

## Diagnóstico periodontal: conhecimentos e atitudes de estudantes de Odontologia

Julya Ribeiro Campos<sup>1</sup>, Flávia Isabela Barbosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade de Itaúna, Itaúna, Minas Gerais, Brasil.

**Objetivo:** A capacidade de diagnóstico é fundamental em todas as áreas da odontologia. Na periodontia o diagnóstico deve ser criterioso, exigindo dos estudantes e profissionais conhecimento, habilidade e percepção. A utilização dos recursos disponíveis e interpretação correta dos mesmos resultam em um diagnóstico apropriado e influenciam diretamente do sucesso terapêutico. Diante disso, este estudo teve como objetivo avaliar os conhecimentos e atitudes de acadêmicos da Faculdade de Odontologia da Universidade de Itaúna sobre o diagnóstico em periodontia.

**Métodos:** Participaram do estudo 154 estudantes do 7º ao 10º período que cursavam a disciplina de Clínica Integrada e já tinham passado pela disciplina de periodontia.

**Resultados:** Os resultados revelaram que os estudantes possuem dificuldades para realização do diagnóstico das doenças periodontais. A maior dificuldade aparenta estar na aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso na prática clínica.

**Conclusão:** A literatura indica que recursos didáticos como o fluxograma, podem beneficiar os estudantes e resultar no aumento de diagnósticos corretos.

**Descritores:** Periodontia – diagnóstico. Serviços de diagnóstico. Diagnóstico – métodos.

Submetido: 04/06/2018

Aceito: 01/08/2018

## INTRODUÇÃO

O curso de Odontologia deve formar cirurgiões-dentistas generalistas, com capacidade de atuar nos problemas referentes à saúde bucal com ética, conhecimento, técnica e humanismo. Suas atividades devem almejar a resolução dos problemas de saúde oral em nível individual e coletivo, o que só é possível através da realização de um correto diagnóstico<sup>1</sup>.

Um diagnóstico periodontal apropriado deve determinar primeiramente se a doença está

presente; e então identificar seu tipo, extensão, distribuição e gravidade. O que é feito através da análise cuidadosa do caso, da avaliação de sinais e sintomas e resultados de testes como avaliação da mobilidade, sondagem, radiografias e testes laboratoriais. Os resultados obtidos devem ser reunidos de modo que proporcionem uma explicação significativa para o problema do paciente e possibilite um plano de tratamento inteligente<sup>2</sup>.

Os índices periodontais têm como objetivo identificar as doenças e calcular a extensão dos

---

### Autor para correspondência:

Julya Ribeiro Campos

Travessa 16 de julho, 38, apto 302, Centro, Nova Serrana, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35519-970.

E-mail: julyaribeirocampos@hotmail.com

## Diagnóstico periodontal

danos causados por elas. Possuem grande importância na área de pesquisa epidemiológica e de diagnóstico clínico, identificando os agravos que acometem a população para posterior tratamento<sup>3</sup>.

A classificação das doenças periodontais atual considera para o diagnóstico de gengivite como primeiro parâmetro o sangramento à sondagem<sup>4</sup>. Enquanto para a classificação de periodontite devem ser consideradas a gravidade da doença e a complexidade de seu manejo, determinando estágios que variam de 1 a 4. Para a determinação desses estágios devem ser consideradas variáveis como nível de inserção clínico, quantidade e porcentagem de perda óssea, profundidade de sondagem, presença e extensão de defeitos ósseos angulares e envolvimento da região de furca, mobilidade dentária e perda dentária causada por periodontite<sup>5,6</sup>.

A literatura revela que os estudantes de odontologia entram na faculdade sem ter conhecimento sobre as doenças periodontais, o que demonstra o desconhecimento dessa doença pela população. Sabendo que a educação em saúde é fundamental para a prevenção das doenças e seus agravos, podemos prever porque as doenças periodontais ainda são tão prevalentes mesmo em tempos atuais<sup>7</sup>.

A formação em odontologia deve preparar os clínicos para boas tomadas de decisões desenvolvendo seu raciocínio clínico, conhecimentos, habilidades e atitudes. Pois, mesmo que o clínico não esteja capacitado para realizar o tratamento é de fundamental importância o diagnóstico e encaminhamento para tratamento especializado dos pacientes portadores de doenças periodontais, já que se trata de uma doença com risco significativo para várias condições sistêmicas<sup>8</sup>.

