

# Produtividade dos estudantes de Odontologia na clínica integrada em duas universidades do Sul do Brasil

Lisiane Cribari<sup>1</sup>

 0000-0002-5980-050X

Luciano Madeira<sup>1</sup>

 0000-0002-7991-0538

Flávia Sens Fagundes Tomazinho<sup>2</sup>

 0000-0001-5553-6943

Carla Castiglia Gonzaga<sup>2</sup>

 0000-0001-6374-1605

<sup>1</sup>Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, Santa Catarina, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Positivo (UP), Curitiba, Paraná, Brasil.

Correspondência:

Lisiane Cribari

E-mail: lisianecrc@gmail.com

Recebido: 15 out 2021

Aprovado: 02 out 2022

Última revisão: 01 abr 2023

**Resumo** Este estudo avaliou e comparou a produtividade clínica dos estudantes de Odontologia em duas instituições de ensino privadas, com diferentes tempos de experiência no modelo de clínica integrada, preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). As universidades utilizam o modelo de clínica integrada desde 2001 [A] e 2009 [B], com cursos de graduação de 5 anos e 4 anos, respectivamente. O estudo foi realizado no período de fevereiro a dezembro de 2019. Foram incluídos dados relativos a 205 estudantes (56 da universidade [A] e 149 da [B]) matriculados nas clínicas de baixa/média (n=99) e alta complexidades (n=106). Avaliou-se a quantidade de procedimentos realizados por nível de complexidade nas duas instituições. Os dados foram submetidos aos testes de Mann-Whitney e qui-quadrado ( $\alpha=0,05$ ). O número de procedimentos analisados foi de 9706, sendo 4693 na instituição [A] e 5013 na [B]. Nas duas instituições a quantidade de procedimentos curativos (54,8%) foi significativamente maior que a de procedimentos de diagnóstico e atenção à saúde (45,2%) ( $p<0,001$ ). Nas clínicas de baixa/média complexidade foram observadas diferenças estatísticas na quantidade de procedimentos e/ou na quantidade de estudantes que não realizaram determinados procedimentos clínicos. Nas clínicas de alta complexidade foram observadas diferenças estatísticas entre as instituições na quantidade de procedimentos e/ou na quantidade de alunos que não realizaram determinados procedimentos específicos de Dentística, Cirurgia, Periodontia e Prótese. A instituição com maior tempo de experiência no modelo de clínica integrada apresentou melhores resultados nas especialidades de Dentística, Endodontia e Prótese.

**Descritores:** Educação em Odontologia. Clínicas Odontológicas. Produtividade.

## Productividad de los estudiantes de Odontología en la clínica integrada en dos universidades del sur de Brasil

**Resumen** Este estudio evaluó y comparó la productividad clínica de estudiantes de odontología de dos instituciones de enseñanza privadas, con diferentes tiempos de experiencia en el modelo clínico integrado, recomendado por las Directrices Curriculares Nacionales (DCN). Las universidades han utilizado el modelo clínico integrado desde 2001 [A] y 2009 [B], con carreras de grado de 5 y 4 años, respectivamente. El estudio se realizó de febrero a diciembre de 2019. Se incluyeron datos de 205 estudiantes (56 de la universidad [A] y 149 de la [B]) matriculados en clínicas de baja/media (n=99) y alta complejidad (n=99) n=106). Se evaluó el número de procedimientos realizados por nivel de complejidad en ambas instituciones. Los datos fueron sometidos a las pruebas de Mann-Whitney y chi-cuadrado ( $\alpha=0,05$ ). El número de procedimientos analizados fue de 9706, 4693 en la institución [A] y 5013 en la [B]. En ambas instituciones, el número de procedimientos curativos (54,8%) fue significativamente superior al de procedimientos diagnósticos y asistenciales (45,2%) ( $p<0,001$ ). En las clínicas de baja/media complejidad se observaron diferencias estadísticas en el número de procedimientos y/o en el número de alumnos que no se sometieron a determinados procedimientos clínicos. En las clínicas de alta complejidad se observaron diferencias estadísticas entre las instituciones en cuanto al número de procedimientos y/o el número de alumnos que no se sometieron a determinados procedimientos en Odontología, Cirugía, Periodoncia y Prótesis. La institución con mayor experiencia en el modelo de clínica integrada presentó mejores resultados en las especialidades de Odontología, Endodoncia y Prótesis.

**Descriptor:** Educación en Odontología. Clínicas Odontológicas. Productividad.



## Productivity of dental students in integrated clinics at two universities in Southern Brazil

**Abstract** This study assessed and compared the clinical productivity of dental students in two private teaching institutions, with different lengths of experience in the integrated clinical model, recommended by the National Curriculum Guidelines (DCN). The universities have used the integrated clinical model since 2001 [A] and 2009 [B], with 5-year and 4-year undergraduate courses, respectively. The study was carried out from February to December 2019. Data were included for 205 students (56 from [A] and 149 from [B]) enrolled in low/medium (n=99) and high complexity clinics (n=106). The number of procedures performed by level of complexity in both institutions was assessed. Data were submitted to Mann-Whitney and chi-square tests ( $\alpha=0.05$ ). The number of procedures analyzed was 9706, 4693 in institution [A] and 5013 in [B]. In both institutions, the number of curative procedures (54.8%) was significantly higher than that of diagnostic and health care procedures (45.2%) ( $p<0.001$ ). In low/medium complexity clinics, statistical differences were observed in the number of procedures and/or in the number of students who did not perform certain clinical procedures. In high-complexity clinics, statistical differences were observed between the institutions in terms of the number of procedures and/or the number of students who did not perform certain specific procedures in restorative dentistry, surgery, periodontics and prostheses. The institution with the longer experience in the integrated clinic model presented better results in the specialties of restorative dentistry, endodontics and prosthesis.

