

# Acadêmicos e profissionais da odontologia estão preparados para salvar vidas?

*Are dentistry students and professionals prepared to save lives?*

Daniela Colet\*

Geraldo Luiz Griza\*\*

Claudio do Nascimento Fleig\*\*\*

Ricardo Augusto Conci\*\*\*\*

Aline Cristine Sinaglia\*\*\*\*\*

## Resumo

*Introdução: O cirurgião-dentista enfrenta, no cotidiano de seu trabalho, o risco de se deparar com eventos emergenciais que envolvam a saúde geral. A emergência é definida como uma situação em que não pode haver uma protelação no atendimento, o qual deve ser imediato. Objetivos: Verificar se os profissionais e estudantes de odontologia estão preparados para numa eventualidade, diante de uma parada cardiorrespiratória, realizar com eficiência as manobras de ressuscitação cardiorrespiratória, evitando consequências indesejadas, que podem levar à morte do paciente. Métodos: Os dados foram obtidos mediante questionário elaborado para avaliar o nível de conhecimento sobre a sequência correta das manobras de ressuscitação cardiorrespiratória, aplicado aos alunos de graduação do segundo ao quinto ano e de pós-graduação da universidade. Foram distribuídos 142 questionários, juntamente com um termo de consentimento livre e esclarecido. Resultados: Constatou-se que apenas 15% dos entrevistados emitiram respostas consideradas corretas e houve 85% de respostas erradas. Conclusões: O cirurgião-dentista deve estar preparado para uma situação de emergência, evitando consequências indesejadas, tal como a morte do paciente. O índice de acertos foi muito baixo. As técnicas de ressuscitação cardiorrespiratória devem ser revisadas continuamente, num período inferior a um ano, pois a maior parte dos alunos de todos os grupos pesquisados não assimilou de forma correta a técnica ou a esqueceu em razão da falta de treinamento prático ou da baixa incidência dessa emergência.*

*Palavras-chave: Odontologia. Parada cardíaca. Ressuscitação cardiopulmonar.*

## Introdução

Acidentes acontecem a todo o momento e, durante o exercício profissional, o odontólogo muitas vezes se depara com situações de emergências relacionadas às manifestações de enfermidades sistêmicas, não diretamente ligadas à sintomatologia bucal e para as quais muitas vezes não está preparado<sup>1-4</sup>. Alguns fatores podem contribuir para elevar a incidência desses episódios, como o aumento do número de idosos que procuram tratamento odontológico; a tendência de se prolongar a duração das sessões de atendimento e até mesmo os avanços da terapêutica médica<sup>5</sup>. Na odontologia, emergências médicas podem ter relação com patologias de base, bem como com o nível de ansiedade experimentado pelo paciente diante do atendimento, sendo as principais causas o estresse e o medo<sup>6,7</sup>.

Numa situação de emergência, muitas decisões devem ser tomadas, as quais exigem um julgamento sólido, embasado na compreensão do quadro gerador da emergência e de seu efeito sobre o indivíduo. A prevenção é unanimidade para o manejo emergencial e, após a prevenção, a preparação é a segunda prioridade. Vale salientar que a avaliação do risco do paciente é o primeiro passo na prevenção de tais situações<sup>7</sup>.

A assistência em situações emergenciais caracteriza-se pela necessidade de o paciente ser atendi-

\* Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, curso de Odontologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil.

\*\* Mestre em Periodontia, USP/SP, docente da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial e da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, curso de Odontologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil.

\*\*\* Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial, PUC/RS. Docente da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial e da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial, centro de Ciências Biológicas e da Saúde, curso de Odontologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil.

\*\*\*\* Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, curso de Odontologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil.

