

*Revista Científica*  
**facS**  
*Faculdade de Ciências da Saúde*

Ano XI - Volume 1  
2004  
ISSN 1676-3734  
Governador Valadares - MG

Curso de  
**Odontologia**

**univale**  
Universidade Vale do Rio Doce  
Mantenedora: Fundação Percival Farquhar

**12**



12

*Revista Científica*  
**facs**  
*Faculdade de Ciências da Saúde*

**Curso de Odontologia**

Ano XI - Volume 1 - 2004 - ISSN 1676-3734

Governador Valadares - MG

Editora  Univale

## Expediente



**Faculdade de Ciências da Saúde**

**Ano XI - Volume 1 - Nº 12 - 2004**

**Governador Valadares-MG**

**Periodicidade: Anual**

**ISSN 1676-3734**

Tiragem

**500 exemplares**

Presidente da Fundação Percival Farquhar  
**Almir Vargas**

Reitora da Univale  
**Profa. Dra. Ingelore Scheunemann**

Pró-Reitor Administrativo  
**Prof. Ms. Luzinério Prezzoti**

Pró-Reitor Acadêmico  
**Prof. Dr. Haruf Salmen Espindola**

Faculdade de Ciências da Saúde - FACS  
**Curso de Odontologia**

Diretora da FACS  
**Profa. Mylene Quintela Lucca**

Coordenador do Curso de Odontologia  
**Prof. Ms. Homero Meireles Brandão**

Conselho Editorial da Revista FACS

**Profa. Ms. Kíssila Zacché Lopes de Andrade**

**Profa. Ms. Ayla Norma Ferreira Mattos**

**Prof. Dr. Marcelo Marigo**

**Profa. Ms. Marileny Boechat Frauches**

Editora da Revista FACS

**Profa. Ms. Maria Paulina Castro de Freitas**

Projeto Gráfico e Editoração

**Editora Univale**

Diretor da Editora Univale

**Brian Lopes Honório**

Impressão

**Gráfica O Lutador**

Endereço para correspondência

**Universidade Vale do Rio Doce - Campus II**

**Rua Israel Pinheiro, 2000 - Governador Valadares-MG**

**CEP: 35024-820 - Telefone: (33) 3279-5140**

### Novos rumos do Curso de Odontologia da FACS/Univale

\*Prof. Ms. Romero Meireles Brandão

Em 2004 estamos fechando um ciclo, afinal graduamos a última turma de regime anual do curso de Odontologia da FACS/Univale. A participação elogiada de nossos acadêmicos do 4º ano, no Projeto Sorriso no Campo do Governo do Estado de Minas Gerais, é um dos indicadores do bom nível do Cirurgião-Dentista que estaremos inserindo na sociedade. Desejamos sucesso a estes futuros profissionais e continuamos empenhados na formação de um profissional, com competência técnico-científica, humanística, ética, capacitado para intervenções críticas em um regime até então novo para o curso de Odontologia, o semestral, em 08 períodos.

A adequação a uma nova estrutura curricular pode representar um desafio, mas nunca um obstáculo ao nosso propósito de um ensino de qualidade. Neste momento, o envolvimento do corpo docente, é de extrema importância, pois ele se torna o suporte, para a manutenção e fortalecimento de um curso de Odontologia que passa por transformações, mas comprometido com o enriquecimento da ciência odontológica.

Além de novas disciplinas como Bioestatística, Deontologia e Odontologia Legal, Saúde Coletiva, entre outras, a inserção na estrutura curricular do Estágio Curricular Supervisionado no 6º período, através da clínica de pronto atendimento e capacitação dos alunos nos programas de Odontogeriatría, Saúde Indígena, PSF e atendimento a criança, já representa pontos positivos, pois possibilita ao acadêmico, um contato mais rápido com a realidade social da profissão, conhecimento de outras culturas e compreensão de forma mais evidente da filosofia de formação de um profissional generalista.

Aliado a este ensino de graduação promissor, continuemos partilhando nossas ações com projetos de extensão e ação comunitária, projetos de pesquisa, cursos de pós-graduação, publicação da Revista Científica, Semana Acadêmica, participação em projetos da ARDOCE, participação nas reuniões anuais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica/SBPqO e Associação Brasileira de Ensino Odontológico/ABENO, entre outros, que fazem e fará do curso de Odontologia da FACS/Univale, uma referência no cenário local, regional e nacional.

\*Coordenador do curso de Odontologia FACS/Univale



Editorial .....	3
Reportagem .....	7
Informes .....	9
Artigos Científicos	
<i>Endodontia geriátrica</i> .....	11
<i>Quando indicar tratamento ortodôntico em pacientes adultos afetados por doença periodontal</i> .....	19
<i>Caracterização do processo ensino/aprendizagem no curso de odontologia: ótica dos alunos da FACS/Univale</i> .....	23
<i>Saúde bucal e qualidade de vida no idoso</i> .....	27
<i>Restaurando dentes posteriores: Amálgama X Resina Composta (Revisão de literatura)</i> .....	34
Relato de Casos	
<i>Utilização da fibra de polietileno para confecção de prótese adesiva direta – caso clínico</i> .....	41
Normas para publicação .....	46



11/2004 a 21/01/2005 e data de seleção dos candidatos em 27 e 28 de Janeiro/2005, e início em 21 de março de 2005, sob a coordenação do professor Ms. Celso Henrique Najari Rios.

## Histórico: Cursos de especialização Lato-Sensu do Curso de Odontologia

### Pós-graduação *Lato Sensu* no Curso de Odontologia/ FACS

O curso de Odontologia pautado no tripé ensino/pesquisa/extensão tem buscado investir cada vez mais em seus cursos de pós-graduação *Lato Sensu*, oferecendo qualidade em todos os segmentos na área de ensino, permitindo aos interessados um maior aprimoramento técnico científico.

O curso de Especialização de Dentística (coordenação professora Ms. Kíssila Zacché Lopes de Andrade) Endodontia (coordenação professor Ms. Romero Meireles Brandão) e Odontopediatria, (coordenação professora Ms. Marileny Boechat Frauches Brandão), já sedimentados por experiências anteriores bem sucedidas, estão com seu esquema de seleções de candidatos com data prevista para início de 2005.

Os cursos de Ortodontia (coordenação professor Dr. Marcelo Marigo) e Prótese (coordenação professor Eduardo Abreu Fernandes) estão acontecendo neste ano de 2004, com aquisição de tecnologia de ponta nas clínicas com infra-estrutura para a oferta qualificada destes cursos.

Buscando atender um mercado de trabalho cada vez mais ávido por inovações, estarão abertas as inscrições para o curso de especialização em Implantodontia com inscrições no período de 22/

A Universidade em seu papel social e de ensino numa proposição de educação continuada está voltada para a formação de especialistas, para a construção e aplicação do conhecimento, elaboração e execução de projetos e cursos coerentes com o avanço da Odontologia em suas áreas de conhecimento específicas.

Com a criação dos cursos de pós-graduação a Univale busca especializar profissionais, para suprir necessidades regionais, aprimorando os conhecimentos em relação às novas conquistas e técnicas, alcançando também melhor qualificação de seu corpo docente e criando oportunidades para os alunos ingressarem na execução de projetos de pesquisas científicas. A produção científica desenvolvida pelos alunos dos cursos de pós-graduação é divulgada em revistas científicas, jornais de associações de classe, bem como apresentados em jornadas e congressos odontológicos.

Curso	Ano	Nº de alunos
Dentística	1989-1990	12
Dentística	1991-1992	12
Dentística	1993-1994	12
Dentística	1994-1995	12
Dentística	1995-1997	12
Odontopediatria	1994-1995	12
Odontopediatria	1995-1997	12
Odontopediatria	1997-1999	12
Prótese dentária	1989-1990	12
Prótese dentária	1991-1993	12
Prótese dentária	1994-1996	12
Prótese dentária	1997-1998	12
Prótese dentária	2000-2003	12
Endodontia	1996-1997	12
Endodontia	1998-1999	12
Endodontia	2000-2001	12
Prótese dentária	2001-2002	12
Prótese dentária	Em curso	12
Ortodontia	Em curso	12

## Especialização em Implantodontia

01. Coordenador:  
Dr. Celso Henrique Najar Rios  
Especialista e Mestre em Cirurgia e Traumatologia  
Buço-Maxilo-Facial  
Prof. do Curso de Odontologia da Univale
02. Requisito básico para inscrição  
Graduação em Odontologia  
Apresentação do Registro no CRO
03. Período de Inscrição  
22/11/2004 a 21/01/2005
04. Data da Seleção dos Candidatos  
27 e 28 de Janeiro/2005
05. Critérios de Seleção:
  - Prova Escrita
  - Entrevista
  - Análise de Currículo
06. Carga Horária do curso: 1075 horas / aula
07. Periodicidade: 01 Semana / Mês
08. Duração do Curso: 24 meses
09. Número de Vagas: 12
10. Bibliografia:  
PETERSON, Larry J.; Ellis III, Edward; Hupp, James R.; Tucker, Myron R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 3ª Edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000

RENOUARD, Franck; Rangert, Bo. Fatores de risco em implantodontia: evolução clínica e conduta. 1ª Edição, São Paulo: Editora Quintessence Ltda., 2001

MISCH, Craig M. Implantes dentários contemporâneos. 1ª Edição, São Paulo: Livraria Santos Editora Comp. Imp., 2000

LINDHE, Jan; Karring, Thorkild; Lang, Niklauss P. Tratamento de periodontia clínica e implantologia oral. 3ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara, 2002

11. Local de Realização do Curso  
Clínica de Especialização da Univale – Campus II
12. Data de Início do Curso:  
21 de Março/2005 (1º Módulo)
13. Informações Adicionais:  
Assessoria de Extensão Univale  
Tel.: (33) 3279-5099 (Emirene)
14. Corpo Docente

### Área de concentração

---

Prof. Dr. Wellington C. Bonachela – Bauru  
Prof. MS. Celso Henrique Najar Rios – GV  
Prof. MS. Renato Álvares Cabral – GV  
Prof. MS. Luiz H. Marinho – BH  
Prof. MS. Armando L. Gobira – GV  
Prof. MS. Eduardo Saba Schuffi – Campinas  
Prof. MS. Cândido dos R. Badaró Filho – GV  
Prof. MS. Edson Chaves Júnior – BH  
Prof. Marcos Lourenço – BH  
Prof. Eduardo de Abreu Fernandes – GV  
Prof. Edson Gonçalves – GV  
Prof. João Álvaro – GV  
Prof. Renato Caetano Pimentel – GV  
Profa. Maria da Penha Assis Siqueira – GV

### Área conexa

---

Prof. Dr. Luiz Antônio Violin – Campinas  
Prof. MS. Rodrigo Miranda Pereira – GV  
Prof. MS. Fernando José Malvar – GV  
Prof. MS. Romero Meirelles Brandão – GV  
Prof. MS. André Ramos Ferrari – GV  
Prof. Jonhver Saraiva Purysko – GV  
Prof. Elton Luís da Costa – GV  
Prof. Nilson Sousa Ferreira – GV



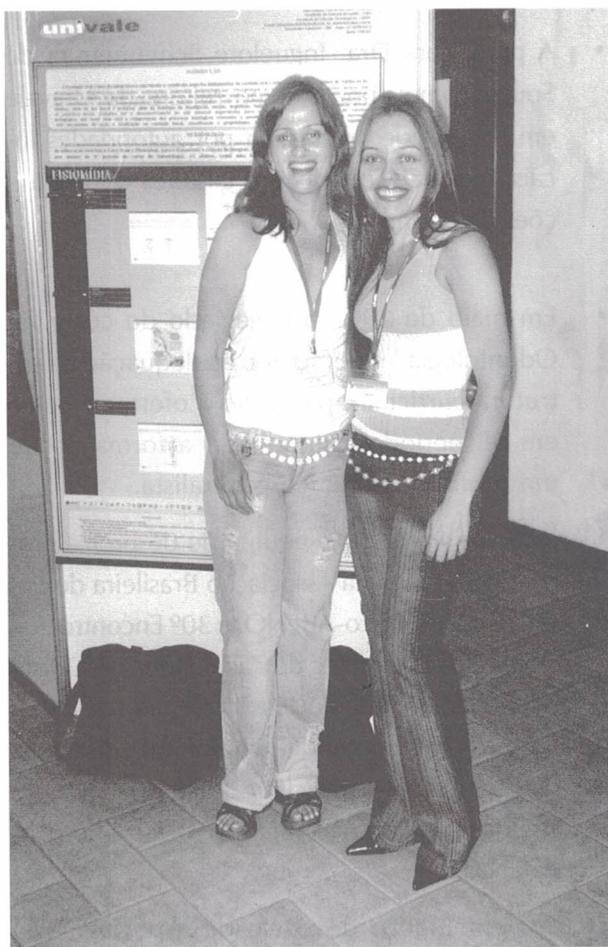
Foto: Leonardo Morais

*Prof. Dr. Marcelo Marigo e Profa. Dra. Inguelore Scheuneman durante a cerimônia de posse, quando ela assumiu como Reitora da Univale em 20 de outubro de 2004 para o triênio 2004-2007. Ambos são cirurgiões dentistas.*

## *Acontecimentos do Curso de Odontologia em 2004*

- A professora Dra. Inguelore Scheuneman de Souza, tomou posse como reitora da Univale em solenidade prestigiada por autoridades locais, regionais, estaduais e gestores de instituições de ensino superior.
- Em maio de 2004 o Colegiado do curso de Odontologia implementou a adequação da estrutura curricular, passando a ofertar o curso em 08 períodos, atendendo a formação de um profissional clínico generalista.
- Participação de uma equipe de 06 professores na 39ª Reunião da Associação Brasileira de Ensino Odontológico-ABENO, e 30º Encontro Nacional dos Dirigentes de Faculdades de Odontologia, no período de 29 a 31 de julho de 2004, em Belo Horizonte/MG, com ampla discussão do atendimento nas clínicas odontológicas, o atendimento aos pacientes do SUS e Diretrizes do ENADE.
- Implementação do curso de especialização em Ortodontia, com construção de uma nova clínica para atender ao referido curso, e aos futuros cursos de especialização.

- Climatização das clínicas odontológicas I, II e III do curso de graduação, oferecendo maior conforto aos usuários (pacientes, professores, alunos e atendentes) e adequação às normas de biossegurança.
- Participação de uma equipe de 10 professores e 06 acadêmicos, coordenada pelo Prof. Romero Meireles Brandão (Coordenador do curso de Odontologia), na 21ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica- SBPqO, no período de 08 a 12 de setembro, em Águas de Lindóia/SP, com relevante número de trabalhos, culminando com menção honrosa para Pôster sobre Fisiomídia, da Profª Juliana Boechat e acadêmica do 6º período, Lia Dietrich.



Profª Juliana Boechat e a aluna Lia Dietrich na 21ª Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica. Painel premiado com menção honrosa.

- Realização da 24ª Semana acadêmica do curso de Odontologia e 8ª Semana de Iniciação a Pesquisa em 27 a 30 de outubro de 2004, no ambiente do GV Shopping, com realização de cursos com professores de renome nacional no cenário da Ciência Odontológica, apresentação de casos clínicos, mesas clínicas e painéis científicos, realizados por acadêmicos do curso de Odontologia, sob orientação dos professores.
- Aprovação no Colegiado do curso de Odontologia, do curso de especialização em Implantodontia, com previsão de oferta do mesmo, para 2005.
- Realização da 2ª Conferência Municipal da Saúde Bucal de Gov. Valadares nos ambientes da UNIVALE, com participação ativa de professores e acadêmicos do 4º ano, sendo escolhido o professor Rodrigo Miranda Pereira, como representante municipal para participação nas Conferências Estadual, em Belo Horizonte/MG e Nacional em Brasília/DF.
- Foram selecionados pelo INEP 64 acadêmicos do curso de Odontologia, do 2º e 3º períodos e 4º ano que participassem do ENADE (Exame Nacional do Ensino Superior), em 07 de novembro de 2004.
- O professor Armando Lacerda Gobira foi homenageado por sua dedicação profissional, no Encontro Mineiro de Professores de Odontologia, nos dias 22 e 23 de outubro de 2004, em Belo Horizonte/MG, onde o prof. Dr. Marcelo Marigo ministrou conferência com o tema "Quebrando paradigmas no ensino odontológico: uma perspectiva social, econômica e política."
- O prof. Dr. Marcelo Marigo, foi aprovado como membro da Sociedade Européia de Ortodontia Lingual (ESLO) após avaliação por um comitê Científico. Passou a ser o primeiro membro efetivo na América Latina.

## Endodontia geriátrica

\*TERRA, Valéria Cristina Rezende

O desejo de receber tratamento odontológico entre os pacientes idosos tem crescido consideravelmente nos últimos anos. O paciente idoso merece atenção especial por parte do cirurgião-dentista, mais ainda quando sua especialidade é Endodontia, no entanto, é necessário que o profissional interessado em se dedicar ao tratamento odontológico destes pacientes tenha conhecimentos adequados de Geriatria e Gerontologia bem como conheça as alterações bucais fisiológicas e biológicas mais prevalentes em pessoas de idade avançada. Dessa forma, o trabalho que ora se apresenta teve como objetivo conhecer, através de inquérito, a percepção relativa ao processo de envelhecimento dos cirurgiões-dentistas especialistas em Endodontia do município de Governador Valadares-MG. Foram realizadas entrevistas com 20 indivíduos, com o auxílio de um questionário, abordando aspectos gerais e específicos do tratamento odontológico na terceira idade. Os resultados obtidos nesta pesquisa são suficientes para mostrar que os endodontistas da cidade de Governador Valadares-MG possuem uma percepção positiva sobre o processo de envelhecimento contribuindo assim para o atendimento adequado do paciente idoso, porém, um enfoque holístico e integral do paciente idoso deve ser constante e cada dia mais abrangente para o profissional interessado em Odontogeriatrics, que somente depois vai preocupar-se com a condição bucal, fugindo da filosofia mecanicista da Odontologia.

