@puccrs.br
Ortodontia <i>Orthodontics</i>	Luciane Macedo de Menezes	luciane.menezes@puccrs.br
Terapêutica Aplicada à Odontologia <i>Therapeutics Applied to Dentistry</i>	Rogério Miranda Pagnoncelli	rogerio.pagnoncelli@puccrs.br
Traumatismos Bucocomaxilofaciais <i>Oral and Maxillofacial Trauma</i>	Marília Gerhardt de Oliveira	mogerhardt@puccrs.br
Técnicas e materiais de uso endodôntico <i>Techniques and Materials for Endodontics</i>	Jose Antonio P. de Figueiredo	jose.figueiredo@puccrs.br
NÚCLEO/NUCLEUS	COORDENADOR/COORDINATOR	E-MAIL
CERLAP - Centro de Reabilitação em Fissuras Lábiopalatinas <i>Center for Rehabilitation of Cleft Lip and Palate (CERLAP)</i>	Helena Wilhelm de Oliveira	olivahw@puccrs.br
LABORATÓRIO/LABORATORY	COORDENADOR/COORDINATOR	E-MAIL
Laboratório de Laser em Odontologia <i>Laboratory of Laser in Dentistry</i>	Rogério Miranda Pagnoncelli	rogerio.pagnoncelli@puccrs.br
Laboratório de Materiais Dentários <i>Laboratory of Dental Materials</i>	Ana Maria Spohr	ana.spohr@puccrs.br



► Bandeira do Brasil, hasteada permanentemente na entrada principal da Universidade.
The flag of Brazil is permanently hoisted at the main entrance of the University.