\*\*\*\*\* Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, curso de Odontologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil.

do num espaço de tempo muito curto, não podendo haver uma protelação no atendimento<sup>7</sup>. Nesses casos, medidas iniciais aplicadas a uma vítima fora do ambiente hospitalar e executadas por pessoa treinada para realizar a manutenção dos sinais vitais e evitar o agravamento das lesões já existentes são definidas como medidas de primeiros socorros. Dentre essas, as de suporte básico de vida (SBV) consistem no reconhecimento e na correção imediata da falência dos sistemas respiratório e/ou cardiovascular, avaliando e mantendo a vítima respirando, com batimentos cardíacos e sem eventuais agravos<sup>7</sup>, promovendo a circulação de sangue oxigenado pelo organismo, particularmente ao cérebro e ao coração, na tentativa de se manter a viabilidade tissular e de se recuperarem as funções ventilatória e cardíaca espontâneas<sup>8</sup>. Os passos para o SBV não requerem nenhum equipamento adicional. A boca, as mãos e o conhecimento do socorrista são suficientemente adequados na maioria dos casos para manter a vida<sup>9</sup>.

A parada cardiorrespiratória (PCR) é a interrupção da circulação sanguínea, que ocorre em consequência da interrupção súbita e inesperada dos batimentos cardíacos, da presença de batimentos cardíacos ineficazes ou por cessação da função respiratória, levando à deficiência absoluta de oxigenação tissular<sup>10</sup>. Inúmeros fatores podem desencadear uma parada cardiorrespiratória, podendo-se destacar os acidentes e complicações das anestésias locais, a obstrução das vias aéreas por corpos estranhos, o atendimento a pacientes extremamente ansiosos, cardiopatas e/ou hipertensos, diabéticos, além de reações alérgicas. Todos esses problemas podem ser minimizados com a execução de uma anamnese criteriosa.

Após uma parada cardiorrespiratória, o indivíduo perde a consciência em cerca de 10 a 15s em virtude da parada de circulação sanguínea cerebral. Caso não haja retorno à circulação, a lesão cerebral começa a ocorrer em cerca de 3min e, após 10min de ausência de circulação, as chances de ressuscitação são próximas a zero<sup>11</sup>.

O diagnóstico de uma PCR deve ser feito com a maior rapidez possível e compreende a avaliação de três parâmetros: responsividade, respiração e pulso<sup>11</sup>. Não havendo resposta ao estímulo verbal e tátil, ou seja, constatada a inconsciência, deve-se acionar atendimento médico de emergência.

A vítima inconsciente apresenta relaxamento da musculatura da base da língua, que “cai” sobre a entrada da via aérea, implicando a todo paciente inconsciente a obstrução da via aérea pela ausência de tônus muscular. Além desse fator, corpos estranhos, edema das vias aéreas ou secreções podem contribuir para a obstrução das vias aéreas. Assim, a primeira providência para se testar a respiração é a manobra de desobstrução das vias aéreas. Deve-se garantir a sua permeabilidade removendo-se objetos ou corpos estranhos da cavidade bucal.

Existem duas manobras básicas para a desobstrução das vias aéreas: hiperextensão da cabeça e elevação do mento ou elevação da mandíbula. A dorsoflexão da cabeça determina a progressão da mandíbula para frente, promovendo o afastamento da língua da parede dorsal da faringe, com a consequente abertura das vias aéreas superiores. Após a abertura das vias aéreas, o socorrista deve aproximar o rosto da face da vítima e ver se há expansão do tórax, ouvir se há eliminação de ar pelas vias aéreas e sentir se o fluxo expiratório vai de encontro ao seu próprio rosto. Constatada a ausência de respiração, deve ser examinada a presença de circulação sanguínea.

O pulso deve ser investigado no sítio carotídeo ou, eventualmente, femoral. Recomenda-se o pulso carotídeo por ser o último a desaparecer e o primeiro a ser restabelecido numa situação de instalação e reversão de PCR<sup>10</sup>. Outros sinais podem ser observados na vítima em PCR, tais como palidez, cianose de extremidades e dilatação (midríase) das pupilas, além de parada do sangramento na ferida cirúrgica<sup>10</sup>.

Para que a ressuscitação cardiorrespiratória (RCR) seja eficiente, a vítima deve estar em decúbito dorsal sobre uma superfície dura, firme e plana. Com a cabeça do paciente em hiperextensão, a ventilação pode ser feita boca a boca, boca a nariz, ou por meio de ressuscitadores manuais – Ambu. A expiração é feita passivamente pela própria elasticidade do tórax. Independentemente da técnica utilizada, é importante que a ventilação seja realizada com volume que corresponde ao menor volume capaz de expandir o tórax da vítima, com duração de 1 a 2s cada<sup>12</sup>.

