

# Índice de placa em estudantes de odontologia

## Plaque Index in dental students

Estela Santos GUSMÃO - Professora Adjunta de Periodontia na FOP/UPE e FOC/PE.

Rosenês Lima dos SANTOS - Professora Adjunta de Dentística na UFPB

Ana Cláudia da Silva ARAÚJO - Professora de Clínica Integrada na UFPE

Renata Cimões JOVINO SILVEIRA - Doutoranda em Saúde Coletiva na FOP/UPE

### Relevância Clínica

Os estudantes de odontologia são considerados uma classe diferenciada no que diz respeito aos conhecimentos de hábitos de higiene saudáveis, daí a importância do conhecimento da condição de saúde entre os futuros profissionais que farão a orientação de higiene para a população.

### Resumo

Foi realizada uma pesquisa clínica em 140 estudantes de ambos os gêneros com idade entre 17 e 29 anos, matriculados no ciclo profissional do Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP/UPE, para verificar “in loco” a qualidade de higiene bucal dos mesmos, tendo como parâmetro de avaliação o índice de placa de O’Leary. Os estudantes foram divididos equitativamente em 7 grupos de acordo com os períodos do ciclo profissional, do 4º ao 10º, e subdivididos quanto ao gênero. Os resultados revelaram altos percentuais de placa bacteriana em todos os participantes, sendo que a partir do 6º período houve um decréscimo nos percentuais médios de placa e, que os percentuais das alunas foram menores quando comparados com os dos acadêmicos, não havendo diferença entre as idades dos mesmos.

### Palavras-Chave

Estudantes de odontologia; placa dentária; higiene bucal

### Introdução

O mecanismo de ação dos microrganismos que compõem a placa bacteriana, colonizando a superfície dentária e induzindo

o desenvolvimento da doença periodontal encontra-se respaldado na literatura desde da década de 60, quando Løe et al.<sup>14</sup> (1965) comprovaram que na ausência de higiene bucal formava-se a placa e esta promoveu alterações inflamatórias no tecido gengival de todos os participantes, sendo inclusive estudantes de odontologia e, quando os mesmos foram orientados a retomarem seus hábitos normais de higiene, o tecido gengival retomou sua condição clínica de normalidade.

A prevalência de doença periodontal em estudantes de odontologia é considerada alta de acordo com as pesquisas realizadas por Marcos & Werneck<sup>15</sup> (1969); Serra<sup>22</sup> (1974); Castilhos et al.<sup>3</sup> (1998) e Gusmão et al.<sup>13</sup> (1998). Ao considerar que o estudante de “hoje” será o profissional e educador de “amanhã”, para Pereira et al.<sup>19</sup> (1992/1993) torna-se preocupante a verificação rotineira desta prevalência.

Toledo et al.<sup>24</sup> (1975) aplicaram os índices periodontal e de higiene oral em 440 estudantes de odontologia, de ambos os gêneros, com idade entre 19 a 36 anos e verificaram uma prevalência de 99,8% de doença periodontal no grupo investigado, não havendo diferenças significativas entre os gêneros e idade.

Analisando o comportamento de estudantes de odontologia de vários períodos, Moraes<sup>16</sup> (1981) comprovou que os alunos que estão deixando o curso apresentaram melhores condições na saúde bucal e mudanças de comportamento quando comparados com os colegas que estavam iniciando o curso.

A prevalência de doença periodontal foi avaliada por Seabra et al.<sup>21</sup> (1992) em 100 estudantes de odontologia, de ambos os gêneros e com idade variando entre 18 a 25 anos. Para tal propósito utilizaram os índices de placa de O’Leary<sup>17</sup> e gengival de Løe<sup>14</sup> e os dados obtidos revelaram que 81% dos alunos examinados apresentaram um índice de placa acima de 80% e que em 19% foi encontrado sangramento gengival. Para os autores esta discrepância entre altos percentuais de placa e baixo de sangramento, demonstrou que a quantidade de placa

presente não foi responsável por um grau maior de inflamação.

