

O ENSINO DE RADIOLOGIA NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

VICTORIA BURMANN DA SILVA GUIMARÃES¹; IGOR GUIMARÃES¹;
ALEXANDRE EMIDIO RIBEIRO SILVA², MELISSA FERES DAMIAN³, ELAINE DE
FÁTIMA ZANCHIN BALDISSERA⁴, CAROLINE DE OLIVEIRA LANGLOIS⁵

¹*Universidade Federal de Pelotas –victoryabs@gmail.com*

²*Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia da UFPel –
aemidiosilva@gmail.com*

³*Departamento de Semiologia e Clínica, Faculdade de Odontologia da UFPel –
melissaferesdamian@gmail.com*

⁴*Departamento de Semiologia e Clínica, Faculdade de Odontologia da UFPel –
elainebaldissera@gmail.com*

⁵*Departamento de Semiologia e Clínica, Faculdade de Odontologia da UFPel –
caroline.o.langlois@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Ensino de Graduação em Odontologia desde sua criação em 2002 trouxeram avanços na organização dos currículos em Odontologia. Princípios, fundamentos, condições e procedimentos para a formação do egresso foram definidos para indicar o perfil do profissional a ser formado, além das habilidades e competências a serem desenvolvidas (MORITA et al., 2007). Projetos pedagógicos inovadores vem sendo implementados com direção a uma educação integral, mais humanizada e interdisciplinar (RANGEL et al., 2006).

Desde a implementação das DCN, vários estudos sobre o ensino da Odontologia foram publicados para avaliar a experiência concreta e os rumos de cada instituição (TOASSI et. al., 2012). Apesar dos 14 anos da implementação das Diretrizes, poucos estudos existem sobre o ensino da Radiologia durante a graduação. Esta área também não foi avaliada desde que o curso de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) passou por alterações curriculares em 2003, embasadas nas DCN dos cursos de graduação em Odontologia (BRASIL, 2002). A necessidade de avaliação do ensino nesta área justifica-se pelos avanços tecnológicos no diagnóstico por imagem, desenvolvimento permanente dos sistemas digitais e crescimento acentuado das aplicações das imagens em diagnóstico odontológico. Uma avaliação fornece ao docente um diagnóstico do ensino na Universidade, permite conhecer as dificuldades dos alunos e saber se estes sentem-se preparados para a futura vida profissional, além de auxiliar o professor a desenvolver estratégias para aprimorar o ensino.

Desta forma, este trabalho objetiva avaliar o ensino da Radiologia na disciplina de Unidade de Diagnóstico Estomatológico I, na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (parecer 908.05 de 08/12/2014) e trata-se de um estudo observacional descritivo transversal. A amostra foi composta por acadêmicos ingressantes e concluintes do curso de Odontologia da UFPel. Os alunos ingressantes eram aqueles matriculados no 3º e 4º semestres (2º ano do curso) devido ao fato de a disciplina de UDE I, cujos conteúdos envolvem a Radiologia Odontológica e Imaginologia, ser ministrada no terceiro semestre, implicando em aprendizado recente. Os alunos concluintes eram aqueles do 9º e 10º semestres (último ano do curso) e

foram incluídos no estudo para verificar se os conteúdos aprendidos na disciplina foram sedimentados e se estes continuam sendo explorados nas demais disciplinas do currículo.

Foi aplicado um questionário semi-estruturado nos estudantes ingressantes e concluintes com o objetivo de traçar o perfil acadêmico e avaliar como o acadêmico julga o ensino na área de Radiologia Odontológica. Os dados foram digitados em uma planilha Excel e para a obtenção dos resultados foram realizadas análises descritivas, por meio de frequências absolutas e relativas. Para a comparação entre os grupos de acadêmicos (ingressantes e concluintes) sobre o ensino, foi realizado o teste qui-quadrado com nível de significância de 5%. O programa estatístico Stata 12.0 foi utilizado para as análises do estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2015, no curso de Odontologia UFPel, havia 243 alunos cursando o 3º, 4º, 9º e 10º semestres. Destes, 116 alunos eram ingressantes (do 3º e 4º semestre) e 127 alunos concluintes (do 9º e 10º semestre). Compuseram a amostra final, 189 alunos, sendo 91 alunos ingressantes e 98 alunos concluintes. Dos acadêmicos ingressantes, 63,4% eram do sexo feminino, 45,9% tinham entre 20 a 24 anos e 54,3% cursaram escola pública a maior parte do tempo. Dos concluintes, 78% eram do sexo feminino, 55,7% tinham entre 20 a 24 anos e 52,2% cursaram escola pública a maior parte do tempo. Os estudantes ingressantes e concluintes (90,5%; n=163) acreditam que os conteúdos de radiologia odontológica estão bem colocados no 3º semestre do curso ($p>0,05$). Cerca de 72,7% (n=131) acham que a carga horária da disciplina de UDE I (136h) precisa ser mantida, no entanto, a maioria dos concluintes acredita que ela poderia ser aumentada ($p<0,05$).