**Descriptors:** Education, Dental. Dental Clinics. Productivity.

## INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação em Odontologia, que foram implantadas em 2002 (CNE/CES3/2002)<sup>1</sup> e atualizadas em 2021 (CNE/CES3/2021)<sup>2</sup>, representaram um grande marco no perfil das atividades clínicas dos cursos de graduação em Odontologia, especialmente pela quebra da concepção mecanicista de atenção em detrimento de uma abordagem generalista e humanista com atenção integral ao paciente, respeitando-o na sua integralidade, como um ser humano biopsicosocial e somático<sup>3</sup>.

No modelo tradicional, as disciplinas clínicas por especialidades tinham como pré-requisito uma produção clínica mínima que condicionava a aprovação do aluno. No atual modelo de clínica proposto, a obtenção de uma produção mínima torna-se mais difícil, uma vez que o paciente não é submetido a uma triagem por procedimentos especializados, mas sim por níveis de complexidade<sup>3,4</sup>. Assim, dentro de uma filosofia de promoção de saúde que prioriza o diagnóstico, a prevenção e o planejamento clínico, valorizando a abordagem multidisciplinar do paciente<sup>1</sup>, a produtividade do estudante pode ficar comprometida, não em âmbito geral, mas no âmbito especializado, o que pode prejudicar o aprendizado teórico-prático e a formação do egresso<sup>4,5</sup>.

Alguns autores avaliaram o desenvolvimento do modelo de clínica integrada a partir da implantação das DCN<sup>4-7</sup>. Ferreira *et al.* (2012)<sup>5</sup> demonstraram maior produtividade por especialidades no modelo tradicional em comparação com a atual estrutura curricular e Ferreti *et al.* (2012)<sup>4</sup> constataram que estudantes concluíram sua formação sem a realização de inúmeros procedimentos especializados. Dentro da atual proposta pedagógica, em que a produtividade individual do estudante deixa de ser o foco principal do processo ensino-aprendizagem e o tecnicismo abre espaço para uma nova visão educacional, com uma avaliação mais qualitativa do discente<sup>4</sup>, os fatores apontados pelos acadêmicos entrevistados no estudo de Ferreira *et al.* (2012)<sup>5</sup> que afetaram seu desempenho clínico foram a falta de base para a execução dos procedimentos; falta de elaboração de um plano de tratamento completo; falta de equipe interdisciplinar; problemas operacionais na clínica; e outros, relacionados ao desinteresse ou preparo didático do professor.

A literatura sobre o tema é escassa<sup>4,6-9</sup>. A preocupação com a produtividade e ensino prático do acadêmico tornou-se um tabu frente à proposta da filosofia da prevenção e promoção de saúde, ainda que exista uma grande demanda de pacientes com as mais diversas necessidades de tratamento. Dessa forma, são inúmeros os questionamentos relacionados ao desenvolvimento da clínica integrada. Qual a real produtividade dos alunos de graduação nesse modelo de clínica integrada? O tempo de experiência e desenvolvimento das clínicas no atual modelo interferem na produtividade alcançada? O desenvolvimento da clínica interfere na produtividade alcançada? Qual a percepção de estudantes e professores sobre o modelo de clínica integrada? Seria possível conciliar produtividade clínica e promoção de saúde?<sup>4-7</sup>

Com base no exposto, o objetivo desse estudo foi avaliar e comparar a produtividade clínica dos estudantes de Odontologia na clínica integrada em duas instituições de ensino, com diferentes tempos de experiência no modelo preconizado pelas DCN.

## MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional (CAAE 15227719.0.0000.0093 e parecer de aprovação nº. 3.439.061). As universidades incluídas nessa pesquisa são instituições privadas com 19 anos [A] e 10 anos [B] de experiência no modelo de clínica integrada adequado às DCN. O tempo de duração dos cursos de graduação nas instituições é de 5 anos [A] e 4 anos [B].

Os dados de produtividade dos estudantes em atividade de clínica integrada dos dois últimos anos do curso foram coletados de fevereiro a dezembro de 2019. O número de alunos que representam a população do estudo, matriculados nos dois últimos anos e cumprindo as disciplinas de clínica integrada e estágio supervisionado foi de 205, sendo 56 da universidade [A] e 149 da universidade [B]. A carga horária das disciplinas avaliadas totalizava 12 h semanais em cada uma das instituições.

