

**MANOELA ALMEIDA SANTOS DA FIGUEIRA**

**AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE  
ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS  
ODONTOLÓGICAS: elaboração e validação de um instrumento**

RECIFE-PE

2017

MANOELA ALMEIDA SANTOS DA FIGUEIRA

**AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE  
ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS  
ODONTOLÓGICAS: elaboração e validação de um instrumento**

Tese Apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Odontologia área de concentração em Clínica Integrada.

Orientador: Gustavo Pina Godoy

Co-orientadoras: Silvia Regina Jamelli

Monica Cristina Batista de Melo

RECIFE-PE

2017

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

F475a Figueira, Manoela Almeida Santos da.  
Avaliação de atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas: elaboração e validação de um instrumento / Manoela Almeida Santos da Figueira. – 2017.  
148 f.: il.; tab.; quad.; gráf.; 30 cm.

Orientador: Gustavo Pina Godoy.  
Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS.  
Pós-graduação em Odontologia. Recife, 2017.  
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Educação em odontologia. 2. Atitude do pessoal de saúde. 3. Avaliação educacional. 4. Estudos de validação. 5. Competência profissional. I. Godoy, Gustavo Pina (Orientador). II. Título.

617.6 CDD (22.ed.)

UFPE (CCS2017-185)

**MANOELA ALMEIDA SANTOS DA FIGUEIRA**  
**" AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA EM**  
**RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS ODONTOLÓGICAS: Elaboração e Validação de**  
**um Instrumento"**

**Aprovada em 26 de maio de 2017**

**Orientador: Prof. Dr. GUATAVO PINA DODOY**

**Banca Examinadora:**

**5º**

---

**Profa. Dra. MARIA LUIZA DOS ANJOS PONTUAL**

**(Examinador Interno)**

**Universidade Federal de Pernambuco**

**4º**

---

**Prof. Dr. FABIO BARBOSA DE SOUZA**

**(Examinador Externo)**

**Universidade Federal de Pernambuco**

**3º**

---

**Prof. Dr . PAULO SÁVIO ANGEIRAS DE GOES**

**(Examinador Externo)**

**Universidade Federal de Pernambuco**

**2º**

---

**Profa. Dra RILVA SUELY DE CASTRO CARDOSO LUCAS**

**(Examinador Externo)**

**Universidade Estadual da Paraíba**

**1º**

---

**Prof. Dr. LEOPOLDO NELSON FERNANDES BARBOSA**

**(Examinador Externo)**

**Faculdade Pernambucana de Saúde**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**REITOR**

Prof. Dr. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

**VICE-REITOR**

Profa. Dra. Florisbela de Arruda Camara e Siqueira Campos

**PRÓ-REITOR PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Dr. Ernani Rodrigues de Carvalho Neto

**DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Prof. Dr. Nicodemos Teles de Pontes Filho

**COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Profa. Dra. Alessandra Albuquerque Tavares de Carvalho

**COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Profa. Dra. Alessandra Albuquerque Tavares de Carvalho

Prof. Dr. Anderson Stevens Leônidas Gomes

Profa. Dra. Andrea Cruz Camara

Profa. Dra. Andrea dos Anjos Pontual

Prof. Dr. Arnaldo de França Caldas Júnior

Profa. Dra. Bruna de Carvalho Farias Vajgel

Prof. Dr. Carlos Menezes Aguiar

Prof. Dr. Danyel Elias da Cruz Perez

Profa. Dra. Flavia Maria de Moraes Ramos Perez

Prof. Dr. Gustavo Pina Godoy

Prof. Dr. Jair Carneiro Leão

Profa. Dra. Jurema Freire Lisboa de Castro

Prof. Dr. Luiz Alcino Monteiro Gueiros

Profa. Dra. Maria Luiza dos Anjos Pontual

Profa. Dra. Renata Cimões Jovino Silveira

**SECRETARIA**

Oziclere Sena de Araújo

Dedico ao meu pai Manoel, minha mãe Fátima, meu esposo Armando, meu filho Joaquim e meu irmão Tiago.

## AGRADECIMENTOS

A gratidão não se expressa plenamente em palavras. Registro parte dela a todos os que direta ou indiretamente participaram da construção desta tese.

À Deus, que me fortaleceu para nunca desistir e me abençoou com saúde física e mental.

Aos meu pais, Manoel e Fátima, que sempre nortearam minhas atitudes e ações para uma formação pessoal e profissional, plena e compromissada. Pelo amor incondicional.

Ao meu esposo, Armando, que me apoiou e me ajudou em todas as etapas do Doutorado, mesmo nos privando de momentos de lazer e convivência. Pela fidelidade e companheirismo e por partilhar comigo os meus, os seus e os nossos sonhos.

Ao meu precioso Joaquim, sem dúvidas, uma luz em nossas vidas, tão pequeno e entendedor de que “mamãe precisava trabalhar”. O amor que conheci com sua chegada me engrandeceu como pessoa.

Ao meu irmão, Tiago, e minha cunhada Renata, pela amizade e por estarem sempre disponíveis para me ajudar.

Aos meus avós Fernando Figueira (*in memoriam*), Carmino Almeida, Maria Emília Almeida e Nancy Figueira, cujas personalidades, realizações e atitudes tão distintas são fontes de inspiração para mim em tudo que faço.

Aos meus familiares e amigos, por acreditarem no meu potencial e me estimularem para continuar.