### Abstract

*The desire to receive odontologic treatment among the old people has been growing considerably in the last decades. Despite of elderly patients needs care from dental service, the endodontics must to know toward to Geriatric and Gerontology knowledge to understand physiologic and biologic usual regular changes in elderly communitie.*

*The purpose of this survey is to know, the knowledge of the health workers in the field of dental health. Whose act as a specialist in Governador Valadares city\_\_ Minas Gerais state. Interviews were accomplished with 20 individuals, with the aid*

\*Pós-graduada no Curso de especialização em Geriatria e Gerontologia da União São Camilo/ Faculdade de Medicina de Itajubá. Monografia apresentada como exigência parcial para obtenção do título de especialista em Geriatria e Gerontologia

*of a questionnaire, approaching general and specific aspects of the odontologic treatment in the third age was studied. The results obtained in this research are enough to show that, the endodontics of Governador Valadares possesses a positive perception on the aging process contributing to the desired attendance, even so, a holistic focus and integral to the elderly patients must be constant in every including day for the professional interested in Odontogeriatric, whose only later will care about bucal condition, given up from the philosophy traditional of the Dentistry.*

## Introdução

Visto o aumento da população idosa em todo mundo, que em função da melhoria da qualidade e expectativa de vida, passam a exigir um tratamento diferenciado daquele que ora lhes é dado, surge a Odontogeriatrics uma nova especialidade no campo da Odontologia. A Odontogeriatrics prioriza o cuidado bucal da população idosa, através de atendimento preventivo e curativo de pacientes com doenças crônicas ou alterações sistêmicas, permitindo, assim, que a população envelheça com saúde. Considerando que não existe saúde geral sem saúde bucal, a troca de informações entre os profissionais da saúde que cuidam do paciente geriátrico é muito importante, pois o paciente deve ser avaliado globalmente com uma visão multidisciplinar, segundo OLIVEIRA e cols. 24.

O tratamento de idosos tem características peculiares do processo de envelhecimento que os dentistas e demais profissionais deveriam adotar a Gerontologia como meta, visto que, esta é a área que estuda o processo de envelhecimento como um todo, sob os aspectos bio-psico-social, preocupando-se com a interação do homem com seu meio ambiente. De acordo com alguns estudiosos, o termo Odontogeriatrics deveria ser substituído por Odontogerontology, enfocando o estudo do envelhecimento como um todo, e não apenas destacar os aspectos patológicos do envelhecimento (21, 27).

BRUNETTI 3 afirma que o atendimento odontológico ao idoso deverá abranger não só o campo técnico, como também o social, psicológico, farmacêutico, além das interações com a medicina e

a multidisciplinariedade das várias profissões que deverão atuar conjuntamente em prol de uma melhor qualidade na prestação de serviços eficientes.

Tal enfoque é corroborado por CORMACK 7 que relata a importância do odontogerontólogo possuir conhecimentos sobre: os princípios da medicina interna, o processo de envelhecimento, a patofisiologia das doenças crônicas mais comuns a este grupo, a farmacologia dos vários medicamentos usados no tratamento de tais doenças, a interação das doenças sistêmicas com a saúde oral, o adequado diagnóstico das doenças orais, as áreas de Odontologia preventiva e estética, a prática odontológica em domicílios/ hospitais / casas de repouso/ asilos, como participar de um time multidisciplinar de profissionais ligado à terceira idade, e como desenvolver a comunicação, gentileza, empatia e considerações necessárias ao relacionamento com tais pacientes.

Segundo COHEN 5 e FELLER 15, o desejo de receber tratamento odontológico entre os pacientes idosos tem crescido consideravelmente nos últimos anos. O paciente idoso merece atenção especial por parte do cirurgião-dentista, mais ainda quando sua especialidade é Endodontia, requerendo conhecimento e habilidade especial para atender este segmento populacional.

Dentro desse contexto, o propósito deste estudo foi conhecer, através de inquérito, com o auxílio de um questionário, a percepção relativa ao processo de envelhecimento dos cirurgiões-dentistas especialistas em Endodontia da cidade de Governador Valadares-MG no atendimento ao paciente idoso.

## Metodologia

Fizeram parte da população deste estudo, 20 cirurgiões-dentistas especialistas em Endodontia da cidade de Governador Valadares-MG. Para a coleta de dados foi elaborado um questionário contendo informações sobre tratamento odontológico de idosos, tais como: doenças sistêmicas mais frequentes, dificuldades na terapia endodôntica, abordagem multidisciplinar, conhecimento gerontológico. Os dados coletados foram submetidos a análise estatística apresentados através de tabelas e a discussão foi baseada na literatura e na reflexão sobre os achados.

## Resultados

Baseados nas instruções fornecidas no questionário, os endodontistas responderam 14 (quatorze) questões selecionando a(s) alternativa(s) que mais identificavam com sua prática diária.

Conhecimento	F	%
Sim	18	90
Não	2	10
TOTAL	20	100

TABELA 1 - Número percentual de endodontistas segundo o estudo do processo de envelhecimento como facilitador na abordagem terapêutica, Governador Valadares, Outubro.

Em relação à amostra estudada percebemos que para 18 profissionais consultados, conhecer amplamente o processo de envelhecimento facilita a abordagem terapêutica do paciente idoso. Apenas 02 profissionais foram de opinião contrária.

Conhecimento	F	%
Sim	17	85
Não	2	10
Não respondeu	1	5
TOTAL	20	100

TABELA 2 - Número percentual de endodontistas segundo o conhecimento gerontológico suficiente para efetuar tratamento endodôntico, Governador Valadares-MG, Outubro.

Quando perguntados se eram profissionais possuidores de conhecimento gerontológicos e habilitados a efetuar tratamento endodôntico em pacientes da terceira idade, 85% consideraram-se possuidores de conhecimentos gerontológicos habilitados a efetuar tratamento em idosos, enquanto 10% disseram não se considerarem habilitados, um profissional (5%) não respondeu a questão (ver tabela3).

Dentre os fatores que dificultaram o tratamento do paciente idoso, na clínica endodôntica, o acesso ao canal radicular foi o mais citado pelos profissionais correspondendo a 65%, seguido de múltiplas doenças sistêmicas representando 55%. Os demais fatores citados foram: uso de medicamentos com 7 citações, abertura de boca e posicionamento do paciente na cadeira odontológica com 6 citações, alterações comportamentais com 3, anestesia

Fatores	F	%
Acesso ao canal radicular	13	65
Múltiplas doenças sistêmicas	11	55
Anestesia intrapulpar	1	5
Alterações comportamentais	3	15
Abertura de boca	6	30
Relação médico/profissional	1	5
Uso de medicamentos	7	35
Posicionamento cadeira odontológica	6	30
Não houve dificuldades	3	15
Citar outro: calcificações intracanal	1	5
Não respondeu	4	20
TOTAL	20	100

TABELA 3 - Número percentual dos fatores que dificultaram o tratamento endodôntico relatado, Governador Valadares-MG, Outubro/2003.

intrapulpar, relação médico/profissional e calcificação intracanal com uma citação cada. Um profissional disse que não houve dificuldades e quatro não responderam a questão correspondendo a 20% do total de cirurgiões-dentistas consultados.

Idade	F	%
Sim	1	5
Não	19	95
TOTAL	20	100

TABELA 4 - Número percentual de endodontistas segundo a idade como contra-indicação para o tratamento endodôntico, Governador Valadares-MG, Outubro/2003.

Somente um profissional acredita que a idade é um fator que contra-indica o tratamento endodôntico, enquanto 19 discordaram afirmando que a idade não é um fator que contra-indica a terapia endodôntica.

Perda dos dentes	F	%
Sim	1	5
Não	19	95
TOTAL	20	100

TABELA 5 - Número percentual de endodontistas segundo a perda dos dentes na terceira idade, Governador Valadares, Outubro/ 2003.

Em relação à crença de que o paciente idoso é difícil de tratar, não cuida bem de seus dentes, assim sendo perder os dentes seria o caminho mais comum, apenas um cirurgião-dentista concordou

com a afirmativa. A maioria, 95%, discorda do posicionamento.

Papel desmistificador	F	%
Sim	15	75
Não	03	15
Não respondeu	2	10
TOTAL	20	100

TABELA 6 - Número percentual de endodontistas segundo seu papel desmistificador da irrelevância do tratamento endodôntico para o idoso, Governador Valadares-MG, Outubro/2003.

Quando questionados sobre se estão conscientes de seu papel desmistificador de que o tratamento endodôntico é irrelevante para o paciente idoso, 75% dos profissionais responderam afirmativamente, 15% disseram não estarem conscientes e 10% não respondeu.

Conhecimento	F	%
Sim	18	90
Não	2	10
TOTAL	20	100

TABELA 7 - Número percentual de endodontistas segundo o conhecimento das doenças sistêmicas mais freqüentes em geriatria, Governador Valadares-MG, Outubro/2003.

Com relação ao conhecimento das doenças sistêmicas mais freqüentes em Geriatria que influenciam o tratamento endodôntico de um paciente idoso, 90% dos profissionais disseram ter conhecimento e 10% responderam negativamente.

Dentre as doenças sistêmicas mais freqüentes em Geriatria que podem influir no tratamento endodôntico de um paciente idoso, Complicações Cardiovasculares e Diabetes foram os mais citados com 16 indicações cada; Hipertensão Arterial foi citada 14 vezes pelos profissionais; Alterações Comportamentais e Depressão com três citações; Problemas Renais, Osteoporose e Complicações do Sistema Locomotor foram citadas duas vezes cada uma; Câncer, Demência, Mal de Alzheimer, hipertensão, diabetes e problemas cardiovasculares não controlados obtiveram uma indicação cada; um cirurgião-dentista não respondeu a questão.

Doenças/Fármacos	F	%
Sim	19	95
Não	1	5
TOTAL	20	100

TABELA 8 - Número percentual de endodontistas segundo conhecimento de doenças/fármacos no sucesso do tratamento odontológico de idosos, Governador Valadares-MG, Outubro/2003.

Somente um cirurgião-dentista respondeu negativamente quando questionado se o aumento de conhecimentos sobre doenças/fármacos e suas implicações na cavidade oral é fundamental para o sucesso do tratamento do paciente idoso; dezenove profissionais responderam afirmativamente.

Abordagem	F	%
Sim	19	95
Não	-	
Não respondeu	1	5
TOTAL	20	100

TABELA 9 - Número percentual de endodontistas segundo a abordagem diferenciada do profissional no tratamento do idoso, Governador Valadares-MG, Outubro/2003.

Para a maioria absoluta (95%) a abordagem do profissional deve ser diferenciada quando se tratar de um paciente idoso. O profissional que não respondeu, observou que "depende do sentido da palavra "diferenciada", pois o idoso é como qualquer paciente, todos merecem os mesmos cuidados, independente da idade, cada qual com sua particularidade".

## Discussão

Quando questionados sobre se possuíam conhecimento dos aspectos de envelhecimento de um dente que teria relação com o tratamento endodôntico todos os 20 profissionais foram unânimes em responder afirmativamente. O primeiro aspecto necessário para entender as peculiaridades do tratamento no idoso na Endodontia é relembrar os aspectos da evolução de um dente que envelhece.

Segundo MARCHINI 22 as alterações ocorridas nos dentes naturais durante o processo de envelhecimento tais como formação de dentina secun-

dária, fibrose, calcificação pulpar e aposição de cemento radicular são bastantes conhecidas dos profissionais da área odontológica. Nos idosos as calcificações generalizadas dificultam a localização e acesso de entrada dos canais radiculares, que são também atresiadados pela deposição de dentina reacional secundária (15,19).

Na tabela 1 estão apresentados os resultados referentes ao estudo do processo de envelhecimento como facilitador na abordagem terapêutica do paciente idoso. ETTINGER 13 ressalta que entender o paciente idoso como um ser total é fundamental para o atendimento adequado destes indivíduos, e segundo BRUNETTI 3 o tratamento dos pacientes idosos envolve uma quantidade de fatores objetivos e subjetivos que demandam do profissional uma grande atenção e conhecimentos dirigidos e eficazes. No estudo em questão, os dados apontam que a grande maioria (90%) dos endodontistas concorda que o conhecimento amplo do processo de envelhecimento facilita a abordagem terapêutica do paciente idoso, o que vai de encontro aos trabalhos publicados pelos autores acima mencionados e COMARCK 8 que afirma que com o aumento da população idosa, um novo idoso irá surgir, com suas condições físicas, sociais e psíquicas bastante peculiares que demandará por uma maior e mais diversificada atenção por parte do profissional que deve ampliar o estudo e a pesquisa nessa área, contribuindo para resolver todos os problemas relacionados com a saúde oral dos pacientes da terceira idade.

Os dados da tabela 2 permitem observar que 85% dos endodontistas em estudo consideram-se possuidores de conhecimento gerontológico e habilidade para efetuar tratamento endodôntico em paciente da terceira idade. MADEIRA et al. 19, afirmam que o dentista deve ter conhecimento sobre Gerontologia, pois se isto não for considerado o tratamento será inadequado. O autor expõe que a complexidade do atendimento ao paciente geriátrico obriga o profissional a qualificar-se convenientemente munindo-se de conhecimento científico suficiente das alterações biológicas que acometem os idosos e que o endodontista esteja amplamente capacitado para exercer essa especialidade. Dentro desta linha de raciocínio, PINTO 25 coloca que todo o pessoal envolvido no atendimento aos idosos deve conhe-

cer os princípios básicos de Geriatria, Gerontologia e Psico-Geriatria, pois durante o atendimento ao idoso ocorrem muitas oscilações de ordem física e emocional e o odontólogo tem de estar preparado para este desafio.

Conforme os dados da Tabela 3 o acesso ao canal radicular é o fator de maior dificuldade relatada pelos endodontistas no tratamento endodôntico do idoso, o que vai de encontro aos trabalhos publicados por COHEN 5 E FELLER 15 que afirmam ser o acesso à câmara pulpar e aos canais radiculares as etapas mais complexas do tratamento endodôntico de idosos. Os demais fatores foram: múltiplas doenças, uso de medicamentos, abertura de boca, posicionamento na cadeira odontológica, alterações comportamentais, anestesia intrapulpar, relação médico/profissional. Apenas um profissional relatou não ter havido dificuldade durante o tratamento e 4 profissionais não responderam a questão. A presença de doenças sistêmicas e/ou uso de medicamentos implica no contato com o médico do paciente para que uma avaliação em conjunto seja realizada sobre seu estado de saúde geral e o tratamento seja efetuado com mais segurança. É importante que o profissional faça uma anamnese bem apurada usando todo seu conhecimento e experiência na avaliação do paciente (15,16). SLOSS 28 salienta que além de problemas sistêmicos outros aspectos podem interferir nos tratamentos odontológicos preconizados, tais como: osteoporose, depressão, insanidade, osteoartrite, etc. Esta preocupação tem reflexo no tratamento, pois a abordagem do plano de tratamento tem de ser feita com base no tempo de atendimento, em procedimentos mais simples. Portanto, a análise da situação física e cognitiva do paciente é de muito valor quando se faz um plano de tratamento. Por mais natural que seja para o cirurgião-dentista planejar o tratamento para seus pacientes, existem aspectos que merecem atenção especial quando do atendimento ao paciente geriátrico.

Conforme os dados citados na tabela 4, a maioria dos endodontistas (95%) concorda que a idade não é um fator que contra-indica o tratamento endodôntico os quais podem e devem ser executados com resultados perfeitamente positivos para os pacientes idosos que deles necessitam (5,18,19).

Em relação à crença de que o paciente idoso é difícil de tratar, não cuida bem dos seus dentes, sendo assim, perder os dentes seria o caminho mais comum, a Tabela 5 mostra que apenas um endodontista concordou com a questão. HAUG 17 enumerou duas barreiras para um eficaz tratamento odontológico nos pacientes. A primeira é o conceito errôneo de que, com o avanço da idade espera-se uma pobre saúde bucal; a segunda é a atitude do profissional que acredita que as pessoas idosas não são candidatas ao tratamento odontológico junto aos idosos e seus responsáveis.

Quando questionados sobre seu papel desmistificador de que o tratamento endodôntico é irrelevante para o paciente idoso, 75% dos endodontistas concordaram com a questão. Deduz-se assim que a maioria dos profissionais conhece a importância de romper mitos e estereótipos que cercam o tratamento endodôntico na terceira idade. Nosso estudo vai de encontro aos pensamentos de SHINKAI 27, BRUNETTI 4, ETTINGER 13, MALONEY 20, DERNTL 10, HAUG 17 E MADEIRA 19.

Nos dados da Tabela 7 observamos que 90% dos endodontistas têm conhecimento das doenças sistêmicas mais freqüentes em Geriatria. Segundo COMARCK 7 a presença de doenças crônicas é comum no paciente idoso; BERGER 1 afirma que 4 de cada 5 adultos maiores de 65 anos padecem de pelo menos uma enfermidade crônica. De DEUS 9, afirma que o profissional precisa ter conhecimentos sobre doenças e seus tratamentos, e ainda, estar embasado em conhecimento científico sabendo analisar as individualidades de cada paciente.

Dentre as doenças sistêmicas mais freqüentes em Geriatria que podem influir no tratamento endodôntico de um paciente idoso, Complicações Cardiovasculares, Diabetes Melittus e Hipertensão Arterial Sistêmica foram os mais citados. As demais doenças sistêmicas citadas foram: Alterações Comportamentais, Depressão, Problemas Renais, Osteoporose Complicações do Sistema Locomotor, Câncer, Demência de Alzheimer; um endodontista não respondeu a questão. Em estudos publicados por ETTINGER 12 E BRUNETTI 3 os autores afirmaram que os problemas sistêmicos mais freqüentes são as Cardiopatias (Hipertensão e Coronariopatias), Artri-

te, Diabete Melittus e Pacientes Irrradiados. Segundo MONTENEGRO 23 são aproximadamente 150 doenças que podem acometer as pessoas idosas. Observou-se em nosso estudo que os endodontistas têm conhecimento das doenças sistêmicas com que o profissional se depara e que podem influir no tratamento endodôntico de um paciente idoso.