As turmas do quarto ano da instituição A (4[A]) e do terceiro ano da instituição B (3[B]) realizaram em clínica procedimentos de baixa/média complexidade, enquanto as turmas quinto ano da instituição A (5[A]) e do quarto ano da instituição B (4[B]) realizaram procedimentos clínicos de alta complexidade. A Figura 1 apresenta a divisão das turmas e o número de estudantes nas clínicas de baixa/média (n=99) e alta complexidade (n=106) de cada instituição avaliada, respectivamente, a partir de 2009 [A] e desde sua implantação [B]. Os dados foram coletados de fevereiro a dezembro de 2019. Em [A] os dados foram coletados a partir de um *software* especializado (Prodent Software Odontológico, Hartsystem Sistemas, Blumenau, SC, Brasil), e em [B], a coleta foi realizada a partir das fichas individuais dos alunos.

Complexidade	Turmas	Clínica / instituição	n
Baixa/Média	4[A]	Atividades Clínicas 4º ano / UNIVILLE [A]	28
	3[B]	Estágio Supervisionado em Clínica Integrada III / UP [B]	71
Alta	5[A]	Clínica Integrada Adulto 5º ano / UNIVILLE [A]	28
	4[B]	Estágio Supervisionado em Clínica Integrada IV / UP [B]	78

UNIVILLE: Universidade da Região de Joinville, Joinville, Santa Catarina, Brasil. UP: Universidade Positivo, Curitiba, Paraná, Brasil.

**Figura 1.** Divisão das turmas de acordo com a complexidade dos procedimentos realizados em cada clínica.

Na Figura 2 estão os procedimentos clínicos que foram quantificados durante a coleta dos dados. Foram coletados todos os procedimentos registrados pelos estudantes e divididos por áreas de abordagem e/ou especialidades: Exame Clínico e Diagnóstico, Promoção de Saúde, Periodontia, Endodontia, Dentística, Cirurgia e Prótese.

Os procedimentos foram categorizados por níveis de complexidade, conforme adotado pelas clínicas do terceiro e quarto ano, [3B] e [4A], respectivamente, clínicas que desenvolvem procedimentos de baixa e média complexidade, e conforme realizados nas clínicas do quarto e quinto ano, [4B] e [5A], clínicas de procedimentos de alta complexidade no último ano do curso da graduação de ambas instituições.

Após a coleta, os dados obtidos foram tabulados em planilha eletrônica e submetidos à análise estatística descritiva e inferencial, utilizando o software Jamovi, versão 1.2.5 (Jamovi.org). Foram realizados testes de Mann-Whitney para comparar a quantidade de procedimentos realizados em cada nível de complexidade das duas instituições (3[B] X 4[A] e 4[B] X 5[A]) e o teste qui-quadrado, para a associar as universidades e a realização ou não de procedimentos clínicos pelos alunos em cada nível de complexidade. Todas as análises foram realizadas com nível de significância de 0,05.

Área	Procedimentos*	Complexidade
Exame clínico e diagnóstico	Consulta	Baixa/média e alta
	Planejamento	Baixa/média e alta
	Anamnese	Baixa/média e alta
	Diagnóstico	Baixa/média e alta
	Falta à consulta	Baixa/média e alta
Promoção de saúde	Fluorterapia	Baixa/média e alta
	Profilaxia	Baixa/média e alta
	Instrução em saúde: higiene oral, dieta e doenças bucais	Baixa/média e alta
	Selamento de cavidades	Baixa/média e alta
	Restauração provisória	Baixa/média e alta
Endodontia	Urgências endodônticas	Baixa/média e alta
	Tratamento endodôntico (incisivo e canino/ pré-molar)	Baixa/média e alta
	Tratamento endodôntico (molar)	Alta
	Retratamento endodôntico	Alta
	Remoção de retentor intrarradicular	Alta
Dentística	Restauração direta em resina composta: classe I, II, III, IV e V	Baixa/média e alta
	Facetas diretas	Baixa/média e alta
	<i>Inlay/ Onlay</i>	Baixa/média e alta
	Clareamento dental	Baixa/média e alta
Periodontia	Raspagem supragengival	Baixa/média e alta
	Raspagem subgengival	Baixa/média e alta
	Cirurgia periodontal	Baixa/média e alta
Cirurgia	Exodontia de dentes permanentes	Baixa/média e alta
	Exodontia de terceiros molares	Baixa/média e alta
Prótese	Prótese fixa unitária	Baixa/média e alta
	Prótese total	Alta
	Prótese parcial removível	Alta
	Retentor intrarradicular	Baixa/média e alta
	Placa miorelaxante	Baixa/média e alta

\* Apenas os procedimentos clínicos listados no quadro em cada especialidade foram quantificados, pois são comuns às duas instituições.