Inicia-se a compressão torácica externa colocando-se as mãos espalmadas, uma sobre a outra, sobre a porção central do esterno da vítima, cerca de 3 cm acima da base do apêndice xifoide<sup>10</sup>. Os braços do socorrista devem permanecer em extensão, com as articulações dos cotovelos fixas, transmitindo ao esterno a pressão exercida pelo peso dos seus ombros e tronco<sup>12</sup>. A pressão aplicada sobre o esterno deve ser regular e rítmica, suficiente para deprimi-lo de 4 a 5 cm. Para uma reanimação efetiva as compressões torácicas devem ser alternadas com as ventilações, obedecendo à regra de trinta compressões para cada duas ventilações<sup>13</sup>. Após cinco ciclos de compressões e ventilações, o socorrista deve verificar os sinais de circulação. Caso não haja sinais de circulação e respiração, um novo ciclo deve ser iniciado por compressões torácicas. Se a respiração e o pulso estiverem presentes, o socorrista deve colocar a vítima em posição de recuperação monitorando a respiração e a circulação a cada poucos minutos<sup>14</sup>.

O uso desta técnica por cirurgiões-dentistas está previsto na lei nº 5.081/66, que regula o exercício da odontologia no país (Conselho Federal de Odontologia)<sup>15</sup>. Portanto, o odontólogo, como profissional da área da saúde, deve estar preparado para reconhe-

cer e instituir medidas de pronto atendimento na ocorrência dessas situações emergenciais em qualquer lugar que venham a ocorrer e, especialmente, dentro do consultório odontológico.

O presente estudo buscou investigar o nível de instrução e capacitação dos alunos da graduação e pós-graduação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) em relação ao suporte básico de vida. O objetivo foi verificar se os profissionais e estudantes de odontologia estão preparados para numa eventualidade, diante de uma parada cardiorrespiratória, realizar com eficiência as manobras de ressuscitação cardiorrespiratória, evitando consequências indesejadas, que podem levar à morte do paciente.

## Sujeitos e método

Este trabalho foi realizado na Unioeste com finalidades acadêmicas de pesquisa. Os dados foram obtidos mediante questionário elaborado para avaliar o nível de conhecimento sobre a sequência correta das manobras de ressuscitação cardiorrespiratória, aplicado aos alunos de graduação do segundo ao quinto ano e de pós-graduação da universidade.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram distribuídos 142 questionários aos alunos do segundo, terceiro, quarto e quinto anos de graduação e a alunos de especialização, juntamente com um termo de consentimento livre e esclarecido. O questionário consistiu de uma folha com uma série de sete gravuras<sup>16,17</sup>, distribuídas de forma desordenada, nas quais estão ilustradas as manobras a serem seguidas durante a realização de uma ressuscitação cardiorrespiratória (Fig. 1). Os questionários foram aplicados em sala de aula para os alunos, solicitando-se que não realizassem consulta nem trocassem informações. Para a realização do teste, os participantes tiveram o tempo de 1min para colocar as figuras na ordem que consideravam certa para a realização da manobra.

Os grupos estudados, tanto de profissionais quanto de estudantes de odontologia, foram de ambos os gêneros. Os questionários foram aplicados e analisados exclusivamente pelo executante da pesquisa. Não foram considerados acertos parciais.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unioeste sob parecer nº 252/2008.

