



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Paula Caetano Araújo

**Relação entre saúde bucal e saúde sistêmica: avaliação do
conhecimento dos acadêmicos de Odontologia**

Araçatuba

2012



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Paula Caetano Araújo

Relação entre saúde bucal e saúde sistêmica: avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Odontologia

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"- UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia Preventiva e Social.

Orientador: Prof. Adj. Renato Moreira Arcieri

ARAÇATUBA

2012

Catálogo na Publicação (CIP)

Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

A663r

Araújo, Paula Caetano.

Relação entre saúde bucal e saúde sistêmica : avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Odontologia / Paula Caetano Araújo. - Araçatuba : [s.n.], 2012

86 f. ; tab. + 1 CD-ROM

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia

Orientador: Prof. Dr. Renato Moreira Arcieri

1. Educação superior 2. Educação em odontologia
3. Doenças periodontais 4. Anestesia

Black D5
CDD 617.601

Dados Curriculares

PAULA CAETANO ARAÚJO

NASCIMENTO **05/11/1987 – ARAGUARI – MG**

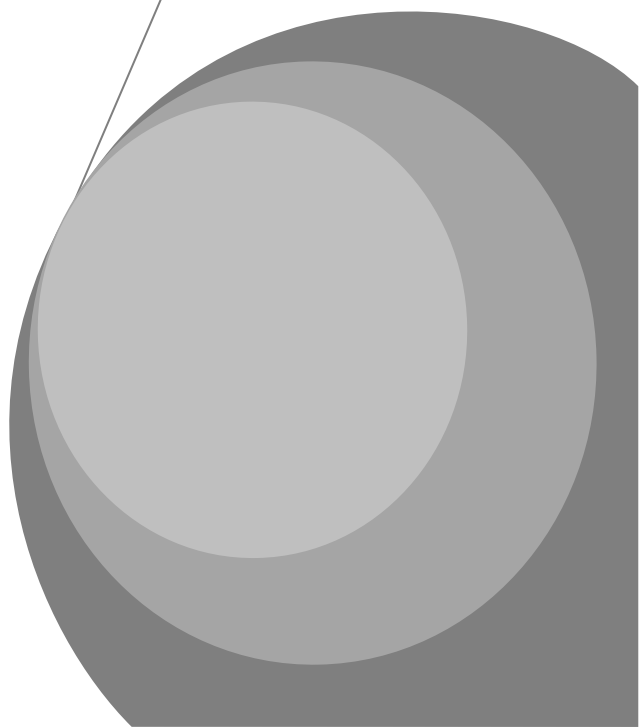
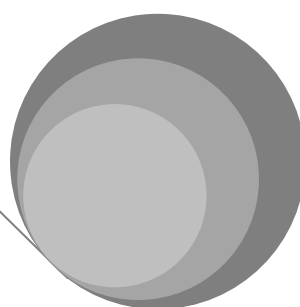
FILIAÇÃO **Rejane Fátima Caetano Araújo**
Paulo Araújo

2006 - 2009 **Curso de Graduação em Odontologia**
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal de Uberlândia – UFU

2008 – 2009 **Curso de Aperfeiçoamento em Dentística**
HD Ensinos Odontológicos Ltda.

2010 – 2012 **Curso de Pós – Graduação em Odontologia**
Preventiva e Social (Mestrado)
Faculdade de Odontologia de Araçatuba –
UNESP

Dedicatória



DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho **aos meus familiares**, especialmente **aos meus pais e ao meu irmão** que, no período de desenvolvimento deste trabalho, ajudaram-me com muito apoio, paciência, carinho e compreensão, amenizando a dificuldade em superar os momentos difíceis e me motivando para a realização deste sonho.

Dedico-o, também, a todos **os futuros cirurgiões-dentistas** que colaboraram para a execução deste trabalho, que todos vocês tenham um futuro profissional brilhante e que o exercício da Odontologia seja sempre feito com muito estudo, amor, dedicação e responsabilidade. Espero que meu esforço resulte, de alguma forma, em melhoria na qualidade do ensino odontológico, através da busca de um olhar mais integralizado e holístico dos acadêmicos para com os pacientes, ressaltando a manutenção da saúde bucal para o equilíbrio da saúde geral do indivíduo.

Com muito carinho,

Paula Caetano Araújo

A decorative graphic consisting of two overlapping circles, one smaller and positioned higher than the other, both rendered with a grayscale gradient. Two thin, dark gray diagonal lines intersect at the center of the smaller circle, extending towards the top-left and bottom-right corners of the page.

Agradecimento

Especial

AGRADECIMENTO ESPECIAL

“Nem olhos viram, nem ouvidos ouviram, nem jamais penetrou em coração humano o que Deus tem preparado para aqueles que o amam.” (1 Coríntios 2:9)

Agradeço, imensamente, a **Deus**, por guiar meus passos e minhas escolhas, por me dar coragem para seguir em frente e superar meus medos, por iluminar minha vida, meu coração e meus pensamentos, além de, incansavelmente, interceder por mim. Agradeço, Pai, pela **família** maravilhosa que tenho, pelo amor verdadeiro que sempre encontro ao lado dela. Agradeço, ainda, pelas **amizades** sinceras que encontrei ao longo da minha jornada.

Muito obrigada, Senhor

A decorative graphic consisting of two overlapping circles of different shades of gray, one larger than the other, positioned in the upper right and lower right areas. Two thin, light gray lines intersect at a point between the circles, forming a V-shape that points towards the top left.

Agradecimientos

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos **meus pais, Rejane e Paulo**, por serem essas pessoas tão especiais em minha vida, por todo carinho e afeto que me foram dados sem nada pedirem em troca, pelo amor incondicional que me fez ter bases sólidas para buscar a realização dos meus objetivos profissionais e de vida. Obrigada por colaborarem de todas as formas possíveis para que meus sonhos se tornassem realidade, por, muitas vezes, vivenciando os meus problemas como se fossem o de vocês, foi este apoio imensurável que me fez chegar onde estou hoje. Vocês são e sempre serão meu porto seguro. Mais uma vez, muito obrigada por toda a dedicação. Amo muito vocês.

Ao **meu querido irmão, Fernando**, por sempre me apoiar e acreditar nas minhas escolhas, por ser um exemplo de disciplina e dedicação, pela alegria contagiante, e pela amizade e parceria que nos fez muito mais que irmãos de sangue, mas, sim, irmãos de alma.

À **minha querida avó Lica**, por todos os sonhos compartilhados e por todo o exemplo de vida deixado para toda a família. Obrigada pela força e proteção que sinto que a senhora me dá. Agradeço, ainda, os momentos maravilhosos e únicos que estive ao seu lado.

Aos **meus queridos avós, Doraci e José**, pela simplicidade e pela humildade que são motivos de admiração de toda a família. Obrigada pelo carinho, paciência e por todo amor que vocês me deram e ainda me dão.

Ao **meu namorado, Patrick**, pelo apoio e incentivo durante a reta final de conclusão do curso de mestrado, pelo bom-humor e espontaneidade, que, muitas vezes, me fizeram sorrir em momentos difíceis.

Agradeço à **minha família**, por toda a atenção despendida comigo em etapas tristes e felizes durante todo o curso de mestrado, pelos momentos de descontração a mim proporcionados, e, especialmente, pela união e companheirismo entre todos nós.

Ao **Professor Renato Moreira Arcieri**, meu orientador, por ter-me guiado no planejamento e na execução do meu sonho, pela paciência em me mostrar o caminho certo a ser seguido e

pelo excelente convívio que tivemos. Muito obrigada por ser essa pessoa tranqüila que o senhor é, sempre me acalmando e mostrando o direcionamento a ser tomado. Pela sua disponibilidade, vontade de ajudar, dedicação e conhecimento, fica minha eterna gratidão, reconhecimento e admiração. Muito Obrigada.

À **Professora Cléa Adas Saliba Garbín**, nossa querida Coordenadora do curso de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social, pelo carinho e dedicação com todos os alunos, por estar sempre disposta a ajudar quando alguém está com problemas profissionais ou pessoais, pelo conhecimento, empenho e esforço no trabalho diário desenvolvido, e no incentivo a busca pela excelência do conhecimento científico em Odontologia.

À **Professora Suzely Adas Saliba Moimaz**, grande ícone da pesquisa científica, referência em Saúde Coletiva, por seus esforços em fortalecer o Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social e por seu vasto conhecimento e ensinamentos a nós transmitidos.

Ao **Professor Orlando Saliba** e **Professora Nemre Adas Saliba** que sempre acolhem a todos os alunos com muito carinho e compartilham com paciência o vasto conhecimento científico que possuem.

Ao **Professor Artênio José Ísper Gabín**, pelo direcionamento profissional, pela praticidade em resolver os assuntos universitários e pela colaboração no meu processo de aprendizagem.

À **Professora Tânia Adas Saliba Rovida**, pela amizade, pela sensibilidade em auxiliar todos os alunos em momentos difíceis, pelos ensinamentos e rigor profissional.

À **Professora Maria Lúcia Marçal Mazza Sundefeld**, pelo bom-humor e paciência, por se mostrar sempre ao alcance de todos os alunos, a fim de solucionar problemas estatísticos e profissionais.

À **Professora Dóris Hissako Sumida** e **Professora Ana Cláudia Okamoto**, pelo conhecimento, disponibilidade em atender os alunos, além da enorme dedicação na busca pelo avanço da pesquisa científica.

Ao **Professor Ronald Jefferson Martins** e a **Professora Ana Paula Dossi de Guimarães e Queiroz**, pelo auxílio e boa vontade em contribuir para a realização deste sonho, por serem exemplo de determinação e esforço no exercício da docência e pela amizade adquirida nestes dois anos de convívio.

Agradeço também a todos os **estagiários** do Departamento de Odontologia Infantil e Social que sempre nos ajudam de alguma forma, facilitando o desenvolvimento das pesquisas e somando conhecimento ao programa.

À **CAPES**, pela concessão de bolsas, o que possibilitou a realização deste estudo.

À **Universidade Estadual Paulista – UNESP**, pelo incentivo à pesquisa, e também à Diretoria desta faculdade, **Professora Ana Maria Pires Soubhia** e **Professor Wilson Roberto Poi** que jamais mediram esforços para a melhoria da qualidade do ensino desta universidade.

À **Neusa Martins Rovina Antunes** que, com muito carinho, me acolheu tão bem, por sempre estar disposta a ajudar e aconselhar, pela paciência nos momentos de aprendizagem e por ser essa funcionária exemplar e dedicada.

À **Valderez Freitas Rosa**, pela companhia divertida, bom-humor, pela solidariedade com todos nós, alunos da pós-graduação, pelos momentos de descontração e por todo o serviço prestado e atenção dada.

Ao **Nilton César Souza**, pela alegria contagiante, pela vontade de ajudar, pela paciência com a nossa urgência em resolver tudo, além de ser essa pessoa espontânea e agradabilíssima sempre.

Aos **funcionários da Biblioteca** da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, Ana Claudia Grieger Manzatti, Ivone Rosa de Lima Munhoz, Maria Cláudia de Castro Benez, Luzia Anderlini, Izamar da Silva Freitas, Ana Paula Rimoli de Oliveira, Luis Cláudio

Sedlacek e Cláudio Hideo Matsumoto, pela prontidão no atendimento, atenção e disposição em ajudar sem que precisei.

Aos **funcionários da Seção de Pós-Graduação** da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, pela atenção e carinho em atender todos nós, pós-graduandos.

Ao **Diogo Reatto** e todos os funcionários da sessão acadêmica, obrigada pela dedicação.

Agradeço a todos os **servidores** da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, pois sem eles a faculdade não funcionaria neste ritmo acelerado.

Aos **meus amigos de turma do Mestrado, Heloísa, João, Lenise, Lídia e Renata**, pela união e acolhimento que tive quando cheguei a Araçatuba, pelas inúmeras conversas e gargalhadas, pela amizade sincera construída entre nós e por sempre podermos contar uns com os outros a cada momento de dificuldade e dúvida.

Aos **meus colegas da Pós-Graduação, Gabriela, Luis Fernando, Mirelli, Mírian, Neila, Patrick, Ana Carolina, Carlos, Marco Aurélio, Milene, Renata Reis, Rosana, Daniela, Fernando, Jean, Wanilda, Thaís, Fabiano e Najara**, pelo companheirismo nas atividades do departamento, pela convivência agradável e divertida, pelo carinho e ajuda sempre que precisei.

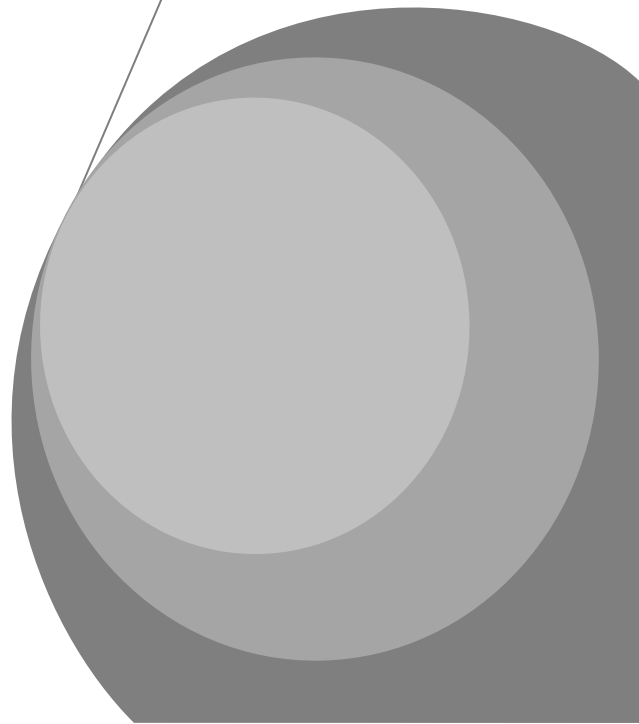
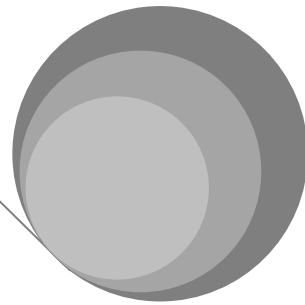
Aos **meus amigos de graduação**, por terem colaborado de alguma forma com a minha formação.

Aos **meus amigos**, em especial à **Ludmilla, Raquel, Lillian, Natássia, Paulo e Pedro**, pelo apoio e incentivo que, mesmo a distância, foram muito importantes para mim.

Agradeço à **direção das Faculdades de Odontologia** participantes, por terem permitido a execução deste trabalho, e também aos alunos de graduação destas faculdades pela participação nesta pesquisa.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, colaboraram de alguma forma para que meu título de mestre se tornasse realidade. Perdoem-me, se deixei de citar alguém, mas eu os tenho em meu coração.