De acordo com os dados obtidos 95% dos endodontistas concordaram que aumentar seus conhecimentos sobre doenças/fármacos e suas implicações na cavidade oral é fundamental para o sucesso do tratamento do paciente idoso (tabela 8), Segundo BRUNETTI 3 *et al* é preciso que o profissional se conscientize da importância de estender seus conhecimentos sobre doenças/fármacos além dos bancos odontológicos e entrar no mundo da Medicina, pois muitas vezes será preciso intervir sem se entrar em contato com o médico dos pacientes.

Quando questionados se a Odontologia deveria obter da Geriatria e Gerontologia as bases para uma visão geral do idoso e do envelhecimento, todos os profissionais concordaram com a questão. Segundo SHINKAI 27, a Odontologia deve obter da Geriatria e Gerontologia a base para uma prática de atendimento com uma visão geral do idoso e do envelhecimento, o que vai de encontro ao nosso estudo. Dessa forma, conclui-se que o conhecimento de outras áreas é essencial para a atuação na terceira idade.

Com relação à troca de informações entre os profissionais de outras áreas ser fundamental para tornar o atendimento ao paciente geriátrico mais objetivo e eficaz, a resposta foi unânime. Todos os 20 profissionais concordaram com o posicionamento e dessa forma, os resultados são corroborados por DUALIB 11 *et al*, ETTINGER 13 E MANETTA 21 cujos estudos demonstraram a importância da interdisciplinariedade no atendimento ao idoso. Segundo GIACOMIN 16, a multidisciplinariedade substitui o isolamento, permitindo uma avaliação global, um tratamento completo e adequado a cada indivíduo com o surgimento de alternativas.

Na Tabela 9 os resultados permitem afirmar que a maioria dos endodontistas (95%) concorda que o paciente idoso é um ser complexo e que a abordagem do profissional deve ser diferenciada no tratamento adequado deste indivíduo. Segundo BRAUN,

MARCUS 2 as exigências desses indivíduos podem, de alguma forma, ser diferentes daquelas das pessoas jovens e, por outro lado, bem semelhantes. Os autores comentam que os profissionais devem aprender uma nova filosofia quando forem tratar os pacientes idosos.

### Conclusão

Com o aumento do número de pessoas idosas fica clara a necessidade de compreender os diversos aspectos que interferem na manutenção e restabelecimento da saúde destes indivíduos, para que os mesmos possam receber atenção adequada dos profissionais de saúde. Os resultados obtidos nesta pesquisa são suficientes para mostrar que os endodontistas da cidade de Governador Valadares-MG têm uma percepção positiva em relação ao processo de envelhecimento contribuindo assim para uma abordagem terapêutica adequada do paciente idoso. Entretanto, aqueles que queiram dedicar sua atenção ao idoso devem buscar na Geriatria e Gerontologia as bases para obter conhecimentos específicos para intervir corretamente em pacientes com idade avançada. Outro ângulo deste tema que merece mais atenção por parte de outros pesquisadores é sobre o tratamento endodôntico propriamente dito, que julgamos ser a parte mais simples do processo já que, uma vez identificados os diversos fatores específicos aos idosos, o tratamento discorre com a normalidade de um atendimento em pacientes de meia-idade. Porém, muito há que se aprender, especialmente no domínio de fármacos e doenças às quais a Odontologia não estava acostumada. Um enfoque holístico e integral do paciente deve ser constante e cada dia mais abrangente para o profissional interessado em Odontogeriatrics, que somente depois vai preocupar-se com a condição bucal, fugindo da filosofia mecanicista da Odontologia.

### Referências Bibliográficas

1. BERG, R.; MONTGENSTERN, N.E., Physiologic changes in the elderly. Dent. Clin. North Am., v.41, n.4, pp. 651-658, 1987.
2. BRAUN, R.; MARCUS, M., Comparing treatment

- decisions for the elderly. Gerodont., v.1, n.4, pp.138-142, Mar. 1985
3. BRUNETTI, R. F; MONTENEGRO, F.L.B. ; MANETTA, C. E., Funções do sistema mastigatório e suas implicações no paciente geriátrico. Atual. Geriatria, v.3, n.16, pp. 6-9, Abr. 1998.
4. BRUNETTI, R. F. MONTENEGRO, F. L. B., Odontogeriatrics- Noções de Interesse Clínico. São Paulo: Artes Médicas, 2002.
5. COHEN, S.; BURNS, C.R., Caminhos da polpa: endodontia geriátrica. Guanabara koogan, 6ed., Rio de Janeiro, pp.673-90, 1997.
6. CORMACK, E. F, A saúde oral do idoso. Disponível em: <http://odontologia.com.br/artigos>, acesso em 12/01/2003.
7. CORMACK, E. F., Odontologia para o clínico geral. Disponível em: <http://www.odontogeral.hpg.ig.com.br/geriatria.html>, acesso em 20/03/2001
8. CORMACK, E. F, Saúde bucal e qualidade de vida do idoso. Disponível em: <http://www.Odontologia.com.br/artigos/geriatria/html>, acesso em 21/04/2002.
9. DE DEUS, Q. D., Endodontia: seleção de casos para tratamento dos canais radiculares. Medsi; Rio de Janeiro, pp.215-231, 1982.
10. DERNTL, A. M., Aprender a envelhecer leva tempo. São Paulo, Facul. Saúde Pública, 27p, 1999.
11. DUAILIB, S. E. et al. Atendimento odontológico para pacientes geriátricos. Atual. Odontol. Bras., v. 6, n.1, pp. 21-35, 1989.
12. ETTINGER, R. L., Cohort differences among aging populations: a challenge to dentistry. Spec. Care Dent., v.13, n.1-6, pp.19-26, jun. 1993.
13. ETTINGER, R. L., Clinical training for geriatrics dentistry, Gerodontics, v.3, n.1-6, pp 275-279, Jul.1987.
14. ETTINGER, R. L.; BECK, J. D., Medical and psychosocial risk factor in the dental treatment of the elderly. Int. Dent. J., v.33, n.3, pp 292-230, 1983.

15. FELLER, C., Considerações endodônticas na terceira idade. In: Brunetti, R.F.; Montenegro, F.L.B. Odontogeriatría- Noções de interesse clínico. São Paulo: Artes Médicas, pp.219- 234, 2002.
16. GIACOMIN, K. C., Programa de assistência odontológica a pacientes com necessidades especiais: o paciente idoso na clínica odontológica, SES/MG, pp.1-14, 1999.
17. HAUG, S. P., Prosthodontics and aging patient. J. Indiana Dent. Ass., v.76, n.4, pp.21-24, Winter 1997/1998.
18. LOPES, H. P.; SIQUEIRA JR., J. F., Endodontia- Biologia e Técnica: seleção de casos para o tratamento endodôntico. Mesj; Rio de Janeiro, pp169-184, 1999.
19. MADEIRA, A. A; MADEIRA, L. O paciente geriátrico e a complexidade de seu atendimento. Rev Bras. Odontol. 57(6); 350-1, Nov.- Dez. 2000
20. MALONEY, L. R., Special people, special care. Guide to dental health, American Dental Association, pp.56-57, 1986.
21. MANETTA, C. E.e cols., Interação entre a medicina e a odontologia no tratamento do paciente geriátrico - parte I. Atual. Geriatria, v.3, n.19, pp. 27-32, Oct. 1998.
22. MARCHINI, L.; CUNHA, V. P. P.; GIORDANO, C. E.; SANTOS, J. F. F., Odontologia geriátrica: um panorama geral. FOPLAC Rev., v.1, n.2, pp.16-20, 1999.
23. MONTENEGRO, F. R. B.; BRUNETTI, R. F.; Aspectos psicológicos de interesse no tratamento do paciente geriátrico. Atual. Geriatria, v.3, n.17, pp 6-10, Jun. 1998.
24. OLIVEIRA, J. A. de; RIBEIRO, E. D. P.; BONACHELA, W. C.; CAPÉLOZZA, A. L. A., Perfil do paciente odontogeriátrico da Faculdade de Odontologia de Bauru-USP.PCL, Curitiba, v. 4, n. 17, pp.71-79, Jan./Fev. 2002.
25. PINTO, M. L. M. C., Situação odontológica do idoso no Brasil. Rev. Fac. Odontol. UFBA, v.7, pp 23-8, 1987.
26. PUCCA Jr., G. A., Perfil do edentulismo e do uso de próteses dentais em idosos residentes no município de São Paulo. Tese-Mestrado, Esc. Paul. De Medicina, 107p, 1998.
27. SHINKAI, R. S. A., DEL BEL CURY, A. A., O papel da odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral do idoso: Cad. De Saúde Pública (Rio de Janeiro), outubro 2000; 4(vol 16).
28. SLOSS, E. M. & cols. , Selecting target conditions for quality of care improvement in vulnerable older adults. J. Am. Geriatr. Soc., v.48, n.4, pp.363-369, Apr. 2000.

## Quando indicar tratamento ortodôntico em pacientes adultos afetados por doença periodontal

\*\*\*PURYSKO, Johnver Saraiva

\*\*SANTOS, Maurício Lima

\*\*PINTO, Rodolfo Scholz Couto

\*MARIGO, Guilherme

\*REZENDE, Felipe Germano

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar através de revisão de literatura que a relação Ortodontia-Periodontia, quando planejada e executada de forma adequada, pode beneficiar pacientes com seqüelas periodontais. O tratamento ortodôntico até pouco tempo era normalmente indicado para crianças e adolescentes. Com o advento de novas técnicas ortodônticas e periodontais pacientes com periodonto reduzido passaram também a poder realizar movimentação ortodôntica. O uso correto do tratamento ortodôntico influencia positivamente no periodonto, observando que existe uma preocupação em fazer ortodontia em pacientes com doenças periodontais controladas, devido ao nível de comprometimento do periodonto de sustentação.

### Abstract

*The objective of the following research is to demonstrate that the Periodontal-Orthodontics relationship, when adequately planned and executed, can beneficiate patients with periodontal disease. Orthodontic treatment until recently has been primarily destined towards children and adolescents. With the advent of new orthodontic and periodontal techniques, patients with reduced periodontium have begun to realize orthodontic movements. These orthodontic treatments, when correctly used, can positively affect the periodontium. However, it should be stated that there is a preoccupation with implementing orthodontics in patients with controlled periodontal disease, due to the level of destruction of the periodontium of support.*

### Introdução

Tradicionalmente, o tratamento ortodôntico era destinado às crianças e adolescentes, porém a ortodontia hoje é bastante procurada pelos jovens e adultos que visam melhorar a estética, exigindo soluções rápidas sem maiores complicações a sua aparência. Isso pode ser explicado pelo aumento na expectativa e na qualidade de vida da população, que em geral busca a preservação de sua dentição natural, mantendo assim a integridade da função

\*\*\* Especialista em Periodontia pela UNIFOA – Volta Redonda, Mestrando em Periodontia pelo C. P. O. – São Leopoldo Mandic - Campinas e professor da disciplina de Periodontia da Univale

\*\* Alunos do 4º ano de odontologia da Univale

\* Alunos do 6º período de odontologia da Univale

mastigatória. Muitos pacientes com doença periodontal são portadores de maloclusões. As periodontites podem causar migrações patológicas dos dentes, modificando a oclusão dentária. Sabe-se que dentes malposicionados possibilitam o aumento de retenção de placa bacteriana geralmente, por dificultar a higienização. Daí, o tratamento combinado entre a Ortodontia e a Periodontia se faz necessário, para posicionar os dentes em um plano oclusal mais favorável, bem como facilitar o controle mecânico de placa bacteriana executada pelo paciente. Dessa forma, o uso correto do tratamento ortodôntico influencia positivamente no periodonto. Pode-se observar que existe uma preocupação em tratar ortodonticamente ou não, pacientes com doenças periodontais controladas, devido, principalmente, ao comprometimento do periodonto de sustentação. Este trabalho tem por objetivo mostrar que esta inter-relação, quando adequadamente planejada e executada, trás benefícios aos pacientes com seqüelas periodontais.

### Revisão da literatura

WILSON(11), afirma que existe uma relação direta entre a saúde do periodonto e a resposta dos tecidos ao movimento ortodôntico. Na ausência de placa, as forças ortodônticas não produzirão gengivites. Porém, se a placa bacteriana está presente durante o movimento dos dentes podem ocorrer perdas de osso e de inserção. Sugere que uma vez controlada a doença periodontal, movimentações dentárias devem ser realizadas utilizando forças mais brandas possíveis. E afirma ainda, que em longo prazo a saúde do periodonto é beneficiada pelo tratamento ortodôntico. Entretanto, salienta o tipo de doença periodontal, a eficácia da higiene oral do paciente e a diminuição dos intervalos de visitas de manutenção. Sugere também um maior grau de longevidade da dentição comparados com o tratamento ortodôntico. WILSON(11), relatou que o tratamento ortodôntico pode beneficiar o periodonto ao:

- Corrigir o trespasse vertical que invade os tecidos periodontais;
- Reduzir o trauma dos dentes nos casos de mordida aberta anterior e outras maloclusões severas;

- Mudar a topografia do periodonto ao redor dos dentes inclinados.

VANARSDALL(10) E HARFIN(2), afirmaram que novas e sofisticadas opções biomecânicas têm ampliado a possibilidade no tratamento de adultos com periodonto reduzido.

STAHL(6), alertou para os cuidados que os ortodontistas deveriam ter sobre o controle de formação de biofilme bacteriano e com a manutenção de uma oclusão funcional e livre de contatos prematuros. Considerou muito importante a inter-relação entre a Ortodontia e a Periodontia no diagnóstico e tratamento dos adultos com doença periodontal. Relatou que há um remodelamento ósseo durante o tratamento ortodôntico, capaz de melhorar as condições periodontais.

FOLIO *et al.*(1), por meios de estudos clínicos e bacteriológicos em indivíduos com seqüelas de periodontite, demonstraram ser possível o tratamento ortodôntico conservador nesses indivíduos, desde que fosse executado com rígido controle de microorganismos periodontopatogênicos. Indicaram os métodos de controle de biofilme bacteriano, raspagens e cirurgias periodontais, quando necessário, associadas à administração de medicação quimioterápica e antimicrobiana endógena, antes do início do tratamento.

VAN VENROOY E YUKNA(8), analisando movimentos, concluíram que a extrusão ortodôntica levou à redução da bolsa periodontal, comprovando a formação de tecido ósseo alveolar na região de crista óssea, mesmo na presença de inflamação. MELSEN(3), também observou sinais de aparecimento de novo osso alveolar, ocorrido durante a extrusão. Concluíram, portanto, ser possível obter osso durante movimentações ortodônticas.

MELSEN & ARGERBAEK(3), relataram a contribuição do tratamento ortodôntico na reabilitação de indivíduos com comprometimento periodontal. Advertiram sobre a importância do controle da força a ser aplicada, e que o mal posicionamento dentário nem sempre causa prejuízo das condições periodontais. Explicaram que o indivíduo reabilitado terá maior motivação e controle mais efetivo de sua higiene bucal, e conseqüentemente melhor condição periodontal. Consideraram que em um periodonto normal ou reduzido, porém saudável,

ocorre remodelação óssea alveolar sem que haja a redução da quantidade de osso presente.

VANARSDALL(9) comentou sobre a inter-relação entre a Periodontia e a Ortodontia, salientando a importância de uma atuação interdisciplinar para ampliar o sucesso nos tratamentos ortodônticos para indivíduos expostos à doença periodontal. Citou como indicação para a movimentação ortodôntica as anomalias de posição dentária como:

- Incompetência labial,
- Traumas oclusais,
- Mordida aberta anterior,
- Mutilações dentárias.

E as de consequência periodontal como:

- Inclinações dentárias,
- Mobilidade devido ao periodonto reduzido,
- Diastemas,
- Ausência de guia incisal,
- Falsa classe III.

Como contra-indicação do tratamento ortodôntico em adultos com periodonto reduzido citou:

- Falta de controle da inflamação e manutenção da saúde periodontal durante a movimentação dentária;
- Falta de controle oclusal;
- Traumatismo oclusal;
- Disfunções da ATM devido à susceptibilidade individual;
- Dentes com raízes muito curtas ou com reabsorção idiopáticas;
- Falta de condições para a movimentação dentária em casos de ausência de número suficiente para a ancoragem dos sistemas de forças indicados;
- Graves displasias esqueléticas e maus hábitos musculares.

HARFIN(2) relatou, como indiscutível, a importância exercida pela correção da posição dentária na manutenção da saúde periodontal. Afirmou ser possível a movimentação ortodôntica em periodonto com inserção reduzida, porém sadio. Completou afirmando que “a atenção ao periodonto é a base em que se apóia nosso êxito, de modo que, mesmo durante o tratamento ortodôntico se faz necessário o controle e manutenção da condição de saúde periodontal”. A autora recomendou que a mecânica

utilizada deveria ser determinada individualmente, depois de analisadas as necessidades e limitações impostas ao caso.

NICOLAY E FINE(5), publicaram relatos clínicos sobre a relação Perio-Ortodontia em adultos, ressaltando que quanto mais preciso o diagnóstico ortodôntico e da condição periodontal do indivíduo, melhor será o resultado.

## Discussão

O sucesso do tratamento ortodôntico em pacientes adultos com seqüela periodontais depende basicamente de quatro fatores:

- Diagnóstico direcionado ao adulto.

VANARSDALL(10) e MUSICH(4) comentaram que apesar de o adulto possuir um maior grau de motivação que o adolescente durante o tratamento, o profissional deve ter muito cuidado quanto à expectativa do paciente em relação ao resultado do tratamento, uma vez que são complexos os mecanismos psicológicos que levam estes indivíduos ao reconhecimento de sua auto-imagem e da imagem que realmente possuem frente à sociedade.