Gusmão et al.<sup>9</sup> (1994) avaliaram a vida útil das escovas dentárias de 40 alunos de odontologia, de ambos os gêneros, de idade entre 19 a 22 anos. Comprovou-se que tanto nos períodos de 15 e 30 dias de uso, 76,3% das escovas apresentaram as cerdas entre médio e pesado desgaste, com abertura e perda da flexibilidade; as escovas usadas pelas alunas apresentaram-se mais desgastadas quando comparadas com as dos alunos e, que ao serem questionados, a maioria afirmou que normalmente faziam uso das escovas por períodos superiores a 120 dias. Estes achados vêm provar o quanto é deficiente os hábitos de higiene bucal destes alunos.

Preocupado quanto à conduta dos alunos de odontologia com a sua saúde bucal, Pereira<sup>18</sup> (1994) realizou um questionário e dentro os vários achados afirmou que a grande maioria dos entrevistados visitava seus dentistas com a frequência de 1 a 2 anos; 75,1% afirmaram ter feito esta visita a menos de 1 ano; 61,3% tiveram consultas preventivas e 41,8% consultas terapêutica-preventiva; 32% relataram que o seu dentista fazia revelação de placa bacteriana, enquanto 62,7% ignoravam esta conduta.

Ao compararem a efetividade do ensino de dois métodos de escovação entre estudantes de odontologia, Gusmão et al.<sup>8</sup> (1994) constataram que o índice inicial de higiene oral foi deficiente na amostra, caracterizando 100% de placa bacteriana. Após o treinamento houve uma redução significativa deste índice e quanto aos métodos de escovação não houve diferença estatística significativa de um sobre o outro.

Em 1995, Gusmão et al.<sup>10</sup> encontraram um alto percentual médio de placa bacteriana de 88,2%, em 60 estudantes de odontologia que faziam parte da pesquisa experimental sobre a efetividade de dentifrícios medicinais (Parodontax e Emoform) na redução dos índices de placa. Os autores consideraram falha a higiene deste grupo, porém constataram que os dentifrícios testados reduziram os índices de placa, destacando o de maior redução o Emoform.

A qualidade de higiene bucal foi avaliada por Gusmão et al.<sup>11</sup>, (1995) em 59 acadêmicos de odontologia, distribuídos nos 4º e 10º períodos do ciclo profissional onde verificaram nestes estudantes altos percentuais de placa bacteriana, sendo mais alto para os acadêmicos que estavam concluindo o curso.

Borges & Souza<sup>2</sup> (1995) ao comparem os índices de placa dos estudantes 1º e 8º períodos do curso de odontologia, revelaram que os índices foram baixos, não se constatando diferença significativa entre os alunos destes períodos.

Gusmão et al.<sup>12</sup> (1997) ao avaliarem em estudantes de odontologia a efetividade do porta-fio na redução da placa interproximal comparativamente à técnica convencional, detectaram que estes não faziam uso correto do fio dental, uma vez que a grande maioria apresentou 100% de placa. Quanto à redução da placa, considerando o treinamento, ambas às técnicas reduziram substancialmente os percentuais de placa.

Ao examinarem a condição gengival de 69 alunos de odontologia, de ambos os sexos, com idade entre 19 e 34 anos, Gusmão et al.<sup>13</sup> (1998) detectaram após a aplicação do índice gengival, que 100% da amostra apresentou gengivite, sendo a condição leve a mais prevalente e maior nas alunas e, quanto ao arco dentário o inferior foi estatisticamente significante a presença da gengivite quando comparado com o superior.

Castilhos et al.<sup>5</sup> (1998) ao aplicarem o PSR (Registro Periodontal Simplificado) em um grupo de estudantes de odontologia, de ambos os gêneros, com idade entre 20 a 28 anos, verificaram que a totalidade da amostra apresentou doença periodontal, cujas formas mais prevalentes foram a gengivite e a periodontite leve, caracterizando, deste modo, a necessidade específica de tratamento periodontal no grupo investigado.

Cruz Dutary et al.<sup>6</sup> (2000) determinaram as condições da saúde periodontal em 287 alunos de odontologia, de ambos os gêneros, através do CPITN. Os resultados revelaram que 95% dos examinados apresentaram algum sinal de enfermidade periodontal, sendo mais prevalente o diagnóstico de gengivite crônica.

González et al.<sup>7</sup> (2001) ao detectarem gengivite marginal crônica em 60 estudantes de odontologia, de ambos os gêneros, utilizaram o extrato de sanguinarina como meio de tratamento, com bochechos duas vezes ao dia após a escovação orientada e os resultados mostraram que houve redução significativa dos índices de placa e gengival no grupo investigado.