Devido à grande importância das doenças periodontais e seu correto diagnóstico, o objetivo deste trabalho é avaliar os conhecimentos e atitudes de estudantes de Odontologia sobre o assunto.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal com objetivo exploratório/descritivo, abordagem quantitativa no qual foram avaliados os conhecimentos e atitudes frente ao diagnóstico periodontal realizado por estudantes de Odontologia.

Este trabalho foi realizado de acordo com as normas e diretrizes do Conselho Nacional de Saúde, que regulamentam a pesquisa com envolvimento de seres humanos, sendo o

trabalho submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Itaúna (CAAE 56343816.6.0000.5144). Os indivíduos selecionados receberam informações verbais e por escrito sobre o estudo e aqueles que se dispuseram a participar assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo deste estudo foi composta por estudantes do curso de Odontologia da Universidade de Itaúna/ Minas Gerais, que já cursaram a disciplina de periodontia e estavam cursando no momento da coleta de dados a disciplina de Clínica Integrada, que correspondem aos alunos de 7º ao 10º período.

Foi utilizada a técnica de amostragem por recenseamento, ou seja, o maior número de indivíduos possíveis foi recrutado para a participação estudo. Com o objetivo de maximizar a representatividade da amostra, foi realizado o cálculo amostral para determinar um número mínimo de indivíduos a serem recrutados, assegurando a validade da pesquisa. Assim, tratando-se de uma população finita, a base para o cálculo amostral foi uma listagem contendo o número de alunos matriculados por período, um total de 226 alunos matriculados no curso de Odontologia. A fórmula proposta por Barbetta (2008)<sup>9</sup> foi utilizada para o cálculo:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{z^2 \cdot p \cdot q + (N - 1)e^2}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra.

N = Tamanho da população.

$z^2$  = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão.

p = Porcentagem com a qual o fenômeno se verifica.

q = Complemento da proporção p: q=1-p.

e = Erro amostral máximo admissível.

Presumindo-se que o evento ocorra em 50% da população, pois não há uma notificação correta da prevalência da condição na mesma, desejando um nível de confiança de 95% e um erro de até 5%, a amostra estabelecida com este cálculo nos forneceu um número mínimo de 147 alunos.

## Diagnóstico periodontal

Foram incluídos indivíduos com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, sem distinção de raça e/ou classe social, matriculados regularmente no curso de Odontologia da Universidade de Itaúna. Foram excluídos os universitários que por qualquer razão se recusarem a participar do estudo.

### COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada em salas de aula na Universidade de Itaúna durante o mês de junho de 2016. Os participantes foram informados da importância de sua participação nessa pesquisa e que o objetivo da mesma era conhecer a prática do ensino em periodontia, identificar as possíveis dificuldades dos alunos e contribuir para a prática a formação em Odontologia. Foi assegurado o sigilo do participante e que em caso de recusa o aluno não seria julgado nem prejudicado de nenhuma

forma. Diante disso, aqueles que se dispuseram a participar assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e depois responderam a um instrumento composto de duas partes. A primeira, destinada a caracterização da amostra e a segunda, relacionada aos conhecimentos e atitudes frente ao diagnóstico em periodontia. Os dados foram tabulados no programa Excel e submetidos a uma análise descritiva.

### RESULTADOS

Participaram da pesquisa 154 alunos, sendo 79,2% do sexo feminino e 20,8% do sexo masculino, sendo a faixa etária média de 23,2 anos de idade.

Em relação aos recursos mais utilizados para o diagnóstico periodontal, a maioria dos alunos disse utilizar mais de um recurso diagnóstico conforme descrito na Tabela 1.

**Tabela 1.** Recursos diagnósticos utilizados

Recursos utilizados no diagnóstico	N	%
Sondagem e exames radiográficos	32	20,7
Sondagem, exames radiográficos e índice de sangramento	19	12,4
Sondagem, exames radiográficos, índice de sangramento, teste de mobilidade e inspeção visual	32	20,8
Outros	71	46,1

Quando perguntados sobre os recursos diagnósticos auxiliares que já utilizaram para o diagnóstico periodontal, a maioria respondeu

utilizar os exames radiográficos apenas ou os exames radiográficos acompanhados da evidenciação de placa (Tabela 2).