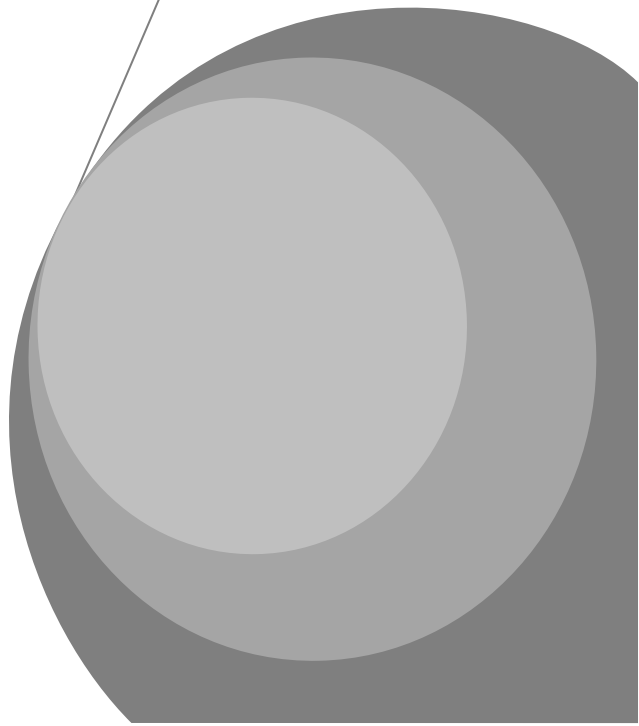
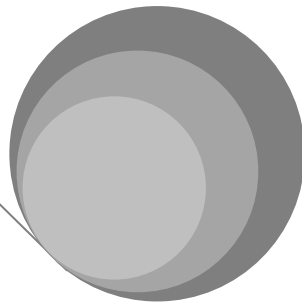
Epígrafe



"A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe."

Jean Piaget

Resumo



Araújo PC. **Relação entre saúde bucal e saúde sistêmica: avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Odontologia** [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia; 2012.

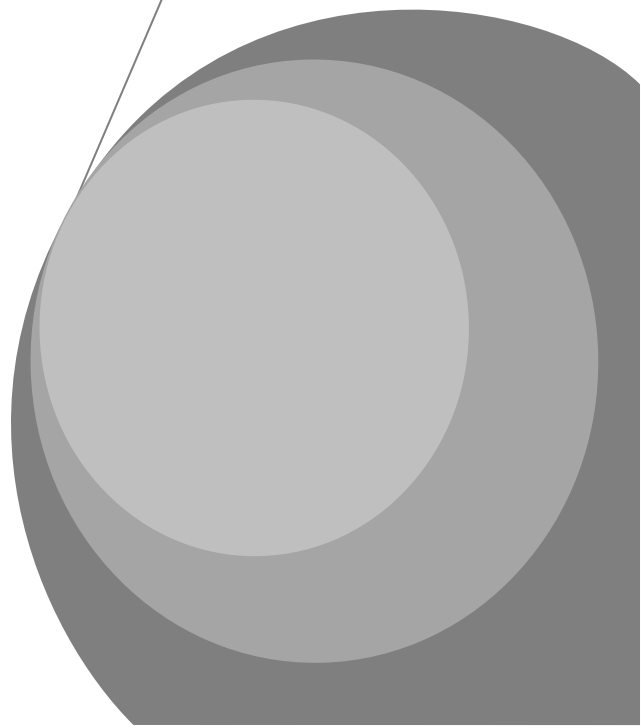
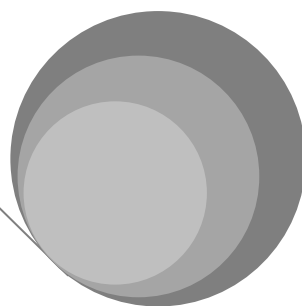
RESUMO

A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo e está diretamente relacionada às condições de saneamento, alimentação, moradia, educação, renda e acesso aos serviços de saúde. A associação entre doença bucal e doença sistêmica foi postulada há mais de 100 anos. Muitos estudos foram realizados nos anos seguintes, alguns dos quais demonstraram uma relação significativa entre doença bucal e componentes da doença sistêmica. Sendo assim, é necessária uma formação acadêmica bem fundamentada para os estudantes de graduação em Odontologia, com foco no olhar integralizado às necessidades do paciente, priorizando a qualidade da saúde bucal para o equilíbrio da saúde geral, à medida que ações responsáveis e conscientes sejam o princípio para o bom exercício profissional de um cirurgião-dentista. Dentro deste contexto, este trabalho objetivou avaliar a percepção dos alunos do curso de graduação em Odontologia sobre a relação: saúde geral e doença periodontal, e também as atitudes frente ao atendimento de pacientes com desordens sistêmicas. Além de uma avaliação a respeito do uso de fármacos na prática clínica odontológica. Trata-se de um estudo tipo inquérito, transversal, com universo amostral composto pelos alunos do último ano do curso de graduação em Odontologia de três universidades distintas (n=253). Os resultados foram analisados no programa Epi Info 3.5.1, e também foram aplicados os testes: X^2 , Friedman e Wilcoxon. Em relação ao conhecimento dos acadêmicos frente à relação doença periodontal e doenças sistêmicas, 89% dos participantes acreditam na relação positiva entre as patologias periodontais e o diabetes mellitus. Alto índice de afirmações foi encontrado para a relação desta afecção bucal e doenças coronarianas, todavia o mesmo não pode ser observado para os acidentes vasculares cerebrais. Para os cuidados com pacientes portadores de enfermidades sistêmicas, 38,6% dos estudantes não souberam informar qual a taxa de glicose que caracteriza o estado de hipoglicemia, e 61,8% disseram avaliar os sinais vitais antes de cada sessão de atendimento para pacientes cardíacos, porém, apenas 13,33% afirmaram que temperatura e frequência respiratória fazem parte desta avaliação. Já em relação à abordagem sobre o uso de fármacos na prática clínica odontológica, apenas 51,9% dos estudantes responderam a dosagem correta

de anestésico local para um paciente normal de 70 quilos. Todavia, as dificuldades apresentaram-se maiores quando estes foram questionados a respeito da relação entre anestésicos e pacientes com enfermidades sistêmicas, ou ainda, que necessitavam de cuidados especiais. Ao que tange às drogas que mais comumente desencadeiam crises alérgicas, apenas 29,2% e 36,6% citaram o metilmetacrilato e o látex, respectivamente. Logo, a percepção e atitudes dos alunos frente ao estudo aplicado são insatisfatórias. Sugere-se, assim, uma formação profissional em Odontologia que vise a um olhar mais holístico do acadêmico sobre as necessidades específicas do paciente.

Palavras-chave: Educação superior. Educação em odontologia. Doenças periodontais. Anestesia. Dose máxima permissível. Lidocaína.

Abstract



Araújo PC. **Relationship between oral health and systemic health: evaluation of the knowledge of dental students** [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia; 2012.

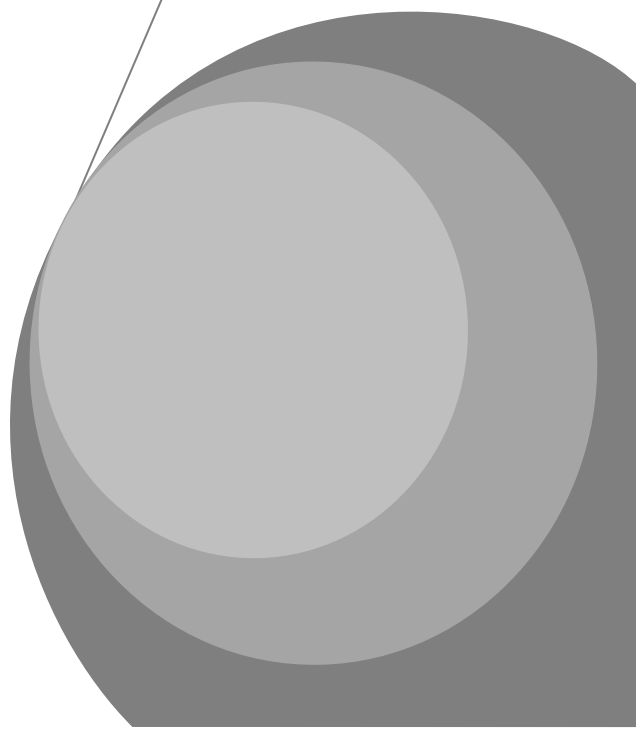
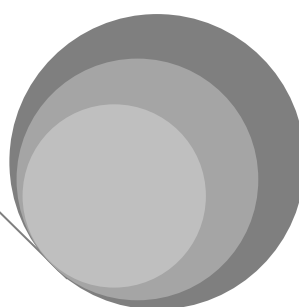
ABSTRACT

The oral health is an integrating and inseparable part of the systemic health of the individual and is directly related to sanitation, food, housing, education, income and access to health services. The association between oral disease and systemic disease was postulated more than 100 years ago. Many studies have been conducted in the following years, some of them showed a significant relationship between oral disease and systemic disease components. Therefore, it's necessary a well-founded academic training for undergraduate dental students, focusing on the integral view to the needs of the patients, giving priority to the quality of oral health to establish a balance for systemic health, because responsible and conscious actions are the principle for a good professional exercise of a dentist. Within this context, this study aimed to evaluate the undergraduates' perception of the Dentistry course on the relationship: systemic health and periodontal disease, and also the attitudes towards the treatment of patients with systemic disorders. Moreover, it was also evaluated the use of medicines in clinical dentistry. It is an investigation and cross-sectional study that had the sample universe composed by undergraduates of the last year of Dentistry course, of three different universities (n = 253). The results were analyzed using Epi Info 3.5.1, and also some tests were applied: χ^2 , Friedman and Wilcoxon. In relation to the academic knowledge to the relationship of periodontal disease and systemic diseases, 89% of the participants believe in the positive relationship between periodontal diseases and diabetes mellitus. High rate of statements was found for the relationship of oral disease and coronary heart disease, however the same could not be observed for stroke. In relation to caring for patients with systemic diseases, 38.6% of students could not say what rate of glucose that characterizes the state of hypoglycemia, and 61.8% said that they assess the vital signs before each session of care for cardiac patients however, only 13.33% said that temperature and respiratory rate are part of this evaluation. Regarding the approach towards the use of medicines in clinical dental practice, only 51.9% of the students answered the correct dosage of local anesthetic for a normal patient of 70 kilos. However, the difficulties were increased when they were asked about the relationship between anesthetic and patients with systemic diseases, or who needed

special care. When it comes to drugs that most commonly trigger allergy symptoms, only 29.2% and 36.6% cited the methylmethacrylate and latex, respectively. Thus, the perception and attitudes of the students against the applied study are unsatisfactory. It is therefore suggested, a professional training in dentistry aimed at a more holistic view of the academic to the specific needs of the patient.

Keywords: Education, Higher. Education, Dental. Periodontal diseases. Anesthesia. Maximum acceptable dose. Lidocaine.

Lista de Tabelas



LISTA DE TABELAS

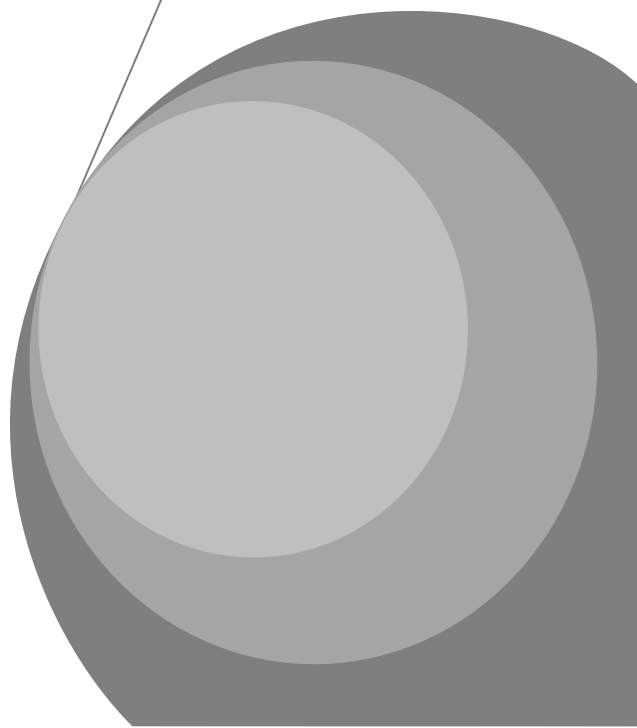
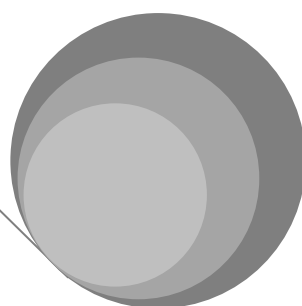
Capítulo 1

Tabela 1	Somatório das frequências das três universidades em relação aos sinais vitais a serem avaliados, Brasil, 2010.	45
Tabela 2	Somatório das frequências das três universidades em relação às complicações sistêmicas durante o atendimento odontológico de um paciente hipertenso, Brasil, 2010.	45
Tabela 3	Somatório das frequências das três universidades em relação às citações erradas frente às complicações sistêmicas durante o atendimento odontológico de um paciente hipertenso, Brasil, 2010.	46
Tabela 4	Probabilidades encontradas para as respostas corretas emitidas pelos alunos das três Universidades, Brasil, 2010.	46

Capítulo 2

Tabela 1	Frequência de respostas em relação ao sal anestésico de primeira escolha para pacientes asmáticos dependentes de corticosteróides, Brasil, 2010.	59
Tabela 2	Frequência de respostas em relação ao sal anestésico de primeira escolha para pacientes usuários de medicamentos antidepressivos tricíclicos, Brasil, 2010.	59
Tabela 3	Frequência de respostas em relação à quantidade máxima de tubetes anestésicos com vasoconstrictor que podem ser administrados em um atendimento clínico odontológico a uma gestante, Brasil, 2010.	59
Tabela 4	Probabilidades encontradas para as respostas corretas emitidas pelos alunos das três Universidades, Brasil, 2010.	60

Sumário



SUMÁRIO

1	Introdução Geral	27
2	Proposição Geral	30
3	Capítulo 1 - Percepção e atitudes de acadêmicos do curso de Odontologia sobre saúde sistêmica e doença periodontal.	
3.1	Resumo	32
3.2	Abstract	33
3.3	Introdução	34
3.4	Metodologia	36
3.5	Resultados e Discussão	37
3.6	Conclusão	41
3.7	Agradecimentos	41
3.8	Referências	42
4	Capítulo 2 – O conhecimento do acadêmico de Odontologia sobre a utilização de medicamentos.	
4.1	Resumo	48
4.2	Abstract	49
4.3	Introdução	50
4.4	Metodologia	51
4.5	Resultados	52
4.6	Discussão	53
4.7	Conclusão	56
4.8	Agradecimentos	56
4.9	Referências	57
5	Considerações Finais	62
	Anexos	63

A decorative graphic consisting of several overlapping circles in shades of gray and black, and two thin black lines that intersect to form a large, abstract shape on the right side of the page.

*Introdução Geral**

* As referências estão no anexo B. Normatização segundo Vancouver (citação numérica).