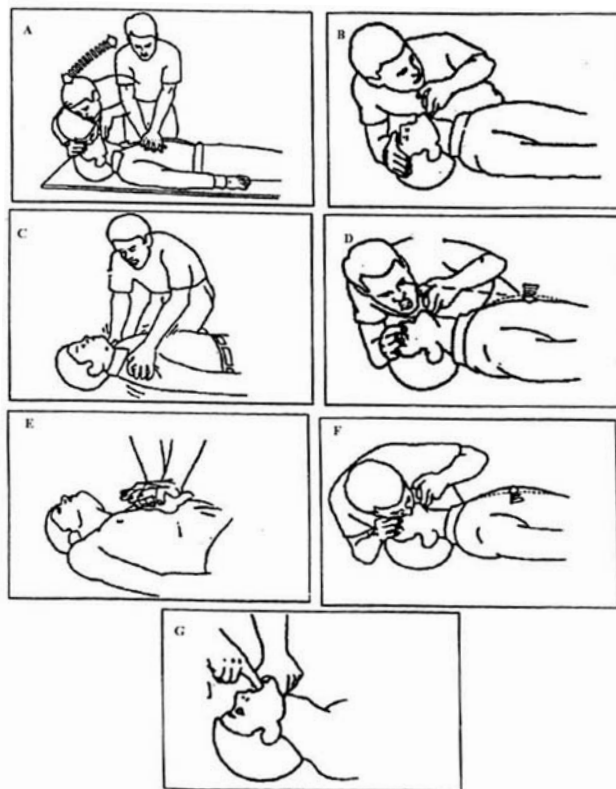


Figura 1 - A, B, C, D, E, F e G - Ficha entregue aos entrevistados para ser colocada em ordem de acordo com os passos corretos da manobra

## Resultados

A análise dos dados desta pesquisa revelou que, de um total de 142 entrevistados, apenas 15% emitiram respostas consideradas corretas, e 85% deram respostas erradas (Fig. 2).

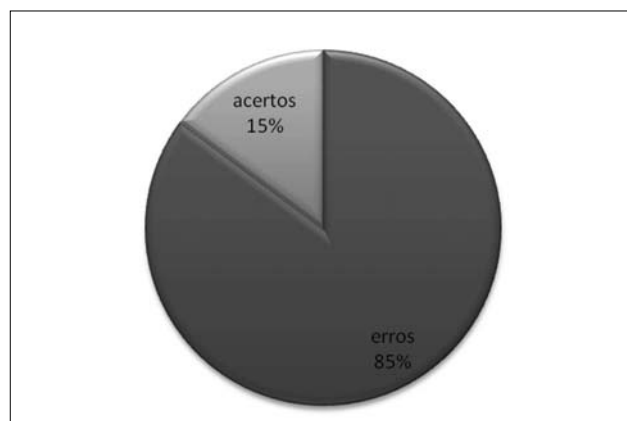


Figura 2 - Total de alunos que emitiram respostas consideradas corretas

Num estudo comparativo e individualizado de cada grupo participante da pesquisa, pode-se notar que o maior índice de acertos foi alcançado pelos acadêmicos do segundo ano da Unioeste, visto que dos 32 entrevistados 25% emitiram respostas corretas. Em seguida, vêm aqueles do quarto ano, dos quais dos 27 entrevistados 19% responderam

corretamente ao questionário. Aparecem ainda os cursos de especialização, com 14% de acerto num total de 24 entrevistados; os do quinto ano, com 9% de acerto entre os 32 entrevistados, e, por fim, os do terceiro ano, com 4% de acerto dentre 27 entrevistados (Fig 3).

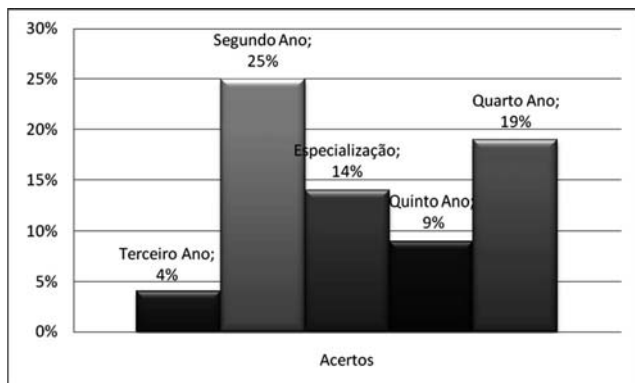


Figura 3 - Porcentagem de alunos entrevistados que emitiram respostas consideradas corretas