Aos meus orientadores e professores que dedicaram seu precioso tempo e contribuíram significativamente nesse percurso longo e recompensador: Prof. Gustavo Godoy, Prof<sup>a</sup>. Silvia Jameli, Prof<sup>a</sup>. Mônica Melo, Prof. Paulo Góes e Prof. José Natal. Obrigada pela confiança.

Aos meus colegas do Doutorado da Odontologia da UFPE, em especial Ju Souto Maior, Lu Regueira e Carol Lima, que, com amizade verdadeira e incentivo mútuo, permitiram a realização da tese.

Aos colegas de trabalho pela compreensão, solidariedade e apoio em momentos essenciais, especialmente Rebeca Freitas, Fabiana Motta, Ludmila Gurgel e Ju Godoy.

Aos professores que participaram das etapas de validação, agradeço todo o compromisso e seriedade, fundamentais à garantia de qualidade da pesquisa.

Aos estudantes participantes, em especial, Conceição, Bruna e Camylla que dedicaram seu tempo em parte da coleta e digitação dos dados, além de me permitirem vivenciar o tão nobre papel de orientadora em outras atividades acadêmico-científicas.

Às instituições participantes e seus funcionários pela viabilização da pesquisa e fornecimento de dados importantes.

*"Conscientemente ou não, o homem somente se realiza plenamente, quando se esquece de sua individualidade, se eleva e se projeta como parte integrante do imenso corpo social ao qual pertence."*

Fernando Figueira

## RESUMO

O objetivo desta tese foi elaborar e validar uma escala para avaliar atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas, durante a sua formação. O referencial teórico envolveu conceitos da psicologia social e da educação, dentre eles as competências odontológicas descritas nas Diretrizes Curriculares Nacionais: Atenção à Saúde, Comunicação, Educação Permanente, Tomada de Decisões, Liderança e Administração e Gerenciamento. Tratou-se de um estudo de desenvolvimento metodológico que resultou em três artigos, considerando: 1) validação de conteúdo; 2) avaliação de propriedades psicométricas da escala; e 3) análise da multidimensionalidade e apresentação de versão reduzida da escala. Para o artigo 1, utilizou-se a técnica do grupo nominal com um grupo de especialistas para validação do modelo teórico resultando no consenso de uma matriz de indicadores, a qual serviu de base para elaboração dos itens. A versão preliminar da escala submeteu-se a validação de face com os especialistas e estudo piloto com a população-alvo. No artigo 2, a metodologia envolveu aplicação da versão final da escala e questionário de pesquisa contendo informações sociodemográficas e acadêmicas a uma amostra de estudantes de duas instituições de ensino superior em capital da região Nordeste do Brasil. O reteste respeitou o intervalo entre 10 e 15 dias da primeira coleta para testar reprodutibilidade da escala. A análise dos dados envolveu a caracterização da amostra, caracterização dos itens (média, desvio padrão, correlação item-total corrigida), do escore da escala (média e desvio-padrão), o teste-reteste (Coeficiente de correlação de Spearman), a consistência interna do instrumento (alpha de Cronbach). O artigo 3, correspondeu a apresentação da versão reduzida obtida após análise fatorial exploratória (Método das Análises Paralelas, *Minimum Rank Factor Analysis*, Rotação Promin). O projeto foi aprovado em comitê de ética local. O produto da tese foi a escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas (EA-CO) composta por 53 itens com cinco opções de resposta tipo Likert, incluindo cinco indicadores. Foram abordados 644 estudantes, dos quais 575 preencheram completamente a escala (taxa de resposta 89,3%). A comparação dos escores no primeiro e no segundo momento da amostra de reteste (76 sujeitos) indicou correlação positiva ( $p < 0,001$ ). A consistência interna foi boa ( $\alpha = 0,85$ ) para a escala total. A maioria dos itens teve boa correlação item-total corrigida. O modelo obtido pela análise fatorial exploratória correspondeu ao proposto teoricamente com cinco indicadores de atitudes relacionadas às competências odontológicas: Empatia na Relação Profissional-Paciente (10 itens,  $\alpha = 0,58$ ), Aprendizagem ao Longo da Vida (11 itens,  $\alpha = 0,73$ ), Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional (11 itens,  $\alpha = 0,70$ ), Responsabilidade Social (11 itens,  $\alpha = 0,71$ ) e Proteção aos Direitos do Paciente (10 itens,  $\alpha = 0,62$ ). A versão reduzida com 27 itens apresentou-se com boa consistência interna ( $\alpha = 0,78$ ). A escala de atitudes relacionada às competências odontológicas desenvolvida nesse estudo apresentou bons resultados no processo de validação. A direção para futuros estudos seria sua aplicação de forma longitudinal e verificar sua utilização como avaliação formativa e como análise das atitudes na dinâmica curricular em Odontologia.

**Palavras-chave:** Educação em Odontologia. Atitude do Pessoal de Saúde. Avaliação Educacional. Estudos de Validação. Competência Profissional.