1 INTRODUÇÃO GERAL

Atualmente, a doença periodontal é identificada como uma afecção bucal de origem infecciosa e de natureza inflamatória, ocasionada por bactérias gram-negativas. Possui alto nível de prevalência,¹ uma vez que se apresenta como a segunda patologia bucal mais frequente no mundo. O início e a progressão desta doença abrangem um conjunto de eventos inflamatórios e imunopatológicos, com participação de fatores modificadores locais, sistêmicos, ambientais e genéticos.²

No entanto, a dissociação do impacto da doença bucal sobre a condição sistêmica do indivíduo remonta ao século XIX, através da distinção entre Medicina e Odontologia, promovendo o afastamento de áreas que apresentam muitas afinidades. Entretanto, o surgimento do termo “Medicina Periodontal”, neste mesmo período, corroborou para que não fosse perdida a relação das infecções bacterianas bucais com a condição sistêmica do organismo.³

Pesquisas demonstram, há mais de uma década, alta relação de bactérias bucais nos mais variados meios teciduais. Foi observado por muitos autores que as doenças bucais podem representar aumento do fator de risco para uma série de enfermidades sistêmicas, como: acidentes vasculares cerebrais,⁴ doenças cardíacas coronarianas⁵ e diabetes mellitus.^{6,7} Esta nova compreensão permite integrar a doença periodontal ao elenco de causas relacionadas a doenças de acometimento sistêmico no indivíduo, por meio de relações diretas e bidirecionais, havendo a necessidade de um envolvimento interdisciplinar entre as especialidades da área da saúde, a fim de que o equilíbrio do indivíduo seja sempre mantido.⁸

Sendo assim, partindo do olhar sobre as enfermidades sistêmicas, sejam estas crônicas ou não, a prevalência das mesmas na população está cada vez mais alta, exigindo a necessidade de preparo e conhecimento por parte dos profissionais da saúde para o atendimento de grupos de pacientes de maior risco clínico,⁹ a fim de que a qualidade e a quantidade de vida dos mesmos sejam sempre preservadas. Dentre estes grupos, encontram-se os portadores de desordens cardíacas e endócrinas.

Nota-se que a valorização do risco clínico do paciente nunca foi tão ressaltada como nos últimos anos. A necessidade de um ensino odontológico de qualidade que forneça aos graduandos um olhar integralizado e holístico sob o indivíduo faz-se essencial, à medida que atitudes éticas e responsáveis sejam o princípio para o bom exercício profissional de qualquer profissional da saúde. Uma pesquisa realizada por Carvalho, Costa e Marcelo¹⁰ identificou

que os estudantes de Odontologia não se sentem seguros em relação ao conhecimento que possuem frente às complicações sistêmicas de pacientes durante o atendimento odontológico.

Esta situação também pode ser observada em relação à utilização de fármacos na prática clínica odontológica, uma vez que a demanda de medicamentos é crescente e apresenta inúmeras finalidades.¹¹ A utilização de fármacos em Odontologia é imprescindível, pois grande parte dos procedimentos executados na cavidade bucal ocasionam dor ou incômodo. Ressalta-se assim, o emprego de soluções anestésicas específicas para a necessidade de cada paciente.¹²

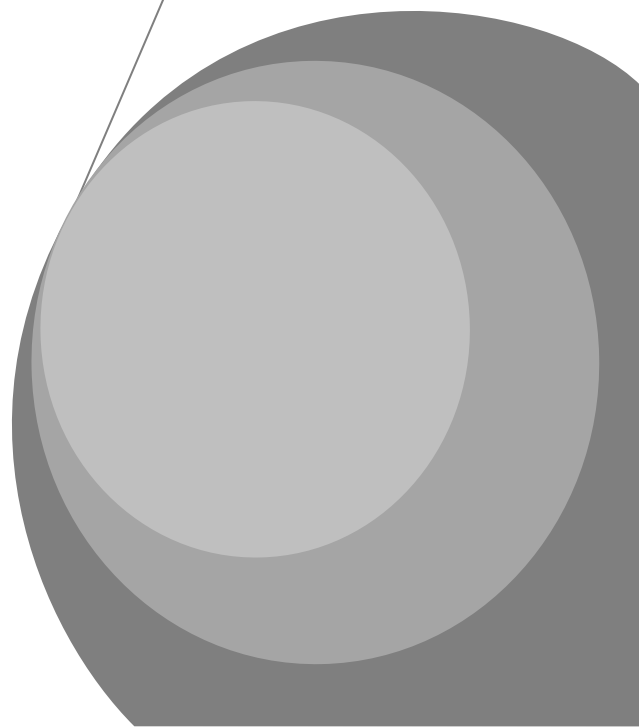
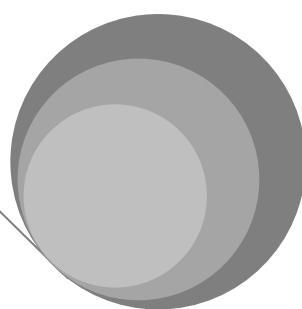
Já foi relatado por muitos pesquisadores a necessidade de cautela na administração de fármacos em relação a alguns grupos de pacientes, dentre eles: as gestantes,^{13,14} pacientes com hipertireoidismo não medicado,¹⁵ asmáticos dependentes de corticosteróides¹⁶ e usuários de antidepressivos tricíclicos.¹⁷ É ainda relevante mencionar que muitas substâncias ou drogas utilizadas em odontologia são capazes de causar reações alérgicas, como a penicilina, o metilmetacrilato (monômeros de resinas acrílicas) e o látex.¹⁸

Neste contexto, os cirurgiões-dentistas têm a função de não apenas atuarem no equilíbrio da saúde bucal, mas também de preservarem a saúde sistêmica de seus pacientes,¹⁰ por meio de intervenções corretas e sensatas. Vasconcellos *et al.*¹² observou a insegurança dos profissionais na escolha do sal anestésico, enfatizando, especialmente, os portadores de desordens sistêmicas.

Observa-se, assim, que o ensino odontológico é a única ferramenta, a qual os futuros cirurgiões-dentistas têm para se tornarem profissionais de saúde de qualidade, tanto tecnicamente como cientificamente embasados, com olhar abrangente para o paciente, e, principalmente, conscientes de que, por mais pontual que seja a intervenção realizada, aquele procedimento refletir-se-á no organismo do indivíduo.

Desta maneira, o capítulo 1 teve por objetivo avaliar a percepção dos alunos do curso de graduação em Odontologia sobre a relação saúde geral e doença periodontal, além das atitudes frente ao atendimento de pacientes com desordens sistêmicas, cardiopatas e diabéticos. Já o capítulo 2 teve por objetivo avaliar a percepção e atitudes dos acadêmicos a respeito do uso de fármacos na prática clínica odontológica, dosagens máximas permitidas, medicamentos mais indicados e reações adversas de algumas substâncias e/ou drogas.

Proposição Geral



2 PROPOSIÇÃO GERAL

O capítulo 1 teve por objetivo avaliar a percepção dos alunos do curso de graduação em Odontologia sobre a relação saúde geral e doença periodontal, além das atitudes frente ao atendimento de pacientes com desordens sistêmicas, cardiopatas e diabéticos. Já o capítulo 2, a percepção e atitudes dos acadêmicos a respeito do uso de fármacos na prática clínica odontológica, dosagens máximas permitidas, medicamentos mais indicados para grupos específicos e reações adversas de algumas substâncias e/ou drogas.



Capítulo 1*

CAPÍTULO 1

“Percepção e atitudes de acadêmicos do curso de Odontologia sobre saúde sistêmica e doença periodontal”.



* Normatização segundo Journal of Dental Education (Anexo C)

3.1 RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a percepção dos alunos do curso de graduação em Odontologia sobre a relação saúde geral e doença periodontal, além das atitudes frente ao atendimento de pacientes com desordens sistêmicas. O universo amostral deste trabalho foi composto pelos alunos do último ano do curso de graduação em Odontologia de três universidades brasileiras (n=253). A amostra final foi constituída por 210 acadêmicos. Os resultados foram analisados no programa Epi Info 3.5.1, e também aplicados os testes: X^2 , Friedman e Wilcoxon. Grande parte dos participantes afirmaram haver relação entre doença periodontal associada a doenças coronárias e ao diabetes mellitus, todavia, apenas, 50,5% disseram o mesmo para a ocorrência de acidentes vasculares cerebrais. A respeito dos cuidados com pacientes portadores de enfermidades sistêmicas, 61,4% dos estudantes não souberam informar qual a taxa de glicose que caracteriza o estado de hipoglicemia, e 61,8% disseram avaliar os sinais vitais antes de cada sessão de atendimento para pacientes cardíacos, porém, apenas 13,3% afirmaram que temperatura e frequência respiratória fazem parte desta avaliação. Logo, a percepção e atitudes dos alunos frente às questões analisadas foram deficientes. Sugere-se, então, uma formação profissional em Odontologia que vise a um olhar mais holístico sobre o paciente.

Palavras-chaves: estudantes de odontologia, ensino superior, educação em odontologia, doenças periodontais.

3.2 ABSTRACT

The aim of the present study was to evaluate the perceptions held by dentistry undergraduates about the relationship between general health and periodontal disease. In addition, student knowledge about treatment of patients with systemic disorders was also examined. Participants were undergraduates in the last year of dentistry school from three Brazilian universities (n = 253). The final sample was composed by 210 students. The results were analyzed using the Epi Info 3.5.1, and it was also used Chi-squared, Friedman and Wilcoxon Tests. The results indicated that most participants recognized the relationship between periodontal disease and cardiac diseases and diabetes mellitus. However, only half of the participants acknowledged the relationship between periodontal disease and stroke (50,5%). In relation to caring for patients with systemic diseases, 61,4% of students surveyed did not know the blood glucose level that characterizes a hypoglycemic status. The majority of participants (61,8%) stated the importance of vital sign evaluation prior to dental treatment. However, only 13,3% of the participants included temperature and respiratory rate as vital signs. The results suggest that dental undergraduates have insufficient knowledge about what the study proposed. In conclusion, a more holistic view of the patient is warranted within a dentistry education.

Keywords: students, dental, education, higher, education, dental, periodontal diseases

3.3 INTRODUÇÃO

A dissociação do impacto da doença bucal sobre a condição sistêmica do indivíduo remonta ao século XIX, com a distinção entre a Medicina e a Odontologia, devido à fundação da primeira faculdade de Odontologia do mundo, em Baltimore, causando assim, anos de distanciamento entre as áreas.¹

Todavia, a hipótese de que poderia haver alguma relação entre desordens sistêmicas com o estado patológico do meio bucal procedeu neste mesmo período, marcado na história como “Era da Infecção Focal”. Neste contexto, o termo “Medicina Periodontal” surgiu para relacionar as infecções bacterianas bucais com a condição sistêmica do organismo.²

Pesquisas direcionadas à busca da influência de bactérias do meio bucal nos mais variados meios teciduais demonstram, há mais de dez anos, alta relação destes patógenos com enfermidades a distancia no organismo.³

Muitos autores já descreveram que as doenças bucais podem representar fator de risco aumentado para uma série de enfermidades sistêmicas, como acidentes vasculares cerebrais,⁴ doenças cardíacas coronarianas⁵ e diabetes mellitus.^{6,7} Dentre as doenças bucais, destaca-se a doença periodontal, devido à presença de microrganismos gram-negativos, atuantes em muitas das doenças citadas acima.⁸

Além disso, as enfermidades sistêmicas, sejam elas crônicas ou não, estão cada vez mais prevalentes na população, fazendo que os profissionais da área da saúde tenham a necessidade de se atualizarem e se prepararem para o atendimento de pacientes de maior risco de tratamento clínico.⁹ Dentre estes últimos, encontram-se: os portadores de desordens endócrinas e coronarianas.

Neste contexto, os cirurgiões-dentistas vêm-se obrigados a tomar decisões complexas que influenciam a qualidade e a quantidade de vida de seus pacientes.¹⁰ Historicamente, a importância da avaliação do risco clínico de um paciente nunca foi tão valorizada como nos últimos anos. Uma pesquisa realizada por Carvalho, Costa e Marcelo¹¹ constatou que os estudantes de Odontologia acreditam ter um conhecimento superficial em relação às complicações sistêmicas de pacientes durante o atendimento odontológico.

Sendo assim, faz-se essencial uma formação acadêmica de qualidade, baseada na problematização, uma vez que nesta metodologia o pensar e o agir caminham juntos, permitindo ainda o desenvolvimento de idéias transformadoras da realidade. É ainda relevante mencionar a importância dos educadores na aplicação de conceitos em emergência e

inovações em cuidado à saúde,¹² fornecendo todo o respaldo teórico e técnico aos futuros cirurgiões-dentistas no atendimento de qualquer tipo de paciente,¹³ portadores de enfermidades sistêmicas ou não.

Desta maneira, é necessário que os graduandos em Odontologia tenham uma visão integralizada das ações e procedimentos que executam durante a aprendizagem da profissão, com ênfase na saúde do meio bucal para a manutenção da saúde sistêmica,¹⁴ e, conseqüentemente, alcançando o bem-estar físico, psíquico e social do paciente.

Portanto, devido à importância da saúde bucal na manutenção do equilíbrio da saúde geral do indivíduo, à necessidade de condutas clínicas adequadas na atenção de pacientes com enfermidades sistêmicas e à relevância da formação acadêmica com foco na integralidade dos pacientes, este estudo objetivou avaliar a percepção e atitudes de acadêmicos de cursos de Odontologia frente a estas abordagens.

3.4 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada nas dependências das faculdades de Odontologia de três universidades distintas no Brasil, sendo uma estadual, outra federal e uma particular.

O presente estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP / FOA / UNESP, conforme o processo FOA – 01374/2010. Foram solicitadas as autorizações dos diretores das faculdades de Odontologia e, em seguida, estes foram informados a respeito da pesquisa, esclarecendo assim, o objetivo e a metodologia a ser aplicada.

O instrumento de análise foi um questionário estruturado, em que algumas questões foram baseadas em trabalhos, como o de Kahn¹⁵ e Tofolo.¹⁶ O universo amostral deste trabalho foi composto por todos os alunos, regularmente matriculados, no último ano do curso de graduação em Odontologia das três universidades mencionadas (n= 253). A amostra final foi constituída por 210 alunos. O grupo de estudantes que integraram a pesquisa foi organizado com base em dois critérios: estar no último ano do curso de graduação em Odontologia e aceitar participar da pesquisa.

Foram feitas perguntas abertas e fechadas, através do questionário, a respeito da percepção dos acadêmicos frente à relação da doença periodontal associada às doenças coronárias, ao diabetes mellitus e aos acidentes vasculares cerebrais. Incluiu-se, também, questionamentos referentes à conduta do cirurgião-dentista no tratamento de pacientes com doenças cardiovasculares e desordens endócrinas.

O conteúdo deste questionário visou observar, de maneira ampla e simplificada, a conduta, postura e conhecimento dos acadêmicos frente a uma abordagem holística e integralizada dos pacientes.

Ao final deste estudo, os diretores das universidades receberam os resultados da avaliação de seus alunos e, aos acadêmicos, foi enviado um prospecto com todas as respostas comentadas e discutidas a respeito de tudo o que foi questionado. A análise estatística descritiva constou do cálculo da prevalência, em termos percentuais, realizada no programa Epi Info 3.5.1¹⁷ e também foram realizados os testes do Qui-Quadrado, Friedman e Wilcoxon, para verificação de diferenças estatisticamente significantes entre as respostas emitidas pelos alunos das três universidades distintas, ao nível de significância de 5%, em testes bilaterais.

3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 253 alunos regularmente matriculados no último ano do curso de graduação em Odontologia de três universidades distintas, 43 não aceitaram participar da pesquisa. Portanto, a amostragem final foi constituída de 210 acadêmicos.