**Figura 2.** Procedimentos clínicos por área e/ou especialidade odontológica.

## RESULTADOS

No total, foram registrados 9706 procedimentos (Tabela 1), sendo que 5321 (54,8%) foram procedimentos curativos e 4385 (45,2%) foram procedimentos de diagnóstico e atenção à saúde. Em ambas as instituições a quantidade de procedimentos curativos realizados foi significativamente superior à quantidade de procedimentos de diagnóstico e atenção à saúde ( $p < 0.001$ ). Na universidade [A], 41,2% dos procedimentos realizados eram relacionados ao exame clínico e plano de tratamento e/ou na área de atenção à saúde, como raspagem periodontal e promoção de saúde, enquanto na instituição [B], esses procedimentos representaram 48,9% do total. Comparando esses dados entre as clínicas de baixa/média e alta complexidade na mesma instituição, somente em [B] essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0.001$ ).

O total de 5321 procedimentos curativos foram tabulados de acordo com a especialidade correspondente, dentre as quais Periodontia, Cirurgia, Dentística, Endodontia e Prótese, mas somente foram quantificados e analisados aqueles listados na Figura 2. Por esse motivo a soma final dos procedimentos não está de acordo com o número total de procedimentos curativos.

**Tabela 1.** Registro total dos procedimentos curativos, de diagnóstico e atenção em saúde.

Procedimentos	Instituições				Total
	[A]		[B]		
	4[A]	5[A]	3[B]	4[B]	
Procedimentos totais	1908	2785	983	4030	9706
Procedimentos curativos	1010	1750	426	2135	5321
Procedimentos de diagnóstico e atenção à saúde	898	1035	557	1895	4385
Falta às consultas	80	32	36	166	314

Clínicas de baixa/média complexidade: 4[A] e 3[B]; clínicas de alta complexidade: 5[A] e 4[B].

Os procedimentos endodônticos podem ser verificados na Tabela 2. Na clínica de baixa/média complexidade (3[B] e 4[A]), observou-se diferenças estatisticamente significativas entre a quantidade de endodontias realizadas entre os estudantes das duas instituições ( $p < 0.001$ ), bem como entre a quantidade de estudantes que não finalizaram nenhuma endodontia ( $p < 0.001$ ), representando, respectivamente, 95,8% e 10,7% dos estudantes. Nas clínicas de alta complexidade (4[B] e 5[A]), as médias foram de 1,7 [A] e 1,2 [B] endodontias realizadas, com um percentual 28,6% e 35,9% de estudantes, respectivamente, que não realizaram o procedimento, sem diferença estatisticamente significativa nesta comparação ( $p = 0,170$ ). Ainda na área da Endodontia, a remoção de retentores intrarradiculares, procedimento de alta complexidade, não foi registrada por nenhum aluno na clínica 5[A], enquanto 6 alunos (7,8%) realizaram esse procedimento em 4[B], sem diferença significativa entre as instituições ( $p = 0,135$ ).

**Tabela 2.** Procedimentos endodônticos por instituição e níveis de complexidade.

Instituição	Turma	Procedimentos endodônticos	Quantidade de procedimentos	Quantidade de alunos que não realizaram o procedimento (n - %)
[A]	4[A]	Tratamento endodôntico de incisivos, caninos e pré-molares	52	3 - 10,7
		Tratamento endodôntico de incisivos, caninos e pré-molares	26	-
	5[A]	Retratamento endodôntico	10	8 - 28,6
		Tratamento endodôntico de molares	11	-
		Remoção de retentor intrarradicular	0	28 - 100
[B]	3[B]	Tratamento endodôntico de incisivos, caninos e pré-molares	4	68 - 95,8
		Tratamento endodôntico de incisivos, caninos e pré-molares	65	-
	4[B]	Retratamento endodôntico	15	28 - 35,9
		Tratamento endodôntico de molares	14	-
		Remoção de retentor intrarradicular	6	72 - 92,3

Clínicas de baixa/média complexidade: 4[A] e 3[B]; clínicas de alta complexidade: 5[A] e 4[B]

Em Dentística, para uma melhor análise dos dados coletados, os procedimentos foram agrupados e analisados de acordo com a complexidade das clínicas (Tabela 3). Em relação à quantidade de procedimentos restauradores diretos, as médias foram de 2,4 (3[B]) e 12,7 (4[A]) procedimentos por estudante, sendo possível constatar diferenças estatisticamente significativas na quantidade de estudantes que não realizaram o procedimento entre as turmas de baixa/média complexidade ( $p < 0.001$ ) entre as instituições, o que não foi observado entre as clínicas de alta complexidade. Nestas, a quantidade destes procedimentos em 5[A] foi significativamente maior que 4[B] ( $p = 0,003$ ).

Procedimentos estéticos como faceta direta com resina composta e restaurações indiretas foram realizados com menos frequência em ambas as instituições (Tabela 3). Em relação à quantidade destes tratamentos, bem como à quantidade de estudantes que realizaram ou não o procedimento, não foram observadas diferenças significativas entre as clínicas de mesma complexidade entre as instituições ( $p = 0,155$  e  $p = 0,064$ , respectivamente baixa/média e alta complexidade). Ainda na Dentística, clareamento dental, considerando as técnicas de clareamento caseiro supervisionado, técnica de consultório e de dente desvitalizado, também foi realizado em pequeno número em ambas as instituições (Tabela 3). Diferenças estatísticas foram observadas na quantidade de procedimentos de clareamento realizados nas clínicas de baixa/média complexidade entre as instituições ( $p = 0,030$ ), o que não foi observado nas clínicas de alta complexidade.