## ABSTRACT

The purpose of this thesis was to elaborate and validate a scale to evaluate the attitudes of dental students in relation to dental competences during their training. The theoretical framework involved concepts of social psychology and education, among them the dental competencies described in the National Curricular Guidelines: Health Care, Communication, Lifelong Education, Decision Making, Leadership, and Management. It was a methodological development study that resulted in three articles, considering: 1) content validation; 2) evaluation of the psychometric properties of the scale; and 3) multidimensional analysis and a short version of the scale. For article 1, the nominal group technique was used with a group of experts to validate the theoretical model, resulting in the consensus of a matrix of indicators, which served as the basis for the elaboration of the items. Face validation of the preliminary version of the scale occurred with the specialists and a pilot study with the target population. In article 2, the methodology involved the application of the final version of the scale and a research questionnaire containing sociodemographic and academic information to a sample of undergraduated students from two dental schools in one capital of the Northeastern of Brazil. The test-retest occurred between 10 and 15 days of interval in order to test reproducibility of the scale. Data analysis involved the characterization of the sample, characterization of the items (mean, standard deviation, corrected item-total correlation), scale score (mean and standard deviation), test-retest (Spearman correlation coefficient), the internal consistency of the instrument (Cronbach's alpha). Article 3 corresponded to the presentation of the reduced version obtained after exploratory factorial analysis (Minimum Rank Factor Analysis, Promin Rotation). A local ethics committee approved the project. The product of the thesis was the scale of attitudes related to dental competences (DACS) composed of 53 items with five-point Likert, responses including five indicators. A total of 644 students were approached, of whom 575 completed the scale (response rate 89.3%). The comparison of the scores in the first and second moments of the retest sample (76 subjects) indicated a positive correlation ( $p < 0.001$ ). The internal consistency was good ( $\alpha = 0.85$ ) for the total scale. Most items had good corrected item-total correlation. The model obtained by the exploratory factorial analysis corresponded to the theoretically proposed five indicators of attitudes related to dental competences: Empathy in the Professional-Patient Relationship (10 items,  $\alpha = 0.58$ ), Lifelong Learning (11 items,  $\alpha = 0.73$ ), Readiness for Interprofessional Education (11 items,  $\alpha = 0.70$ ), Social Responsibility (11 items,  $\alpha = 0.71$ ) and Patient Rights Protection (10 items,  $\alpha = 0.62$ ). The short version with 27 items presented good internal consistency ( $\alpha = 0.78$ ). The scale of attitudes related to dental competences developed in this study showed good results in the validation process. The direction for future studies would be its longitudinal application and verify its use as formative assessment as well as an evaluation of the attitudes in curricular dynamics in Dentistry.

**Key-words:** Dental Education. Attitude of Health Personnel. Educational Measurement. Validation Studies. Professional Competence.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Figuras

- Figura 1 – Pirâmide de Miller. 23
- Figura 2 – Modelo de triangulação para fornecer múltiplas fontes de dados para os três aspectos da avaliação da competência. 24
- Figura 3 – Modelo heurístico simples para relacionar habilidades e atitudes. 25
- Figura 4 – A Ecologia da Aprendizagem: Inúmeros aspectos interagem e contribuem para a aprendizagem. 26
- Figura 5 – Ilustração das etapas do estudo de desenvolvimento metodológico de validação. 32

### Gráficos

- Gráfico 1 – Distribuição das respostas da análise qualitativa dos especialistas antes (T1) e após (T2) a discussão presencial. 54
- Gráfico 2 – Distribuição das respostas da análise quantitativa dos especialistas antes (T1) e após (T2) a discussão presencial. 55
- Gráfico 3 – Média das proporções estabelecidas na relação indicadores X competências odontológicas antes (T1) e após (T2) a discussão presencial. 55

### Quadros

- Quadro 1 – Modelo teórico e matriz de indicadores da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas. 50
- Quadro 2 – Versão final dos itens para o instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas após validação de face com especialistas e amostra piloto da população-alvo. 58

## **LISTA DE TABELAS**

### **Artigo 2**

Tabela 1 – Caracterização dos Itens da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas e evidências de reprodutibilidade. 79

Tabela 2 – Medidas de dispersão e evidências de reprodutibilidade dos escores da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas na amostra de 76 estudantes de odontologia de duas instituições no Nordeste do Brasil. 81

### **Artigo 3**

Tabela 1 – Análise Fatorial Exploratória da Escala de Atitudes relacionadas às Competências Odontológicas. 92

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABENO – Associação Brasileira de Ensino Odontológico
- ADEA – *American Dental Education Association*
- ADEE – *Association for Dental Education in Europe*
- AERA – *American Educational Research Association*
- AFE – Análise Fatorial Exploratória
- AIP – Indicador Disponibilidade para aprendizagem interprofissional
- ALV – Indicador Aprendizagem ao longo da vida
- ANOVA – Análise de variância
- APA – *American Psychological Association*
- CATS - *Critically Appraised Topic Summary*
- CFO – Conselho Federal de Odontologia
- COSMIN – *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments*
- DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais
- DeCS - Descritores em Ciências da Saúde
- DIR – Indicador Proteção aos direitos do paciente
- EA-CO – Escala de Atitudes relacionadas às Competências Odontológicas
- eMEC – Sistema de cadastro de instituições e cursos de Educação Superior do Ministério da Educação
- EMP – Indicador Empatia na relação profissional-paciente
- ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
- IE – Indicador Inteligência emocional
- IES – Instituição de Ensino Superior
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- ISSN - *International Standard Serial Number* (Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas)
- JPSLL – *Jefferson Scale of Physician Lifelong Learning*
- JSE – *Jefferson Scale of Empathy*
- KMO – Índice Kaiser-Meyers-Okin
- MEC – Ministério da Educação
- NCME – *National Council on Measurement in Education*
- OMS – Organização Mundial de Saúde

PNH – Política Nacional de Humanização

PNSB – Política Nacional de Saúde Bucal

RIPLS - *Readiness for Interprofessional Learning Scale*

RS – Indicador Responsabilidade social

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCT – Teoria Clássica dos Itens