Este estudo objetivou avaliar o índice de placa bacteriana, para determinar a qualidade de higiene bucal dos estudantes dos vários períodos do ciclo profissional com o propósito de verificar se houve mudanças no comportamento dos mesmos em relação aos estudos anteriores.

## Material e Métodos

Participaram voluntariamente deste estudo, 170 estudantes, de ambos os gêneros, com idade entre 17 a 29 anos, distribuídos equitativamente entre os 4º e 10º períodos do ciclo profissional da Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE. A participação voluntária deveu-se ao fato de ter sido divulgado nas salas de aulas a importância que o estudante de odontologia deveria ter com a sua saúde bucal, enfatizando que os mesmos também se encontravam no grupo de risco para desenvolver doenças, tanto quanto qualquer pessoa. Os alunos foram examinados em períodos alternados e predeterminados de acordo com as folgas dos mesmos em relação ao calendário didático de cada período. Foram excluídos da amostra 30 estudantes que no ato do exame apresentaram dentes mal posicionados; que faziam uso de aparelho ortodôntico fixo; que eram fumantes e, tinham restaurações e coroas protéticas defeituosas. Após os critérios de seleção, 140 alunos assinaram o termo de compromisso efetivando sua

participação na pesquisa, e foram divididos equitativamente em 7 grupos de acordo com os períodos, sendo 20 participantes de ambos os sexos em cada período. Todos os alunos foram orientados a não modificarem seus hábitos de higiene em função da sua participação na pesquisa. Para evidenciar a placa bacteriana utilizou-se da substância fucsina básica à 2%, sendo a mesma quantificada pelo índice de O'Leary<sup>17</sup>, 1967.

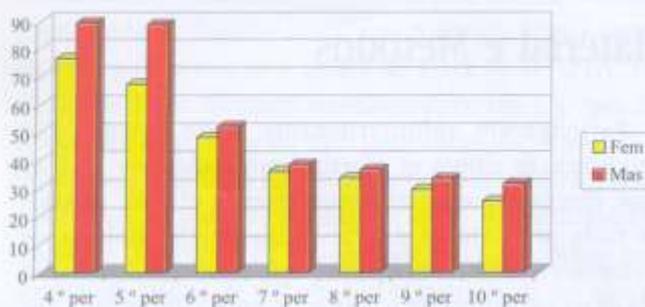
## Resultados e Discussão

Esta pesquisa veio mais uma vez confirmar que o estudante de odontologia ainda falha com a sua condição de saúde bucal, constatando-se variados percentuais de placa bacteriana nos alunos dos diferentes períodos do ciclo profissional, conforme verifica-se nas tabelas e gráficos abaixo, corroborando, portanto com os achados de outras pesquisas.

Tabela 1 - Distribuição dos percentuais médios de placa bacteriana quanto aos períodos e gêneros.

Período	Feminino %	Masculino%
4 <sup>o</sup> Período	76.5	89.1
5 <sup>o</sup> Período	67.2	88.5
6 <sup>o</sup> Período	48.3	52.1
7 <sup>o</sup> Período	36.0	38.5
8 <sup>o</sup> Período	33.5	36.6
9 <sup>o</sup> Período	29.5	33.4
10 <sup>o</sup> Período	25.4	31.5

Gráfico 1 - Distribuição dos percentuais médios de placa bacteriana quanto ao período e gêneros.



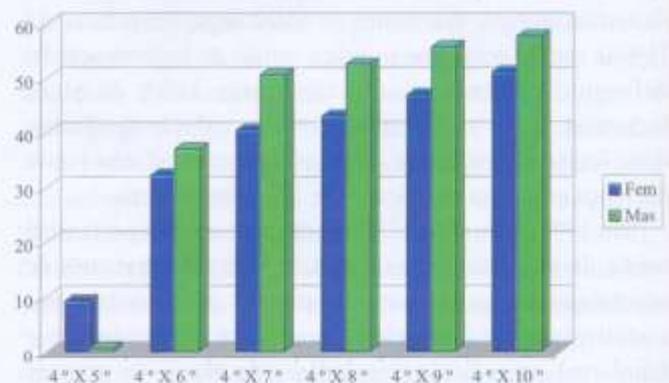
Na Tabela 1 e Gráfico 1 acima, verifica-se que existe uma variabilidade entre os percentuais médios de placa entre os períodos e gêneros dos alunos, constatando-se que os alunos dos períodos mais baixos (4º e 5º) de ambos os gêneros os percentuais são maiores quando comparados com 6º e 7º. Observou-se, ainda, que os percentuais do gênero masculino foram maiores em todos os períodos quando comparados com os do gênero feminino. Sugere-se que esta diferença foi em função de que estes alunos (6º e 7º) no momento da pesquisa estavam cursando a Disciplina de Periodontia.