- Metas do tratamento ortodôntico.

Em adultos não se deve visar a obtenção de uma oclusão ideal, mas a melhor possível para cada caso.

- Relação entre a terapia ortodôntica e o controle da saúde periodontal.

Há um senso comum entre vários autores, afirmando que a terapia ortodôntica em pacientes com periodonto reduzido só deve iniciar após o prévio tratamento periodontal e total controle da doença e que os cuidados com a saúde do periodonto deverão ser mantidas ao longo de todo o tratamento ortodôntico, por meio de raspagens, controle do biofilme bacteriano e até de cirurgias periodontais para os casos mais graves.

- Aplicação de forças ortodônticas.

Há, assim como na relação entre a terapia ortodôntica e periodontal, um consenso entre os autores quanto ao uso de forças leves. Porém, existem diversidades de opiniões quanto a exata magnitude desta força e na sua forma de aplicação.

STAHL(6) julgou que o uso de forças leves funcionaria como “estimulante” para a correção de pequenos defeitos ósseos. ONG et al(7), recomenda-

ram o uso de forças leves, "quase fisiológicos", no tratamento ortodôntico em pacientes adultos com periodonto reduzido.

### Conclusão

Podemos concluir que o tratamento ortodôntico está indicado em pacientes com envolvimento periodontal desde que se observem as seguintes condições:

- O tratamento só será indicado após o efetivo controle da doença periodontal;
- A movimentação ocorrerá sob ausência de biofilme bacteriano e em ausência de inflamação;
- Presença de quantidade de rebordo ósseo alveolar e do número de dentes suficientes para a execução da biomecânica ortodôntica.

Conclui-se ainda que não há riscos na execução de tratamento ortodôntico para o paciente com seqüelas periodontais, desde que haja um rígido controle de biofilme bacteriano associado a um diagnóstico preciso e um criterioso plano de tratamento.

### Referências bibliográficas

- 1- FOLIO, H. M. Interrelations between orthodontics and periodontics. Am. J. Orthod, Saint Louis, v.70, n.2, p.157-172, 1976.
- 2- HARFIN, J. Movimentos Ortodônticos como complemento da terapêutica periodontal. In: INTERLANDI, S. Ortodontia: bases para iniciação. 4 ed. São Paulo: Artes médicas, 1999. Cap. 7. Pág. 73-96.
- 3- MELSEN, B., ARGERBAEK, N., Intrusion of incisor in adult patient with marginal bone loss. Am. J. Orthod Dentofac.
- 4- MUSICH, D. R. Ortodontia em adultos: Diagnóstico e tratamento, In: GRABER, T. M. VANARSDALL, L. R. Ortodontia: Princípios e Técnicas Atuais. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. Cap. 14, P. 697-778.
- 5- NICOLAY, O., FINE, J. Orthodontic and periodontal Considerations in treatment of Adult patient. N Y State Dent J, New York, v.65, n8, p.255-58, p.34-37, 1999.

- 6- STAHL, M. J Clin orthod, Boulder, v.7, n.7, p.445-461, julho 1973. Entrevista.
- 7- ONG, M. A., HOM-LAY E SMITH, F. N. Interrelationship between periodontics and adult orthodontics. J Clin Periodontol, Copenhagen, v.25, n.4 p.271-277, 1998.
- 8- VAN VENROOY, J. R. YUKNA, R. A. Orthodontics extrusion of single-rooted teeth affected with advanced periodontal disease. Am. J. Orthod, Saint Louis, v.87, n1, p.67-74, 1985.
- 9- VANARSDALL, L. R. Orthodontics and periodontal therapy. Periodontol 2000, Copenhagen, v.9, p.132-149, 1995.
- 10- VANARSDALL, L. R. Inter-relacionamento Ortodontia/periodontia. GRABER, T.M. VANARDALL, L. R. Ortodontia: Princípios e Técnicas Atuais. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. Cap. 13. Pag. 661-696.
- 11- WILSON. Fundamentos de periodontia, A ortodontia e a periodonto, São Paulo: Quintessence, 2001. Cap.28. Pág.537-544.

## Caracterização do processo ensino/aprendizagem no curso de odontologia: ótica dos alunos da FACS/Univale

\*ANDRADE, Kíssila Zacché Lopes de

\*\*SOALHEIRO, Paulo Henrique de Castro

\*\*\*OLIVEIRA, Rômulo Mafra de

\*RODRIGUES, Suely Maria

Este trabalho teve o objetivo de verificar a opinião de 176 acadêmicos do 1º, 2º, 3º, 4º, 5º períodos e 4º ano do Curso de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde – FACS da Universidade Vale do Rio Doce – UNIVALE, sobre o processo ensino aprendizagem, visando subsidiar ações pedagógicas. Para coleta de dados foi aplicado um questionário, contendo questões abertas, fechadas e mistas. As principais vantagens avaliadas foram: qualidades fundamentais de um professor competente, material didático e metodologia de ensino adotada; atitudes dos professores e tempo de aulas teóricas e práticas. Os indivíduos participantes eram de 125 do sexo feminino (71%) e de masculino 51 (29%), com média de idade encontrada de 21 anos (desvio padrão = 6,6). De acordo com 54,4% dos alunos o tipo de material didático sempre influencia a sua aprendizagem e 42,7% consideraram que às vezes influencia. Em relação à utilização de materiais didáticos, os alunos indicaram os recursos audio-visuais (data-show, slide/projetor) e demonstrações práticas como os métodos mais eficientes, demonstrando que as estratégias diversificadas utilizadas em sala de aula são elementos facilitadores da aprendizagem. As características mais importantes de um bom professor foram: didática (36,5%), postura adequada em sala de aula (27,9%), facilidade de relacionamento (13,0%) e conhecimento do conteúdo (12,3%). A duração das aulas e das atividades teóricas e/ou práticas interferem na maioria das vezes no processo ensino/aprendizagem; entretanto, os alunos ressaltam que se o assunto abordado for interessante, uma duração das aulas acima de 1 hora e meia não compromete sua aprendizagem. Verificou-se ainda que o tipo de material didático utilizado pelo professor influencia, significativamente, a aprendizagem dos alunos.

### Abstract

*This work has the objective to verify the opinion of 176 academics of the odontologic course, on the process education learning aiming at to subsidize action pedagogic. The collects of data was applied a questionnaire contends opened, closed and mixing questions. 125 academics were of female (71%) and 51 male (29%), average of age of 21 years. For 54,4% of academics the type of didactic material always*

\* Membro do Setor de Avaliação de Cursos/Univale e representante Docente da FACS

\*\* Membro do Setor de Avaliação de Cursos/Univale e representante Docente da FACE

\*\*\* Membro do Setor de Avaliação de Cursos/Univale e representante administrativo

*influence its learning. In relation the use of didactic materials the academics had indicated the visual resources audio visual and practical demonstrations as more efficient methods. Concludes the type of didactic material used by the teacher significantly influences the learning of the academics.*

## Introdução

É cada vez mais evidente que a preparação de cidadãos competentes, para atuar de forma crítica e responsável na construção de uma sociedade mais justa e democrática, exige o aprimoramento da educação e atividades de ensino capazes de reforçar ou desencadear a aprendizagem.

Inúmeras estratégias de ensino têm sido propostas, objetivando a melhoria da formação do aluno universitário em amplo sentido, contemplando seu desenvolvimento intelectual e humano, através da consolidação de sentimentos, qualidades e valores. Os Cursos de Graduação possuem acadêmicos que diferem entre si, razão pela qual esses alunos não aprendem de maneira semelhante, uma vez que fatores psicológicos e interpessoais influenciam em sua aprendizagem.

O processo ensino / aprendizagem necessita estar sendo aperfeiçoado em decorrência das constantes mudanças ocorridas em nossa sociedade, o que pode refletir na formação do graduando de Odontologia.

A área do conhecimento da avaliação está vivendo um momento rico no debate e na discussão de seus aspectos teóricos, metodológicos e práticos. Onde quer que ela seja necessária, a presença de uma avaliação *útil, viável*, eticamente apropriada e correta nos seus componentes técnicos, ainda está longe de ser constante e visível (Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994).

Tendo em vista o importante papel desempenhado pelos docentes e discentes no processo ensino / aprendizagem, este trabalho ajudará a encontrar respostas relevantes a um contexto social, para buscar o aperfeiçoamento das potencialidades de cada um dos atores deste processo.

Neste trabalho, pretende-se caracterizar o processo ensino aprendizagem no Curso de Odontologia da FACS/Univale, segundo a ótica dos alunos.

## Materiais e métodos

Este trabalho foi realizado nos meses de abril e maio de 2004, com 176 acadêmicos do 1º, 2º, 3º, 4º e 5º períodos e 4º ano do Curso de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde (FACS), da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), selecionados de forma aleatória. Para definição do tamanho da amostra efetuou-se o cálculo amostral baseado em estimativa para proporção, com nível de confiança de 95% e precisão requerida de 5%.

Visando testar o método de trabalho e os processos técnicos envolvidos na sua execução, um projeto piloto foi realizado com 10 indivíduos, posteriormente excluídos do estudo principal. O projeto piloto teve como objetivo elaborar um instrumento específico, claro e objetivo que permitisse conhecer o processo ensino/aprendizagem. Houve mudança na redação de questões, bem como a exclusão de algumas perguntas e inclusão de outras. Segundo MARCONI & LAKATOS 3 (1990), a importância do Projeto Piloto consiste na possibilidade de verificar se os dados a serem levantados apresentam fidedignidade, validade e operacionalidade, além de fornecer uma estimativa sobre futuros resultados.

Para a coleta dos dados, foi realizada uma reunião com os alunos, esclarecendo os objetivos da pesquisa, bem como o instrumento (questionário) que deveriam preencher. Ficou assegurado o caráter confidencial de suas respostas e seu direito de não-identificação, reforçando que a pesquisa possui caráter voluntário e que todos participantes necessitariam assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O questionário aplicado continha questões abertas, fechadas e mistas. As variáveis incluídas nessas questões tinham como objetivo identificar o perfil dos alunos e caracterizar o processo ensino/aprendizagem do curso de Odontologia da FACS/Univale.

Os dados coletados foram processados, utilizando-se os softwares EPI-INFO 2000 e Microsoft Excel. A análise estatística realizada foi descritiva, com a distribuição da frequência das variáveis quantitativas para confecção de tabelas e gráficos.

A apuração dos dados das questões abertas foi realizada segundo a técnica da "Análise de Conteúdo" (Bardin, 1977). As informações relativas a cada item foram agrupadas em categorias e analisadas, dentro de

cada tema, a fim de conhecer as qualidades de um bom professor, relatadas pelos alunos.

## Resultados e discussão

Na amostra pesquisada, o número de discentes do sexo feminino foi de 125 (71%) e do sexo masculino 51 (29%), conforme pode ser visto na TAB. 1. A média de idade encontrada foi de 21 anos (desvio padrão = 6,6).

Sexo	Valores	
	Absoluto	Relativo (%)
Masculino	51	29
Feminino	125	71

TABELA 1 - Distribuição entre os gêneros feminino e masculino da população estudada

Neste estudo, ficou evidente que o tipo de material didático utilizado pelos professores possui influência no processo ensino/aprendizagem. De acordo com 54,4% dos alunos o tipo de material sempre influencia a sua aprendizagem e 42,7% consideraram que às vezes influencia, conforme dados apresentados no GRAF. 1.

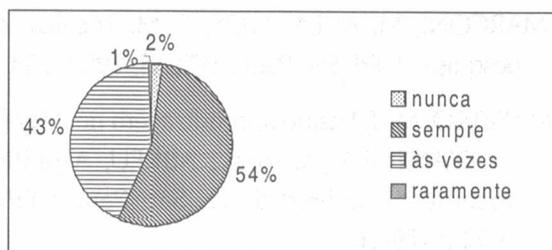


GRÁFICO 1 - Distribuição da frequência da influência do material didático no Processo Aprendizagem.

Em relação á utilização de materiais didáticos, os alunos indicaram os recursos audio-visuais (data-show, slide/projetor) e demonstrações práticas como os métodos mais eficientes, demonstrando que as estratégias diversificadas utilizadas em sala de aula são elementos facilitadores da aprendizagem.

Pode-se observar que os alunos preferem aulas ministradas com auxílio de data-show e slide, provavelmente por serem mais dinâmicas.

Segundo MASETTO & ABREU (5), estas estratégias devem ser usadas levando em consideração a habilidade do professor, planejamento da aula e forma de transmitir o conhecimento. Cada docente deve encontrar a fórmula mais adequada de associar tecnologia ao método de ensino/aprendizagem e que saiba dominar as mais variadas formas de comunicação. O tempo de duração da aula é um dos fatores a ser considerado.

De acordo com MASETTO & ABREU (5), ao preparar a aula teórica o professor deve levar em consideração que há um limite de tempo de concentração dos alunos. Neste trabalho, a maioria dos alunos (91,5%) consideraram que a duração das aulas ou atividades teóricas é um fator que interfere na sua aprendizagem, sendo uma hora e meia o tempo máximo que conseguem ficar atentos. Esses resultados também foram obtidos por RALDI et al. (6), que realizaram por meio de questionários um estudo com 180 alunos dos cursos de Odontologia de quatro Faculdades do Estado de São Paulo (duas públicas e duas particulares).

Quanto à duração das aulas práticas, 53,1% dos alunos ressaltaram que o tempo às vezes interfere na sua aprendizagem. Entretanto, se o assunto abordado for interessante, o tempo pode não comprometer a aprendizagem para 41,3% dos alunos.

Quanto às atividades práticas, LODER (2) considera que essas atividades possibilitam a ação do aluno, melhor aprendizagem e maior interação professor-aluno. Pode-se observar neste estudo que 63,1% dos professores não utilizam metodologia de ensino interessante e inovadora na opinião dos acadêmicos. No entanto, 31,2% dos professores as utilizam, favorecendo a aprendizagem., conforme pode ser visto no GRAF. 2.

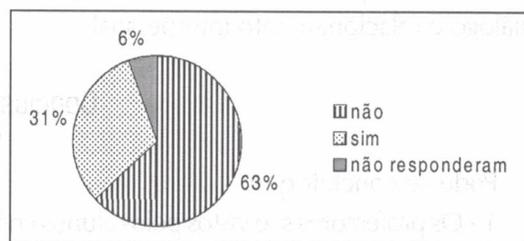


GRÁFICO 2 - Distribuição da frequência na utilização de Metodologias de Ensino Inovadoras

Para a maioria dos alunos (90%), os professores são protagonistas do processo ensino/aprendizagem, sendo responsabilizados tanto pelo interesse como pelo desinteresse dos mesmos, em função de suas características e das diferentes metodologias adotadas em sala de aula/ laboratório/ clínica.

De acordo com a maioria dos acadêmicos (53%), a responsabilidade pela sua aprendizagem depende de 50% de sua conduta e 50% da conduta do professor, conforme pode-se observar no GRÁF. 3. Isso demonstra, sem sombra de dúvidas, que apesar do processo de aprendizagem ser pessoal e depender de atitudes e comportamento do aluno, o professor também figura igualmente nesse processo.

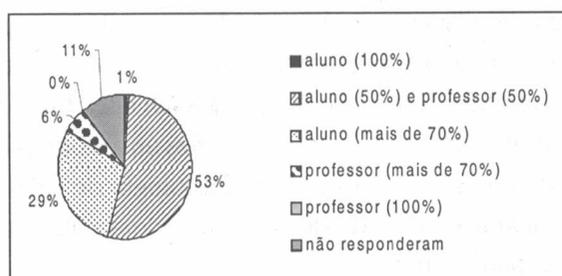


GRÁFICO 3 – Distribuição de freqüências da responsabilidade de docentes e discentes na aprendizagem dos alunos.

Quanto ao desempenho docente, as características mais importantes de um bom professor indicadas pelos alunos foram: a didática (36,5%), postura adequada em sala de aula (27,9%), facilidade de relacionamento (13,0%) e conhecimento do conteúdo (12,3%). Esses resultados estão de acordo com estudos de MASSETTO 5 (1992) que apontam que as características do professor como facilitador da aprendizagem são: competência específica em sua área de conhecimento e em didática; clareza e objetividade na transmissão de informações; abertura à crítica e às propostas dos alunos; capacidade de diálogo e relacionamento interpessoal.

### Conclusão

Pode-se concluir que:

1 - Os professores são vistos pelos alunos como protagonistas do processo ensino/aprendizagem, sendo responsabilizados tanto pelo interesse como pelo desinteresse dos mesmos, em função das suas caracte-

terísticas e das diferentes metodologias adotadas em sala de aula/laboratório/clínica.

2 - As qualidades dos bons professores mais valorizadas pelos alunos são: didática, relacionamento interpessoal, domínio do conteúdo e postura adequada em sala de aula.

3 - A duração das aulas e das atividades teóricas e/ou práticas interferem na maioria das vezes no processo ensino/aprendizagem; entretanto, os alunos ressaltam que se o assunto abordado for interessante, uma duração das aulas acima de 1 hora e meia não compromete sua aprendizagem.

4 - O tipo de material didático utilizado pelo professor influencia, significativamente, na aprendizagem dos alunos, os quais relatam obter melhor desempenho quando estimulados por recursos audiovisuais tais como data-show, slides/projetor.

### Referências Bibliográficas

- 1- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Editora Setenta Limitada, 1997, p.229.
- 2- LODER, L. L. *Processos de ensino / aprendizagem em Cursos de Engenharia*. In: VII International Conference on Engineering and Technology Education, 2002, Santos. Anais do Congresso em CD-ROM.
- 3- MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 2. Ed. São Paulo: ATLAS, 1999. 231 p.
- 4- MASETTO, M. T. *Ensino aprendizagem no 3º grau*. In: D'ANTOLA, A. (org.); ABREU, A prática docente na universidade. São Paulo: EPU, 1992.p. 19-26.
- 5- MASETTO, M. T.; ABREU, M. C. *O professor universitário em aula*. 11 ed. São Paulo: M.G. Editora, 1997.130p.
- 6- RALDI, D. P. et, al. *O papel do professor no contexto educacional sob o ponto de vista dos alunos*. Revista ABENO, v.3, n.1, p. 15-23, 2003.