TGN – Técnica do Grupo Nominal

TRI – Teoria de Resposta ao Item

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UNESCO – *United Nations Education, Scientific and Cultural Organization* (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

WHO – *World Health Organization*

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>	17
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	21
2.1	Formação de cirurgiões-dentistas: documentos nacionais e internacionais	21
2.2	Competências educacionais e avaliação	22
2.3	A dimensão das atitudes e instrumentos de avaliação	25
2.4	Metodologia para validação de instrumentos	27
2.5	Objetivos: Geral e Específicos	30
2.5.1	Objetivo Geral	30
2.5.2	Objetivos Específicos	30
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	32
3.1	Desenho do estudo	32
3.2	Local do estudo	32
3.3	População do estudo	33
3.4	Amostragem	33
3.4.1	Cálculo do tamanho amostral	33
3.4.2	Procedimentos de amostragem	33
3.5	Critérios de elegibilidade	34
3.5.1	Critério de inclusão	34
3.5.2	Critérios de exclusão:	34
3.6	Definição operacional dos termos e variáveis de análise	34
3.6.1	Termos	34
3.6.2	Variáveis do instrumento de medida	34
3.6.3	Variáveis do questionário	35
3.6.3.1	Sociodemográficas:	35
3.6.3.2	Educacionais:	36
3.6.4	Variáveis do formulário da IES	36
3.7	Procedimentos para coleta de dados	37
3.7.1	Etapa Teórica	37
3.7.2	Etapa Experimental e Analítica	39
3.8	Instrumento de medida a ser validado	40
3.9	Processamento e análise dos dados	40

3.10	Aspectos Éticos	41
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	44
4.1	Artigo científico 1	45
4.2	Artigo científico 2	72
4.3	Artigo científico 3	87
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	100
	<b>REFERÊNCIAS</b>	
	<b>APÊNDICES</b>	
	APÊNDICE A – Questionário dados sociodemográficos e acadêmicos	108
	APÊNDICE B – Questionário das instituições participantes	109
	APÊNDICE C – Questionário online na plataforma SurveyMonkey® para validação do modelo teórico com especialistas	110
	APÊNDICE D – Questionário online na plataforma SurveyMonkey® para validação de face com especialistas	113
	APÊNDICE E – Questionário para a amostra piloto	119
	APÊNDICE F – Versão final da Escala de Atitudes de Relacionadas às Competências Odontológicas (EA-CO)	122
	APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Acadêmicos	124
	APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Especialistas	125
	APÊNDICE I – Versão reduzida da EA-CO	126
	<b>ANEXOS</b>	
	ANEXO 1 – Diretrizes Curriculares Nacionais de Odontologia	128
	ANEXO 2 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	133
	ANEXO 3 – Normas do periódico “Ciência e Saúde Coletiva”	135
	ANEXO 4 – Normas do periódico “ <i>Journal of Dental Education</i> ”	141

## **APRESENTAÇÃO**

---

# 1 APRESENTAÇÃO

O desenvolvimento da tese ocorreu num longo processo de construção iniciado em 2011 com minha ida à Maastricht, Holanda, na tentativa de uma vaga para o programa de Doutorado em Educação para Profissionais de saúde. O tema inicial foi rediscutido e finalmente estabelecido após minha entrada no Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em 2013.

O tema abordado na presente tese trata de questões relacionadas à formação odontológica. As Diretrizes Curriculares Nacionais<sup>1</sup> (DCN) representaram um marco no ensino superior de Odontologia por permitirem reformulações nas matrizes curriculares engessadas desde o currículo mínimo. Construídas com base nas competências desejadas para o futuro profissional, elenca-se um conjunto de habilidades e competências gerais e específicas. Mais do que um profissional essencialmente técnico, o perfil desejado atualmente requer um cirurgião-dentista engajado socialmente, exigindo atitudes coerentes com as políticas contemporâneas, como é o caso da Política Nacional de Humanização<sup>2</sup>. Lançada em 2003, apresenta princípios e diretrizes voltados para uma prática humanizada que esteja também vinculada ao processo de gestão, e, sobretudo, oferecendo a possibilidade de autonomia aos usuários dos serviços de saúde. A Política Nacional de Saúde Bucal<sup>3</sup> é outro relevante exemplo, propondo a mudança na postura profissional, eliminando o paternalismo da relação profissional de saúde-paciente por meio de seus princípios de gestão participativa, ética, acesso, acolhimento, vínculo e responsabilidade profissional.

As mudanças curriculares vêm ocorrendo de forma lenta, principalmente pela necessidade de capacitação docente, preparando-os para lidar com as novas exigências de formação. No campo da avaliação do ensino superior, as mudanças ocorrem concomitantemente com a preocupação de formar um profissional de qualidade. Desde 2004, com a criação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), o processo passou a envolver os três componentes: instituições, cursos e desempenho dos estudantes de graduação. Vale ressaltar que a implementação do SINAES parte do pressuposto que a cultura da avaliação é uma exigência ética, por buscar a melhoria da qualidade, o aumento do número do serviço público educacional, a elevação da eficácia institucional, a conscientização dos agentes e a efetividade acadêmica e social<sup>4</sup>.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) corresponde a apenas um dos instrumentos do SINAES e tem como objetivo aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso

de graduação, e as habilidades e competências em sua formação<sup>5</sup>. Embora em sua última versão tenham ocorrido reformulações na elaboração das questões do Enade privilegiando o raciocínio clínico, compromisso social e a tomada de decisão, a avaliação do desempenho dos estudantes continua focada nos aspectos técnicos da profissão, não englobando outras habilidades necessárias para compor uma competência profissional, como é o caso das atitudinais.