Quanto ao ensino de Radiologia na UDE I, 55% (n=104) dos acadêmicos classificaram o ensino como bom/adequado e 45% (n=83) como excelente. Quanto ao ensino de Radiologia no curso de Odontologia, como um todo, 81% (n=77) classificaram o ensino como bom/adequado e 16% (n=15) como excelente.

No que diz respeito ao preparo dos estudantes, é possível observar na Tabela 1 que os concluintes são significativamente mais despreparados para a aquisição de equipamentos e materiais de radiologia ($p<0,001$) e para a montagem da infra-estrutura de um consultório odontológico ($p<0,001$). Provavelmente, isto possa ser explicado pelo conhecimento de apenas 46% dos concluintes ($p<0,001$) em relação à Portaria 453 (BRASIL 1998), documento que poderia auxiliar o futuro profissional na sua conduta e aquisição de equipamentos. Acredita-se que o ensino de alguns conteúdos possam ser aprimorados por meio de metodologias ativas de aprendizagem como as que envolvam novas tecnologias de informação (FONTANELLA; SCHARDOSIM; LARA, 2007). Por esta razão, a disciplina de UDE I já utiliza, como ferramenta de apoio, os recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), oferecendo uma metodologia de aprendizado mista, presencial e *online*. Mas este tipo de ferramenta precisa de iniciativa própria do aluno para surtir o efeito sobre o ensino (KAVADELLA, et al., 2012).

Tabela 1: Preparo dos estudantes com relação a equipamentos, técnica radiográfica, interpretação de imagens e infra-estrutura de um consultório odontológico. Pelotas, 2016.

	Ingressante n (%)	Concluinte n (%)	Valor p*
Aquisição de equipamentos e materiais em Radiologia (n=181)			
Preparado	42 (62,7)	25 (37,3)	<0,001
Razoavelmente preparado	30 (47,6)	33(52,4)	
Não preparado	13 (25,5)	38(74,5)	
Infra-estrutura do ambiente para receber equipamentos de Radiologia (n=180)			
Preparado	56 (59,6)	38 (40,4)	
Razoavelmente preparado	21(41,2)	30 (58,8)	<0,001
Não preparado	6 (17,1)	29(82,9)	
Execução de técnicas radiográficas intrabucais (n=181)			
Preparado	64 (42,7)	86 (57,3)	
Razoavelmente preparado	19 (65,5)	10 (34,5)	0,025
Não preparado	2 (100)	0 (0)	
Solicitação de técnicas radiográficas extrabucais (n=180)			
Preparado	40 (48,2)	43 (51,8)	
Razoavelmente preparado	27 (45)	33 (55)	0,927
Não preparado	17 (46)	20 (54)	
Interpretação de radiografias intrabucais (n=181)			
Preparado	58(41,3)	82(58,6)	
Razoavelmente preparado	25 (65,8)	13(34,2)	0,022
Não preparado	2 (66,7)	1 (33,3)	
Interpretação de radiografias extrabucais (n=179)			
Preparado	43 (54,4)	36(45,6)	
Razoavelmente preparado	28 (42,4)	38 (57,6)	0,253
Não preparado	14 (42,3)	20 (58,9)	
Interpretação de Tomografias Computadorizadas (n=178)			
Preparado	28 (68,3)	13 (31,7)	
Razoavelmente preparado	28 (56)	22 (44)	<0,001
Não preparado	28 (38,2)	59 (67,8)	