Nota-se claramente que nos alunos dos períodos mais avançados os percentuais médios de placa foram menores quando comparados com os dos alunos dos períodos iniciais do ciclo profissionalizante, enquanto os percentuais médios do gênero feminino foram mais baixos quando comparados com os do gênero masculino.

Tabela 2 - Distribuição das diferenças dos percentuais médios de placa, entre os períodos e gêneros.

Períodos	Feminino %	Masculino%
4 <sup>o</sup> X 5 <sup>o</sup> Períodos	9.3	0.6
4 <sup>o</sup> X 6 <sup>o</sup> Períodos	32.2	37.0
4 <sup>o</sup> X 7 <sup>o</sup> Períodos	40.5	50.6
4 <sup>o</sup> X 8 <sup>o</sup> Períodos	43.0	52.6
4 <sup>o</sup> X 9 <sup>o</sup> Períodos	47.0	55.7
4 <sup>o</sup> X 10 <sup>o</sup> Períodos	51.1	57.6

Gráfico 2 - Distribuição das diferenças dos percentuais médios de redução de placa entre os períodos e gêneros.



Na Tabela 2 e Gráfico 2 verifica-se que houve redução dos índices médios de placa entre um período e outro em relação aos gêneros. Considerando os percentuais médios de placa dos alunos do 4º período com os demais, comparativamente com os do 10º período, constata-se que esta redução foi acentuada, porém mais significativa para o gênero masculino. Estes resultados corroboram com os achados da pesquisa de Moraes<sup>16</sup> (1981) quando afirmou que os alunos que estavam deixando o curso de odontologia apresentaram melhores mudanças de comportamento em relação à sua saúde bucal, quando comparados com os que estavam ingressando e, contrários aos resultados de Gusmão et al.<sup>8</sup> (1994) que não comprovaram tal comportamento e os de Borges & Souza<sup>2</sup> (1995) que não encontraram diferenças entre os acadêmicos que estavam iniciando o curso com os que estavam concluindo. Acredita-se que os alunos deste período (10º) estejam mais motivados por terem cursado as disciplinas profissionais, tendo maior contato com a realidade clínica, fator este que pode ter contribuído de certo modo para esta diferença entre os

percentuais.

Os dados obtidos nesta amostra representam que muitos critérios ainda precisam ser mudados em relação ao ensino-aprendizagem e ao relacionamento professor-aluno quanto ao ensino e boas práticas de higiene bucal, para determinação de uma condição de saúde bucal diferenciada dos demais indivíduos da sociedade. O fato de ter sido comprovado a presença de placa bacteriana em percentuais elevados para grande parte dos participantes, demonstra que a qualidade da higiene bucal destes alunos ainda é precária e, provavelmente, na ausência de cuidados especiais, pode-se considerar uma porta aberta para o desenvolvimento da doença periodontal e também para cárie dentária, colaborando, portanto com as demais pesquisas que detectaram doença periodontal em acadêmicos de odontologia, como (Marcos & Werneck<sup>15</sup>, 1969; Serra<sup>22</sup>, 1974; Toledo et al.<sup>24</sup> 1975; Castilhos et al.<sup>1</sup>, 1998; Gusmão et al.<sup>13</sup>, 1998; Cruz Dutary et al.<sup>4</sup> 2000; González et al.<sup>7</sup>, 2001); com a deficiência de higiene bucal, acumulando placa bacteriana (Seabra et al.<sup>21</sup>, 1992; Gusmão et al.<sup>8</sup> 1994); com o uso incorreto dos meios de higiene bucal (Gusmão et al.<sup>11</sup>, 1995; Gusmão et al.<sup>12</sup> 1997); com os hábitos alimentares quanto a alta ingestão de sacarose (Ferreira & Paixão<sup>6</sup>, 1994 e Rösing & Pereira<sup>20</sup>, 1993) e, em relação às mudanças no ensino-aprendizagem para que estes estudantes possam desenvolver em si próprios o que foi ensinado durante o curso (Esteves<sup>5</sup>, 1999; Struchiner et al.<sup>23</sup>, 1999; Bertolami<sup>1</sup>, 2001).