A Odontologia em sua origem como profissão, delegada à manutenção da saúde bucal, buscou, inicialmente, o desafio de evitar a grande ocorrência do edentulismo por meio do controle da cárie e das periodontopatias. Todavia, com o passar dos anos, e com a busca pela etiologia multifatorial das doenças que acometem o ser humano, a relação da saúde bucal com todo o organismo do indivíduo fez-se essencial.¹⁸

A necessidade de uma formação acadêmica bem fundamentada, para os estudantes de graduação em Odontologia, a respeito da relação da saúde bucal para o equilíbrio da saúde geral e da experiência teórico-prática na conduta clínica de pacientes com enfermidades sistêmicas se faz indispensável à medida que ações éticas, responsáveis e conscientes sejam o princípio para o bom exercício profissional de um cirurgião-dentista. Tais atitudes incluem um conhecimento integralizado das principais afecções bucais e sua relação com patologias do organismo humano.

No que diz respeito à doença periodontal e sua relação com diabetes mellitus, 89% dos participantes disseram haver associação entre as patologias, sendo que 83,8% relataram que a manifestação bucal mais comum em pacientes diabéticos não controlados é a periodontopatia. Sonis, Fazio e Fang¹⁹ afirmaram que 75% destes pacientes possuem alterações inflamatórias gengivais. Ao que tange à doença coronária, o presente estudo mostrou que 85,2% dos acadêmicos acreditaram na relação positiva entre as patologias periodontais e esta enfermidade. Evidenciando, assim, o conhecimento frente a esses dois grupos de doenças sistêmicas.

Em 2010, um estudo realizado por Kahn¹⁵ aplicado a 110 médicos de 5 hospitais da cidade do Rio de Janeiro mostrou que apenas 23,6% dos entrevistados afirmaram haver relação entre infecções bucais e quadros de acidente vascular cerebral. Todavia, foi observado no presente estudo, que 50,5% dos graduandos admitiram que a doença periodontal apresenta alguma relação com a ocorrência de acidentes vasculares cerebrais. Sendo encontrados valores estatisticamente significantes na afirmação desta associação para os alunos das universidades públicas em detrimento dos alunos da universidade particular ($p < 0,001$).

É importante ressaltar que os acadêmicos, ao responderem a respeito da relação de doenças bucais (cárie e doença periodontal) com algumas doenças sistêmicas, depararam-se com duas patologias que não apresentavam associação com afecções bucais (esclerose múltipla e poliomielite), todavia, foi possível observar valores estatisticamente significantes entre as respostas positivas e negativas dos alunos que frequentaram as três universidades, sendo que os da universidade federal possuíram maior número de respostas, afirmando a existência da relação entre esclerose múltipla e doença periodontal. ($p < 0,001$).

Esta situação mostra que, apesar da necessidade da formação de um futuro cirurgião-dentista capaz de atuar multiprofissional e interdisciplinarmente,²⁰ é necessário, primeiramente, um rompimento do olhar focado na enfermidade pontual que o paciente possui, tratando-o como um ser único e totalmente conectado. Constata-se uma deficiência no conhecimento e na atualização dos futuros profissionais da saúde frente a questões científicas que associam o equilíbrio da saúde bucal para a manutenção da saúde do organismo como um todo.

Além do correto estabelecimento das relações entre enfermidades bucais e patologias de acometimento geral do organismo, é imprescindível que o cirurgião-dentista esteja preparado para o atendimento de pacientes com enfermidades sistêmicas, dentre eles os portadores de doenças coronárias e endócrinas, evitando, assim, eventuais dificuldades no atendimento odontológico destes indivíduos.

Quando os acadêmicos foram questionados a respeito da conduta clínica de atendimento ao paciente com histórico de doença cardiovascular, 61,8% afirmaram que os sinais vitais devem ser avaliados antes de cada sessão de atendimento, conduta esta recomendada por vários autores.^{21,22} Entretanto, os estudantes mostraram-se confusos em relação a quais são estes sinais vitais. A pressão arterial e o pulso foram os mais citados, no entanto, a temperatura e a frequência respiratória foram mencionadas apenas por 13,3% dos participantes (Tabela 1). Mc Carthy²² evidenciou a importância da realização da avaliação dos sinais vitais, iniciando-se pela tomada do pulso carotídeo, seguido da aferição da frequência respiratória, pressão sanguínea arterial e temperatura.

O presente estudo também demonstrou que os acadêmicos acreditam que as complicações cardiovasculares passíveis de ocorrer durante o atendimento odontológico de um paciente hipertenso não controlado são: hemorragia, 38,6%; infarto do miocárdio, 28,1%; acidentes vasculares cerebrais, 18,6% e taquicardia 11,4% (Tabela 2). Estes eventos já foram ressaltados por muitos autores.^{23,24} Todavia, alguns participantes citaram, erroneamente, desmaio, 11,4%; síncope, 6,1%; lipotímia, 5,2%; hipotensão 3,3%, mal-estar, 1,4%; entre

outras situações (Tabela 3). Logo, observa-se a dificuldade dos acadêmicos na identificação das intercorrências que podem surgir durante o atendimento clínico de pacientes hipertensos descompensados, ressaltando assim a confusão por parte destes a respeito da doença em questão com demais desordens sistêmicas.

Ainda referente aos cuidados com portadores de desordens cardíacas, foi questionado aos acadêmicos a respeito da Endocardite Bacteriana. Ela é um processo infeccioso que acomete as valvas cardíacas na superfície do endocárdio.²⁵ Dentre os participantes, 82,4% afirmaram que condutas clínicas que tenham expectativa de sangramento, como uma limpeza profilática dos dentes, pode expor pacientes de alto risco à bacteremia, havendo necessidade de antibioticoterapia profilática. Em 1971, Romans e App²⁶ confirmaram a possibilidade, na ocorrência de sangramento gengival, da endocardite ser causada, até mesmo pelo simples uso de jato de água para higienização. Alguns autores ainda relatam que o nível de mortalidade para esta complicação é de 20%.²⁷ No presente estudo, 30% dos participantes mostraram-se confusos em relação às variações das condições de risco alto, moderado e mínimo dos pacientes, não respondendo que portadores de valvas cardíacas protéticas apresentam grande risco ao desenvolvimento de endocardite bacteriana. Destaca-se, a partir destes dados, a necessidade da retomada de conceitos teóricos do ensino odontológico para os acadêmicos do último ano do curso de graduação.

Já em relação aos pacientes com desordens endócrinas, em especial os diabéticos, muito se fala a respeito do controle da glicemia através do uso de hipoglicemiantes orais e da restrição alimentar. No entanto, durante o atendimento odontológico uma situação muito freqüente é a da hipoglicemia para este grupo de pacientes cujos níveis plasmáticos de glicose caem abaixo de 70mg/dl.²⁸ Este quadro pode estar relacionado à sobredose de hipoglicemiantes orais, superdose de insulina, ingestão de álcool ou interações com drogas que potencializam o efeito de agentes hipoglicemiantes.²⁹ Dentre os acadêmicos participantes desta pesquisa, 61,4%, não souberam informar a taxa de glicose no sangue que caracteriza a hipoglicemia. Todavia, foram encontrados valores estatisticamente significantes para os alunos das universidades federal e particular na confirmação do valor correto de glicose no sangue que caracteriza hipoglicemia quando comparados com os acadêmicos da universidade estadual ($p < 0,01$).

Os sinais e sintomas a que o cirurgião-dentista deve estar atento para evitar um choque hipoglicêmico caracteriza-se na etapa inicial por náuseas, sensação de fome e queda da função cerebral. Posteriormente, tem-se a presença de sudorese, aumento da ansiedade,

taquicardia e piloereção, e em etapa tardia são comuns convulsões, inconsciência, hipotensão e hipotermia.^{29,30} 60% dos estudantes caracterizaram estes sinais e sintomas de maneira correta, tendo sido encontrados valores estatisticamente significantes para a afirmação correta dos sinais e sintomas iniciais pelos alunos da universidade federal em comparação com os alunos das universidades estadual e particular ($p < 0,001$).

Este trabalho faz parte de um projeto de pesquisa que incluiu outras variáveis de estudo no instrumento de análise. O teste de Friedman ao nível de significância de 5% encontrou $p < 0,001$, indicando que houve diferença estatisticamente significativa entre as respostas corretas emitidas pelos alunos das três universidades. Uma vez que este teste não indica a direção das diferenças, foi aplicado o teste de Wilcoxon às séries de dados, constatando que a universidade federal teve o menor índice de acertos comparados às outras duas universidades (Tabela 4).

Desta maneira, observa-se a necessidade de um ensino odontológico mais integrado no que tange à saúde bucal e ao organismo como um todo do indivíduo. Muitas vezes, disciplinas que oferecem este tipo de conteúdo unificado são disponíveis em momento inadequado no aprendizado do graduando, pois este ainda se vê desvinculado da prática odontológica. Sendo assim, há necessidade de melhoria da qualidade do ensino para a formação de cirurgiões-dentistas mais preparados para a prática clínica, expondo menos os pacientes a riscos e demais complicações.

3.6 CONCLUSÕES

Através deste trabalho foi possível concluir que:

- Os estudantes de odontologia apresentam boa percepção a respeito da relação de doenças periodontais e sua influência nas desordens cardíacas e endócrinas. O mesmo não foi constatado frente à associação desta mesma afecção bucal com acidentes vasculares cerebrais.

Ao que tange às atitudes dos acadêmicos, na conduta clínica para o atendimento de pacientes com enfermidades sistêmicas, conclui-se que:

- Poucos tinham conhecimento que temperatura e frequência respiratória fazem parte dos sinais vitais a serem avaliados no atendimento de pacientes com histórico cardiovascular.
- A maioria dos participantes mostrou-se confusa frente às complicações cardiovasculares que poderiam ocorrer durante o atendimento de um paciente hipertenso não controlado.
- Apresentaram boa percepção a respeito de endocardite bacteriana.
- Em relação aos portadores de desordens endócrinas, poucos identificaram corretamente a taxa de glicose no sangue que caracteriza hipoglicemia. Em contrapartida, mais da metade dos acadêmicos conhece os sinais e sintomas a que o cirurgião dentista deve estar atento para evitar o choque hipoglicêmico.

3.7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão de bolsa de estudo à Paula Caetano Araújo.

3.8 REFERÊNCIAS

1. Rutkauskas JS. The medical necessity of periodontal care. *Periodontol 2000* 2000;23:151-6.
2. Machiavelli JL, Pio S. Medicina periodontal: uma revisão de literatura. *Odontol Clín-Cient* 2008;7(1):19-23.
3. Li X, Kolltveit KM, Tronstad L, Olsen I. Systemic diseases caused by oral infection. *Clin Microbiol Rev* 2000;13(4):547-58.
4. Joshipura KJ, Hung HC, Rimm EB, Willett WC, Ascherio A. Periodontal disease, tooth loss, and incidence of ischemic stroke. *Stroke* 2003;34(1):47-52.
5. Söder PO, Soder B, Nowak J, Jogestrand T. Early carotid atherosclerosis in subjects with periodontal diseases. *Stroke* 2005;36(6):1195-200.
6. Saremi A, Nelson RG, Tullock-Reid M, Hanson RL, Sievers ML, Taylor GM, et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005;28(1):27-32.
7. Tomita NE, Chinellato LEM, Franco LJ, Iunes M, Freitas JAS, Lopes ES, Condições de saúde bucal e diabetes mellitus na população nipo-brasileira de Bauru - SP. *J Appl Oral Sci* 2003;11(1):15-20.
8. Matilla K, Asikainen S, Wolf J, Jousimies-Somer H, Valtonen V, Nieminen M. Age, dental infections and coronary disease. *J Den Res* 2000;79(2):756-60.
9. Ezmek B, Arslan A, Delilbasi C, Sencift KJ. Comparison of hemodynamic effects of lidocaine, prilocaine and mepivacaine solutions without vasoconstrictor in hypertensive patients. *J Appl Oral Sci* 2010;18(4):354-9.
10. Jolly DE. Recognition of medical risk in the dental patient. *Anesth Prog* 1995;42(3-4):90-2.

11. Carvalho RM, Costa LR, Marcelo VC. Brazilian dental students' perceptions about medical emergencies: a qualitative exploratory study. *J Dent Educ* 2008;72(11):1343-9.
12. Fedorowicz Z, Newton JT. Evidence based healthcare: encouraging the adoption of a new philosophy of care. *J Appl Oral Sci* 2010;18(4). At: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572010000400001. Accessed: Aug 17, 2011.
13. Clark MS, Wall BE, Tholstrom TC, Christensen EH, Payne BC. A twenty-year follow-up survey of medical emergency education in U.S. dental schools. *J Dent Educ* 2006;70(12):1316-9.
14. Wilder RS, Thomas KM, Jared H. Periodontal-systemic disease education in United States dental hygiene programs. *J Dent Educ* 2008;72(6):669-79.
15. Kahn S, Mangialardo ES, Garcia CH, Namen FM, Galan Júnior J, Machado WAS. Controle de infecção oral em pacientes internados: uma abordagem direcionada aos médicos intensivistas e cardiologistas. *Ciêns Saúde Colet* 2010,15(Supl.1):1819-26.
16. Tofolo INVS. *Nível do conhecimento dos alunos dos cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Piracicaba quanto ao atendimento de pacientes portadores de doenças cardiovasculares* [dissertação]. Piracicaba (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2008.
17. Center for Disease Control and Prevention. *EpiInfo 3.5.1*. Atlanta: CDC; 2008.
18. Villalba JP. *Odontologia e saúde geral*. São Paulo: Santos; 2008.
19. Sonis ST, Fazio RC, Fang L. *Princípios e prática de medicina oral*. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996.
20. McKinnon M, Luke G, Bresch J, Moss M, Valachovic RW. Emerging allied dental workforce models: considerations for academic dental institutions. *J Dent Educ* 2007;71(11):1476-91.

21. Holm SW, Cunningham LL, Bensadoun E, Madsen MJ. Hypertension: classification, pathophysiology, and management during outpatient sedation and local anesthesia. *J Oral Maxillofac Surg* 2006;64(1):111-21.
22. McCarthy FM. Vital signs: the six-minute warnings. *J Am Dent Assoc* 1980;100(5):682-91.
23. Conrado VCLS, Andrade J, Angelis GAMC, Andrade ACP, Timerman L, Andrade MM et al. Efeitos cardiovasculares da anestesia local com vasoconstritor durante exodontia em coronariopatas. *Arq Bras Cardiol* 2007;88(5):507-13.
24. Findler M, Galili D. Cardiac arrest in dental offices: report of six cases. *Refuat Hapeh Vehashinayim* 2002;19(1): 79-87.
25. Cavezzi Júnior O, Zanatto ARL. Endocardite infecciosa: odontologia baseada em evidências. *Odontol Clín-Cient* 2003;2(2):85-94.
26. Romans AR, App GR. Bacteremia, a result from oral irrigation in subjects with gingivitis. *J Periodontol* 1971;42(12):757-60.
27. Skehan JD, Murray M, Mills PG. Infective endocarditis: incidence and mortality in the North East Thames Region. *Br Heart J* 1988;59(1):62-8.
28. American Diabetes Association, Workgroup on hypoglycemia. Defining and reporting hypoglycemia in Diabetes: a report from the American Diabetes Association workgroup on hypoglycemia. *Diabetes Care* 2005;28(5):1245-9.
29. Andrade ED, Ranali J. Emergências médicas em odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 2002.
30. Gomez RS, Maia DM, Lehman LF, Santoro DR, Azeredo P, Castro WH. Emergências médicas no consultório dentário. *Rev Cromg* 1999;5(1):4-10.