A avaliação de atitudes nesta tese é entendida como um processo formativo e institucional. A intenção de se verificar as atitudes durante a graduação é uma maneira de alertar aos futuros profissionais que a sua formação e prática estão comprometidas com valores individuais e da sociedade, primando pela integralidade da ação de cuidar. Ademais, preenche uma lacuna no sistema avaliativo que não contempla as atitudes e, portanto, pretende subsidiar discussões curriculares.

Na busca por uma avaliação coerente com o perfil do egresso desejado ao curso de odontologia, o presente trabalho teve por objetivo estabelecer uma avaliação das características negligenciadas pelos sistemas de avaliação do ensino superior, como é o caso das atitudes. A proposta foi elaborar e validar um modelo teórico como base para construção e validação de uma escala de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas.

A aprovação desta pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa local foi em 15 de dezembro de 2015. A coleta e análise de dados para o desenvolvimento dos três artigos resultantes do estudo ocorreram no ano de 2016.

Como resultado da tese, são apresentados os produtos desenvolvidos em três etapas principais: teórica, experimental e analítica. O artigo 1 teve por objetivo apresentar um modelo teórico para validação de face da matriz de indicadores e itens subsequentes de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas, preconizadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais<sup>1</sup>. Descreve todo o processo de validação de conteúdo (teórica) do questionário e apresenta sua versão final para o estudo experimental. Será encaminhado à revista *Ciência e Saúde Coletiva (IMPRESSO)* (ISSN 1413-8123), Qualis B1 em Odontologia com o título: “Desenvolvimento e validação de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas”.

O artigo 2: “Avaliação das propriedades psicométricas da Escala de Atitudes relacionadas às Competências Odontológicas.” será submetido ao periódico *Journal of Dental Education* (ISSN 0022-0337), Qualis A2 em Odontologia, e apresenta as propriedades psicométricas da nova escala, no que diz respeito à consistência interna, características dos itens e reprodutibilidade. A continuidade da validação ocorreu conforme descrito no artigo 3 “Escala de Atitudes Relacionadas às Competências Odontológicas: Versão reduzida”, quando se

realizou a análise fatorial exploratória validando a estrutura interna multidimensional, e propondo uma versão reduzida a partir da escala original. O mesmo será submetido ao periódico “Journal of Dental Education” (ISSN 22-0337), Qualis A2 em Odontologia.

## INTRODUÇÃO

---

*“Atitude é uma pequena coisa que faz uma grande diferença.”*

Clarice Lispector

## 2 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, foi abordado referencial teórico da tese, que foi didaticamente dividida em cinco itens, os quais fundamentaram a construção da metodologia e alicerçaram os conhecimentos necessários para a discussão dos achados mais relevantes.

### 2.1 Formação de cirurgiões-dentistas: documentos nacionais e internacionais

O movimento político mundial direcionado à formação de profissionais de saúde sofreu influência de documentos importantes na área da educação, como o Relatório da Educação Superior para o Século XXI<sup>6</sup>, de modo que, no Brasil, culminou na elaboração de diretrizes nacionais para o ensino da graduação dos diversos cursos de saúde<sup>7</sup>.

As Diretrizes Curriculares Nacionais<sup>1</sup> (DCN) para o curso de Odontologia publicadas em 2002 (ANEXO 1), coerentes com as normas dos demais cursos de saúde, exigiram uma formação mais integral, humana e cidadã, transformadora da realidade, incluindo mudanças no processo de ensino-aprendizagem que possibilitassem o domínio de seis competências gerais: Atenção à saúde, Comunicação, Tomada de Decisão, Educação Permanente, Liderança e Administração e Gerenciamento. Na estrutura curricular, o documento solicita um perfil de egresso com domínios cognitivos, afetivos e psicomotores nas áreas de formação geral, formação profissional e cidadania.

O perfil e competências para o cirurgião-dentista foram estabelecidos em contextos norte-americano e europeu no final do século XX e início do século XXI. Em 2008, a Associação Americana de Educação Odontológica (*American Dental Education Association - ADEA*) incluiu seis domínios das competências para o novo cirurgião-dentista generalista, quais sejam: 1. Pensamento Crítico; 2. Profissionalismo; 3. Habilidades comunicacionais e interpessoais; 4. Promoção da saúde; 5. Gestão da prática e da informação; 6. Assistência ao paciente (Avaliação, diagnóstico e planejamento do tratamento; Estabelecimento e manutenção da saúde oral)<sup>8</sup>. Nesse documento, o termo competência inclui conhecimento, experiência, pensamento crítico e habilidades de resolução de problemas, profissionalismo, valores éticos e habilidades para procedimentos técnicos.

De forma semelhante, Cowper et al.<sup>9</sup> apresentaram um perfil com competências principais (*major*) e secundárias (*supporting*), com aprovação da Associação para Educação Odontológica na Europa (*Association for Dental Education in Europe - ADEE*) dentro de sete domínios: I Profissionalismo; II Habilidades comunicacionais, sociais e interpessoais; III

Conhecimento, manejo da informação e alfabetização informacional; IV Coleta de informações clínicas; V Diagnóstico e planejamento do tratamento; VI Tratamento: Estabelecimento e manutenção da saúde oral; VII Promoção da saúde e prevenção.