## Conclusões

Respaldados na literatura e nos resultados obtidos nesta pesquisa é lícito concluir que os acadêmicos de odontologia apresentaram altos percentuais médios de placa bacteriana,

caracterizando deste modo uma higiene bucal deficiente para os padrões culturais dos mesmos. Verificou-se também, que os alunos que estão nos períodos mais avançados os índices foram menores quando comparados com os que estão iniciando o ciclo profissional; de um modo geral as acadêmicas tiveram percentuais menores em todos os períodos em relação aos acadêmicos; entre a redução das médias os acadêmicos apresentaram redução maior dos percentuais em relação às acadêmicas e, que houve mudança para melhor no comportamento dos estudantes quanto à qualidade de higiene bucal quando comparada com outras pesquisas desenvolvidas na mesma instituição de ensino.

## Abstract

A clinical study was carried out among 140 dental students, both gender, registered at the Faculty of Dentistry of University Pernambuco, aiming to verify the quality of oral hygiene. For this purpose was used the O'Leary Plaque Index. The students were divided in 7 groups according with their registration in the semester of the course and according with their genders. The results showed a higher percentage of plaque in all students, but when was compared the levels of plaque among the semester where the students were registered, was found a lower mean among those from 6 to 10<sup>th</sup> semester. The lowest levels of plaque was found in females students and, finally, there were no statistical significant difference between level of plaque and age of the students.

## Keywords

Dental students; dental plaque; oral hygiene

## Referências

- BERTOLAMI, C.N. Rationalizing the dental curriculum in light of current disease prevalence and patient demand for treatment: form vs. content. *J. Dent. Educ.*, Washington, v. 65, n. 8, p. 725-735, Aug. 2001.
- BORGES, E.J.S.; SOUZA, H.M. Índice de higiene oral entre estudantes de odontologia. *Rev. Esc. Farm. Odontol. Alfenas*, Alfenas, v. 17, p. 29-38, jan./dez. 1995.
- CASTILHOS, T.C.B.A. et al. Aplicação do PSR em estudantes de odontologia. *Rev. Fac. Odontol. Pernambuco*, Recife, v. 15, n.1/2, p. 49-53, jan./dez. 1998.
- CRUZ DUTARY, E. et al. Diagnóstico de salud periodontal mediante INTPC em estudantes de la Facultad de odontologia de la Universidad de Chile. *Rev. Fac. Odontol. Univ. Chile*, Santiago, v. 18, n. 1, p. 13-18, ene./jun. 2000.
- ESTEVES, I.M. Conhecimentos, atitudes e práticas de saúde bucal desenvolvidas pelos estudantes de odontologia, enfermagem e medicina, da cidade de Alfenas-MG. 1999. 154 f. Tese (Mestrado em Periodontia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba.
- FERREIRA, D.M.; PAIXÃO, H.H. A dieta do estudante de odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev. ABO Nac.*, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 169, jun./jul. 1994.
- GONZÁLEZ, B.M. et al. Clinical effect of a Mexican sanguinaria extract (*Olygonum aviculare*) on gingivitis. *J. Ethnopharmacol.*, Limerick, v. 74, n. 1, p. 45-51, Jan. 2001.
- GUSMÃO, E.S. et al. Efetividade de dois métodos de escovação dentária na remoção da placa bacteriana das superfícies livres dos elementos dentários. Estudo clínico em estudantes de odontologia. *Sociedade Notícias - Encarte Científico*, Recife, n. 18, p. 6, maio/jun. 1994.
- GUSMÃO, E.S. et al. Verificação da vida útil da escova dentária em estudantes de odontologia. *Sociedade Notícias - Encarte Científico*, Recife, n. 19, p. 6, jul./ago. 1994.
- GUSMÃO, E.S. et al. Estudo comparativo entre três dentífricos, Emoform, Parodontax e Phillips na redução da placa bacteriana. *Sociedade Notícias - Encarte Científico*, Recife, n. 23, p. 7, mar./abr. 1995.