## Saúde bucal e qualidade de vida no idoso

\*RODRIGUES, Suely Maria

\*\*VARGAS, Andrea Maria Duarte

\*\*\*MOREIRA, Allyson Nogueira

\*Professora Mestre do Curso de Odontologia da FACS/UNIVALE-  
Coordenadora do Estágio Supervisionado em Odontogeriatrics.

\*\*Professora Doutora do Curso de Odontologia da FO/UFMG.

\*\*\* Professor Doutor do Curso de Odontologia da FO/UFMG-  
Coordenador do Mestrado e Doutorado (Área de Concentração:  
Clínica Odontológica) da FO/UFMG.

O envelhecimento populacional no mundo, e mais recentemente, nos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, tem colocado o desafio de enfrentar essa nova realidade com soluções criativas e viáveis. Esse envelhecimento tem exigido respostas no que diz respeito especialmente às políticas de saúde e sociais dirigidas à população idosa, com o intuito de preservar sua saúde e qualidade de vida. Quanto mais longa a vida média da população, mais importante se torna esse conceito, pois promover a saúde significa aumentar a qualidade de vida do indivíduo, ou seja conferir ao mesmo a sensação de ausência de dor, bem-estar físico-psíco-social e autoestima positiva. O objetivo desta revisão é fornecer dados sobre a saúde bucal de idosos relacionando com vários conceitos de qualidade de vida.

### Abstract

*World population aging is a phenomenon that generates the knowledge and understanding need of several events of both social economical order, general and oral health. Several scientific evidences show the contribution of health to the quality of life of iether individuals or populations. For individuals and population to achive appropriate health standards it is necessary not only access to quality medical-health services. This paper presents the main instruments which have been constructed during the last years for measuring quality of life, as well as the debate they cause. Discusses the tendency to restrict the concept of quality of life to the biological area, associed with na economic assessment.*

### Introdução

Na área de saúde bucal, vários estudos (MINISTÉRIO DA SAÚDE 19; WATANABE *et al.* 34; PEREIRA *et al.* 23) mostram que os idosos formam um grupo com quase todos os dentes extraídos, grande quantidade de problemas periodontais, lesões de mucosa bucal e uso de próteses inadequadas. Esta situação é decorrente da escassez de programas de saúde dirigidos a estes indivíduos, pois estes não apresentam prioridade nos serviços públicos, mesmo

em face aos problemas acumulados e à forte mudança demográfica verificada no país.

Neste contexto de dificuldades, uma das áreas que poderia ser explorada é a das ações de educação em saúde com ênfase na autoproteção e na auto percepção, conscientizando o indivíduo para a necessidade de cuidado com sua saúde bucal. Para isso é necessário entender como o indivíduo percebe a condição de sua boca, pois seu comportamento é condicionado por esta percepção e pela importância dada a ela (SILVA 28). Estudos sobre esta percepção mostram que ela está relacionada com alguns fatores clínicos, fatores qualitativos como sintomas das doenças e a capacidade de sorrir, falar ou mastigar, além de ser influenciada por fatores como classe social, idade, renda e sexo (ATCHISON et al. 2; GILBERT 11 et al; SLADE e SPENCER 30; STEELE et al. 33).

A saúde bucal está deixando de ser medida somente pela presença ou ausência de doença, medidas apenas por instrumentos quantitativos, para incorporar o ponto de vista do indivíduo, utilizando, também, instrumentos qualitativos. Tradicionalmente, a epidemiologia bucal tem empregado indicadores clínicos normativos para identificar fatores de risco, determinar prognósticos e tipos de tratamento mais eficazes, identificar prevalência e incidência de diversas doenças e avaliar políticas em saúde bucal, sem, no entanto, ajuizar o impacto que essas doenças podem causar na qualidade de vida das pessoas. A utilização de indicadores qualitativos torna possível a realização de um diagnóstico mais apurado das condições de saúde bucal de uma população, levando-se em conta a percepção do indivíduo (Miotto e Barcellos 20). Estes instrumentos foram criados para complementar os indicadores clínicos usados rotineiramente e, para facilitar a coleta de dados sobre a auto percepção, tanto individual como coletivamente, para fazer com que as informações obtidas possam ser utilizadas em programas educativos, preventivos e curativos (SILVA 28).

Nesta revisão, pretende-se conhecer e identificar as diversas concepções à respeito da qualidade de vida em indivíduos com 60 anos ou mais, considerados idosos.

Desde o fim da década de 50, a expressão qualidade de vida já era usada por sociólogos, no contexto da discussão sobre as relações com poluição ambiental, deterioração da vida urbana e assuntos similares e veiculadas em publicações não acadêmicas. Nos anos setenta, ela viria a ser admitida em eventos científicos internacionais de economia e de medicina (KATZ e GURLAN 12).

Há vários significados associados à qualidade de vida. Na medicina, inicialmente, foi utilizada para designar as condições que melhoram as chances de sobrevivência de recém-nascidos, e logo encontrou aplicação mais ampla ao atendimento de pacientes adultos e idosos, fragilizados ou terminais. Está relacionada, principalmente, com o custo/benefício inerente à manutenção da vida de enfermos crônicos e terminais. A questão é focalizada tanto quanto ao ponto de vista do bem-estar e dos direitos individuais, quanto dos interesses e valores da sociedade. Portanto, na área médica, a expressão usada é "qualidade de vida em saúde", centralizando suas ações na capacidade de viver sem doenças ou de superar as dificuldades dos estados ou condições de morbidade. Na economia, é associada com renda *per capita*, que funciona como um indicador do grau de acesso das populações aos benefícios da educação, da medicina e dos serviços sociais. Na sociologia, o conceito é mais abrangente e inclui um conjunto de indicadores econômicos e de desenvolvimento sociocultural identificados como nível ou padrão de vida de uma população. Em política, o conceito chave é o da equidade na distribuição das oportunidades sociais. Em psicologia, a referência mais forte é a experiência subjetiva de qualidade de vida, representada pelo conceito de satisfação (BALTES 3; BOND 5).

Atualmente, a preocupação com o conceito dentro das ciências biológicas se dá no sentido de valorizar parâmetros mais amplos do que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida. O termo qualidade de vida refere-se a algo muito mais amplo que saúde, é um processo dinâmico e difícil de mensurar (LOCKER 15).

De acordo com Nutbeam (22), qualidade de vida seria a percepção por parte dos indivíduos ou grupos em satisfazer suas necessidades, aproveitando as oportunidades para alcançar um estado de felicidade e realização pessoal. Para Shou e Locker<sup>27</sup> ter qualidade de vida implica na oportunidade de fazer escolhas que garantam satisfação em viver.

O termo qualidade de vida é geral e abrange uma variedade de condições que podem afetar o indivíduo, seus sentimentos e comportamentos relacionados com seu cotidiano, incluindo, mas não se limitando, à sua condição de saúde e intervenções médicas. Possui múltiplas dimensões e resulta da atuação de vários eventos concorrentes, ou seja, é multi-determinado. Diz respeito à adaptação de indivíduos e grupos humanos em diferentes épocas da vida de uma ou de várias sociedades. A avaliação de qualidade de vida pode ser referenciada a diferentes critérios que dependem principalmente do grau do progresso alcançado por uma sociedade, seus valores e ideais. O fato da avaliação de qualidade de vida depender de valores e ideais mutantes no tempo e no espaço faz com que ela seja expressa em termos de desejo, prazer, bem estar ou satisfação em relação às condições disponíveis para adaptação das pessoas e grupos sociais. Qualidade de vida se preocupa com o grau em que a pessoa aproveita as importantes possibilidades da vida (NERI 21).

Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrada na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera como seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural. Por fim, valores não materiais, como amor, liberdade, solidariedade, inserção social, realização pessoal e felicidade, compõem sua concepção (Minayo et al. 18).

Em países desenvolvidos, o termo qualidade de vida é mais comumente utilizado, pois quase sempre possuem coberturas econômicas e/ou programas

governamentais que atendam às suas necessidades materiais básicas. Neste contexto, as pessoas estão cada vez mais conscientes da possibilidade de satisfazer suas necessidades individuais e sociais, e buscam uma qualidade de existência superior à mera sobrevivência (Nutbeam 22). Infere-se que para o povo brasileiro, a percepção de qualidade de vida passe, apenas, pela busca da sobrevivência, desempenho das tarefas cotidianas e pelo alívio da dor (Costa e Teixeira 9).

Existe evidência demonstrando que as pessoas de menor nível na escala sócio-econômica possuem pior saúde, quando comparadas a seus opostos em melhores condições. Este relacionamento existe no mundo inteiro e inclui uma ampla extensão de indicadores de saúde que incluem taxas de mortalidade, esperança de vida ao nascer, taxas de doenças agudas e crônicas, dias de atividade restrita, sintomas psiquiátricos, hipertensão arterial, obesidade e autopercepção de saúde (WILKINSON 36).

A preocupação com a qualidade de vida na velhice ganhou relevância nos últimos 30 anos, a partir do momento em que o crescimento do número de idosos e a expansão da longevidade passou a ser experiência compartilhada por um número crescente de indivíduos vivendo em sociedades diferentes. Mais e mais as questões que dizem respeito ao bem-estar físico, psicológico e social dos idosos interessam aos planejadores de saúde, educação, trabalho e seguridade social de vários países. Uma boa qualidade de vida na velhice não é um atributo do indivíduo biológico, psicológico ou social, nem uma responsabilidade individual. É, sim, um produto da interação entre pessoas em mudança, vivendo numa sociedade em mudança. Pode-se dizer que sua conceituação constitui-se em parâmetro ou ideal, cuja análise permite desvendar os valores vigentes numa sociedade, em relação ao significado da velhice no curso de vida individual, dos grupos etários e das instituições (NERI 21).

Definir qualidade de vida na velhice implica em levar em conta critérios sócio-culturais, médicos e psicológicos, numa perspectiva de continuidade ao longo do curso de vida do indivíduo e da unidade sócio-cultural a que pertence. Ela depende não só de condições macro-estruturais objetivas, tais como renda, educação, urbanização e qualidade dos serviços de saúde oferecidos aos idosos. Depende

de valores e atitudes sociais, em que os pontos de vista dos indivíduos e das instituições sobre o significado da velhice e sobre o grau de compromisso da sociedade com o bem estar dos seus idosos estão contextualizados (Neri 21).

Qualidade de vida relacionada à saúde e percepção subjetiva são conceitos afins, centrados na avaliação pessoal e ligados à capacidade do indivíduo viver plenamente em relação ao seu espaço social. O indivíduo constrói sua qualidade de vida e saúde a partir da relação consigo mesmo e com o ambiente (Carvalho e Martins 6).

Quanto mais longa a vida média da população, mais importante se torna o conceito de qualidade de vida, pois promover a saúde significa aumentar a qualidade de vida do indivíduo, ou seja conferir ao mesmo a sensação de ausência de dor, bem-estar físico-psíco-social e auto-estima positiva. Uma boa saúde bucal influencia algumas destas metas, pois elimina dores oro-faciais, melhora a mastigação, facilita a ingestão/digestão e comunicação (sorrir e falar), aumenta a auto-estima, e diminui o número de doenças (Werner 35).

Segundo Locker (16), assim como os conceitos de saúde e qualidade de vida são abstratos e referem-se a eventos complexos e multidimensionais, o termo saúde bucal também é subjetivo e muitas vezes não bem definido; todos esses conceitos variam de acordo com o contexto social, cultural e político no qual são operacionalizados ou medidos. Quando se fala em saúde bucal, o foco não deve ser reduzido a cavidade bucal, mas centrado no indivíduo no sentido amplo, referindo-se à sua saúde, bem-estar e qualidade de vida.

MacEntee (17) realizou estudo qualitativo com objetivo de analisar o significado de saúde bucal na vida de pessoas idosas. Foram selecionados 20 homens e 20 mulheres, metade deles desdentados e a outra metade com dentição natural, com 70 anos ou mais de idade, classificados como funcionalmente independentes, em Vancouver, Canadá. Os resultados demonstraram que, para os idosos, o envelhecimento tem reflexos na saúde geral, higiene e conforto da boca.

Steele et al.(32) realizaram estudo com objetivo de verificar o comportamento e as atitudes rela-

cionadas à saúde bucal de 1211 indivíduos dentados, com 60 anos ou mais de idade, em três áreas da Inglaterra. Para o estudo foram utilizadas entrevistas com questões relativas à frequência de tratamento dentário, preferências no tratamento e práticas de higiene bucal. Os resultados mostram que 19 a 28% dos idosos só procuram tratamento odontológico quando apresentam dores ou sintoma de alguma doença bucal. A percepção que o indivíduo possui de que não necessita de tratamento dentário é a principal razão para não freqüentar um consultório dentário (55 a 79% dos entrevistados), embora outras razões também fossem citadas, como o medo e o alto custo do tratamento.

A autopercepção de qualidade de vida relativa à saúde bucal destaca o caráter subjetivo e a relatividade do conceito de saúde, bem como o fato de que as experiências pessoais sobre a doença e a saúde são influenciadas pelo espaço social em que acontecem. Esta percepção se baseia, em geral, na informação e nos conhecimentos disponíveis, modificados pela experiência prévia e pelas normas sociais e culturais. A saúde é construída e vivida pelas pessoas dentro daquilo que fazem no seu dia-a-dia, onde estudam, trabalham, divertem-se e amam-se (Portilho e Paes 25).

A autopercepção da condição de saúde bucal permite que se tenha um panorama mais próximo da real condição do indivíduo, apesar desse procedimento não substituir o exame clínico do paciente (Biazevic 4).

Smith e Sheiham (31) realizaram estudo para avaliar clinicamente as necessidades de tratamento dentário em idosos e comparar sua demanda por atendimento com a percepção de seus problemas bucais. Fizeram parte do estudo 254 indivíduos, com 65 anos ou mais de idade, residentes em Nottingham, Inglaterra. Utilizou-se uma entrevista seguida de exame clínico. Os resultados mostraram que 78% dos idosos necessitavam de tratamento dentário, principalmente protético. Os idosos mencionaram algumas barreiras que dificultavam a realização do tratamento dentário, como o custo, o medo, a dificuldade de locomoção e a sensação de que estão incomodando o dentista. Os autores concluíram que a grande necessidade de tratamento detec-

tada, clinicamente, e a baixa demanda pelos serviços indicam que outros fatores, como os de saúde e os sociais, devem ser levados em consideração na avaliação da necessidade de tratamento em idosos.

O impacto da saúde bucal relacionado com o bem estar geral dos indivíduos e qualidade de vida começou a ser abordado na década de 90, com a introdução de diversos instrumentos efetivos, válidos e confiáveis, capazes de indicar a relação entre saúde bucal e qualidade de vida. Estes indicadores podem ser unidimensionais, quando avaliam apenas uma variável, como a capacidade mastigatória ou a intensidade de dor; ou, também, multidimensionais. Os multidimensionais têm sido mais utilizados por serem amplos, envolvem população adulta, geralmente de idosos, englobando diversas dimensões como dor, restrições alimentares e bem estar psicológico dos indivíduos. Ainda que exista diferença no nível de complexidade entre esses indicadores, todos buscam abordar aspectos dos efeitos das condições bucais sobre o estado funcional, social e psicológico de cada indivíduo (Chianca et al. 7).

A tradição em epidemiologia bucal tem sido a de utilizar indicadores clínicos normativos para identificar fatores de risco, avaliar prognósticos, definir tipos de tratamento mais eficazes, identificar prevalência e incidência e avaliar políticas em saúde bucal, sem, no entanto, avaliar o impacto que essas doenças podem causar na qualidade de vida das pessoas. Com o desenvolvimento dos indicadores qualitativos, tornou-se possível a realização de um diagnóstico mais apurado das condições de saúde bucal de uma população, levando-se em conta a percepção do indivíduo (Miotto e Barcellos 20).

De acordo com Miotto e Barcellos<sup>20</sup> o indicador unidimensional mais utilizado é o Índice de Leake (14), desenvolvido para medir a habilidade mastigatória, como também para investigações epidemiológicas. Dentre os multidimensionais, os mais empregados são:

a) Índice dos Impactos Sociais das Enfermidades Dentais (The Social Impacts of Dental Disease) - desenvolvido por Cushing (10), em que se propõe medir o impacto das enfermidades bucais de acordo com aspectos físicos, sociais e psicológicos;

b) Índice Geriátrico para Avaliação de Saúde Bucal (Geriatric Oral Health Assessment Index -

GOHAI) - empregado por Atchison (1), pelo qual se busca conhecer o grau do impacto psicossocial (preocupação ou insatisfação com aparência e os relacionamentos), associados a doenças bucais e avaliar a eficácia do tratamento odontológico;

c) Perfil do Impacto da Saúde Bucal (The Oral Health Impact Profile) - utilizado por Slade (29), cuja finalidade é identificar impactos negativos atribuídos às condições bucais, relatados pelo próprio indivíduo;

d) Levantamento da Saúde Bucal na Qualidade de Vida (Oral Health Quality of Life Inventory) - desenvolvido por Cornell (8). Este, propõe medir a satisfação pessoal do indivíduo e o grau de importância que atribui a sua saúde bucal;

e) Perfil do Impacto das Enfermidades (Sickness Impact Profile -SIP) - desenvolvido por Reisine (26), indicado para medir o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos;

f) Indicadores Subjetivos do Estado de Saúde Bucal (Subjective Oral Health Status Indicators) - preconizado por Locker (16), que são usados para propor medidas causadas pelo impacto funcional, social e psicológico das condições bucais nos seguintes aspectos: capacidade mastigatória e de falar, dor oral ou facial, limitações das atividades diárias e a preocupação com a saúde bucal;

g) Medida de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (The Oral Health-Related Quality of Life Measure) - utilizado por Kressin (13), que serve para medir o impacto da saúde bucal no cotidiano do indivíduo, visando informar efeitos adversos das doenças bucais nas atividades diárias e interações sociais.