Tabela 1. Somatório das frequências das três universidades em relação aos sinais vitais a serem avaliados, Brasil, 2010.

%	Pulso	Frequência Respiratória	Pressão Arterial	Temperatura
Grupo amostral (n=210)	87,6	13,3	94,7	13,3

*Nota: 2,8% dos acadêmicos não responderam a esta questão.

Tabela 2. Somatório das frequências das três universidades em relação às citações corretas frente às complicações sistêmicas durante o atendimento odontológico de um paciente hipertenso, Brasil, 2010.

%	Hemorragia	Infarto do miocárdio	Acidente Vascular Cerebral	Parada Cardiorespiratória	Crise Hipertensiva	Taquicardia	Arritmias	Angina	Hiperventilação
Grupo amostral (n=210)	38,6	28,1	18,6	15,7	15,7	11,4	4,8	3,3	1,9

*Nota: 17,1% dos acadêmicos não responderam a esta questão.

Tabela 3. Somatório das freqüências das três universidades em relação às citações erradas frente às complicações sistêmicas durante o atendimento odontológico de um paciente hipertenso, Brasil, 2010.

%	Desmaio	Endocardite	Síncope	Lipotímia	Hipotensão	Sudorese	Mal Estar	Convulsão	Palidez
Grupo amostral (n=210)	11,4	8,5	6,1	5,2	3,3	2,8	1,4	1,4	1,4

*Nota: 17,1% dos acadêmicos não responderam a questão referente a tabela 2.

Tabela 4 – Probabilidades encontradas para as respostas corretas emitidas pelos alunos das três Universidades, Brasil, 2010.

Variáveis Analisadas	Probabilidades
Universidade Federal Universidade Particular	0,002*
Universidade Federal Universidade Estadual	0,003*
Universidade Particular Universidade Estadual	0,084

(*) Teste de Wilcoxon $p < 0,05$



Capítulo 2

4 CAPÍTULO 2

“O conhecimento do acadêmico de Odontologia sobre a utilização de medicamentos”.



* Normatização segundo Brazilian Oral Research (Anexo D)

4.1 RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a percepção e atitudes dos alunos do curso de graduação em Odontologia a respeito do uso de fármacos na prática clínica odontológica. O universo amostral deste trabalho foi composto por todos os acadêmicos do último ano do curso de graduação em Odontologia de três universidades distintas (n=253). Os critérios utilizados para se integrar ao estudo foram: estar no último ano do curso de graduação e aceitar participar da pesquisa. Os resultados foram analisados no programa Epi Info 3.5.1, e também foram aplicados os testes de X^2 , Friedman e Wilcoxon. Sendo assim, foi observado que um pouco mais da metade, 51,9% dos participantes, responderam a dosagem correta de anestésico para um paciente normal. Todavia, as dificuldades apresentaram-se maiores quando estes foram questionados a respeito da relação entre anestésicos e pacientes com enfermidades sistêmicas, ou ainda que necessitavam de cuidados especiais. Quando questionados a respeito de drogas que mais comumente desencadeiam crises alérgicas, apenas, 29,2% e 36,6% citaram o metilmetacrilato e o látex, respectivamente. Desta maneira, observa-se que a percepção e atitudes dos alunos frente às questões analisadas foram deficientes. Portanto, sugere-se um ensino odontológico que aproxime cada vez mais a teoria da prática clínica, para que não haja desvinculação do olhar integralizado ao paciente.

Palavras-chave: Anestesia; Dose máxima permissível; Lidocaína; Estudantes de Odontologia; Educação em Odontologia.

4.2 ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the perception and attitudes of dentistry undergraduates about the use of drugs on dental practice. The sample universe was composed by all undergraduates enrolled on the last year of Dentistry course from three different universities (n=253). The inclusion criterias were: to be enrolled on the last year of Dentistry course and to accept to participate of the research. The results were analyzed on software Epi Info 3.5.1, and it was also applied X^2 , Friedman and Wilcoxon Tests. Thus, it was observed that a little bit more than half of participants (51,9%) answered the ideal dose of anesthetic for a normal patient. However, the difficulties were higher when they were answered about the relationship between anesthetic and patients with systemic infirmities, or those that need special care. In relation to drugs that normally cause allergic attack, only 29,2% and 36,6% cited the methylmethacrylate and latex, respectively. It was possible to observe that the perception and attitudes of undergraduates about the analyzed questions were deficient. It's important to suggest a Dentistry education that approaches more theoretical and clinical practice, avoiding untying the integral view for patient.

Keywords: Anesthesia; Maximum acceptable dose; Lidocaine; Students, Dental; Education, Dental

4.3 INTRODUÇÃO

A terapêutica medicamentosa em Odontologia requer uma atenção especial, pois a demanda de fármacos utilizados em consultórios é crescente e apresenta inúmeras finalidades.¹ Dentre estes propósitos, tem-se a utilização de soluções anestésicas em virtude da dor. Ressalta-se, ainda, a relevância da escolha apropriada deste fármaco para as necessidades específicas de cada paciente.²

A maior parte dos cirurgiões-dentistas escolhem uma única solução anestésica local para todos os procedimentos que executa, por isso muitas são as intercorrências na prática clínica, como trismo, hematomas, necrose tissular e alergia.³ Também podem ocorrer síncope, broncoespasmo, infarto do miocárdio e reação anafilática.⁴ No entanto, com a adoção de medidas preventivas, por exemplo, execução meticulosa da anamnese, posicionamento correto do paciente, aspiração com visualização positiva intravascular, aplicação de injeções lentas e dose total específica para a condição sistêmica de cada indivíduo,⁵ estas manifestações podem ser evitadas.

Muitos autores já relataram a necessidade de cautela na administração de fármacos em relação a alguns grupos de pacientes, dentre eles as gestantes, no que diz respeito ao uso de anestésicos e antibióticos,⁶⁻⁸ pacientes com hipertireoidismo não medicado,⁹ asmáticos dependentes de corticosteróides¹⁰ e usuários de antidepressivos tricíclicos.¹¹ É ainda relevante mencionar que muitas substâncias ou drogas utilizadas em odontologia são capazes de causar reações alérgicas, como a penicilina, o metilmetacrilato (monômeros de resinas acrílicas) e o látex.¹²

Neste contexto, os cirurgiões-dentistas vêm-se obrigados a tomar decisões complexas que influenciam tanto no equilíbrio da saúde bucal como na manutenção da saúde sistêmica de seus pacientes.¹³ A valorização da avaliação do risco clínico de um paciente nunca foi tão enfatizada como nos últimos anos. Pesquisas realizadas por Vasconcellos *et al.*² observaram a insegurança dos profissionais na escolha do sal anestésico, fato este que se mostrou ainda mais acentuado quando relacionado a portadores de desordens sistêmicas.

Desta maneira, este trabalho objetivou avaliar a percepção e atitudes dos acadêmicos do último ano do curso de Odontologia a respeito do uso de fármacos na prática clínica odontológica, a fim de que os resultados possam corroborar para melhoria da qualidade do ensino odontológico e da formação dos futuros cirurgiões-dentistas.

4.4 METODOLOGIA

Este estudo transversal foi realizado nas dependências das faculdades de Odontologia de três universidades no Brasil, sendo uma federal, uma estadual e outra particular.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – FOA / UNESP, conforme o processo FOA – 01374/2010. Foram solicitadas as autorizações dos diretores das faculdades de Odontologia e, em seguida, estes foram informados a respeito da pesquisa, esclarecendo, assim, o objetivo e a metodologia a ser aplicada.

O instrumento de análise foi um questionário estruturado, no qual algumas questões foram baseadas no trabalho de Vasconcellos *et al.*² O universo amostral deste trabalho foi composto por todos os alunos, regularmente matriculados no último ano do curso de graduação em Odontologia das três universidades mencionadas (n= 253). Os critérios para integrar este estudo foram: estar no último ano do curso de graduação em Odontologia e aceitar participar da pesquisa.

Foram feitas perguntas abertas e fechadas, através do questionário, a respeito da percepção dos acadêmicos frente ao uso de anestésicos, suas dosagens máximas permitidas, aplicação em pacientes com desordens sistêmicas e/ou que necessitavam de cuidados especiais e uma abordagem a respeito da utilização de algumas drogas e/ou substâncias e seus efeitos adversos (crises alérgicas e teratogenicidade).

Ao final deste estudo, os diretores das faculdades receberam os resultados da avaliação de seus alunos, e aos acadêmicos foi enviado um prospecto com todas as respostas discutidas a respeito de tudo o que foi questionado. A análise estatística descritiva constou do cálculo da prevalência, realizada no programa Epi Info 3.5.1¹⁴ e também foram realizados os testes do Qui-Quadrado, Friedman e Wilcoxon, para verificação de diferenças estatisticamente significantes, entre as respostas emitidas pelos alunos das três universidades, ao nível de significância de 5%, em testes bilaterais.

4.5 RESULTADOS

Do total de 253 alunos regularmente matriculados no último ano do curso de graduação em Odontologia de três universidades distintas, 43 não aceitaram participar da pesquisa. Portanto, a amostragem final foi constituída de 210 acadêmicos.

Os resultados mostraram que mais da metade, 51,9%, dos participantes afirmaram corretamente a dosagem máxima de tubetes anestésicos para um paciente saudável de 70 kilos. Em relação aos pacientes com desordens sistêmicas observou-se que 59,5% dos acadêmicos citaram, com exatidão, prilocaína associada à felipressina para pacientes asmáticos dependentes de corticosteróides (Tabela 1). 23,1% indicaram o uso de anestésicos locais associados a vasoconstrictores adrenérgicos para pacientes com hipertireoidismo, tendo sido ainda verificado, por meio do teste X^2 diferença estatisticamente significativa entre as três universidades. Ainda foi possível observar a opção dos alunos frente ao sal anestésico de primeira escolha para pacientes que fazem uso de medicamentos antidepressivos tricíclicos (tabela 2).

Quando questionados a respeito dos cuidados no atendimento de pacientes gestantes, 63,8% dos alunos não souberam informar a dosagem máxima de sal anestésico associada a vasoconstrictor que pode ser utilizada (Tabela 3). Apenas, 19,5% disseram que a prilocaína deve ser evitada na gestação. Todavia, 79,6% e 72,8% souberam informar corretamente o melhor período pra execução de procedimentos clínicos em gestantes e as drogas que devem ser evitadas durante o período gestacional, respectivamente.

Frente ao questionamento a respeito das substâncias e ou drogas que mais comumente desencadeiam crises alérgicas, observou-se que 78,2% mencionaram a penicilina, sendo que apenas 29,2% e 36,6% indicaram o metilmetacrilato e o látex, respectivamente. O teste X^2 verificou ainda diferença estatisticamente significativa em relação à penicilina e o látex para as três universidades participantes. E, por último, os testes de Friedman e Wilcoxon encontraram valores estatisticamente significantes para as respostas corretas da universidade federal em comparação com as demais, obtendo esta última os menores valores de acerto no questionário em detrimento das outras duas.

4.6 DISCUSSÃO

A necessidade de uma formação acadêmica em Odontologia que seja bem fundamentada resvala no cuidado durante o atendimento do paciente.^{15,16} O correto embasamento sobre a utilização de fármacos e seu emprego em pacientes com enfermidades sistêmicas faz-se indispensável, à proporção que ações éticas, responsáveis e conscientes sejam o princípio para o bom exercício profissional de um cirurgião-dentista.¹⁷ Tais atitudes incluem um conhecimento integralizado do uso de anestésicos tanto para pacientes sadios como para pacientes que apresentam alguma patologia.

No que diz respeito à dosagem máxima de anestésico com vasoconstrictor em pacientes sem agravos sistêmicos, 51,9% dos participantes responderam que 8 tubetes de lidocaína a 2 % + epinefrina 1:100.000 poderiam ser administrados em um paciente saudável de 70 kilos, sem que nenhuma reação adversa acontecesse. Dosagem esta, indicada por Malamed.¹⁰

Já no que tange aos indivíduos com desordens sistêmicas, foram avaliados neste estudo três grupos de pacientes, os asmáticos dependentes de corticosteróides, portadores de hipertireoidismo não medicado e usuários de antidepressivos tricíclicos.

Em relação ao primeiro grupo, 59,5% dos participantes responderam que o sal anestésico mais indicado seria a prilocaína associada à felipressina (Tabela 1). Esta indicação é dita como de primeira escolha para Malamed.¹⁰ Todavia, quando questionados a respeito da indicação do uso de anestésicos locais em conjunto com vasoconstrictores adrenérgicos para pacientes com hipertireoidismo não medicado, 23,1% dos participantes disseram que esta associação poderia ser feita para este grupo de pacientes. Para estes indivíduos deve ser evitada tal combinação, devido à ação natural, direta ou indireta dos hormônios tireoidianos sobre o sistema cardiovascular.⁹ É importante salientar que 35,6% dos acadêmicos nem mesmo responderam a esta questão, porcentagem essa que aumentou expressivamente quando perguntados sobre a justificativa da escolha ou não deste fármaco, tendo que 76,4% dos participantes não responderam a este questionamento e dentre os 23,6% que justificaram a resposta, apenas 6,7% fizeram-no de maneira correta.

Ainda a respeito de pacientes com hipertireoidismo não-medicado, foi observado através da aplicação do teste Qui-Quadrado que houve diferença estatisticamente significante para os alunos da universidade particular, uma vez que estes apresentaram maior número de

respostas incorretas, em comparação com as outras universidades, indicando o uso de anestésicos locais associados a vasoconstrictores adrenérgicos ($p < 0,01$).

Quanto aos pacientes usuários de medicamentos antidepressivos tricíclicos, 47,6% dos participantes disseram que a prilocaína com felipressina é a indicação de primeira escolha do sal anestésico para este grupo (Tabela 2). Esta associação está correta, já que os antidepressivos tricíclicos podem potencializar as ações cardiovasculares de vasopressores administrados exogenamente.¹¹ Um estudo realizado por Vasconcellos² em alunos de graduação em Odontologia do 6º ao 9º período constatou que para os seguintes grupos de pacientes: usuários de medicamentos antidepressivos tricíclicos, asmáticos dependentes de corticosteróides e portadores de hipertireoidismo não medicado, 6,8% dos acadêmicos citaram a lidocaína + adrenalina como fármaco de primeira escolha para usuários de antidepressivos. Além disso, 2,3% e 1,1 % mencionaram a prilocaína + felipressina como sal anestésico mais indicado para asmáticos e portadores de hipertireoidismo não medicado, respectivamente.

Ainda em relação ao uso de fármacos para o atendimento odontológico de pacientes que necessitam de cuidados especiais, um grupo que exige muita atenção do cirurgião-dentista é o das gestantes, especialmente em relação à utilização de soluções anestésicas locais, devendo-se sempre lembrar que, no atendimento deste grupo de pacientes, existem dois indivíduos na cadeira odontológica e não apenas um.

Rood⁶ e Haas⁸ afirmaram que a quantidade de dois tubetes anestésicos com vasoconstrictor é a dosagem máxima permitida para uso em pacientes grávidas, evitando, assim, reações adversas e toxicidade para a mãe e o bebê. Os acadêmicos quando questionados a respeito desta quantidade de tubetes anestésicos, 63,8%, responderam de maneira incorreta, ressaltando a dificuldade por parte dos alunos na administração deste fármaco (Tabela 3).