**Tabela 2.** Recursos diagnósticos auxiliares utilizados

Recursos auxiliares utilizados no diagnóstico	N	%
Exames radiográficos	64	41,56%
Exames radiográficos e evidenciação de placa	69	44,81%
Fotografias	12	7,8%
Outros	9	5,83%

Em relação à frequência do uso da sondagem periodontal na clínica, 30 alunos (19,5%) alunos marcaram que sempre utilizam, 44 alunos (28,6%) marcaram que sondam apenas quando suspeitam de doença periodontal, 27 alunos (17,5%) marcaram que utilizam na presença de inflamação gengival, 21 alunos (13,6%) marcaram na presença de inflamação gengival e quando suspeitam de doença periodontal e 32(20,8%)

marcaram outras alternativas.

Para a sondagem da furca, 81 alunos (52,6%) alunos reportaram que utilizam a sonda de Nabers, e os demais assinalaram outras alternativas que não eram adequadas para esse exame.

Quando perguntados sobre o exame de sondagem as dificuldades mais frequentes foram presença de cálculo e direção de inserção da sonda, conforme descrito na tabela 3.

## Diagnóstico periodontal

**Tabela 3.** Dificuldades encontradas na sondagem

Dificuldades encontradas na sondagem	N	%
Presença de cálculo	36	23,38
Direção da inserção da sonda	17	11,04
Presença de cálculo e direção da inserção da sonda	21	13,64
Outros	80	51,94

Quando perguntados sobre quais dentes devem ser sondados durante a avaliação periodontal, 125 alunos (81,2%), ou seja, a maioria, respondeu que todos os dentes devem ser sondados e os demais (29 alunos) responderam outras alternativas.

Quanto aos parâmetros e índices utilizados 51 (33,12%) alunos marcaram profundidade e

sangramento a sondagem, 28 (18,18%) marcaram profundidade e sangramento a sondagem e recessão gengival, 15 (9,74%) marcaram todas as alternativas sendo elas profundidade e sangramento a sondagem, recessão gengival, nível de inserção e supuração, enquanto 60 (38,96) marcaram outras alternativas, conforme descrito na Tabela 4.

**Tabela 4.** Parâmetros e índices utilizados

Parâmetros e índices utilizados	N	%
Profundidade e sangramento à sondagem	51	33,12
Profundidade e sangramento à sondagem e recessão gengival	28	18,18
Profundidade e sangramento a sondagem, recessão gengival, nível de inserção e supuração	15	9,74
Outros	60	38,96

Sobre a interpretação dos parâmetros clínicos avaliados e índices periodontais, 95 alunos (61,7%) alunos disseram saber interpretar os dados em sua maioria, 36 alunos (23,4%) disseram saber interpretar os dados em sua minoria, 16 alunos (10,4%) disseram saber

interpretar completamente e 7 alunos (4,5%) marcaram outras alternativas.

Quando perguntados sobre como era feito o registro da condição periodontal as alternativas mais assinaladas pelos alunos foram periodontograma, ficha clínica e ambas (Tabela 5).

**Tabela 5.** Como registram a condição periodontal

Como registram a condição periodontal	N	%
Periodontograma	47	30,52%
Ficha clínica	71	46,11%
Periodontograma e ficha clínica	24	15,58%
Outros	12	7,79%

Sobre a determinação do prognóstico verificou-se que os alunos não se sentem seguros quanto sua realização, porém 108 alunos (70,13%) estudam para conseguir

chegar ao prognóstico, enquanto 35 alunos (22,73%) não sabem diagnosticar por isso levam o caso ao professor, como descrito na Tabela 6.

**Tabela 6.** Determinação do prognóstico

Determinação do prognóstico	N	%
Estudam para conseguir levar ao prognóstico.	108	70,13%
Não sabem diagnosticam por isso levam o caso ao professor.	35	22,73%
Outros.	11	7,14%

### DISCUSSÃO

Há disponível um grande número de índices na periodontia que avaliam desde alterações gengivais à doença periodontal mais avançadas com perda óssea. Esses índices podem apresentar subjetividade<sup>10</sup>. Devido a fatores como a presença de cálculo e a direção de inserção da sonda que foram apontadas nesse estudo como maiores dificuldades encontradas no exame de sondagem, pode haver uma dificuldade de uniformização. Porém, mesmo que os índices possam ser subjetivos são indispensáveis tanto na prática clínica quanto laboratorial.

A inserção de uma sonda na base da bolsa provoca sangramento se a gengiva estiver inflamada e o epitélio da bolsa estiver atrófico ou ulcerado. O sangramento a sondagem pode ser um sinal mais precoce da inflamação do que a alteração de cor da mesma<sup>2</sup>. No entanto esse tem sido um dos parâmetros mais debatidos e analisados, pois sua interpretação pode sofrer interferências de fatores como força empregada, diâmetro da sonda e grau de inflamação. Portanto, o sangramento à sondagem deve ser interpretado junto com os demais recursos diagnósticos disponíveis<sup>11</sup>.