**Tabela 3.** Procedimentos de Dentística por instituição e níveis de complexidade.

Instituição	Turma	Procedimentos de Dentística	Quantidade de procedimentos	Quantidade de alunos que não realizaram o procedimento (n - %)	
[A]	4[A]	Classe I, II, III, IV e V	357	-	
		Faceta	0	28 - 100	
		Inlay/onlay	3	25 - 89,3	
		Clareamento	13	24 - 85,7	
	5[A]	Classe I, II, III, IV e V	413	-	
		Faceta	4	26 - 92,9	
		Inlay/onlay	11	22 - 78,6	
		Clareamento	12	19 - 67,9	
	[B]	3[B]	Classe I, II, III, IV e V	175	13 - 18,3
			Faceta	7	66 - 93,0
			Inlay/onlay	3	68 - 95,8
			Clareamento	4	69 - 97,2
4[B]		Classe I, II, III, IV e V	948	3 - 3,9	
		Faceta	41	59 - 75,6	
		Inlay/onlay	6	73 - 93,6	
		Clareamento	84	37 - 47,4	

Clínicas de baixa/média complexidade: 4[A] e 3[B]; clínicas de alta complexidade: 5[A] e 4[B].

Apesar de ambas as instituições terem na matriz curricular a clínica específica de Cirurgia, foram registrados os procedimentos cirúrgicos realizados nas clínicas de baixa/média e alta complexidade (Tabela 4). As diferenças entre as instituições, em ambas as clínicas foram estatisticamente significativas tanto na quantidade de procedimentos realizados ( $p=0,008$ ) como na quantidade de estudantes que não realizaram estes procedimentos ( $p<0,001$ ). Em relação às cirurgias periodontais, dentre as quais aumento de coroa clínica, cunha interproximal, cunha distal e cirurgias para raspagem a campo aberto, 105 procedimentos foram registrados. A diferença entre a quantidade de procedimentos foi significativamente maior em [B] ( $p<0,001$  e  $p=0,010$ ) nos dois níveis de complexidade. Em relação à quantidade de estudantes que não realizaram estes procedimentos, a diferença entre as instituições não foi estatisticamente significativa ( $p>0,05$ ).

Em relação aos procedimentos protéticos, os dados foram agrupados e analisados de acordo com a complexidade das clínicas (Tabela 5). Analisando juntamente a execução de retentores intrarradiculares, coroas provisórias e próteses fixas unitárias, as diferenças entre as instituições, em ambas as clínicas (4A/5A x 3B/4B), foram estatisticamente significativas tanto na quantidade de procedimentos realizados ( $p<0,001$ ) como na quantidade de estudantes que não realizaram esses procedimentos ( $p<0,001$ ). Em relação à prótese fixa unitária, constatou-se que a quantidade de estudantes que não realizou o procedimento na clínica baixa/média complexidade foi 46,4% na 4[A] e 100% na 3[B], enquanto nas clínicas de alta complexidade, 50% em 5[A] e 91% na 4[B], com médias de 1,8 e 0,1 trabalhos por estudante, respectivamente.

Os procedimentos de prótese parcial removível e prótese total são procedimentos que foram avaliados apenas nas clínicas de alta complexidade, onde são realizados tais procedimentos em ambas as instituições (Tabela 5). A média de confecção de prótese total por estudante foi 2,2 (5[A]) e 0,2 (4[B]), sendo o percentual de estudantes que não realizaram o procedimento 0% e 83,3%, respectivamente. A execução de próteses parciais removíveis resultou em valores médios de 1,3 (5[A]) e 0,12 (4[B]), com percentuais de 35,7% e 88,4% de estudantes que não realizaram o procedimento na clínica. Essas diferenças entre as instituições foram estatisticamente significativas tanto na quantidade de procedimentos realizados ( $p<0,001$ ) como no percentual de estudantes que não realizaram esses procedimentos ( $p<0,001$ ).

**Tabela 4.** Procedimentos cirúrgicos por instituição e níveis de complexidade.

Instituição	Turma	Procedimentos cirúrgicos	Quantidade de procedimentos	Quantidade de alunos que não realizaram o procedimento (n - %)
[A]	4[A]	Exodontias simples	65	7 - 25,0
		Exodontia 3º molar	21	18 - 64,3
		Cirurgia periodontal	-	28 - 100
	5[A]	Exodontias simples	106	3 - 10,7
		Exodontia 3º molar	26	15 - 53,6
		Cirurgia periodontal	6	22 - 78,6
[B]	3[B]	Exodontias simples	19	60 - 84,5
		Exodontia 3º molar	14	63 - 88,7
		Cirurgia periodontal	61	36 - 50,7
	4[B]	Exodontias simples	153	24 - 30,8
		Exodontia 3º molar	114	56 - 71,8
		Cirurgia periodontal	38	52 - 66,7

Clínicas de baixa/média complexidade: 4[A] e 3[B]; clínicas de alta complexidade: 5[A] e 4[B].