## Conclusão

A constatação da realidade de que as doenças bucais podem ocasionar complicações sistêmicas, bem como diminuição da qualidade de vida, determina decisões de que o atendimento integral à saúde bucal desse grupo deva ser garantido; deve-se buscar proporcionar aos idosos mudanças em sua saúde bucal e, conseqüentemente, em sua qualidade de vida através de programas específicos.

De acordo com Pinto (24), um programa de atenção odontológica para idosos deveria ser de-

envolvido a partir de um trabalho que vise o completo atendimento odontológico desta população. Este atendimento eliminaria suas necessidades acumuladas e posteriormente mantendo-a sob controle, ao seguir critérios de prioridade em relação à idade e problemas bucais existentes. Deve ser composto por um programa preventivo, que vise controlar a incidência destes problemas; um programa curativo para sanar os problemas existentes e também um programa educativo que sirva de apoio para as demais ações. Pois, considera-se que através de processos educativos pode-se conseguir a modificação de hábitos e/ou participação política da população. Tem-se a visão de que, se todas as pessoas forem educadas, os problemas de saúde se resolveriam.

As ações desenvolvidas em um programa para idosos devem promover a interação com as demais áreas do conhecimento, pois a avaliação de saúde geral e bucal do idoso requer conhecimentos interdisciplinares e acompanhamento multiprofissional. Saúde, portanto, está sendo entendida como algo maior do que ausência de doença, com a possibilidade de uma vida melhor, participativa, em busca de qualidade de vida do indivíduo, da sua família e da comunidade em que está inserido.

#### Referências Bibliográficas

1. ATCHISON, K. A. The general oral health assessment index. *Community Dent Oral Epidem.*, v.24, n.4, p.385-389, 1990.
2. ATCHISON, K. A. et al. Comparison of oral health ratings by dentist and dentate elders. *J. Public Health Dent.*, v.4, n.53, p.223-230, 1993.
3. BALTES, P. B. *Successful aging*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
4. BIAZEVIC, M. G. Indicadores subjetivos em saúde bucal: uma revisão sistemática. 2001. Dissertação (Mestrado em Deontologia e Odontologia Legal). Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
5. BOND, L. A. (Eds.) *Promoting succesful and productive aging*. Thousand Oaks: SAGE, 1995.
6. CARVALHO, C. L.; MARTINS, E. M. O significado da saúde e da doença na sociedade. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de políticas de saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS, v.1, p.91-114, 1998.
7. CHIANCA, T. K. et al. El impacto de la salud bucal en la calidad de vida. *Rev. Fola/Oral*, n.16, p.96-100, 1999.
8. CORNELL, J. E. Oral health quality of life inventory. *J. Behav. Med.*, v.4, n.3, p.257-272, 1994.
9. COSTA, M. C.; TEIXEIRA, M. G. L. C. A concepção de espaço na investigação epidemiológica. *Cad. Saúde Pública*, v.15, n.2, p.271-279, 1999.
10. CUSHING, A. M. Developing social-dental indicators: the social impact of dental disease. *Community Dent. Health*, v.3, p.3-17, 1986.
11. GILBERT, G. H. et al. Perceived need for dental care in dentate older adults. *Inter. Dent. J.*, v.2, n.44, p.145-152, 1994.
12. KATZ, S.; GURLAND, B. J. Science of quality of life. In: BIRREN, J. E. et al. *The concept and measurement of quality of life in the elderly*. San Diego: Academic Press, 1991.
13. KRESSIN, N. R. The oral health-related quality of life measure. *J. Dent. Educ.*, n.6, p.494-497, 1997.
14. LEAKE, J. L. An index of chewing ability. *J. Public Health Dent.*, v.50, n.4, p.262-267, 1990.
15. LOCKER, D. Concepts of oral health, disease and the quality of life. *J. Epidemiol.*, v.24, n.3, p.85-89, 1997a.
16. LOCKER, D. Subjective oral health status indicators. *Community Dent. Health*, v.27, n.3, p.257-270, 1997b.
17. MacENTEE, M. I. Measuring the impact of oral health in old age: a qualitative reaction to some quantitative views. *Gerontology*, v.13, n.5, p.76-81, 1996.
18. MINAYO, M.C.S. et al. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.1, n.5, p.5-18, 2000.

19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal – Brasil, zona urbana, 1986. Brasília, 1988.
20. MIOTTO, M. H. M. B.; BARCELLOS, L. A. Uma revisão sobre o indicador subjetivo de saúde bucal "Oral Health Impact Profile". Rev. Odontol. UFES, v.3, n.1, p.32-38, 2001.
21. NERI, A. L. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In: DUARTE, A. O. D. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Editora Atheneu, p.33-47, 2000.
22. NUTBEAM, D. Glossario de promocion de la salud. In: Organización Panamericana de la salud. Promoción de la salud: una antología. Washington, D.C., O.P.S., p.383-402, 1996.
23. PEREIRA, A. C. et al. Oral health and periodontal status in Brazilian elderly. Braz. Dent. J. v.2, n.7, p.97-102, 1996.
24. PINTO, V. G. Saúde Bucal Coletiva. São Paulo: Santos Livraria Editora. 4.ed. 2000. p.1-8.
25. PORTILLO, J. A. C.; PAES, A. M. C. Autopercepção de qualidade de vida relativa à saúde bucal. Revista Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva, v.1, n.1, p.75-88, 2000.
26. REISINE, S. Oral health and the sickness impact profile. J. Public Health, v.35, n.2, p.1-19, 1997.
27. SHOU, L.; LOCKER, D. Principals of oral health promotion. In: PINE, C. M. Community Oral Health, v.18, n.2, p.177-187, 1997.
28. SILVA, S. R. C. Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais. 1999. Tese (Doutorado em Odontologia)- Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.
29. SLADE, G. D. Development and evaluation of the oral health impact profile. Community Dent. Health, v.11, n.1, p.3-11, 1994.
30. SLADE, G. D.; SPENCER, A. J. Social impact of oral conditions among older adults. Australian Dent. J., v.6, n.39, p.358-364, 1994.
31. SMITH, J. M.; SHEIHAM, A. Dental treatment needs and demands of an elderly population in England. Community Dent. Oral Epidemiol., n. 8, p.360-364, 1980.
32. STEELE, J. G. et al. Dental attitudes and behavior among a sample of dentate older adults from three English communities. Br. Dent. J., v.180, n.4, p.131-136, 1996.
33. STEELE, J. G. et al. Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. Community Dent. Oral Epidemiol., n.25, p.143-149, 1997.
34. WATANABE, M. C. G. et al. Considerações Periodontais em idosos usuários no centro de saúde Geraldo Paula de Souza. São Paulo. Brasil. Rev. Fac. Odontol. F.Z.L., v. 9, n. 1, p.20-25, 1996.
35. WERNER, C. W. et al. Odontologia Geriátrica. Rev. Fac. de Odontol. F.Z.L., v.11, n.1, p.62-69, 1998.
36. WILKINSON, R. G. Oral health, health and health-related quality of life. Medical Care, v.33, n.11, p.57-77, 1999.

## Restaurando dentes posteriores: Amálgama X Resina Composta (Revisão de literatura)

\*COUTINHO, Jéssica Mendes

\*DIETRICH, Lia

\*ANDRADE, Márcio Lopes

\*SILVA, Lisiane Torres da

\*\*ANDRADE, Kíssila Zacché Lopes

Até os anos 70, a odontologia restauradora baseava-se no ato cirúrgico de eliminar o tecido cariado, preparar cavidades invasivas com configurações geométricas retentivas e restaurar o remanescente dental, principalmente, com materiais metálicos como sendo a única forma apropriada para o tratamento das cáries.

Atualmente, o modelo de tratamento restaurador proposto tem sido concentrado na preservação da estrutura dental, e na opção de materiais restauradores que apresentem potencialidade de união e propriedades físicas similares a da estrutura dental, biocompatibilidade e qualidades estéticas.

Apesar da evolução significativa das técnicas e dos materiais restauradores estéticos, não podemos desconsiderar alguns aspectos importantes relativos à restauração de amálgama, tais como a grande experiência clínica com esse material, sua facilidade de manipulação e o baixo custo.

O objetivo deste trabalho é apresentar a confecção de restaurações de amálgama e resina composta em dentes posteriores, bem como suas inserções na cavidade, além de suas indicações, limitações, vantagens e desvantagens no intuito de compará-los.

### Abstract

*Until about 1970 the dentistry restoration was based at the surgical act of eliminate the decay tecido, prepare cavity, invasive with geometrical retentive configurations and restore the remaining dental, principally with metallic materials as been a only way suitable to treatment of the tooth decay.*

*At present, the model of restorer treatment proposed have been concentrated on the preservation of the dental structure, on the option of the restored materials that introduce potential of union and physics similars properties of the dental structure, biocompatible and aesthetic qualities.*

*In spite of the significant evolution of the techniques and restorer aesthetics materials, we can't ignore some important aspect relatives the restoration of the amalgama such as the big clinic experience with this material, its facility of manipulations and the low cost.*

\*Acadêmicos do Curso de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Univale – Governador Valadares

\*\*Professora da disciplina de dentística e clínica odontológica da Faculdade de Ciências da Saúde da Univale – Governador Valadares

*The objective of this work is introduce the confeccion of the restorations of the amalgama and compost resin on subsequent teeth, such as its insertions on the cavity, beyond of its indications, limitations, advantages and disadvantages, to compare.*

## Introdução

O amálgama é o material restaurador direto mais antigo em uso.

Sua estrutura final resulta da mistura do mercúrio líquido com uma liga de prata em um processo denominado trituração ou amálgamação.

Podendo ser classificada quanto a forma da partícula de liga: partículas irregulares ou usinadas e partículas esféricas. Já quanto ao conteúdo de cobre se classifica: em ligas com baixo conteúdo de cobre, ligas com alto conteúdo de cobre e em ligas de fase dispersa; e quanto ao conteúdo de zinco: em ligas sem zinco e ligas com zinco.

Além disso, o amálgama apresenta algumas propriedades: resistência à compressão; resistência à tração; CREEP e corrosão.

As resinas compostas são constituídas por dois ou mais materiais diferentes quimicamente entre si; cada um desses constituintes contribui especialmente com a sua propriedade. O material resultante apresenta propriedades físicas, superiores, em relação aos componentes individuais.

A resina composta é formada por três componentes principais: a matriz orgânica, partículas inorgânicas, cerâmicas e o agente de união.

E estas podem ser classificadas, quanto ao tamanho das partículas inorgânicas: macropartículas, micropartículas, híbridas e microhíbridas. Quanto ao método de polimerização: quimicamente ativadas fotopolimerizáveis e duais. Quanto ao escoamento: alto escoamento (flow), médio escoamento e baixo escoamento (condensável).

E as resinas compostas apresentam algumas propriedades: conteúdo de partículas inorgânicas; contração de polimerização; resistência ao desgaste; polimento superficial; grau de polimerização e estabilidade de cor.

## 1. Preparo Cavitário

### 1.1. Amálgama

Há uma série de procedimentos operatórios necessários para o tratamento da cárie – e outras anomalias das estruturas dentais – para receber uma restauração e:<sup>1,3</sup>

- Prover resistência à restauração e ao dente;
- Dar retenção e estabilidade à restauração;
- Facilitar a sua inserção;
- Remover todo tecido cariado;
- Prevenir novas cáries e
- Favorecer a estética.

a) Forma de contorno:<sup>4</sup> deve englobar todo o tecido cariado e as áreas susceptíveis à cárie, da superfície do dente, a serem restauradas, obedecendo alguns princípios básicos: todo o esmalte sem suporte dentinário deve ser removido ou, quando possível, apoiado sobre o material adesivo (resina ou ionômero); o ângulo cavosuperficial do preparo deve localizar-se em área de relativa resistência à cárie e que possibilite um correto acabamento das bordas da restauração; devem ser observadas as diferenças de procedimentos para as cavidades de cicatrículas e fissuras e aquelas com superfícies livres.

b) Forma de resistência: <sup>4</sup> de acordo com os conceitos clássicos (Black), as paredes circundantes da caixa oclusal devem ser paralelas entre si e perpendiculares à parede pulpar; as paredes pulpar e axial devem ser planas, paralelas entre si e perpendiculares ao eixo longitudinal do dente; o ângulo cavosuperficial ideal é de 90º; as paredes vestibular e lingual da caixa proximal devem ser convergentes para oclusal e vistas por oclusal. Estas devem formar um ângulo de 90º com a superfície externa do dente; a profundidade da cavidade deve ser adequada, de modo a permitir uma espessura mínima de material, suficiente para sua resistência; o ângulo axiopulpar deverá ser arredondado

c) Forma de retenção:<sup>4</sup> é conseguida pela conformação do preparo cavitário, retenções adicionais e de retenção por atrito do material restaurador com as paredes do preparo cavitário, e adesão química proporcionada pelos materiais adesivos, evitando deslocamento da restauração. A forma de

retenção inclui: retenção por atrito do material restaurador; e retenções mecânicas adicionais, como cauda de andorinha, sulcos, canaletas, orifício para pinos, condicionamento ácido do esmalte e da dentina para resinas restauradoras.

**d)** Forma de conveniência: (4) adaptação da cavidade a certas necessidades específicas de cada caso.

**e)** Remoção da dentina cariada: (4) quando a cárie é incipiente, a remoção da dentina cariada é concomitante com as outras fases do preparo cavitário; no entanto, se permanecer cárie após fases prévias, somente a porção cariada deve ser removida e posteriormente preenchida com a base protetora adequada até atingir o nível da parede de fundo. E quando a cárie é extensa e profunda, a remoção da cárie deve ser feita antes da limitação da forma de contorno.

**f)** Acabamento da parede de esmalte: (4) a finalidade do acabamento das paredes de esmalte é promover a remoção das irregularidades e prismas de esmalte sem suporte deixados pela instrumentação inicial, de forma a proporcionar o melhor vedamento marginal possível entre o material restaurador e estrutura dental.

**g)** Limpeza da cavidade: (4) remoção de detritos deixados durante o preparo cavitário, tais como: raspas de dentina e esmalte, bactérias, pequenos fragmentos abrasivos dos instrumentos rotatórios, óleos dos instrumentos de baixa e alta velocidade, os quais podem obliterar os canalículos dentinários recém cortados, interferir na adaptação do material restaurador, nas paredes cavitárias favorecendo a infiltração marginal em níveis mais acentuados, assim como contribuir para a inflamação pulpar.

## 1.2. Resina Composta

Para as resinas compostas o principal princípio de preparo que deve ser seguido é o de máxima preservação do tecido, que implica a manutenção de cristas marginais, bordas de esmalte e áreas dentais sadias, mesmo onde o esmalte não tem suporte de dentina. Os ângulos internos e contornos da cavidade devem ser sempre arredondados; os términos do preparo (ângulos cavosuperficiais) devem ser definidos e lisos; não devem ser biselados em nenhuma região

do preparo; para cavidades corretamente indicadas, não há necessidade da confecção de retenções adicionais, pois esta se dá por meio de sistemas adesivos; as cavidades devem ser o menor possível, desde que seja removido todo o material cariado e que o acesso permita a colocação de matriz, cunha, inserção e fotopolimerização do material restaurador. (1,3)

## 2. Técnicas de Restauração

### 2.1 Amálgama:

• **Colocação da matriz e da cunha interproximal:** (2) Tem a finalidade de restaurar o contorno anatômico e evitar a ocorrência de excessos do material restaurador na região gengival. A matriz pode ser universal, quando adaptada a um porta-matriz, e / ou a um individual, que oferecem melhores condições de inserção, adaptação e remoção.

• **Proteção do complexo dentina-polpa:** (2) O profissional pode optar pelo uso de materiais de base, e forramento convencionais ou emprego de sistemas de adesivos.

• **Trituração:** (2) Pode ser manual ou mecânica. A mecânica possibilita maior padronização, mais conforto para o profissional. Após a trituração, o amálgama é colocado em um recipiente que facilita a sua prensão, denominado de porta amálgama, que pode ser de metal ou plástico. Com o porta amálgama abastecido deposita-se uma pequena porção do material no interior da cavidade.

• **Condensação e brunidura pré-escultura:** (2) Tem como objetivo preencher a cavidade com o amálgama, adaptá-lo às paredes cavitárias e compactá-lo, reduzindo a possibilidade de ocorrência de porosidade. É realizada com o uso de condensadores de tamanhos compatíveis. Em cavidades tipo II, deve-se iniciar a condensação na caixa proximal com um condensador de pequeno diâmetro e, à medida que for preenchendo a cavidade no sentido oclusal, trocá-lo por um maior. Uma brunidura pré-escultura pode ser realizada nesse momento, movimentando um brunidor do centro da restauração para as margens cavitárias.

• **Escultura e brunidura pós-escultura:(2)**

Visa reproduzir detalhes anatômicos do dente restaurado.

Para iniciar a escultura o amálgama deve apresentar certa resistência ao corte, evitando assim a remoção excessiva do material.

A escultura deve ser iniciada quando o amálgama possuir consistência apropriada que ofereça resistência ao instrumento de escultura. Primeiramente, remove-se os excessos mais grosseiros com a espátula.

Após a execução da escultura, deve ser realizada uma brunidura com pressão e movimentado do centro da restauração para o dente. As principais características da brunidura são: proporcionam uma superfície mais lisa; facilitam o polimento; reduzem a porosidade nas margens; reduzem a infiltração marginal; reduzem o conteúdo de mercúrio nas margens e na superfície; reduzem a emissão de vapores do mercúrio residual e aumentam a dureza das margens.

• **Ajuste oclusal:(2)** Remove-se o dique de borracha e se houver contatos prematuros devem ser removidos.