## 2.2 Competências educacionais e avaliação

A definição de competência no campo educacional deixou de sofrer influência do modelo compartimentalizado do saber, passando a resultar da aprendizagem complexa, de modo que o sujeito competente é aquele que transfere seu conhecimento adquirido a diversos contextos e de forma permanente ao longo da vida<sup>10</sup>. Esse conceito foi influenciado por estudiosos que apresentaram de forma inovadora os significados da aprendizagem complexa<sup>11</sup> e de competência<sup>12</sup>.

O termo competência foi introduzido nos currículos brasileiros com influência de publicações<sup>13</sup> do Ministério da Educação (MEC) desde 1996. Em documento mais recente<sup>14</sup>, o MEC entende que para fins de formação médica, a competência envolve a mobilização de capacidades cognitivas, atitudinais, psicomotoras, dentre outras, que resultam em ações para solução de problemas, as quais correspondem ao desempenho que refletem os elementos da competência. É plausível a extensão de tal conceito para todos os profissionais de saúde.

As DCN para os cursos de saúde<sup>7</sup>, incluindo a Odontologia<sup>1</sup> elencam seis competências gerais de formação. Na definição das competências observa-se a visão de qualificação, aquisição de capacidades, contudo a introdução de termos como “pensar criticamente”, “resolução do problema”, “responsabilidade”, “compromisso”, “empatia”, “iniciativa” e “rede” ampliam as dimensões do conceito proposto.

Na literatura da educação para profissionais de saúde, é observado o conceito multidimensional das competências profissionais, incluindo dimensões cognitiva, técnica, integrativa, contextual, interrelacional, afetiva/moral e dos hábitos mentais<sup>15</sup>. Segundo Santos<sup>16</sup>, a inclusão do aspecto contextual influenciado por questões políticas e socioculturais reflete a ressignificação do conceito de competência incluindo a individualidade do aprendiz, o que requer a renovação de práticas curriculares, dentre elas, avaliativas.

Em qualquer sistema avaliativo, o primeiro passo é estabelecer o que se deseja avaliar. Conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)<sup>17</sup>, a competência clínica é a “capacidade de realizar aceitavelmente aqueles deveres diretamente relacionados ao cuidado de paciente”, enquanto que a competência profissional, a “capacidade para executar os deveres de uma profissão em geral ou de executar uma tarefa profissional especial com habilidade de

qualidade aceitável”. Embora na área de saúde haja os dois conceitos de competência nas bases de dados nacionais e internacionais, os modelos teóricos de avaliação propostos voltam-se para a vertente clínica da competência.

Na pirâmide de Miller<sup>18</sup> (Figura 1), um dos modelos mais reconhecidos no campo da avaliação de competências, é possível observar que o termo competência está situado apenas no segundo nível da pirâmide.

Figura 1 – Pirâmide de Miller.



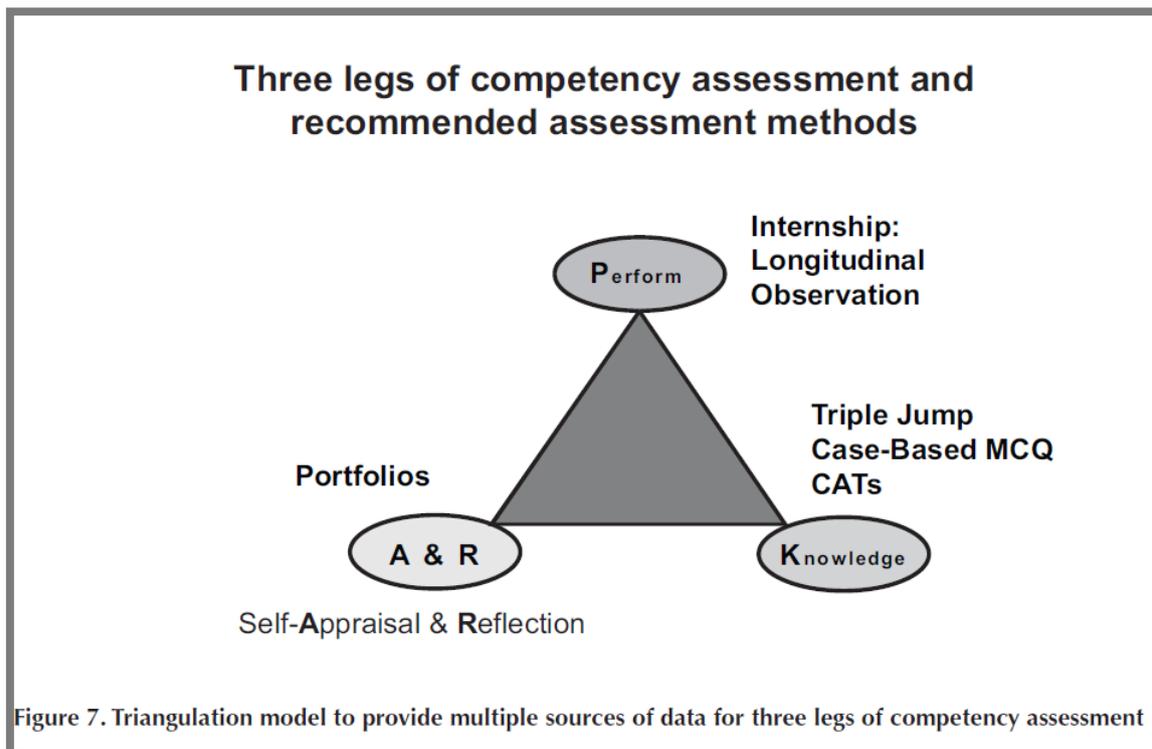
Fonte: Adaptado e traduzido de Miller<sup>18</sup>.