**Tabela 5.** Procedimentos protéticos por instituição e níveis de complexidade.

Instituição	Turma	Procedimentos protéticos	Quantidade de procedimentos	Quantidade de alunos que não realizaram o procedimento (n - %)
[A]	4[A]	Prótese fixa unitária	26	13 - 46,4
		Retentor intrarradicular	16	17 - 60,7
		Coroa provisória	40	18 - 64,3
		Placa miorelaxante	7	21 - 75,0
		Prótese parcial removível provisória	4	25 - 89,3
		Prótese total	-	-
	5[A]	Prótese fixa unitária	52	14 - 50,0
		Retentor intrarradicular	30	13 - 46,4
		Coroa provisória	63	19 - 67,9
		Placa miorelaxante	4	24 - 85,7
		Prótese parcial removível provisória	15	18 - 64,3
		Prótese parcial removível	37	10 - 35,7
	3[B]	Prótese fixa unitária	0	71 - 100
		Retentor intrarradicular	0	71 - 100
		Coroa provisória	1	70 - 98,6
		Placa miorelaxante	4	67 - 94,4
		Prótese parcial removível provisória	1	70 - 98,6
		Prótese total	-	-
[B]	4[B]	Prótese fixa unitária	10	71 - 91,0
		Retentor intrarradicular	36	53 - 68,0
		Coroa provisória	45	55 - 70,5
		Placa miorelaxante	5	74 - 94,9
		Prótese parcial removível provisória	9	70 - 89,7
		Prótese parcial removível	10	69 - 88,5
Prótese total	15	65 - 83,3		

Clínicas de baixa/média complexidade: 4[A] e 3[B]; clínicas de alta complexidade: 5[A] e 4[B].

## DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo refletem a prática pedagógica na disciplina de clínica integrada de dois cursos de graduação em Odontologia. No curso de Odontologia da universidade [A], em que desde sua criação (1998), a disciplina encontra-se estruturada em consonância com as DCN de 2002<sup>1</sup>, já foi submetida a uma avaliação da produtividade em estudo anterior<sup>4</sup> permitindo uma série de adequações da estratégia pedagógica. No curso de Odontologia [B], a mudança de clínicas fragmentadas para clínicas integradas foi implantada em 2009, e este estudo representa a primeira avaliação da prática

pedagógica da disciplina nesse período.

Na coleta de dados, destacou-se a grande dificuldade encontrada em ambas as instituições no que se refere ao registro da produção individual dos acadêmicos, o que não foi apontado por nenhum outro trabalho na literatura referenciada. Toda a coleta baseou-se em anotações próprias dos estudantes, que muitas vezes não compreendem a importância e não fazem o registro de forma correta. As principais dificuldades encontradas na coleta dos dados foram: 1) problemas operacionais de *software*; 2) falta de homogeneidade na nomenclatura dos procedimentos; 3) registros incompletos; 4) falta de registros; e, 5) necessidade de conferência nas pastas dos acadêmicos e/ou prontuário dos pacientes.

O questionamento dos autores do presente estudo é se a compreensão da problemática dessa pesquisa permitiria desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem para as disciplinas de atividades clínicas, que engrandeceriam o aprendizado especializado deficiente sem descaracterizar a proposta das DCN; bem como verificar se a instituição [A], que já passou por uma avaliação em proporção bem menor<sup>4</sup>, conseguiu imprimir estratégias pedagógicas que promovessem melhorias nesses resultados.

Desde a implantação da clínica integrada nos cursos de graduação em Odontologia, em reunião da Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) em 1978, o processo ensino-aprendizagem vem sendo discutido por inúmeros autores desde a qualidade do ensino, perfil dos professores formadores e dos egressos em relação aos objetivos da disciplina, como também o grau de excelência, variedade e até mesmo a quantidade dos procedimentos realizados<sup>3,10-13</sup>. Nesse contexto, as DCN<sup>1</sup> estabeleceram um perfil de profissional "generalista, humanista, crítico e reflexivo, competente técnica e cientificamente..." e, segundo Lombardo (2011)<sup>12</sup>, as maiores modificações deveriam ocorrer nas clínicas de atenção odontológica, com atendimento completo e integral ao paciente, diferente do modelo flexneriano, em que predomina a atenção ao indivíduo em uma concepção mecanicista com tendência a seletividade de clientela e exclusão de formas alternativas de prática<sup>3</sup>.

Ainda que os resultados do presente estudo sejam bem peculiares às duas instituições e não possam ser extrapolados e/ou generalizados, algumas observações corroboram essa falta de respostas aos questionamentos relacionados ao processo ensino-aprendizagem como a falta de uma sistemática adequada de coleta de dados e falta de homogeneização da nomenclatura dos procedimentos, dentre outros problemas que dificultaram a emissão de relatórios e pareceres sobre a prática clínica dos alunos.