• **Acabamento/Polimento:(2)** Para a realização desses procedimentos deve-se aguardar 48 horas após a inserção da restauração. Tem como objetivo obter uma superfície bastante lisa.

O acabamento é realizado com brocas multilaminadas em baixa rotação. O formato da fresa deve ser selecionado de acordo com o detalhe anatômico da superfície.

O polimento inicial é realizado com pontas de borracha abrasiva, que podem ser encontradas em duas formas (taça e pêra), e com três granulações em ordem decrescente de abrasividade (marron, verde e azul). Entre a aplicação dessas pontas, recomenda-se a limpeza da superfície com bolinhas de algodão, prevenindo riscos na restauração. O acabamento das superfícies proximais é realizado com tiras de lixa de aço ou tiras para acabamento de resina composta. Aplica-se, então, um abrasivo com a escova Robinson em forma de pincel, que pode ser pedra pomes e água. Existem outros materiais que podem ser utilizados no acabamento no polimento, como as pastas abrasivas.

## 2.2. Resinas Compostas:

Estudos desde 1968 comprovam, que tanto as técnicas quanto os materiais resinosos são aceitáveis para muitas situações de classe II, principalmente devido à boa estética e à economia de tecido dental.(2)

Características peculiares da resina composta em relação ao amálgama, exigem técnica diferenciada para confecção de uma boa restauração, principalmente classe II.(1,3)

1) Profilaxia.

2) Seleção da cor.

3) Verificação dos contatos oclusais

4) Anestesia

5) Preparo: Três características da cavidade são fundamentais para esse tipo de procedimento: os ângulos internos são arredondados, todo esmalte enfraquecido precisa ser eliminado e o ângulo cavosuperficial é biselado. Essas características favorecem a adaptação do material na cavidade, o selamento da interface, a maior retenção e um resultado estético mais favorável. Deve ser o mais conservativo possível, limitando-se à remoção de cárie. Restaurações menores têm maior longevidade, devido ao menor desgaste.

6) Isolamento do campo operatório

7) Limpeza da cavidade

8) Sistema adesivo: Condicionamento com ácido fosfórico a 35% por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina. Após lavagem das áreas condicionadas, remove-se o excesso de umidade com papel absorvente e aplica-se o adesivo (com o auxílio de microbrush). Espera-se entre 15 a 30 segundos para secar e eliminar o solvente. Seca-se delicadamente para favorecer a evaporação do componente volátil, e posteriormente fotopolimeriza-se.

9) Adaptação das matrizes e cunhas: Matriz transparente e cunha reflexiva com o objetivo de direcionar os vetores de contração de polimerização em direção à parede cervical.

Emprego de matriz metálica, usando resina composta fotopolimerizável micro-híbrida ou condensável que ainda pode ser associada com uma resina flow.

A matriz transparente é difícil de posicionar na região interproximal e pouco resistente para manter seu contorno durante sua utilização.

O uso de cunha de madeira facilita o posicionamento da matriz metálica. Promove espaçamento para a fita matriz, permitindo adequado contato proximal. Além disso orienta no preparo da parede gengival. Em restaurações MOD, duas cunhas são colocadas durante o preparo. No momento da restauração só permanece a cunha e respectiva matriz da caixa que está sendo preenchida.

**10) Inserção:** o material não permite condensação efetiva, mas apenas acomodação. A técnica de inserção e polimerização deve ser feita de forma incremental e gradual; diminui ligeiramente a contração de polimerização, mas pode produzir porosidade e falha na adaptação. Quanto menor o volume da resina, menor será a tensão gerada. Cada camada deve ser polimerizada. Inserir e polimerizar o composto em um único incremento, desde que ele não ultrapasse 2 mm de profundidade. O preenchimento deve ser o mais próximo possível da anatomia final, para evitar acabamento grosseiro. Após a inserção é feita uma polimerização complementar.

**11) Ajuste oclusal.**

**12) Acabamento/polimento:** o acabamento deve ser protelado para a sessão seguinte, permitindo absorção de líquido pelo material, que aumenta de volume e alivia as tensões na interface dente/restauração. Sem esse alívio, o procedimento de acabamento poderia romper porções de esmalte.

O acabamento e o polimento são feitos com pontas diamantadas, brocas multilaminadas, tiras e discos de lixa Soflex, pasta profilática de granulação decrescente e pontas de borracha abrasiva.

### 3. Vantagens E Desvantagens Da Resina Composta E Do Amálgama

#### 3.1 Amálgama

O amálgama continuará a representar uma alternativa de tratamento restaurador em dentes posteriores, devido ao fato de seu custo ser baixo, além de ser de fácil manipulação e da grande experiência clínica com este material.(1,2,3) BARATIERY, CARDOSO, CONCEIÇÃO.

#### • Indicações

Devido às suas propriedades físicas, o amálgama pode ser empregado em restaurações de

cavidade tipo I, desde que o fator estético na região posterior não seja importante para o paciente.

O amálgama também é indicado para restaurações de cavidade tipo II. Preferencialmente, as cavidades devem apresentar pequena extensão no sentido vestibulo-lingual e pouca profundidade, pois, caso contrário, aumentam as chances de insucesso clínico devido à ausência de união do material restaurador à estrutura dentária.

Em situações, como a confecção de restauração de uma cavidade do tipo V em um dente, que receberá um grampo retentor de uma prótese parcial removível, ou quando for difícil conseguir um isolamento do campo operatório, por exemplo, entendemos que o amálgama deve ser usado.

Em pacientes que não apresentam condições para receber uma restauração indireta, a confecção de uma restauração complexa em amálgama pode ser indicada.

As restaurações de amálgama são indicadas para a substituição de restaurações antigas, deficientes, em dentes posteriores, quando o fator estético não é essencial para o paciente e/ou, quando ele não apresenta condições para receber outro tipo de tratamento restaurador. (2,3)

#### • Vantagens

As restaurações de amálgama apresentam resistência ao desgaste muito próximo ao da estrutura dental.

Como é um material empregado há mais de cem anos, há ampla experiência com relação ao seu uso clínico, evidenciando um bom comportamento a longo prazo.

O amálgama apresenta características interessantes de manipulação, como a possibilidade de estabelecer, facilmente, um adequado ponto de contato interproximal e não ser tão sensível à umidade quanto os materiais restauradores adesivos. Além disso, é boa a experiência com seu emprego, que grande parte dos profissionais possui.

As restaurações de amálgama apresentam custo inferior, comparativamente, às restaurações diretas com resina composta e, principalmente, com relação às indiretas. (2,3)

### • Limitações

A estética é o fator mais limitante para a indicação de restaurações de amálgama. Isso ocorre em função da evolução das técnicas e dos materiais restauradores estéticos disponíveis, atualmente, e da solicitação cada vez maior dos pacientes por tratamentos restauradores estéticos.

Apesar de não haver nenhuma comprovação científica quanto ao fato da presença de mercúrio nas restaurações de amálgama causar problemas sistêmicos nos pacientes, há um questionamento e uma forte propaganda relativos a essa possibilidade. É indiscutível a importância dos cuidados que o profissional deve ter referentes à manipulação e à higiene do mercúrio para que não se contamine.

Cavidades amplas com pouca estrutura dental remanescente podem representar uma limitação para o uso de amálgama, pois o risco de ocorrência de posterior fratura dental é maior, se comparado à utilização de materiais restauradores adequados que reforcem essa estrutura. (2,3)

### 3.2. Resinas compostas

Apesar da sua constante evolução, as resinas, ainda hoje, possuem limitadas indicações. Se por um lado, a popularidade desses compósitos tem aumentado nos últimos anos, por outro, as suas indicações e limitações ainda não estão bem definidas. Mesmo apresentando tais limitações, as restaurações de dentes posteriores com resinas compostas vieram para ficar. Porém é importante lembrar que as resinas não são amálgamas e, por isso, requerem metodologia particular. (2)

### • Indicações

As resinas compostas só devem ser empregadas: em dentes posteriores, quando a estética for de fundamental importância, houver esmalte em todo o ângulo cavo-superficial da cavidade e não houver contato cêntrico sobre a restauração;

Em cavidade de classe I e II de dentes decíduos, especialmente, quando faltar pouco tempo para a esfoliação do dente;

Em cavidades de classe I incipientes, especialmente, em pré-molares inferiores quando não houver ocorrência de contato cêntrico diretamente sobre a restauração;

Em restaurações preventivas em molares;  
Associadas ao emprego de um cimento ionomérico em cavidades tipo túnel;

Em cavidades de classe II conservativas (dentes permanentes).

Além de tais indicações, o clínico poderá realizar essas restaurações, desde que conscientize o paciente dos riscos, como por exemplo:

Vitais, que após sucessivas trocas de restaurações deficientes, apresentam forma de resistência inadequada para o amálgama.

Como restaurações provisórias, até que sejam definidas as "reais" condições de um elemento tratado endodonticamente e/ou periodonticamente.

### • Contra-indicações

Quando a estética não for um fator primordial e a técnica selecionada não implicar em sacrifício exagerado de estrutura dental sadia;

Para pacientes com alto índice de cáries;

Para pacientes que apresentam saúde bucal inadequada e não cooperam no sentido de melhorá-la;

Quando for impossível o emprego do isolamento absoluto, com o dique de borracha;

Quando não houver esmalte na margem cervical do preparo, especialmente em classe II.

Quando houver contato cêntrico coincidentes com a restauração.(2)

### • Vantagens

Estética superior, especialmente, a curto e médio prazo;

Economia de tecido sadio, uma vez que, se emprega uma resina composta em um dente posterior, o princípio da "extensão para prevenção" é substituído, em função da técnica do condicionamento ácido do esmalte, pelo princípio do "selamento para prevenção".

Apresenta baixa condutibilidade térmica;

As restaurações posteriores com resinas compostas podem ser concluídas numa única sessão;

Em relação às restaurações fundidas e coroas totais em metalo-plásticas, as restaurações de resina compostas têm seu custo, consideravelmente, reduzido;

Ausência de vapores de mercúrio, corrosão e correntes galvânicas que, geralmente, estão associadas às restaurações de amálgama.(2)

#### • Desvantagem

A maioria das resinas compostas em dentes posteriores não apresentam suficiente resistência ao desgaste para serem empregadas em superfícies oclusais.

O desgaste está relacionado com o tipo resina composta, formato, tamanho, percentagem de particular de carga. Desgaste, também, pode estar ligado à contração de polimerização, fadiga, degradação química da matriz, porosidade no compósito e técnica de acabamento. Desgaste adicional ocorre com o aumento do tamanho das restaurações, com a colocação mais distal na arcada dentária e em áreas suportadoras de stress.

Calcula-se que entre 10 e 50% dos dentes posteriores restaurados com resinas compostas apresentam sensibilidade no pós-operatório. As prováveis razões para esta sensibilidade são:

- 1) Condicionamento ácido da dentina.
- 2) Deflexão da resina sob estresses oclusais.
- 3) Toxicidade da resina composta
- 4) Contração de polimerização da resina, seguida por infiltração marginal ou força hidráulica sobre o fluido do túbulo dentinário.
- 5) Interferências oclusais de "pontos altos" deixados na resina

As restaurações com resinas em dentes posteriores são mais difíceis e exigem mais tempo do que restaurações similares com amálgama.

É mais difícil reproduzir de forma adequada o contato proximal; nem uma resina composta apresenta fator anticárie (comprovado como eficaz); todas as resinas, após inseridas na cavidade, irão apresentar porosidade; elas apresentam coeficiente de expansão térmica superior ao dente.

Todas as resinas compostas ao polimento se contraem e isso, quase sempre, produz infiltração marginal.

A contração de polimerização é considerada uma das mais sérias limitações das resinas compostas. Essa contração pode gerar stress interno na resina, causar a formação de fendas junto à parede

gingival das restaurações de classe II e I e pode produzir rachaduras no esmalte da margem. Embora haja controvérsias a respeito, a contração de polimerização pode ser reduzida através de uma técnica incremental de inserção da resina composta. (2)

#### Conclusão

O profissional deve saber quando é necessário intervir e quando é necessário somente a preservação; contudo, quando for necessário restaurar têm-se à disposição inúmeras alternativas restauradoras que podem ser empregadas com um resultado clínico previsível e satisfatório.

O conhecimento dos materiais dentários restauradores e uma visão abrangente do profissional quanto às necessidades de seu paciente e à situação clínica possibilitam melhores condições para decidir pelo momento mais adequado para restaurar e qual material restaurador utilizar.

#### Referências Bibliográficas

1. BARATIERI, L. N. et al. Odontologia Restauradora: Fundamentos e Possibilidades. Ed. Santos, 2002.
2. CARDOSO, R. J. A. 20<sup>o</sup> Arte Ciência Técnica. Odontologia, Vol. 01. Ed. Artes Médicas – Divisão Odontológica. São Paulo, 2002;
3. CONCEIÇÃO, E. N. et al. Dentística : Saúde e Estética. Ed Artes Médicas. São Paulo, 2002;
4. MONDELLI, J. Dentística – Procedimentos Pré-clínicos. Ed. Santos. São Paulo, 2002;

## Utilização da fibra de polietileno para confecção de prótese adesiva direta – caso clínico

\*PAOLIELLO, Myriam Cristina Lima

\*\*SANTIAGO, Maria José de Souza

\*\*\*TEIXEIRA, Evisabel Siqueira Simões

\*Mestranda em Dentística Restauradora pela C. P. O. São Leopoldo Mandic.

\*\*Mestranda em Dentística Restauradora pela C. P. O. São Leopoldo Mandic. Professora assistente das disciplinas de Dentística III, Clínica de Pronto-Atendimento e Clínica Intra-Muros - Univale.

\*\*\*Mestranda em Dentística Restauradora pela C. P. O. São Leopoldo Mandic. Professora assistente das disciplinas de Dentística III, IV, Clínica Intra-Muros e Radiologia II - Univale.

Este trabalho tem o objetivo de relatar um caso clínico, em que foi indicada a confecção de uma prótese adesiva direta, com utilização de uma fibra de polietileno (Ribbond), sistema adesivo e resina composta.

### Abstract

*This work has the purpose of describing one clinical case where was suggested the construction of a direct adhesive prosthesis, using a polyethylene fiber (Ribbond), adhesive system and composite resin.*

### Introdução e revisão da literatura

Diariamente em nossas atividades clínicas, nós deparamos com a necessidade de restaurar espaços protéticos, resultantes de elementos dentais perdidos. Sabemos que a perda dentária, além de fatores estéticos, implica em modificações na posição dos dentes contíguos e antagonistas ao espaço edêntulo, como movimentação, migração, giroversão e extrusão.

Existem várias maneiras de se repor um elemento dental perdido, que pode ser repostado através de próteses fixas convencionais, adesivas, implantares, provisórios ou próteses parciais removíveis.

Com a evolução ocorrida no campo da odontologia restauradora, as próteses adesivas reduziram o desgaste dos dentes pilares, facilitando a execução do preparo e com custo bem inferior comparado à prótese parcial convencional (REHDER FILHO 10). A viabilidade de uso de próteses fixas adesivas que se baseia na adesão às estruturas dentais, somente foi possível graças ao condicionamento ácido proposto por BUONOCORE 3; a importância da introdução da resina composta, a partir da década de 60, foi ressaltada por BOWEN 2. Esses pesquisadores são considerados os precursores da odontologia estética. O esmalte dental condicionado, tornar-se poroso e retentivo possibilita que a resina penetre nessas microporosidades por capilaridade, estabelecendo uma forte união entre esmalte e dentina.

As próteses adesivas podem ser confeccionadas através de método direto ou indireto. O método direto é aquele realizado no consultório, com materiais geralmente disponíveis. Assim sendo, recompõem-se as ausências do elemento dental perdido através da utilização de dentes de estoque, em resina acrílica quimicamente ativada (PORTNOLY 7), coroas de dentes naturais extraídos (IBSEN 5), ou pânticos confeccionados em resina composta a partir de matrizes pré-fabricadas (SIMONSEN 11).

A maior importância atualmente tem sido exigida em relação aos fatores estéticos por parte dos pacientes e há uma incessante busca por um material que possa satisfazer às exigências, não só estéticas como funcionais.

As fibras de reforço foram introduzidas na odontologia devido às suas excelentes propriedades físicas e mecânicas (FREILICH et al. 4), já conhecidas nas indústrias de navegação, aeronáutica e automobilística. Com o aumento do conteúdo de fibras de aproximadamente 40-45% em volume, os materiais recentemente lançados no mercado apresentam boas propriedades mecânicas, facilitando a sua utilização na odontologia.

Existem diversos tipos de fibras usadas em produtos odontológicos. Elas são classificadas e seu uso indicado de acordo com seu tipo (vidro, polietileno, carbono), arquitetura das fibras e pré-impregnação por resina ou não pelo fabricante (BOTTINO et al. 1, JARDIM et al. 6, PRUDENTE 8).

Selecionamos um caso clínico para aplicação de um produto disponível no comércio odontológico (Ribbond) que se apresenta como tiras à base de uma fibra de polietileno, com módulo de elasticidade e peso molecular ultra-altos, sendo biocompatíveis, inertes e translúcidos.

O entrelaçamento das fibras de polietileno torna a tira excepcionalmente dobrável e virtualmente isenta de elasticidade. Suas principais especificações são:

1. Módulo de elasticidade (171 GPa);
2. Resistência tênsil (3 GPa);
3. Alongamento (2,8%);
4. Sorpção de água (menor que 1%);
5. Temperatura de fusão (147°C).

A superfície do material é tratada com plas-

ma de gás frio, que aumenta a adesão entre as fibras e as resinas odontológicas (FREILICH et al. 4, RAMOS JR. et al. 9).

O Ribbond é apresentado em tiras com cinco larguras 1, 2, 3, 4 e 9 mm, sendo que as de 1 mm são denominadas Ribbond Orthodontic. Para maximizar sua efetividade, é sugerida a utilização da maior largura, compatível com determinada situação clínica. Dessa forma, os esforços flexurais e torsionais serão minimizados.