Já a respeito da solução anestésica que deveria ser evitada durante a gestação por atravessar mais rapidamente a placenta, apenas 19,5 % dos participantes citaram a prilocaína. Segundo Rood,⁶ a prilocaína alcança a placenta mais facilmente que os demais agentes anestésicos locais – lidocaína, mepivacaína e bupivacaína. O emprego de doses excessivas de prilocaína podem ocasionar cianose por metemoglobinemia no feto. Sendo assim, as consultas odontológicas devem ser realizadas preferencialmente, no 2º trimestre de gestação, pois durante este período a organogênese está completa e o feto já desenvolvido.⁸ Em relação a este conhecimento, os alunos pareceram apresentar bastante consciência a respeito do melhor

período para execução de procedimentos odontológico em gestantes, uma vez que 79,6% responderam de maneira correta a este questionamento.

Em relação à utilização de antibióticos, há contra-indicação para tetraciclinas em pacientes gestantes.⁷ A maioria dos acadêmicos, 72,8%, afirmaram a contra-indicação deste medicamento. As penicilinas, as eritromicinas e a clindamicina não possuem efeitos teratogênicos ao feto e podem ser administradas a este grupo de pacientes.¹⁸

As drogas mais utilizadas em odontologia são os anestésicos locais, analgésicos, antiinflamatórios e antimicrobianos. Estes fármacos estão intrinsecamente relacionados com reações alérgicas, podendo ocasionar, até mesmo, reações anafiláticas, expondo um quadro de sintomatologia progressiva. Dentre as drogas utilizadas em odontologia as que estão mais relacionadas a reações alérgicas são a lidocaína e a penicilina. No entanto, o látex e o metilmetacrilato são substâncias que potencialmente podem provocar crises alérgicas, necessitando, assim, de atenção do cirurgião-dentista.¹² A maioria dos participantes, 78,2%, mostrou acreditar na presença de reações imunes para penicilina. Mas, apenas 29,2% e 36,6% acreditam que o metilmetacrilato e o látex podem ocasionar crises alérgicas nos pacientes, respectivamente. Foram ainda observados, por meio do teste X², valores estatisticamente significantes com relação à penicilina e ao látex para os acadêmicos da universidade particular e estadual. Os alunos desta última emitiram maior número de respostas afirmando que a penicilina é passível de desencadear crises alérgicas ($p < 0,001$), sendo o inverso observado para o látex ($p < 0,001$).

Tendo em vista que este trabalho fez parte de um projeto de pesquisa que incluiu outras variáveis de estudo no instrumento de análise. O teste de Friedman ao nível de significância de 5% encontrou $p < 0,001$, indicando que houve diferença estatisticamente significativa entre as respostas corretas emitidas pelos alunos das três universidades. Uma vez que este teste não indica a direção das diferenças, foi aplicado o teste de Wilcoxon às séries de dados, constatando que a universidade federal teve o menor índice de acertos comparados as outras duas universidades (Tabela 4).

Deste modo, observa-se a importância do estudo dos fármacos para uma prática clínica responsável, ética e moral. Logo, necessita-se de um foco maior no uso de fármacos direcionado para a vivência clínica, evidenciando, assim, situações que o futuro cirurgião-dentista poderá enfrentar durante o seu exercício profissional, permitindo uma relação bem estabelecida e aplicada do conteúdo teórico às necessidades clínicas no consultório odontológico.

4.7 CONCLUSÕES

Através deste trabalho foi possível concluir que:

- Uma grande parcela de estudantes apresentou-se confusa frente ao uso de anestésicos para pacientes sem agravos sistêmicos. O mesmo pode ser observado quando questionados a respeito da indicação de primeira escolha do sal anestésico para pacientes asmáticos dependentes de corticosteróides e para usuários de antidepressivos tricíclicos.
- Poucos acadêmicos tinham conhecimento a respeito do sal anestésico de primeira escolha para pacientes com hipertireoidismo não medicado.
- A maior parte dos acadêmicos não souberam informar o sal anestésico que deve ser evitado durante a gestação, bem como a dosagem máxima de tubetes. A maioria dos participantes afirmaram corretamente o melhor período para execução de procedimentos odontológicos para gestante. Também foi verificado alto índice de acerto para a contra-indicação de tetraciclina como antibiótico para este grupo de pacientes.
- Poucos alunos afirmaram que o látex e o metilmetacrilato podem causar crises alérgicas.

4.8 AGRADECIMENTOS

Agradecimento à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão de bolsa de estudo à Paula Caetano Araújo.

4.9 REFERÊNCIAS

1. Antunes AA, Vanconcellos RJH, Medeiros MF, Genu PR. [Undergraduates' knowledge regarding local anesthetic dosage at the Dental School of the State University of Pernambuco]. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2007 Jan-Mar;7(1):71-8. Portuguese
2. Vasconcellos RJH, Antunes AA, Medeiros MF, Genu PR. [FOP/UPEiS graduation students knowledge about local anaesthetics indications to special patients]. Odonto. 2010 Jan-Jun;18(35):30-6. Portuguese
3. Arantes SB, Souza JA. [Anesthetic accidents in dentistry]. Odontol Mod. 1990 Mar;17(3):16-9. Portuguese
4. Vasconcellos RJH, Nogueira RVB, Leal AKR, Oliveira CTV, Bezerra JGB. [Systemic alterations followed by the use of lidocaine and prilocaine during the dental practice]. Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-Fac. 2002 Jan-Jun;2(1):13-9. Portuguese
5. Rood JP. Adverse reaction to dental local anesthetic injection – “allergy” is not the cause. Br Dent J. 2000 Oct;189(7):380-4.
6. Rood JP. Local analgesia during pregnancy. Dent Update. 1981 Oct;8(7):483-5.
7. Andrade J, Mendes CCL. [Cardiovascular drugs in pregnancy, childbirth and postpartum]. Rev Soc Cardiol Estado São Paulo. 1994;4(6):581-8. Portuguese
8. Compendium of pharmaceuticals and specialthes. 37th ed. Ottawa: Canadian Pharmaceutical Association; 2002. Drugs in dentistry; p. L26-9.
9. Pérusse R, Goulet JP, Turcotte JY. Contraindications to vasoconstrictors in dentistry. Part II. Hyperthyroidism, diabetes, sulfite sensitivity, cortico-dependent asthma, and pheochromocytoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1992 Nov;74(5):687-91.
10. Malamed SF. Manual de Anestesia Local. 5th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005. 398 p.

11. Jastak JT, Yagiela JA. Vasoconstrictors and local anesthesia: a review and rational use. *J Am Dent Assoc.* 1983 Oct;107(4):623-30.
12. Gomez RS, Maia DMF, Lehman LFC, Santoro DR, Azeredo P, Castro WH. [Medical emergencies at the dental office]. *Rev CROMG.* 1999 Jan-Abr;5(1):4-10. Portuguese
13. Jolly DE. Recognition of medical risk in the dental patient. *Anesth Prog.* 1995;42(3-4):90-2.
14. Center for Disease Control and Prevention. *EpiInfo 3.5.1.* Atlanta: CDC; 2008.
15. Biazevic MG, Michel-Crosato E, Iagher F, Pooter CE, Correa SL, Grasel CE. Impact of oral health on quality of life among the elderly population of Joaçaba, Santa Catarina, Brazil. *Braz Oral Res.* 2004 Jan-Mar;18(1):85-91.
16. Pires CP, Ferraz MB, de Abreu MH. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and validation of the oral health impact profile (OHIP-49). *Braz Oral Res.* 2006 Jul-Sep;20(3):263-8.
17. Aires CP, Hugo FN, Rosalen PL, Marcondes FK. Teaching of bioethics in dental graduate programs in Brazil. *Braz Oral Res.* 2006 Oct-Dec;20(4):285-9.
18. Sonis ST, Fazio RC, Fang L. *Princípios e prática de medicina oral.* 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996.491 p.

Tabela 1. Frequência de respostas em relação ao sal anestésico de primeira escolha para pacientes asmáticos dependentes de corticosteróides, Brasil, 2010.

%	Lidocaína + Adrenalina	Prilocaína + Felipressina	Mepivacaína + Noradrenalina	Prilocaína + Adrenalina
Grupo amostral (n=210)	15,7	59,5	9,0	7,6

*Nota: 8,1% dos participantes não responderam a esta questão.

Tabela 2. Frequência de respostas em relação ao sal anestésico de primeira escolha para pacientes usuários de medicamentos antidepressivos tricíclicos, Brasil, 2010.

%	Lidocaína + Adrenalina	Mepivacaína + Adrenalina	Prilocaína + Felipressina	Prilocaína + Adrenalina
Grupo amostral (n=210)	18,6	13,8	47,6	9,0

*Nota: 11% dos participantes não responderam a esta questão.

Tabela 3. Frequência de respostas em relação à quantidade máxima de tubetes anestésicos com vasoconstrictor que podem ser administrados em um atendimento clínico odontológico a uma gestante, Brasil, 2010.

%	4 tubetes anestésicos	2 tubetes anestésicos	6 tubetes anestésicos	8 tubetes anestésicos
Grupo amostral (n=210)	47,6	36,2	12,4	1,9

*Nota: 1,9% dos participantes não responderam a esta questão.

Tabela 4. Probabilidades encontradas para as respostas corretas emitidas pelos alunos das três Universidades, Brasil, 2010.

Variáveis Analisadas	Probabilidades
Universidade Federal	0,002*
Universidade Particular	
Universidade Federal	0,003*
Universidade Estadual	
Universidade Particular	0,084
Universidade Estadual	

(*) Teste de Wilcoxon $p < 0,05$

A decorative graphic on the right side of the page. It features two spheres of different sizes, both rendered with a 3D effect using concentric circles in shades of gray. The smaller sphere is positioned higher and to the left, while the larger sphere is positioned lower and to the right. Two thin, light gray lines extend from the top-left and top-right corners of the page towards the spheres, meeting them at their top edges.

Considerações

Finais

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É essencial um ensino odontológico mais integrado no que tange à saúde bucal e ao organismo como um todo do indivíduo. As disciplinas que ofertam esse tipo de conteúdo mais unificado e abrangente a respeito de Odontologia e saúde geral, muitas vezes, são disponíveis em momento inadequado no aprendizado do graduando, pois este ainda se vê desvinculado da prática clínica odontológica. Sendo assim, sugere-se um ensino odontológico que traga a teoria e a prática aliada uma à outra, para que juntas caminhem, a fim de trazer melhor formação, preparo e segurança para os futuros cirurgiões-dentistas e, conseqüentemente, expondo menos os pacientes a riscos e demais complicações.


ANEXO A – Aprovação do CEP

unesp  UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

**CERTIFICADO**

Certificamos que o Projeto "*A importância da odontologia para a saúde sistêmica: uma abordagem com universitários do último ano do Curso de Odontologia*", sob a responsabilidade do Pesquisador **RENATO MOREIRA ARCIERI**, está de acordo com os Princípios Éticos em Pesquisa e foi aprovado em 15/12/2010, de acordo com o Processo FQA-01374/2010.

Araçatuba, 20 de dezembro de 2010.


ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM
Coordenador do CEP

4030/wem

Faculdade de Odontologia e Curso de Medicina Veterinária
Rua José Bonifácio, 1193 CEP 16015-050 Araçatuba - SP
Tel (18) 3636-3234 E-mail: cep@foa.unesp.br

ANEXO B – Referências da Introdução Geral

1. Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J Periodontol.* 2005;76(12):2187-93.
2. Sallum AW, Martins AG, Sallum EA. A doença periodontal e o surgimento de um novo paradigma. In: Brunetti MC, organizadora. *Periodontia médica: uma abordagem integrada.* São Paulo: Senac; 2004. p.20-39.
3. Machiavelli JL, Pio S. Medicina periodontal: uma revisão de literatura. *Odontol Clín-Cient.* 2008;7(1):19-23.
4. Joshipura KJ, Hung HC, Rimm EB, Willett WC, Ascherio A. Periodontal disease, tooth loss, and incidence of ischemic stroke. *Stroke.* 2003;34(1):47-52.
5. Söder PO, Soder B, Nowak J, Jogestrand T. Early carotid atherosclerosis in subjects with periodontal diseases. *Stroke.* 2005;36(6):1195-200.
6. Saremi A, Nelson RG, Tullock-Reid M, Hanson RL, Sievers ML, Taylor GM, et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2005;28(1):27-32.
7. Tomita NE, Chinellato LEM, Franco LJ, Iunes M, Freitas JAS, Lopes ES. Condições de saúde bucal e diabetes mellitus na população nipo-brasileira de Bauru - SP. *J Appl Oral Sci.* 2003;11(1):15-20.
8. Morais TMN, Silva A, Avi ALRO, Souza PHR, Knobel E, Camargo LFA. Importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2006;18(4):412-7.
9. Jolly DE. Recognition of medical risk in the dental patient. *Anesth Prog.* 1995;42(3-4):90-2.

10. Carvalho RM, Costa LR, Marcelo VC. Brazilian dental students' perceptions about medical emergencies: a qualitative exploratory study. *J Dent Educ.* 2008;72(11):1343-9.
11. Antunes AA, Vanconcellos RJH, Medeiros MF, Genu PR. Conhecimento dos alunos de graduação da FOP/UPE em relação à dosagem anestésica local. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2007;7(1):71-8.
12. Vasconcellos RJH, Antunes AA, Medeiros MF, Genu PR. Conhecimento dos alunos de graduação da FOP/UPE em relação à indicação de anestésicos locais para pacientes especiais. *Odonto.* 2010;18(35):30-6.
13. Rood JP. Local analgesia during pregnancy. *Dent Update.* 1981;8(7):483-5.
14. Andrade J, Lopes CMC. Uso de medicamentos cardiovasculares na gravidez, parto e puerpério. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo.* 1994;4(6):581-8.
15. Pérusse R, Goulet JP, Turcotte JY. Contraindications to vasoconstrictors in dentistry: part II. Hyperthyroidism, diabetes, sulfite sensitivity, cortico-dependent asthma, and pheochromocytoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1992;74(5):687-91.
16. Malamed SF. Manual de anestesia local. 5th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.
17. Jastak JT, Yagiela JA. Vasoconstrictors and local anesthesia: a review and rationale use. *J Am Dent Assoc.* 1983;107(4):623-30.
18. Gomez RS, Maia DMF, Lehman LFC, Santoro DR, Azeredo P, Castro WH. Emergências médicas no consultório dentário. *Rev CROMG.* 1999;5(1):4-10.

Anexo C – Normas para Publicação “Journal of Dental Education”

The Journal of Dental Education (JDE) is a monthly peer-reviewed journal published by the American Dental Education Association (ADEA). Since 1936, the JDE has provided coverage of the wide variety of scientific and educational research in dental education, allied dental education, and advanced dental education. The Journal is recognized as the premier publication for academic dentistry, covering topics including critical issues in dental education, evidence-based dentistry, faculty development, international perspectives, and more. This year, 2011, marks the 75th anniversary of the Journal and it continues to be one of the top scholarly journals publishing on oral health and dental education.