## Discussão

O treinamento em suporte básico de vida é uma realidade nas escolas da maior parte dos países de Primeiro Mundo. Infelizmente, no Brasil esse quadro é bem diferente. Em grande parte das faculdades de odontologia o tema “primeiros socorros” é pouco abordado<sup>16</sup>. Ressalta-se que, embora as manobras de ressuscitação cardiorrespiratória sejam apresentadas aos estudantes nas disciplinas de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) e, na Unioeste, também na disciplina de Anestesiologia, muitos desses alunos ainda durante o curso ou no exercício da profissão não têm a oportunidade de assimilar o procedimento de forma correta. Essas manobras exigem muita rapidez e conhecimento profundo de toda sua sequência e, mesmo sendo um procedimento relativamente simples, deve-se lembrar que se trata de uma emergência médica extrema, cujo resultado final, quando não tratada adequadamente, poderá ser uma lesão cerebral irreversível, podendo levar à morte em minutos<sup>15</sup>.

Para se obter sucesso nos procedimentos de MRCR, faz-se necessário o ensino continuado a respeito do assunto, devendo o treinamento em emergências médicas ser realizado com regularidade, não esporadicamente. Uma reciclagem de dois em dois anos seria bastante oportuna para preparar o cirurgião-dentista para intervir na maior parte das emergências médicas nos consultórios odontológicos<sup>15</sup>.

As chances de uma emergência médica ocorrer num consultório odontológico são elevadas por várias razões: os cirurgiões-dentistas realizam procedimentos que podem resultar em estresse fisiológico e emocional consideráveis em seus pacientes; o uso

de fármacos para realizar uma anestesia local, de sedação e antibióticos acontece muitas vezes sem a devida precaução<sup>7</sup>. A incidência de emergências médicas pode ser maior em pacientes que recebem tratamento ambulatorial em cirurgia bucal, quando comparados àqueles que recebem tratamento não cirúrgico, por três fatores: a cirurgia gera estresse mais frequentemente; comumente, um grande número de medicamentos é administrado ao paciente que irá se submeter a uma cirurgia; consultas mais longas podem ser necessárias para a execução da cirurgia<sup>13</sup>.

Muito embora qualquer paciente possa ter uma emergência médica a qualquer momento, algumas condições predispõem o paciente a determinadas emergências médicas no consultório odontológico. Vale salientar que a avaliação do risco do paciente é o primeiro passo na prevenção de tais situações. Isso é conseguido por meio de uma anamnese detalhada, que inclui a história médica e odontológica do paciente, podendo-se, então, estabelecer medidas necessárias para evitar ou, ao menos, diminuir os riscos de uma situação emergencial, de acordo com cada paciente<sup>2-4</sup>.

Assim, sugere-se que tanto alunos quanto profissionais de odontologia devem estar continuamente bem informados a respeito do assunto, não só teoricamente, mas com conhecimentos práticos, aptos para, numa eventualidade ou oportunidade, salvar vidas.

## Conclusões

Após este trabalho, pode-se concluir:

- Deve-se ressaltar a importância de o cirurgião-dentista estar preparado numa situação de emergência, como uma parada cardiorrespiratória, instituindo o tratamento correto e evitando consequências indesejadas, tal como a morte do paciente.
- Este estudo demonstrou que o índice de acertos foi muito baixo. Assim, enfatiza-se que na Unioeste, onde foi realizada esta pesquisa, os alunos do segundo, terceiro e quarto anos da graduação possuem o conteúdo “emergências médicas” incluso no plano de ensino das disciplinas de Anestesiologia, Cirurgia I e Cirurgia II, porém mesmo assim ocorreu um índice de erro considerável.
- Sugere-se que as técnicas de RCR sejam revisadas continuamente, num período inferior a um ano, pois, como se demonstrou aqui, a maior parte dos alunos de todos os grupos pesquisados não assimilou de forma correta a técnica ou a esqueceu em razão da falta de treinamento prático ou da baixa incidência dessa emergência.