11. GUSMÃO, E.S. et al. Qualidade da higiene bucal em estudantes de odontologia: considerações periodontais. *Sociedade Notícias – Encarte Científico*, Recife, n. 23, p. 7, maio/jun. 1995.
12. GUSMÃO, E.S. et al. Estudo comparativo do fio dental com e sem auxílio do porta-fio na remoção da placa interproximal em estudantes de odontologia. *Sociedade Notícias – Encarte Científico*, Recife, n. 37, p. 6, set./out. 1997.
13. GUSMÃO, E.S. et al. Verificação do grau de gengivite em estudantes de odontologia da FOP/UPE. *Rev. Cons. Reg. Odontol. Pernambuco*, Recife, v. 1, n. 2, p. 85-87, out. 1998.
14. LÖE, H. et al. Experimental gingivitis in man. *J. Periodontol.*, Chicago, v. 36, n. 3, p. 177-187, May/June 1965.
15. MARCOS, B.; WERNECK, R.M. Prevalência e severidade de doença periodontal em estudantes de odontologia. *Arq. Cent. Est. Curso Odontol. Univ. Fed. Minas Gerais*, Belo Horizonte, v.6,n.2, p.269-279, jul./dez. 1969.
16. MORAES, E. Estudo da mudança de comportamento relativo à saúde bucal em estudantes de quatro faculdades de odontologia. 1981. 140 f. Tese (Doutorado em Periodontia)- Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Bauru.
17. O'LEARY, T. The periodontal screening examination. *J. Periodontol.*, Chicago, v. 38, n. 6, p. 617-624, Nov./Dec. 1967.
18. PEREIRA, O.L. Prevenção em periodontia. Avaliação da interação entre universitários da faculdade de odontologia de Araraquara – UNESP e seus respectivos dentistas. *Periodontia*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 37-41, abr./set. 1994.
19. PEREIRA, O.L. et al. Avaliação de conhecimentos sobre prevenção de doenças periodontais em universitários da faculdade de odontologia de Araraquara – UNESP. *Periodontia*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 47-49, out./mar. 1992/1993.
20. RÖSING, C.K.; PEREIRA, O.L. Análise do perfil da ingestão de chicles, balas e refrigerantes entre estudantes de odontologia da UNESP-Araraquara. *Periodontia*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 73-77, abr./out. 1993.
21. SEABRA, E.G. et al. Estudo epidemiológico das doenças periodontais nos alunos do curso de odontologia da UFRN. *Periodontia*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 24-27, abr./set. 1992.
22. SERRA, E.G. Prevalência da doença periodontal – Estudo comparativo entre universitários de odontologia e de direito de São José dos Campos – idade, sexo e nível sócio-econômico. *Rev. Fac. Odontol. São José dos Campos*, São José dos Campos, v. 3, n. 2, p. 133-147, jul./dez.1974.
23. STRUCHINER, M. et al. Análise do conhecimento e das concepções sobre saúde oral de alunos de odontologia: avaliação por meio de mapas conceituais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, suppl. 2, p. 55-68, 1999.
24. TOLEDO, B.E.C. et al. Prevalência da doença periodontal em estudantes de odontologia e suas relações com a higiene bucal. *Rev.Fac. Odontol. Araraquara*, Araraquara, v. 9, n. 2, p. 173-181, jul./dez. 1975.

## Endereço para correspondência

Renata Cimões Jovino Silveira  
 Rua Franklin Távora, 481 Bl-A. Apto. 502, Bairro: Campo Grande. Cidade: Recife – PE  
 CEP: 52040-050  
 Fone/fax: (81) 3426-4705  
 Email: rcimoes@bol.com.br



- Documentação ortodôntica
- Tomografia linear

**RT Dra. Eneida Medeiros CRO - GO 1188**  
**Dr. Ramon J. de Paula CRO - GO 7607**

**Av. Mutirão nº 2.241 Ed. Érika - Setor Marista**  
**Goiânia - Goiás CEP: 74.150-340**  
**Fone: (62) 251-8044**  
**e-mail: radioecia@goiasnet.com**