### Caso clínico

#### Anamnese e identificação do paciente

O paciente M.S.D., 30 anos, sexo masculino, feoderma, foi encaminhado à policlínica da FACS-UNIVALE, para avaliação do elemento 21 que apresentava extrusão e mobilidade. Analisadas as condições clínicas, observamos, também, a presença de um diastema entre os incisivos centrais superiores e após exame radiográfico periapical da região foi constatada uma fratura radicular transversal a nível do terço médio do referido elemento.

#### Tratamento

Foi proposto, no plano de tratamento, a confecção de uma prótese adesiva direta, usando como pântico a própria coroa do dente extraído. Primeiramente realizou-se a profilaxia dos dentes para a seleção da cor. Em seguida, foi realizada a exodontia do elemento 21, esvaziamento da câmara pulpar e ajuste da coroa ao espaço existente. Foi realizado o

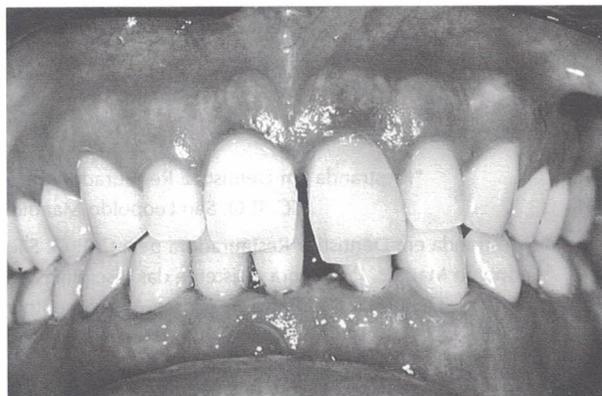


Fig. 1 - Aspecto inicial

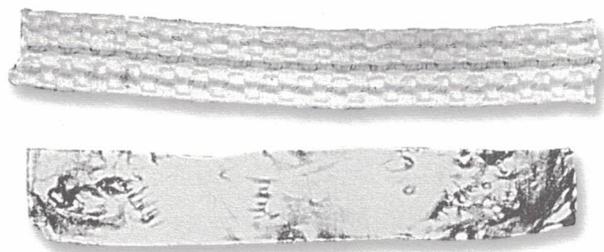


Fig. 2 - Fibra de tira de poliéster

isolamento absoluto do campo operatório e, novamente, a profilaxia dos dentes. Com o pântico posicionado mediu-se o tamanho da fibra de Ribbond que seria utilizada. O condicionamento ácido do pântico e dos dentes pilares foi realizado com ácido fosfórico em gel a 37% durante 30 segundos, lavagem com água por 60 segundos e secagem com ar. O preenchimento da câmara pulpar do elemento 21 e o fechamento dos diastemas dos elementos 11 e 22 foram realizados utilizando-se sistema adesivo e resina composta fotopolimerizável. Novamente, posicionou-se o pântico para a demarcação e realização da canaleta com uma ponta diamantada esférica nº 1014 na superfície palatina dos dentes envolvidos, seguido do condicionamento ácido da canaleta e aplicação do sistema adesivo. Antes de inserir a fibra de Ribbond na canaleta, a mesma foi impregnada com agente adesivo, colocada em posição e fotopolimerizada por 20 segundos (a fibra de polietileno deve ser manuseada, segundo as recomendações do fabricante). Posteriormente, foi inserida a resina composta, cobrindo totalmente a fibra de Ribbond e fotopolimerizada por 40 segundos. Após a remoção do isolamento absoluto foi

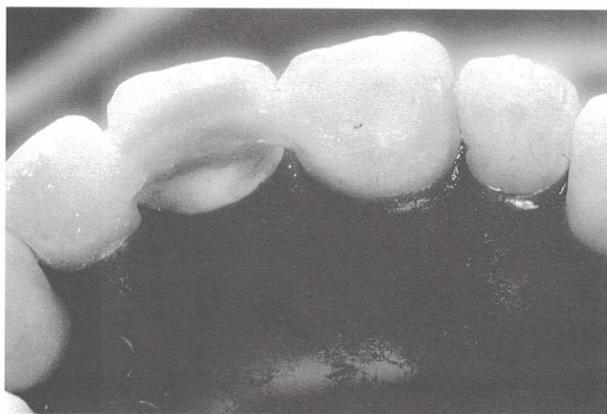


Fig. 3 - Vista palatina da prótese adesiva direta concluída

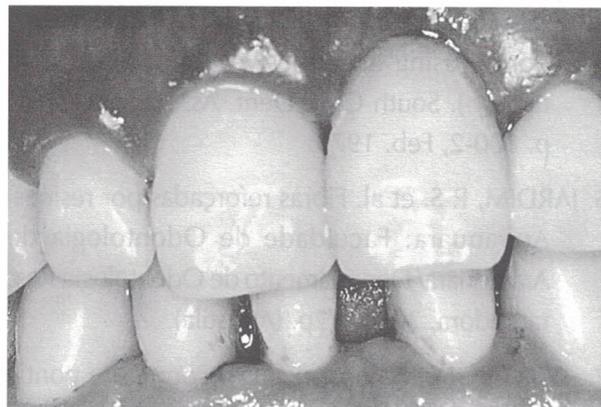


Fig. 4 - Vista vestibular da prótese adesiva direta

verificada a oclusão com papel carbono. Foram feitas recomendações ao paciente quanto à higiene e manutenção da prótese.

### Conclusão

A confecção da prótese adesiva direta com a utilização de fibra de polietileno é uma técnica viável, realizada em sessão única, de fácil execução, baixo custo, conservadora e proporciona um resultado satisfatório quanto à função e à estética. É uma técnica que deve ser seguida rigorosamente conforme as recomendações do fabricante da fibra usada, e deve ser preservada para garantir o sucesso do tratamento.

### Referências Bibliográficas

1. BOTTINO, M. A. et al. Materiais poliméricos. In: \_\_\_\_\_ .Estética em reabilitação oral Metal Free. São Paulo, Artes Médicas, 2000. cap. 6, p.333-81.
2. BOWEN, R. L. Properties of a silica reinforced polymer for dental restorations. J. Am. Dent. Assoc., v. 66, p. 57-64, Jan. 1963.
3. BUONOCORE, M. G. Simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. J. Dent. Res., v. 34, p. 849-53, Dec. 1955.
4. FREILICH, M. A. et al. Fiber reinforced composites in clinical dentistry. Chicago, Quintessence Books, 2000. 106p.

5. IBSEN, R. L. Fixed prosthetics with a natural crown pontic using an adhesive composite. Case history J. South Calif. Dent. Assoc., v. 41, n.2, p. 100-2, Feb. 1973.
6. JARDIM, P. S. et al. Fibras reforçadas por resinas. Araraquara: Faculdade de Odontologia de Araraquara/ Departamento de Odontologia Restauradora, 2000. 42p. (Apostila).
7. PORTNOLY, L. Constructing a composite pontic in a single visit. Dent. Serv., v.49, p. 20-3, 1973.
8. PRUDENTE, F. A. G. Sistemas de fibras reforçadas. Araraquara, 2000. 43p. (Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia Restauradora, UNESP, Campus Araraquara, para obtenção do grau de Especialista em Dentística Restauradora).
9. RAMOS JR. V., RUNYAN, D. A., CHRISTENSEN, L. C. The effect of plasma-treated polyethylene fiber of fracture strength of polymethylmetacrylate. J. Prosthet. Dent., v. 76. n. 1, p. 94-6, July 1996.
10. REHDER FILHO, P. Prótese adesiva. Uma revisão de literatura. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent., v. 45, n. 2, p. 421-4, mar./abr. 1991.
11. SIMONSEN, R. J. Clinical applications of the atch technique. Chicago, Quintessence Publish, p. 71-80, 1978.

# Normas para publicação

Atenção para as alterações nas normas de publicação. Estas são válidas para os próximos números.

## 1. Normas Gerais

- 1.1 Os artigos e textos são submetidos à Comissão Científica e Editorial que, por parecer de um relator designado, avalia e decide sobre sua publicação. Os nomes dos relatores permanecerão em sigilo, bem como os nomes dos autores perante os primeiros.
- 1.2 Em caso de alterações não referentes à redação, o artigo é devolvido ao autor, acompanhado do parecer, para que seja corrigido e devolvido para nova avaliação.
- 1.3 Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos, não sendo permitida sua apresentação em outro periódico. A Revista reserva-se de todos os direitos autorais do artigo publicado, permitindo a sua reprodução parcial ou total desde que citada a fonte.
- 1.4 Só em casos excepcionais, são aceitos trabalhos não inéditos, com a autorização explícita da sociedade editorial.
- 1.5 As opiniões e conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião da Comissão Científica e Editorial.
- 1.6 Os artigos devem ser encaminhados em disquete 3 1/2, com 02 (duas) cópias impressas em papel e dois conjuntos de fotografias originais cada. Recomenda-se aos autores que guardem outro conjunto de cópias das fotos.
- 1.7 Os artigos devem conter os nomes completos dos autores, titulação e instituição de origem. Na carta que encaminha o artigo deve ser mencionado o endereço completo de um dos autores para o envio de correspondências.
- 1.8 Os trabalhos não aceitos serão devolvidos aos autores.
- 1.9 Os artigos e ilustrações que o acompanham não

serão devolvidos aos autores, salvo por sua expressa determinação, e serão descartados após um ano da publicação.

- 1.10 Não serão publicados fotos coloridas, salvo em caso de absoluta necessidade e somente após o parecer favorável da Comissão Científica e Editorial.

## 2. As recomendações para a apresentação dos artigos são as seguintes:

- 2.1 Os artigos devem ser redigidos na ortografia oficial, datilografados ou digitados em papel tamanho ofício modelo A4 ou em formulário contínuo, no mesmo modelo, com espaço duplo e margem de 3 (três) cm em cada um dos lados, com um total de no máximo 10 (dez) páginas, incluindo ilustrações (gráficos, tabelas, fotografias e outros). Recomenda-se o uso do programa Windows, versões 6.0 ou 7.0. Os autores devem manter consigo uma cópia do artigo para possíveis extravios ou solicitações. O tamanho da fonte do texto deve ser 12 (doze).
- 2.2 Em casos excepcionais, podem ser aceitos artigos que ultrapassem o número de páginas determinado no item anterior, quando a Comissão Editorial ressalva-se no direito de publicá-lo em mais de um número.
- 2.3 As ilustrações (gráficos, desenhos e fotografias) devem ser as estritamente necessárias à compreensão do texto e devem ser apresentadas em folhas separadas e numeradas em algarismos arábicos. No verso das fotografias, devem constar o (s) nome (s) do autor (es) e seta indicativa da direção. As respectivas legendas devem ser claras e localizadas abaixo das ilustrações e precedidas da numeração. Deverão ser indicados os locais no texto onde serão inseridas. Os gráficos, desenhos e outros, inclusive fórmulas, devem ser apresentadas em papel branco, com tinta nanquim, com igual indicação do local no texto onde serão inseridos. Gráficos, desenhos e fotos escaneadas deverão estar em formato TIFF ou EPS em alta resolução (400 dpi) em separado gravados em disquete.
- 2.4 As tabelas devem ser numeradas em algarismo arábicos e o título colocado em sua parte superior. A sua referência no texto será feita em al-

garismo arábicos. A largura das tabelas deve ser a mesma do texto.

- 2.5 Os nomes dos autores citados no corpo do artigo devem ser omitidos e substituídos pelo número correspondente ao da citação bibliográfica, sobrescrito.
- 2.6 A estrutura do artigo, sempre que possível, deve seguir os seguintes tópicos:
- Título em português, em corpo alto, negrito, com o correspondente em inglês, também em corpo alto, sem negrito. Se o artigo for em inglês ou espanhol, manter o mesmo padrão, com o título principal na língua em que está redigido o artigo.
  - Nome (s) do (s) com numeração crescente sobrescrita e indicação no rodapé dos títulos universitários e procedência.
  - O Resumo deve ser apresentado em um só parágrafo de no máximo 250 palavras. A tradução em inglês deve vir antes das referências bibliográficas.
  - Unitermos, palavras ou expressões que indiquem o conteúdo do artigo. Para consulta, verificar a lista de "Descritores em Ciências da Saúde" – DECS, elaborada pela BIREME.
  - Texto: Introdução, Material e Método, Resultados Discussão, Conclusões e Agradecimentos (quando houver).
  - Referências Bibliográficas. A Revista adota as normas de publicação do Internacional Comitê of Medical Journal Editors. Os trabalhos devem ser citados pela ordem de aparecimento no texto. Abaixo, alguns exemplos:  
Artigo de periódico (até seis autores, citar todos; se não sete ou mais, citar os três primeiros e acrescentar "et al".)  
Loverplace BM, Thompson JJ, Yukas RA. Evidence for local immunoglobulin for synthesis in periodontitis. J. periodont. Res. 1982; 53: 629-30.
- Autor corporativo**  
European Collaborative study. Risk factors for mother-to-child transmission of HIV-1. Lancet 1992; 339: 1007-12.

### Suplemento de revista

Gröndahl K. Computer-assisted substraction radiography in periodontal diagnosis. Swed Dent. J. 1987; (supl.50): 1-79.

### Livros

Marcos B. Periodontia- um conceito clínico-preventivo. 2 ed Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 1980: 404.

### Capítulos de livros

Brihatman VJ. Dental correlations. In: Rose LF, Kaye D. internal Medicine for Dentistry. St. Louis: CV Mosby, 1983; 861-75.

### Trabalhos apresentados em congressos, seminários, reuniões, etc.

Vono BG. Necesidad de investigacion odontologia na América Latina. Perspectiva de América Del Sur. Aponte RJ, ed. Segundo Taller projecto norte-sur em educacion dental. Puerto Rico: Centro Iberoamericano para el desarrollo de la docencia Odontologia 1993: 45-53.

### Teses / Dissertações

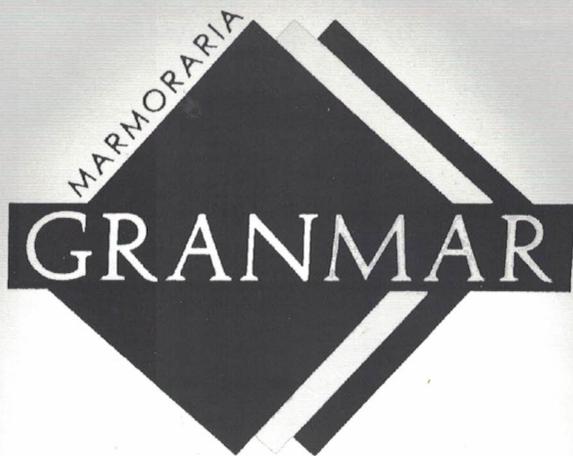
Oliveira, AMSD. Avaliação da prevalência e severidade da periodontite em indivíduos com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio. (Dissertação). Belo Horizonte, Minas Gerais: Faculdade de Odontologia da UFMG. 1997.171 p.

- 2.7 A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. Comunicações pessoais, trabalhos em andamento e inéditos não devem ser citados na lista de referências e sim em notas de rodapé.
- Deverá acompanhar os artigos com pesquisas em humanos: cópia da aprovação do Comitê de Ética.

### 4. Envio dos originais

- 4.1 Os artigos devem ser remetidos para:

FACS - Faculdade de Ciências da Saúde  
Coordenação de Odontologia  
Universidade Vale do Rio Doce - Campus II  
Rua Israel Pinheiro, 2000  
Governador Valadares-MG  
CEP: 35024-820  
Telefone: (33) 3279-5140



*Mármore e Granito:  
A Melhor Opção em  
Acabamentos*

33 3221.2024  
99981.7751

granmargv@yahoo.com.br

Rua João Dias Duarte, 105 - Vila Bretas  
Governador Valadares-MG

RESOLVEMOS DEIXAR NOSSOS  
NÚMEROS FALAREM POR NOS.

500 UNIDADES  
LICENCIADAS  
EM 3806 CIDADES DE  
ESTADOS  
14 MILHOES  
DE PESSOAS INFLUENCIADAS  
25 MILHOES  
EM COMPRAS / MÊS

*Junte-se a Nós  
Seja um Licenciado Rede Inova*

\* NÚMEROS APROXIMADOS EM ABRIL/2017. SUJEITOS A ALTERAÇÕES.

CENTRAL DE NEGÓCIOS REDE INOVA  
Av. Minas Gerais, 700, Lj 09 e 10 - Centro  
Gov. Valadares - Minas Gerais - 35010-151  
(33) 3271-3016

facebook.com/redeinova  
redeinovadrogarias.com.br

CONTIÉM EXCLUSIVO  
PARA SMART PHONES



A ferramenta que sua farmácia  
precisa para ser *inovadora*

NÓS ENTENDEMOS  
O QUE É ESPECIAL  
PRA VOCÊ.

AFINAL, SER UNICRED  
É SER EXCLUSIVO



UNICRED LESTE MINEIRO  
UNICRED.COM.BR/LESTEMINEIRO

UNICRED

Dental  
Esplanada  
*Mais perto de você*

Materiais odontológicos,  
descartáveis e hospitalares.

Não faça sua compra  
antes de nos visitar.

PRODUTOS



(33) 3271.0631 | (33) 3277.9773 | (33) 98818.8904

dentalesplanada@uol.com.br

Rua Afonso Pena, 2141, Centro - Governador Valadares, MG

**univale**<sup>®</sup>

Universidade Vale do Rio Doce

*Construindo conhecimento*

**50 ANOS**  
DE TRADIÇÃO NO  
ENSINO SUPERIOR.  
**MAIS DE**  
**40 ANOS**  
OFERTANDO  
CURSOS NA  
ÁREA DA SAÚDE.

*Educação Física*

*Enfermagem*

*Farmácia*

*Medicina*

*Nutrição*

*Fisioterapia*

*Odontologia*

*Psicologia*