## Abstract

*Introduction: The surgeon dentist faces, in the daily life of his work, the risk of being faced with emergency events involving general health. The emergency is defined as a situation where there can't be a delay in care, it has to happen at the right moment. Objectives: To verify that the pros and dental students are prepared for an event, before a cardiopulmonary arrest, effectively fulfill the cardiopulmonary resuscitation while avoiding unintended consequences, which can lead to death of the patient. Methods: The data were obtained using a questionnaire to evaluate the level of knowledge about the correct sequence of cardiopulmonary resuscitation maneuver, applied to the graduation (of second to fifth year) and to the post-graduation students of the university. 142 questionnaires were obtained with consent. Results: Only 15% of the respondents considered the correct answer, compared to 85% of wrong answer. Conclusions: Dentists must be prepared to face an emergency situation to avoid unwanted consequences as the patient's death. The rate of success was very low. The Cardiopulmonary resuscitation techniques must be reviewed periodically, IF it is possible each year, because the majority of the students did not assimilated the correct technique or forgot it, because they did not received a practical training and the low incidence of this emergency.*

*Key words: Dentistry. Heart arrest. Cardiopulmonary resuscitation.*

## Referências

1. Erazo C, Pirez MTB. Urgências em pronto socorro. Rio de Janeiro: Médica e Científica; 2002.
2. Griza GL, Marzola C. Profissionais e alunos de Odontologia estão aptos para salvar vidas? [Monografia de especialização]. Bauru: APCD; 1998.
3. Griza GL, Marzola C. Profissionais e acadêmicos de odontologia estão aptos para salvar vidas? Academia Tiradentes de Odontologia – Revista ATO, 2006; 6(4):417-41.
4. Marzola C, Griza GL. Profissionais e acadêmicos de Odontologia estão aptos para salvar vidas? In: Marzola C. Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial. São Paulo: Editora Bigforms; 2008. p. 1409-21.
5. Andrade ED, Ranali J. Emergências Médicas em Odontologia. São Paulo: Editora Artes Médicas; 2002.
6. Armonia PL, Tortamano N, Ribas TRC, Saraceni JG. Ansiedade e Medo – Terapêutica Medicamentosa. Rev Odontol Univ Santo Amaro 2001; 6:31-4.
7. Silva EL. Alunos formandos e profissionais de odontologia estão capacitados para reconhecerem situações em emergências médicas e utilizarem protocolos de atendimento? Arq Odontol 2006; 42(4):257-336.
8. Mercier JC, Bompard Y, Beaufile F. Ressucitation cardiopulmonaire: donnés récentes. Arch Fr Pediatr 1983; 40:343-52.
9. Pereira MBB. Urgências e Emergências em Odontopediatria nos primeiros anos de vida. Curitiba: Editora Maio; 2001.
10. Araújo S, Araújo IEM. Ressuscitação cardiorrespiratória. Medicina, Ribeirão Preto, 2001; 34:36-63
11. Pazin Filho A, Santos JC, Castro RBP, Bueno CDF, Schmidt A. Parada cardiorrespiratória (PCR). Medicina, Ribeirão Preto 2003; 36:163-78.
12. Vieira SR, Brauner JS. Ressuscitação cardiorespiratória. Rev HCPA & Fac Med Univ Fed Rio Grande do Sul 2004; 24(2/3):70-83.
13. American Heart Association (AHA) Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. 112(24) Supplement; December 13, 2005.
14. Timerman S, Ghorayeb N, Marques FBR. Suporte básico de vida na atividade desportiva. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo 2005; 15(3):268-80.
15. Guimarães SPS. Emergências Médicas em Odontologia/ Medical Emergencies in Dendistry. Rev Bras Odontol 2001; 58(5):294-6.
16. Jorgensen NB, Hayden JRJ. Sedation, local and general anesthesia in dentistry. 2. ed. Philadelphia: Ed. Lea & Febiger; 1972.
17. Pinheiro ALB, Silva PC. Nossos cirurgiões-dentistas e alunos de odontologia estão preparados para salvar vidas? Rer Fac Odont Univ Fed Pernambuco 1996; 7(1):56-65.

### Endereço para correspondência

Daniela Colet  
Rua Anita Garibaldi, 151, Bairro Jardim União  
85803-020 Cascavel - PR  
Fone: (45) 9945-6787  
E-mail: dani\_colet@hotmail.com

Recebido: 09.08.2010 Aceito: 08.03.2011