* Teste qui-quadrado

Quanto ao preparo para execução de técnicas radiográficas intrabucais, os concluintes são os mais confiantes ($p=0,025$); quanto a solicitação e interpretação de técnicas radiográficas extrabucais, não há diferença no preparo entre os ingressantes e concluintes ($p=0,927$; $p=0,253$); quanto a interpretação de radiografias intrabucais, concluintes acreditam ser os mais preparados ($p<0,022$); Isto é esperado, uma vez que a prática clínica ao longo do curso faz com que os estudantes concluintes tenham maior conhecimento, o que dá a eles maior segurança (de-AZEVEDO-VAZ et al., 2013). Sobre atualidades dos métodos de imagem para o diagnóstico, os concluintes são os que mais relataram o

despreparo para interpretação de Tomografias Computadorizadas de Feixe Cônico (TCFC) ($p<0,001$). O ensino sobre TCFC e sistemas digitais é visto como insuficiente durante o curso para os concluintes e suficiente para os ingressantes ($p<0,001$). Apenas 19,2% ($n=15$) dos ingressantes e 15,7% ($n=14$) dos concluintes foram corretos ao indicar um exame de TCFC. Os conteúdos da Radiologia são ensinados de forma mais ampla no curso de Odontologia da UFPel durante um semestre na disciplina de UDE I, embora o uso das imagens para o diagnóstico se dê ao longo de todo o curso de graduação. Concorda-se com os autores de-Azevedo-Vaz et al., (2013) que afirmam que o domínio Técnica/ Interpretação de imagens precisa ser reforçado ao longo do curso. Ainda, Kamburoglu, Kursun, Akarslan (2011) sugerem que o conhecimento dos estudantes sobre TCFC deve ser melhorado e que os currículos das escolas de Odontologia devem dedicar mais tempo para esta tecnologia promissora.

4. CONCLUSÕES

Avaliações do ensino podem ajudar a conduzir o processo de ensino-aprendizagem de tópicos de radiologia de maneira a atingir as competências e habilidades previstas no perfil do egresso conforme as DCN. No Brasil, são raras as informações sobre o ensino de Radiologia Odontológica, sendo necessários mais estudos sobre o tema. Pelos resultados, percebeu-se a necessidade de ampliar assuntos e evoluir o ensino de graduação na área, especialmente de novas tecnologias para que o aprendizado de melhor qualidade reflita a prática radiológica dos futuros cirurgiões dentistas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Brasília. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Diretrizes de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico**. Portaria nº 453, 1º de junho de 1998.
- BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 3, de 19 de fevereiro de 2002**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 4 mar 2002, seção 1, p. 10.
- de-AZEVEDO-VAZ S.L. et al. A survey on dental undergraduates' knowledge of oral radiology. **Braz J Oral Sci.**, v. 12, n. 2, 2013. FONTANELLA, V.R.C.; SCHARDOSIM, M.; LARA, M.C. Tecnologias de informação e comunicação no ensino da Odontologia. **Rev da ABENO**. v. 17, n.1, p.76-80, 2007.
- KAMBUROGLU, K.; KURS, S.; AKARSLAN, Z. Dental students' knowledge and attitudes towards cone beam computed tomography in Turkey. **Dentomaxillofacial Radiology**. v. 40, p.439–443, 2011.
- KAVADELLA, A. et al. Evaluation of a blended learning course for teaching oral radiology to undergraduate dental students. **European Journal of Dental Education**, v. 16, n. 1, p. e880-e95, 2012.
- MORITA, M.C.; KRIGER, L.; PERRI DE CARVALHO, A.C.; HADDAD A.E. **Implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais em Odontologia**. Maringá: Dental Press: ABENO: OPAS: MS; 2007.
- RANGEL, J.N.M. et al. **Caminhos interdisciplinares na Odontologia**. Rio de Janeiro: Rubio, 2006.
- TOASSI, R.F.C.; SOUZA, J.M.; BAUMGARTEN, A.; ROSING, C.K. Avaliação curricular na educação superior em odontologia: discutindo as mudanças curriculares na formação em saúde no Brasil. **Revista da ABENO** 2012; 12(2):170-7