The Editor-in-Chief, Dr. L. Jackson Brown, welcomes submissions that report research and address issues in the following areas:

- 1) Critical Issues in Dental Education;
- 2) Milieu in Dental School and Practice;
- 3) Educational Methodologies;
- 4) Evidence-Based Dentistry;
- 5) Faculty Development;
- 6) Transfer of Advances in Sciences into Dental Education;
- 7) International Dental Education;
- 8) From the Students' Corner;
- 9) Perspectives.

Authors from outside North America are welcome to submit articles in any of these areas, as well as the International section, which is dedicated to work primarily relevant to the author's own country. Students are also welcome to submit articles in any of the areas and are especially encouraged to submit to the From the Students' Corner section, which is open to an extremely wide range of subject matter and style. Authors who wish to submit manuscripts in areas beyond these should check with the Editor first by emailing their inquiry to EditorJDE@adea.org. All manuscripts must be written in English and submitted exclusively to the Journal of Dental Education in order to be considered for publication.

Preparing Manuscripts for Submission

The Journal of Dental Education has moved to an electronic submission and review workflow-based system. Working with ScholarOne Manuscripts, the JDE will now accept all submission at <http://mc.manuscriptcentral.com/jdentaled>. Authors upload manuscripts directly to the website, receive email notifications, and track their submissions online through the editorial and review process. Online help is available throughout the process. It may be helpful to read the complete instructions first, posted online at the publisher's website, www.adea.org/publications/jde/Pages/Submitting-to-the-Journal-of-Dental-Education.aspx.

There is no charge for submission. Authors are urged to follow the ±Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals.± These requirements, developed by the International Committee of Medical Journal Editors and now in their fifth edition (1997), can be found in the New England Journal of Medicine 1997;336:309-15 and on that journal±s website.

The following summarizes these requirements as well as specific JDE procedures. Note that these requirements pertain specifically to the initial submission of manuscripts. When an article has been or is close to being accepted, the editor will provide its author with the ±Production Guide for JDE Authors,± which should be followed in preparing the final version of the article for printing.

Document Preparation. Create the document on pages with margins of at least 1 inch (25 mm). Use double-spacing throughout, including title page, abstract, text, acknowledgments, references, tables, and legends for illustrations, and number pages consecutively. Begin each of the following sections on separate pages: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, individual tables, and legends. Do not embed tables and figures in the body of the text. If figures or other illustrations are unusually large files, submit them as separate documents.

Title Page. The title page should carry: 1) the title of the article, which should be concise but informative; 2) first name, middle initial, and last name of each author, with highest academic degrees; 3) each author or coauthor±s job title, department, and institution; 4) disclaimers if any; 5) name, address, phone, fax, and email of author responsible for correspondence about

the manuscript and requests for reprints; and 6) the source(s) in the form of grants, equipment, drugs, etc. See articles in the issue for examples.

Abstract and Key Words. The second page should carry the title and an abstract of no more than 150-200 words. The abstract should state the purposes of the study or investigation, basic procedures, main findings, and principal conclusions. Subheads should not be used in the abstract. Below the abstract, provide and identify as such three to ten key words or short phrases that will assist indexers in cross-indexing the article and that may be published with the abstract. Use terms from the Medical Subject Headings listed in Index Medicus.

Text. The body of the manuscript should be divided into sections preceded by appropriate subheads. Major subheads should be typed in capital letters at the left-hand margin. Secondary subheads should appear at the left-hand margin and be typed in upper and lower case and put in bold face. Tertiary subheads should be typed in upper and lower case and be underlined.

References. Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references by Arabic numerals, and place them as superscript numerals within the sentence. Do not link the references to their numbers as footnotes or endnotes. References cited only in tables or legends to figures should appear as a source note to the table or figure.

Follow the style of these general examples, which are based on the formats used in Index Medicus. Titles of journals should be abbreviated according to the Index Medicus style. If there are more than six authors, list the first six and use et al.

Book

1. Avery JK. Essentials of oral histology and embryology: a clinical approach. 2nd ed. St. Louis: Mosby, 2000. Chapter in an Edited Volume
2. Inglehart MR, Filstrup SL, Wandera A. Oral health and quality of life in children. In: Inglehart MR, Bragramian RA, eds. Oral health-related quality of life. Chicago: Quintessence Publishing Co., 2002:79-88.

Article in a Journal

3. Seale NS, Casamassimo PS. U.S. predoctoral education in pediatric dentistry: its impact on access to dental care. *J Dent Educ* 2003;67(1):23-9.

Report

4. Commission on Dental Education. Accreditation standards for dental education programs. Chicago: American Dental Association, 2002.

Tables. All tables must have a title and at least two columns. Arrange column headings so that their relation to the data is clear. Indicate explanatory notes to items in the table with reference marks (*, ±). Cite each table in the text in the order in which it is to appear. Identify tables with Arabic numerals (e.g., Table 1).

Illustrations. Illustrations should not exceed 8 ± x 11 inches, and all lettering should be at least 1 ± mm high. Cite each figure in the text in the order in which it is to appear (e.g., Figure 1). Figures should not be used where tables are more economical. If your figures include scientific images in which fine detail is important, please call attention to this point to both the Editor and Managing Editor so that special procedures may be followed. If your article is accepted for publication, we may request illustrations in hard copy rather than electronic format. If you are asked to do so, submit two clear, unmounted glossy photographs or original line drawings of each figure (do not submit negatives), and place the name of the author and the figure number on the back of each illustration.

Human Subjects. It is the author±s responsibility to obtain approval or exempt status from his or her institution±s Human Subjects Institutional Review Board or Committee for studies involving human subjects. After securing approval from the required board or committee, the author will have a signed human consent form on every subject in the study. Failure to meet these two requirements is likely to place the manuscript under consideration in jeopardy and lead to a rejection.

Production Procedures

Review Process. Manuscripts will be peer-reviewed by individuals, selected by the Editor, who have expertise and experience pertinent to the topic of the article. The journal follows a blind peer review process, with close to 200 individuals serving as reviewers. The Editor

and/or Associate Editor also review all manuscripts. The review process can take up to three months. Currently, approximately 55 percent of manuscripts are accepted, 30 percent are rejected, and the remaining submissions are returned to their authors with encouragement to revise and resubmit. If a manuscript is not accepted, the author will receive the reviewers± comments, but manuscript copies will not be returned.

Preparing the Final Manuscript. If the manuscript is accepted or provisionally accepted, an edited version will be returned to the author with the reviewers± comments for the author±s approval, possible rewriting, and retyping. At that time, the Editor will also provide the author with the ±Production Guide for JDE Authors,± which outlines the style and formatting requirements of this journal. After the author has made the requested changes, the manuscript is returned for final review and editing to the Editor. If acceptable, the Editor then sends the manuscript to the Managing Editor, Lynn Whittaker, who copyedits it and prepares it for printing.

Copyright Transfer. Also on acceptance or provisional acceptance of the manuscript for publication, the Editor will provide the author will a copyright transfer form. This form specifies that the work is original and that the author holds all rights in the article and is transferring them to the journal for paper and online publication. If the article is coauthored, all authors must sign the copyright transfer form.

Page Proof Review. Authors will receive page proofs of their articles by fax, along with instructions for marking and returning it to the Managing Editor, who also reads the proof. You will have three to five business days to review the proofs and return them.

Reprints

Authors of articles to be published will receive a reprint order form with their page proofs. Authors who wish to order reprints are urged to order them at the same time the issue is being printed for the most timely and efficient service; however, reprint orders may be taken at any time after publication of the issue. The price of reprints varies with the page count of the article and the quantity of reprints ordered. Reprint orders can be submitted to Allison Begezda, Editorial Coordinator at BegezdaA@adea.org.

Following the launch of the online version of the JDE in the summer of 2004, copies of individual articles may also be acquired online, whether by the authors themselves or by other readers.

The JDE permits photocopying of articles for the noncommercial purpose of educational and scientific advancement. Requests for permission to photocopy articles should be directed to Allison Begezda, Editorial Coordinator at BegezdaA@adea.org.

Key Contact Information

Proofs. Return proofs and all information concerning final publication to Lynn Whittaker, Managing Editor, American Dental Education Association, 1400 K Street, NW, Suite 1100, Washington, DC 20005; WhittakerL@ADEA.org.

Advertising and Copyright Permissions. Address all correspondence relating to advertising, copyright, and other matters of business to Chris Daniels, Associate Executive Director of Communications and Membership, ADEA, 1400 K Street, NW, Suite 1100, Washington, DC 20005; 202-289-7201, phone; 202-289-7204 fax; DanielsC@ADEA.org.

Book and Software Reviews. If you are interested in reviewing books for the journal, contact the Book Review Coordinator: Dr. Stephen L. Silberman, Director, Mississippi Area Health Education Centers and Professor and Director, Public Health Dentistry, University of Mississippi, 350 Woodrow Wilson Drive, Suite 3512, Jackson, MS 39213; ssilberman@umc.edu. If you are interested in reviewing software for the journal, contact the Software Review Coordinator: Dr. Titus Schleyer, Director, Center for Dental Informatics, School of Dental Medicine, University of Pittsburgh, 3501 Terrace St., Pittsburgh, PA 15261; 412-648-8886 phone; 412-648-9960 fax; titus@pitt.edu.

Anexo D – Normas para Publicação “Brazilian Oral Research”

Aim, scope and submission policy

The **Brazilian Oral Research - BOR** is a peer-reviewed journal, published six times a year. Its aim is to disseminate and promote an exchange of information regarding the various areas related to dental research.

The **BOR** welcomes the submission of the following types of papers: Original Research Report (full report or Short Communication), Critical Review of the Literature, Systematic Review (and Meta-Analysis), and Clinical Report, in addition to Letters to the Editor. All submissions must be exclusive to the **Brazilian Oral Research**.

Send manuscripts for publication and related correspondence via email only to:
Sigmar de Mello Rode - Scientific Editor
Email: bor@sbpqo.org.br

The submission process of manuscripts that fail to follow the instructions herein strictly will be interrupted, in which case the corresponding author will be notified.

Acceptable types of manuscript

Original Research Report: Manuscripts submitted as original research reports should be limited to 23,000 characters including spaces (for title, abstract, descriptors, introduction, methodology, results, discussion, acknowledgements, figure legends, tables and references). A total of 6 figures and 30 references are accepted. The abstract must not exceed 250 words.

Short Communication: Manuscripts submitted as short communications should be limited to 8,000 characters including spaces (for title, abstract, descriptors, introduction, methodology, results, discussion, acknowledgements, figure legends, tables and references). A total of 2 figures and 6 references are accepted. The abstract must not exceed 100 words.

Systematic Review and Meta-Analysis: By summarizing results of original, quantitative or qualitative studies, these articles are meant to answer a specific question, and should be limited to 23,000 characters including spaces. The manuscript should detail the the

search process for retrieving original studies, the selection criteria for studies included in the review, and the summary of results obtained from the studies reviewed (which may or may not be meta-analysis approaches). There is no limit to the number of references. The abstract must not exceed 250 words.

Critical Review: Critical reviews have a descriptive-discursive content focusing on a comprehensive presentation and discussion of scientific issues, and should be limited to 23,000 characters including spaces. The manuscript should include a clear presentation of the scientific object of interest, logic argumentation, theoretical-methodological review of studies and a conclusion summary. They should be produced by experts in the area of interest or by renowned specialists. There is no limit to the number of references. The abstract must not exceed 250 words.

Clinical Report: This type of manuscript describes the author's methods for meeting a patient treatment challenge. It should be no longer than 6,000 characters and be accompanied by no more than 10 high-quality illustrations. A total of 10 references are accepted. The abstract must not exceed 100 words.

Letter to the Editor: Letters must include evidence to support a position about the scientific or editorial content of the BOR. Manuscripts submitted as a letter to the editor must be limited to 500 words. No figures or tables are permitted.

Manuscript presentation

Manuscripts should be written in a good level of English, be properly revised for style and grammar, and be submitted as a digital file compatible with "Microsoft Word." All figures (photographs, micrographs, radiographs, graphs and drawings/schematics) should be submitted in separate files, in TIFF or JPG format.

The manuscript items in the text file should be presented in the following order: title page, declaration of interests, abstract, descriptors, introduction, methodology, results, discussion, conclusion, acknowledgements, references and figure legends.

Reproduction of clinical documentation and patient consent: When presenting figures or text, the use of initials, name or registration number of patients should be avoided. Patients must not be identified or be recognizable in photographs. An informed consent form signed by the patient regarding the use of his/her dental records, if applicable, must be provided, and the patient's authorization must refer specifically to the BOR.

Reproduction of previously published material: Texts, tables, figures or any other previously published material may be included in the manuscript provided a written authorization by the respective author(s) and/or copyright owner(s) referring specifically to the BOR is provided.

Title page: The items that must be included in the title page are as follows:

Indication of the specialty or research area focused on in the manuscript

Informative and concise title, limited to no more than 110 characters including spaces

Name(s) of the author(s), without abbreviations, limited to a maximum of 5 (five) authors.

Should this limit be exceeded, the participation of each author must be justified in writing and submitted on a separate sheet

Complete affiliation data of all authors, including department, school, university (or institution), as well as city, state and country, presented according the local citation guidelines set by each author's institution

Corresponding author, with full address, phone number and email

Declaration of Interests: Potential conflicts of interest should be disclosed for each author, or, if there are no such conflicts, this should be stated explicitly. Conflict of interest exists when an author has a personal or financial relationship that might bias his work or affect his judgment. Examples of situations where conflicts of interest may arise are conditions restricting the funding of the research, or if an author or his employer holds a patent(s) on a product used in the study, or if payment is made to an investigator from organizations with an interest in the study (including direct employment, consultancy, honoraria, ownership of shares, travel grants, etc.). Investigators should disclose potential conflicts to study participants and should state whether they have done so.

Abstract: This should be unstructured and presented as a single-paragraph, containing the study aim, methodology, results and conclusion, in a continuous text form.

Descriptors: 3 (three) to 5 (five) main descriptors should be provided, separated by a semicolon (;) (descriptors listed at <http://decs.bvs.br/> or <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> should be used).

Introduction: This should provide the state-of-the-art of the research subject, the study's importance, its bearings on other studies in the same line of research or area, and its weaknesses and possible bias. The study hypothesis should be presented concisely at the end of this section.

Methodology: All relevant attributes of the material (e.g. samples of tissue, patients or population) composing the subject of research should be provided. Experimental, analytical and statistical methods should be described concisely but in enough detail so that others can repeat the work. The details of the manufacturer or supplier of major equipment should be given when the product is first mentioned, as follows: manufacturer name, city and country. Statistical methods should be described with enough detail to enable a knowledgeable reader with access to the original data to verify the reported results. The computer software and the statistical methods used should be specified. Unless the purpose of a paper is to compare specific systems or products, commercial names of clinical and scientific techniques or products/equipment should be cited only in the "Methodology" or "Acknowledgements" sections, as the case may be. Elsewhere in the manuscript, generic terms should be used. In any manuscript involving radiography, microradiography or SEM, the following information must be included: the radiation source and filters used, as well as the kV used. Manuscripts that report studies on human subjects should include evidence that the research was ethically conducted in accordance with the Declaration of Helsinki (World Medical Association). Clinical trials should be reported according to the standardized protocol of the CONSORT Statement. The CONSORT checklist must be submitted together with papers reporting clinical trials. Manuscripts that report studies on animals should also include evidence that the research was conducted ethically. If the manuscript involves public gene data, the novel gene sequences must be deposited in a public database prior to submission and the accession number provided to BOR. Authors may want to use the following databases:

GenBank: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/submit.html>

EMBL: <http://www.ebi.ac.uk/embl/Submission/index.html>

DDBJ: <http://www.ddbj.nig.ac.jp/sub-e/html>

Manuscript submissions including microarray data should include the information recommended by the MIAME guidelines (<http://www.mged.org/index.html>), and/or identify in detail how the experiments details were submitted to one of the publicly available databases, such as: ArrayExpress: <http://www.ebi.ac.uk/arrayexpress/> GEO: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>

Results: These should be presented in the same order in which the experiment was performed, as described in the "Methodology" section. Describe the most significant results. Text, tables and figures should not be repetitive. Significant results must provide *p* values.