Nas instituições participantes do estudo observou-se que 45,2% dos procedimentos realizados pelos estudantes eram na área de Diagnóstico e planejamento, Atenção à saúde e Periodontia, significativamente menores que os procedimentos curativos especializados. Os resultados de Almeida e Padilha (2000)<sup>11</sup>, que talvez não fossem reproduzíveis atualmente, após quase 20 anos da implantação das DCN, demonstraram que a clínica integrada da instituição avaliada não foi capaz de produzir impacto sobre a saúde bucal dos usuários, especialmente no que se referia à cárie e doença periodontal, sugerindo um aprofundamento das atividades preventivas e promoção de saúde.

Segundo Ferreti *et al.* (2012)<sup>4</sup>, a partir das DCN, a produtividade individual do estudante deixou de ser o foco principal no processo ensino-aprendizagem, estando priorizados diagnóstico, prevenção, planejamento e tratamento integral do paciente. No entanto, sem uma análise apurada de dados não seria possível estabelecer um parecer qualitativo do processo ensino-aprendizagem, o que já foi discutido por Almeida e Padilha (2000)<sup>11</sup>, quando afirmaram que somente seria possível promover saúde bucal em uma clínica de ensino odontológico após um correto diagnóstico situacional e avaliação do atendimento prestado.

Com base nos resultados foi possível destacar que procedimentos de baixa/média complexidade das especialidades definidas no escopo do estudo, quantitativamente, foram bem desenvolvidos nas clínicas de baixa/média e alta complexidades, especialmente nas áreas de Dentística, Periodontia, e Promoção de saúde, sem diferença estatística na quantidade de alunos que realizaram ou não determinados procedimentos. Já nos procedimentos de alta complexidade o *déficit* quantitativo é mais expressivo, especialmente nos procedimentos de Prótese, Endodontia e Dentística de alta complexidade.

A quantidade de estudantes que concluíram o ano letivo sem a realização de procedimentos nessas especialidades foi expressiva e não pode ser ignorada, tendo como pano de fundo o projeto pedagógico dos cursos ou as DCN. Os resultados desse estudo demonstram que 83,3% dos acadêmicos concluíram a graduação sem a realização de uma prótese total ou parcial removível (35,7% e 88,5%), uma prótese fixa unitária (50% e 91,1%) ou um procedimento endodôntico de baixa/média complexidade (10,7% e 95,7%), o que não pode ser desconsiderado. Ainda que a "qualidade" envolva a variedade e grau de excelência clínica do trabalho e não a quantidade de procedimentos realizados<sup>6</sup>, identificar o problema é o primeiro passo para a busca de alternativas e soluções que conciliem a filosofia das diretrizes curriculares ao desenvolvimento prático do estudante no processo ensino-aprendizagem.

Isso foi observado em [A], em que uma avaliação da produtividade<sup>4</sup> permitiu o desenvolvimento de estratégias pedagógicas cujos resultados em relação à quantidade de alunos que não realizaram determinados procedimentos de Endodontia e Prótese, especialmente, consideradas as devidas proporções no tamanho da amostra de cada estudo, foi determinante para os resultados referentes à variável "tempo de experiência" no presente estudo. Isto ficou constatado nos resultados em que a instituição com maior tempo de experiência das clínicas odontológicas no atual modelo das DNC<sup>1</sup> apresentou resultados significativos em procedimentos nas especialidades de Dentística, Endodontia e Prótese.

Na literatura foi possível elencar uma série de problemas identificados pelos autores em relação à disciplina de clínica integrada, desde sua introdução nos currículos dos cursos de graduação em Odontologia, preconizado em encontro da ABENO em 1978<sup>14</sup>, como a partir das DCN<sup>1</sup>, especialmente em relação ao corpo docente. Araújo *et al.* (2002)<sup>3</sup> afirmaram que as disciplinas normalmente constam de um corpo docente improvisado por especialistas, que muitas vezes não praticam a clínica generalista, promovendo uma prática especialista na clínica e não com enfoque de clínica integrada.

A importância de professores integrados à prática interdisciplinar, de especialidades comuns e diferentes, foi considerada imprescindível por Reis *et al.* (2003)<sup>13</sup> haja vista tenham constatado, em sua coleta de dados, que a divergência entre os professores quanto ao plano de tratamento demonstrasse tal falta de integração/calibração. À análise docente, essas divergências eram esporádicas, sendo vistas como fortalecimento do ensino, mas aos olhos dos estudantes, poderiam estar relacionadas, dentre outros fatores, à falta de conhecimento do professor<sup>13</sup>, ainda que ambos entrevistados considerassem a necessidade de todos os professores dominarem todas as especialidades.

Ainda assim, apesar dessa discussão e dos resultados de Rodrigues (2004)<sup>15</sup>, em que a clínica integrada foi falha nos objetivos da disciplina, o estudo de Poi *et al.* (2003)<sup>16</sup>, que avaliou a opinião de profissionais formados em diferentes instituições do Brasil, relata resultados em que os entrevistados consideraram a contribuição da clínica integrada na formação profissional "muito significativa ou significativa" (87,5%), sendo capaz de reproduzir a realidade do dia a dia do profissional (94,5%), bem como em formar um generalista adaptado ao mercado de trabalho (92,3%). Com isso, entende-se a amplitude dessa discussão, que deve evoluir, especialmente, em decorrência da quantidade e diversidade de variáveis avaliadas e resultados obtidos. Destacam-se outros pontos que possibilitariam uma coleta e análise mais precisa dos dados, como o acompanhamento da produção dos mesmos estudantes ao longo de sua graduação; evolução dos casos clínicos, do planejamento à alta do paciente; avaliação qualitativa dos procedimentos; estratégias pedagógicas dos cursos frente a essa problemática; e, especialmente, a percepção sobre o desenvolvimento das práticas clínicas por estudantes, professores e egressos.