Em estudo brasileiro conduzido por Aguiar e Ribeiro<sup>19</sup>, com especialistas na área de educação médica, a maioria dos entrevistados associou o conceito de competência ao último nível da pirâmide. Na opinião dos autores as competências adquiridas ao longo do processo formativo não se restringem ao objeto do segundo nível da pirâmide, pois correspondem a uma transformação decorrente de vivências influenciando seu conhecimento tácito num esquema de retroalimentação. Sendo assim, a avaliação da competência normalmente é realizada de forma indireta, inferida por meio da avaliação dos desempenhos esperados para uma ação profissional competente.

Zijlstra-Shaw et al.<sup>20</sup> também citaram a pirâmide de Miller como um modelo teórico da competência clínica, funcionando como um guia para avaliações. O modelo da triangulação de instrumentos avaliativos é citado na literatura de educação odontológica<sup>21</sup> como válido para avaliação de competências, e ilustrado em Albino et al.<sup>22</sup> (Figura 2).

No modelo proposto<sup>22</sup>, os estudantes concluintes da graduação deveriam ser avaliados considerando três aspectos das competências: 1) o P - *Performance* – desempenho; 2) A&R - *Self-appraisal & Reflection* - Auto-avaliação e Reflexão; 3) o K - *Knowledge* – conhecimento. A base P (desempenho) engloba processo, produto e procedimento (3Ps) e a melhor forma de avaliar seria por meio de observações longitudinais; a base A&R – (Auto-avaliação e Reflexão) tem indicação de utilização do portfólio; e, finalmente, a base K (conhecimento) deve ser avaliada com questões de múltipla escolha utilizando casos clínicos, *triple jump* e *CATS* (*critically appraised topic summary*). *Triple jump* é uma técnica utilizada no método da Aprendizagem Baseada em Problemas que avalia a capacidade do estudante de investigar, interpretar e aplicar as informações pesquisadas para responder um problema associada a instrumentos de avaliação de conteúdo convencionais<sup>23</sup>. *CATS* é citada como uma técnica que envolve a apresentação de uma situação clínica, elaboração da pergunta de pesquisa para solução da mesma, busca pelas melhores evidências científicas e o resumo com interpretação crítica da literatura e a tomada de decisão para o caso<sup>24</sup>.

Figura 2 – Modelo de triangulação para fornecer múltiplas fontes de dados para os três aspectos da avaliação da competência.



Fonte: Albino et al.<sup>22</sup>.

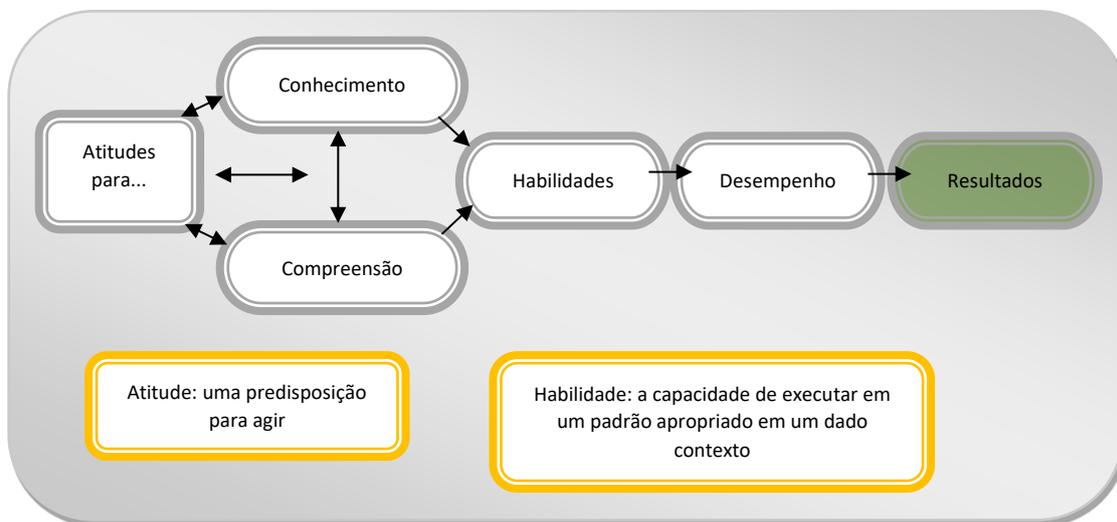
### 2.3 A dimensão das atitudes e instrumentos de avaliação

As atitudes no campo da Psicologia Social conceituam-se como crenças e sentimentos que predispõem uma ação<sup>25</sup>. Segundo Myers<sup>25</sup>, as atitudes guiarão ações se: 1) as influências externas sobre o que o sujeito diz e faz forem mínimas, 2) a atitude for especificamente relevante ao comportamento; e 3) se o sujeito estiver muito ciente de suas atitudes.

Na Psicometria, os instrumentos que avaliam atitudes utilizando escalas, também as enquadram conceitualmente como uma disposição para ação<sup>26</sup>.

No contexto educacional, as atitudes correspondem a um dos elementos da multidimensionalidade das competências<sup>15,16</sup>. Brown et al.<sup>27</sup> apresentaram um modelo heurístico simples (Figura 3) que contextualiza as atitudes no ambiente educacional e suas relações com cognição, habilidades e resultados.

Figura 3 – Modelo heurístico simples para relacionar habilidades e atitudes.