Discussion: Discuss the study results in regard to the working hypothesis and to relevant literature. Describe the similarity and differences of the study compared to other related studies found in the literature, and explain why the differences occurred. Identify the study's limitations and make suggestions for further research.

Conclusions: These should be presented concisely and strictly based on the results obtained in the study. A detailed presentation of results, including numeric values, etc., should not be repeated.

Acknowledgements: Acknowledge the contributions of colleagues (for technical assistance, statistical advice, critical comments, etc.) and inform the position(s) of author(s) working for commercial firms. This section should describe the funding source(s) of the study and the respective grant numbers.

References: Only articles published in peer-reviewed journals are accepted as references. Manuscripts in the process of being written, theses or dissertations, and abstracts presented at conferences are not acceptable as references. Books should be kept to a bare minimum since they reflect the opinion of their respective authors and/or editors. Only the most recent books will be accepted as references.

Reference and reference citation format: Citations should be identified with superscript Arabic numerals in the text. The complete list of references should follow the "Acknowledgements" section, and be numbered and formatted according the Vancouver style, following the guidelines provided by the *International Committee of Medical Journal Editors* in the "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals"

(<http://www.icmje.org/>). Journal titles should be abbreviated according to the "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>). Authors are solely responsible for the accurate presentation of references.

Tables: These should be numbered consecutively in Arabic numerals, included and cited in the main text. Table legends should be placed on top.

Figures (photographs, micrographs, radiographs, graphs, drawings and any other illustrations): These should be no less than 10 cm wide and have a resolution of no less than 300 dpi, in TIFF or JPG format. They should be numbered consecutively in Arabic numerals, and all must be cited in the main text. Figure legends should be placed together at the end of the text, following the study references. They should be submitted individually, in separate files. The reproduction cost of color figures will be charged to the author(s).

Footnotes in the main text: These should be indicated with asterisks and limited to a bare minimum.

Spelling of scientific terms: Scientific terms must be spelled in full (use *italics*). Chemical elements and compounds, as well as binomials of microbiologic, zoological and botanical nomenclature are included in this classification.

Units of measure: These should be presented according to the International System of Units (<http://www.bipm.org/> or <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si.pdf>).

Clinical report

Abstract: Provide a short, unstructured, single-paragraph abstract that briefly summarizes the problem encountered and treatment administered.

Introduction: Summarize literature relevant to the problem encountered. Include references for standard treatments and protocols.

Clinical report: Describe the patient, the problem with which he/she presented, and any relevant medical or dental background. Describe the various treatment options and the reasons for selection of the chosen treatment. Fully describe the treatment rendered, the length of the follow-up period, and any improvements noted as a result of treatment. Discussion: Comment

on the advantages and disadvantages of the chosen treatment, and describe any contraindications for it.

References: Select and format references in accordance with the guidelines described previously.

Figure legends: Concisely describe each figure without directly duplicating the main text.

Systematic review

The author is advised to develop a systematic review using the Cochrane style and format. For more information on systematic reviews, please see www.cochrane.org.

Abstract: as described previously.

Text: This consists of an introduction (background and objective), methods (selection criteria, search methods, data collection and data analysis), results (description of studies, methodological quality, and results of analyses), discussion and authors' conclusions.

References: as described previously.

Tables and figures: If these are necessary, use them to show the characteristics of the studies included, specification of the interventions that were compared, the results of the studies included, a log of the studies that were excluded, and additional tables and figures relevant to the review.

Critical review

Abstract: as described previously.

Text: The manuscript should summarize information that is well known, and emphasize recent developments over the last three years, focusing especially on critical issues and concepts that add a special interest to the topic being discussed. The authors' conclusions should also be included.

References: as described previously.

Copyright transfer and compliance statements

The manuscript submitted for publication should be accompanied by a Letter of Copyright Transfer and Compliance Statements, signed by all authors, according to the model presented below. This letter should be sent to bor@sbpqo.org.br, in PDF format.

Copyright transfer and compliance statements

To the Publishing Commission of the Brazilian Oral Research Journal (BOR)

The authors [include full name of all authors] (hereafter referred to as "Authors") have submitted an originally authored manuscript entitled [include full name of all authors] to Brazilian Oral Research (BOR), represented by the journal's Publishing Commission, for publication. The Authors certify that the manuscript delivered for publication (hereafter referred to as "Manuscript") is original and does not infringe the patent, trademark, copyright, trade secret rights or other proprietary rights of third parties.

The Authors also declare that, except as indicated below, said Authors have no financial interest or arrangement with any entity whose interest or arrangement may be perceived as bearing on the objectivity of the Manuscript, unless said financial interest or arrangement has been disclosed in writing to the BOR.

The Authors further declare that the study whose results are reported in the Manuscript was performed in compliance with the current policies of the Author's institution, related to the use of animal and/or human subjects and human-derived material (Institutional Ethics Committee approval).

The Authors agree to indemnify the BOR and to hold the BOR harmless from any claims made, costs, attorneys' fees, damages or license fees incurred by the BOR as a result of any claim of infringement of rights, or of any violation of Institutional Ethics Committee compliance, based in whole or in part on the published Manuscript.

Publication: Brazilian Oral Research

Manuscript title: [include full title of the manuscript]

Authors: [include full name of all authors]

Place and date: [include place and date]

Signatures: [include the signatures of all authors]

Checklist for initial submission

Letter of Copyright Transfer and Compliance Statements

Declaration of interests and funding, if applicable

Authorization for the reproduction of previously published material, if applicable

CONSORT checklist, in the case of a clinical essay report

Informed consent form of patient(s) for the reproduction of photographs and/or dental documentation, if applicable

Figures in digital format (minimum width 10 cm, 300 dpi, TIFF or JPG format)

Examples of references

Journals

Goracci C, Tavares AU, Fabianelli A, Monticelli F, Raffaelli O, Cardoso PC, *et al.*. The adhesion between fiber posts and root canal walls: comparison between microtensile and push-out bond strength measurements. *Eur J Oral Sci.* 2004 Aug;112(4):353-61.

Bhutta ZA, Darmstadt GL, Hasan BS, Haws RA. Community-based interventions for improving perinatal and neonatal health outcomes in developing countries: a review of the evidence. *Pediatrics.* 2005;115(2 Suppl):519-617. doi:10.1542/peds.2004-1441.

Usunoff KG, Itzev DE, Rolfs A, Schmitt O, Wree A. Nitric oxide synthase-containing neurons in the amygdaloid nuclear complex of the rat. *Anat Embryol (Berl).* 2006 Oct 27; [Epub ahead of print]. Available from: <http://www.springerlink.com/content/1432-0568/>.

PAPERS

WITH

NON-ENGLISH

Title and text

Li YJ, He X, Liu LN, Lan YY, Wang AM, Wang YL. [Studies on chemical constituents in herb of *Polygonum orientale*]. *Zhongguo Ahong Yao Za Zhi.* 2005 Mar;30(6):444-6. Chinese.

SUPPLEMENTS OR SPECIAL ISSUES

Pucca Junior GA, Lucena EHG, Cawahisa PT. Financing national policy on oral health in Brazil in the context of the Unified Health System. *Braz Oral Res.* 2010 Aug;24 Spec Iss 1:26-32.

On-line journals

Barata, RB; Ribeiro, MCS de A; De Sordi, M. Desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo, 1998. Rev Bras Epidemiol. 2008;11(1):3-13 [citado 23 fev. 2008]. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v11n1/01.pdf>.

Books

Stedman TL. Stedman's medical dictionary: a vocabulary of medicine and its allied sciences, with pronunciations and derivations. 20th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1961. 259 p.

Book chapters

Whitsett LD. Quantitative analysis in nuclear medicine imaging. 4th. Washington: ASM Press; 1970. Statistics & numerical data; p. 17-28.

Zaidi H, editor. Quantitative analysis in nuclear medicine imaging. New York: Springer; 2006. Chapter 2, Analytic image reconstruction methods in emission computed tomography; p. 82-106.

On-line books

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [monograph on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

On-line book chapters

Higgins JP, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions [Internet]. Version 4.2.6. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd.; 2006 [updated 2006 Sep]. Chapter 3, Guide to the contents of a protocol and review; [cited 2006 Nov 17]; p. 37-57. Available from: <http://www.cochrane.org/resources/handbook/handbook.pdf>.

Websites

Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer On-line Resources, Inc.; c2000 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage]. Brasília (DF): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010 [citado 27 nov. 2010]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/default.php>.

World Health Organization [homepage]. Geneva: World Health Organization; 2011 [cited 2011 Jan 17]. Available from: <http://www.who.int/en/>.

ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Esclarecimento: Eu, Paula Caetano Araújo, pós-graduanda do Programa de Odontologia Preventiva e Social, da FOA/UNESP, estou desenvolvendo uma pesquisa a fim de avaliar o conhecimento dos alunos de Odontologia a respeito da importância da saúde bucal para a saúde geral. A coleta de informações necessárias ao estudo será feita através de questionário, o qual deverá ser respondido sem qualquer identificação por parte do participante. O Projeto de Pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP / FOA – UNESP conforme Protocolo 005775.

Todas as informações obtidas serão sigilosas, os dados, guardados em local seguro e a divulgação dos resultados, feita de forma a não identificar os voluntários.

Consentimento: Declaro que compreendi os objetivos deste estudo e concordo em participar do questionário.

Nome por extenso

Data: __/__/__

Paula Caetano Araújo

ANEXO F – Instrumento de Coleta de Dados



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

QUESTIONÁRIO

Local do exame: _____

1. Na sua opinião, existe alguma relação entre as doenças bucais (cárie e doença periodontal) e as seguintes doenças? Assinale com um X as caselas abaixo:

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| a) Doenças Coronarianas | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Não sei |
| b) Diabetes Mellitus | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Não sei |
| c) Acidente Vascular Cerebral | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Não sei |
| d) Esclerose Múltipla | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Não sei |
| e) Poliomielite | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Não sei |

2. O cirurgião dentista deve estar atento a qual manifestação bucal, que mais comumente atinge pacientes diabéticos não controlados? Marque a alternativa correta.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| a) tumefação de glândula parótida | b) doença periodontal |
| c) queilite angular | d) candidíase oral |

3. No atendimento clínico odontológico de um paciente com história de doença cardiovascular, você faz a avaliação dos sinais vitais: (Marque a alternativa correta).

- | | |
|--|--------------------------------------|
| a) Somente antes de procedimentos que envolvam sangramento | b) Na consulta inicial |
| c) Antes de cada sessão de atendimento | d) Apenas em pacientes de alto risco |

4. Quais sinais vitais você avalia? Basta citá-los:

5. Cite as possíveis **COMPLICAÇÕES CARDIOVASCULARES** que podem ocorrer no atendimento de um paciente hipertenso com a pressão arterial não controlada.

6. A antibioticoterapia profilática para pacientes de alto risco à Endocardite Bacteriana é recomendada para qual procedimento odontológico? Marque a alternativa correta.

- a) Limpeza profilática de dentes, quando há expectativa de sangramento
- b) Dentística Restauradora
- c) Anestesia local (exceto técnica intraligamentosa)
- d) Aplicação de selantes oclusais

7. Dos itens abaixo, qual apresenta maior risco para desenvolver Endocardite? Marque a alternativa correta.

- a) Pacientes com murmúrios cardíacos fisiológicos ou funcionais
- b) Pacientes com valvas cardíacas protéticas
- c) Pacientes com febre reumática prévia sem disfunção valvar
- d) Pacientes com marcapassos cardíacos e desfibriladores implantados

8. Assinale com um X as afirmações abaixo que descrevem corretamente os sinais e sintomas que o dentista deve observar para evitar um choque hipoglicêmico durante o tratamento odontológico (assinale quantas alternativas forem necessárias).

Estágio inicial do choque hipoglicêmico caracteriza-se por náuseas, sensação de fome e diminuição da função cerebral (humor e espontaneidade alterados).

Hipoglicemia caracteriza-se por níveis plasmáticos de glicose inferiores a 70mg/dL.

Estágio tardio do choque hipoglicêmico, são comuns convulsões, inconsciência, hipertensão e hipertermia.

Estágio intermediário do choque hipoglicêmico, caracteriza-se por sudorese, redução da ansiedade e piloereção.

9. Segundo MALAMED, qual é a dosagem máxima permitida de lidocaína a 2% + adrenalina 1:100.000, para que um adulto saudável de 70 kilos não sofra efeitos sistêmicos? Marque a alternativa correta.

- a) 8 tubetes anestésicos b) 10 tubetes anestésicos
c) 13 tubetes anestésicos d) 15 tubetes anestésicos

10. Qual é a indicação de primeira escolha do sal anestésico para pacientes asmáticos dependentes de corticosteróides?

- a) Lidocaína + Adrenalina b) Prilocaína + Felipressina
c) Mepivacaína + Noradrenalina d) Prilocaína + Adrenalina

11. Em pacientes com Hipertireoidismo não medicado, pode ser indicado o uso de anestésicos locais associados a vasoconstrictores adrenérgicos? Justifique.

sim não

12. Qual é a indicação de primeira escolha do sal anestésico em pacientes usuários de medicamentos antidepressivos tricíclicos (Ex. Tryptanol ®, Amytril ®)?

- a) Lidocaína + Adrenalina b) Mepivacaína + Adrenalina
c) Prilocaína + Felipressina d) Prilocaína + Adrenalina

13. Qual é a quantidade máxima de tubetes anestésicos de lidocaína a 2% com vasoconstrictor que devem ser administrados em um atendimento clínico odontológico a uma gestante?

- a) 4 tubetes anestésicos b) 2 tubetes anestésicos
c) 6 tubetes anestésicos d) 8 tubetes anestésicos

14. Qual dos anestésicos abaixo deve ser evitado durante a gestação por atravessar mais rapidamente a placenta que os demais sais anestésicos?

- a) prilocaína b) bupivacaína c) lidocaína d) mepivacaína

15. Qual é o melhor período para o tratamento odontológico da gestante? Marque a alternativa correta.

- a) 1º trimestre b) 2º trimestre
c) 3º trimestre d) Não se recomenda tratamento odontológico durante a gestação

16. Em relação às medicações sistêmicas utilizadas na prática odontológica, qual é contra indicada durante a gestação? Marque a alternativa correta.

- a) eritromicina b) tetraciclinas c) penicilinas d) clindamicina

17. Assinale com um X as substâncias ou drogas que mais comumente desencadeiam crises alérgicas em pacientes odontológicos: (Assinale quantas alternativas forem necessárias)

- metilmetacrilato clorexidina penicilina
 látex ácido peracético