Estudos sugerem que profissionais possam subdiagnosticar as doenças em estágios iniciais<sup>8</sup>, desperdiçando a oportunidade de realização de um diagnóstico precoce e tratamento da doença em seu início, evitando que danos maiores se instalem.

Willians *et al.* (2004)<sup>8</sup> revela que embora os estudantes possuíssem o conhecimento sobre o assunto, houve dificuldades quanto a aplicação de seus conhecimentos sobre a doença e seus fatores de risco durante a tomada de decisões, identificando uma insegurança quanto ao tratamento. No presente estudo a maioria dos alunos revelou saber identificar os parâmetros periodontais. Mas, foi identificada insegurança dos alunos quanto ao prognóstico. O ponto positivo é que diante disso, eles revelaram buscar adquirir conhecimento para chegar ao prognóstico adequado seja pelo estudo individual ou através do auxílio do professor.

Os resultados do presente estudo foram semelhantes aos encontrados por Nagle *et al.* (2010)<sup>12</sup>, revelando dificuldades para a realização do diagnóstico. Sendo a principal delas referente ao exame de sondagem, um recurso importante para a avaliação da presença ou não da doença e dos danos por ela causados.

Mesmo que as dificuldades dos estudantes estejam presentes durante a realização do diagnóstico, Moreira *et al.* (2007)<sup>13</sup> relatam que a utilização da sonda milimetrada, análise de sangramento a sondagem e nível de perda de inserção é realizada em maior parte por cirurgiões-dentistas formados mais recentemente. O que parece refletir uma formação acadêmica com maior ênfase no diagnóstico periodontal. Seus estudos revelaram também que uma parcela significativa dos profissionais não utiliza sonda milimetrada, o principal instrumento de avaliação do periodonto.

Uma possível explicação para a notória dificuldade de aplicação dos conhecimentos pode ser uma falha no modelo de ensino, em que os professores empregam a maior parte do tempo lecionando conteúdos educacionais e pouco resta para o desenvolvimento do raciocínio clínico. Isso gera uma incapacidade dos estudantes de aplicar conhecimentos básicos<sup>8</sup>. Outra explicação possível é que o conteúdo de periodontia seja extenso para a grade da graduação, não sendo ministrado todo conhecimento que seria necessário sobre o assunto. Por essa razão, para os profissionais que queiram conhecer e realizar procedimento de maior complexidade podem ser indicados cursos de pós-graduação para melhor desenvolverem suas habilidades, mas como a graduação forma profissionais generalistas o ideal é que os alunos dominem o diagnóstico e realizem o encaminhamento quando necessário<sup>12</sup>.

Estudos sugerem que para melhor compreensão do diagnóstico periodontal e do planejamento do tratamento em Periodontia, implementar um programa de treinamento de consenso para o corpo docente, para eliminar possíveis discordâncias entre professores e promover a padronização do ensino odontológico<sup>14,15</sup>, e fazer ajustes no currículo para fornecer situações de aprendizagem próximas do momento do treinamento clínico<sup>15</sup>. Com isso, espera-se melhorar a compreensão e o acordo sobre o diagnóstico e o planejamento do tratamento para estudantes de odontologia. Vilar *et al.* (2016)<sup>16</sup> obteve resultados positivos com a utilização de fluxograma como recurso auxiliar para formação de diagnóstico. Trata-se de uma alternativa válida que pode ser adotada para auxiliar os acadêmicos na prática clínica, ressaltando que os alunos estão em processo de aprendizagem e recursos didáticos que facilitem sua atuação devem ser utilizados até que o conhecimento se solidifique. Esses recursos

## Diagnóstico periodontal

devem ser utilizados em pesquisas futuras para se obter informações sobre sua efetividade no processo de ensino da odontologia.

Segundo Primo *et al.* (2013)<sup>17</sup> existe uma uniformidade entre as faculdades em relação aos parâmetros clínicos utilizados para o diagnóstico e a classificação das doenças periodontais. Portanto os resultados encontrados na Universidade de Itaúna podem ser semelhantes as demais faculdades de odontologia brasileiras no que diz respeito ao diagnóstico periodontal, o que fortalece a importância desse estudo. Que embora apresente limitações por trata-se de um estudo com amostra de conveniência composta por estudantes de odontologia de uma única universidade e por apresentar análises descritivas. Pode, ainda, ser considerado válido e útil para ajudar os docentes a compreender as dificuldades enfrentadas pelos alunos e fortalecer as estratégias adotadas no ensino da odontologia.