## CONCLUSÃO

A quantidade de procedimentos curativos especializados, em ambas as instituições, foi significativamente superior aos procedimentos voltados ao diagnóstico, promoção de saúde e periodontia. Em relação à quantidade de procedimentos e/ou quantidade de estudantes que não realizaram determinados procedimentos clínicos das especialidades de Dentística, Endodontia, Cirurgia e Prótese, foram observadas diferenças significativas em ambas as clínicas de baixa/média e alta complexidades entre as instituições. A instituição com maior tempo de experiência no modelo de clínica integrada apresentou melhores resultados nas especialidades de Dentística, Endodontia e Prótese. Por fim, destaca-se a importância da análise quantitativa no âmbito do desenvolvimento de estratégias no processo de ensino da disciplina de clínica integrada que permita integrar as DCN com os objetivos pedagógicos qualitativos da disciplina.

**REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Resolução CNE/CES nº 3, de 19 de fevereiro de 2002. Institui as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em Odontologia. [citado em 10 de setembro de 2021]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES032002.pdf>
2. Brasil. Resolução CNE/CES nº 3, de 21 de junho de 2021. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia e dá outras providências. [citado em 10 de setembro de 2021]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2021-pdf/191741-rces003-21/file>
3. Araújo IC, Araújo MVA, Melo CB, Barroso RFF. Trajetória nacional e internacional do ensino odontológico e a disciplina de clínica integrada nos cursos de odontologia. *J Health Sci Inst.* 2002;69-73.
4. Ferretti LH, Appel TG, Miguel LCM, Madeira L. Avaliação discente e as Diretrizes Curriculares Nacionais - realidade das clínicas integradas da UNIVILLE. *Rev ABENO.* 2012;12(2):155-62. doi: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v12i2.118>
5. Ferreira NDP, Dantas TS, Marcondes Filho S, Rocha DG. Clínica integrada e mudança curricular: desempenho clínico na perspectiva da integralidade. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2012;12(1):33-9.
6. Arruda WB, Siviero M, Soares MS, Costa CG, Tortamano IP. Clínica integrada: o desafio da integração multidisciplinar em Odontologia. *RFO-UPF.* 2009;14(1):51-5.
7. Reis SCGB. Perfil, produtividade e eficiência em Clínica Integrada de ensino odontológico. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2011.
8. Milani PAP. Avaliação e produtividade da Disciplina de Clínica Integrada no Curso de Odontologia da Universidade Tuiuti do Paraná (Contribuição ao modelo de ensino odontológico). Dissertação [Mestrado em Clínica Integrada]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2003. doi: <https://doi.org/10.11606/d.23.2003.tde-09092003-084212>
9. Romero SS, Vasquez AMM, Puertas KV, Simone JL. Produtividade clínica dos alunos do curso de graduação da disciplina de clínica odontológica integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade de Santo Amaro. *Rev Odontol Univ St Amaro.* 2003;8(1):4-10.
10. Padilha WWN, Medeiros EPGD, Tortamano N, Rocha RG. O desenvolvimento da disciplina de Clínica Integrada nas instituições de ensino odontológico no Brasil. *Rev Pós-Grad.* 1995;2(4):193-9.
11. Almeida RVD, Padilha WWN. Clínica integrada: é possível promover saúde numa clínica de ensino odontológico? *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2001;1(3):23-30.
12. Lombardo I. Reflexões sobre o planejamento do ensino de Odontologia. *Rev ABENO.* 2001;1(1):17-24.
13. Reis SMÁS, Oliveira AG, Magalhães ACP, Santos FG. Verificação de prática interdisciplinar e do nível de integração existente entre os docentes de uma mesma área e de áreas diferentes. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2003:49-55.
14. Arruda WBD. Variáveis intercorrentes que influenciam a produtividade clínica no curso de graduação na disciplina de clínica integrada (terapêutica clínica) da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo: contribuição ao estudo Dissertação [Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 1997.
15. Rodrigues MM. A interdisciplinaridade e a integração no ensino odontológico: reflexos sobre o perfil profissional em relação às reais demandas da maioria da população por atenção odontológica. *Em Extensão.* 2004;4(1):20-6.
16. Poi WR, Trevisan CL, Lucas LVMD, Panzarini SR, Santos CLV. A opinião do cirurgião-dentista sobre a clínica integrada. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2003;3(2):47-52.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Financiamento:** Próprio.

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: LC, LM, FSFT, CCG. Coleta, análise e interpretação dos dados: LC, LM. Elaboração ou revisão do manuscrito: LC, LM, FSFT, CCG. Aprovação da versão final: LC, LM, FSFT, CCG. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: LC.