## CONCLUSÃO

Diante das limitações deste estudo e da existência de dados mais apurados que suportem uma conclusão definitiva, parece que a dificuldade em aplicar os conhecimentos para elaboração do diagnóstico periodontal está relacionada com o modelo de ensino praticado, que didaticamente separa a teoria da prática e dificulta a aplicabilidade do conhecimento na prática clínica.

## REFERÊNCIAS

1. Diretrizes do Curso de Odontologia. Rev ABENO. 2001;2(1):31-4.
2. Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Periodontia Clínica. 11. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier; 2012.
3. Batista RM, Rosetti EP, Zandonade E, Oliveira AE. Avaliação do efeito de protocolos parciais de exame periodontal na extensão das doenças periodontais. Braz J Periodontol. 2011; 21(3):57-66.
4. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. 2018;45(20):44-67.
5. Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, *et al.* A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018;45(20):1-8.
6. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol. 2018;89(1):159-72.
7. Santiago CPL. Avaliação do conhecimento sobre doenças periodontais e da condição periodontal dos estudantes de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus Campina Grande. Campo Grande: Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba; 2013.
8. Willians KB, Burgardt GJ, Rapley JW, Bray KK, Cobb CM. Referring Periodontal Patients: Clinical Decision Making by Dental and Dental Hygiene Students. J Dent Educ. 2014;78(3):445-53.
9. Barbetta PA. Estatística aplicada às Ciências Sociais. 7. ed. Florianópolis: Editora da UFCS; 2008.
10. Pigozzo MN, Laganá LC, Campos TN, Yamada MCM. A importância dos índices em pesquisa odontológica: uma revisão da literatura. Rev Odontol Univ Cid São Paulo. 2008;20(3):208-7.
11. Botero JE, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. Rev Clin Periodontia Implantol Rehabil Oral. 2010;3(2):94-9.
12. Nagle MM, Piveta ACG, Ricci WA, Montandon AAB. Dificuldades relatadas por estudantes de odontologia diante de procedimentos relacionados à periodontia. Rev ABENO. 2010;10(1):37-41.
13. Moreira CHC, Fernandes T, Antoniazzi R, Rosing CK. Recursos diagnósticos de doenças periodontais utilizados por cirurgiões-dentistas de três cidades do Rio Grande do Sul. Rev Soc Bras Periodontol. 2007;17(1):36-40.
14. John V, Lee SJ, Prakasam S, Eckert GJ, Maupome G. Consensus training: an effective tool to minimize variations in periodontal diagnosis and treatment planning among dental faculty and students. J Dent Educ. 2013;77(8):1022-32.
15. Lane BA, Luepke P, Chaves E, Maupome G, Eckert EG, Blanchard S, *et al.* Assessment of the calibration of periodontal diagnosis and treatment planning among dental students at three dental schools. J Dent Educ. 2015;79(1):16-24.
16. Vilar GC, Schuelter JM, Silva CO, Martins FM. Avaliação da eficácia de um fluxograma como auxiliar no ensino de diagnóstico periodontal. Rev ABENO. 2016;16(3):106-12.
17. Primo T, Fontes BP, Dantas EM, Gurgel BCV, Rêgo DM. Parâmetros utilizados para o diagnóstico periodontal em faculdades de odontologia brasileiras. ImplantNewsPerio. 2013;7(3):235-9.

## Periodontal diagnosis: knowledge and attitudes of dentistry students

**Aim:** Diagnostic capability is essential in all areas of dentistry. In periodontics, the diagnosis must be judicious, requiring students' and professionals' knowledge, skill, and perception. The use of the available resources and the correct interpretation of these results in an appropriate diagnosis can directly influence the therapeutic success. Therefore, this study aimed to evaluate the knowledge and attitudes of academicians from the Dentistry School of the University of Itaúna regarding diagnoses in periodontics.

**Methods:** A total of 154 students from the 7th to the 10th semesters, who had completed both the Integrated Clinic course as well as the discipline of periodontics, participated in this study.

**Results:** The results revealed that the students have difficulties to perform the diagnosis of periodontal diseases. The greatest difficulty appears to be in the application of the knowledge acquired during the course in clinical practice.

**Conclusion:** The literature indicates that teaching resources, such as flowcharts, can benefit students and result in an increase in correct diagnoses.

**Uniterms:** Periodontia – diagnostic. Diagnostic services. Diagnostic – methods.