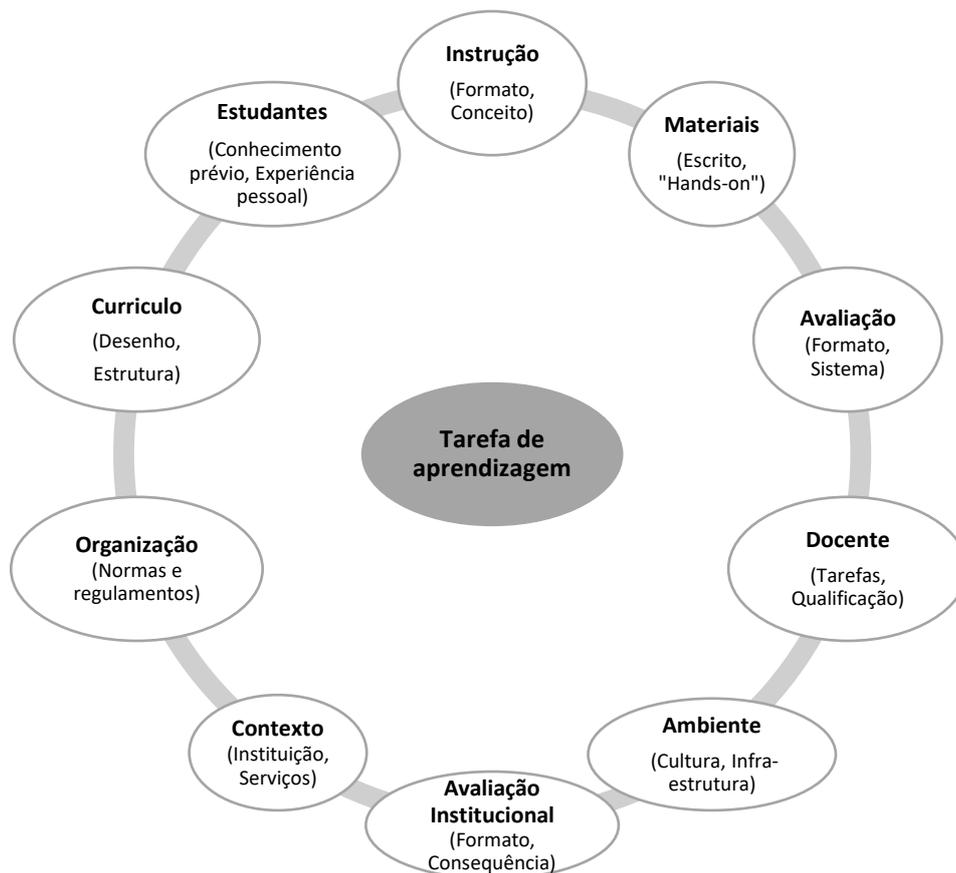


Fonte: Adaptado e traduzido de Brown et al.<sup>27</sup>.

Tanto no campo da Psicologia Social como no Educacional, os autores<sup>25,27</sup> concordam que, de forma inversa, as ações do sujeito podem afetar suas atitudes, sejam influenciadas pelo espírito cooperativo de um grupo, pela cultura de um povo ou pela mídia, sejam no desempenho de um papel, como é o caso da influência da identidade profissional. A explicação teórica para esse fenômeno se dá pela Teoria da Dissonância Cognitiva, que corresponde a um estado de tensão quando nossas ações e nossas atitudes não coincidem<sup>25</sup>.

Outra contribuição trazida por Brown et al.<sup>27</sup> é o relato da importância de se pesquisar a cultura das instituições odontológicas (currículo e métodos de ensino utilizados), e principalmente as atitudes de professores e preceptores em Odontologia quando o objetivo é o desenvolvimento de atitudes profissionais. Esse achado corrobora com o modelo de ecologia da aprendizagem (Figura 4) proposto por Ringsted et al.<sup>28</sup>, de modo que seus elementos não devem ser negligenciados ao considerar as atitudes como uma tarefa de aprendizagem.

Figura 4 – A Ecologia da Aprendizagem: Inúmeros aspectos interagem e contribuem para a aprendizagem.



Fonte: Adaptado e traduzido de Ringsted et al.<sup>28</sup>.

Para avaliação de atitudes, Brown et al.<sup>27</sup> apontaram três possibilidades: a observação direta, métodos convencionais e os instrumentos de autorelato; sugerindo que as medidas de autorelato funcionam como avaliações formativas, pois do contrário, representariam uma repetição de visões aceitáveis socialmente. Miranda et al.<sup>29</sup> definiram em

seu estudo que com a avaliação espera-se que as atitudes positivas analisadas, de fato, estejam relacionadas a padrões socialmente aceitos e inerentes ao conhecimento e/ou exercício da profissão.

A literatura internacional é vasta ao abordar instrumentos visando o desenvolvimento de habilidades atitudinais específicas como a empatia<sup>30</sup>, inteligência emocional<sup>31,32</sup>, educação interprofissional<sup>33</sup>, aprendizagem ao longo da vida<sup>34</sup> e profissionalismo<sup>35</sup>, bem como a inclusão desses itens em avaliações da prática profissional<sup>22</sup>. Alguns dos instrumentos baseados em escalas de autorelato foram, posteriormente, validados na língua portuguesa para medir características específicas da formação em saúde, as quais resgatam o perfil de egresso desejado atualmente. É o caso da validação dos instrumentos que medem empatia na relação profissional-paciente<sup>36</sup>, a escala de aprendizagem ao longo da vida<sup>37</sup> proposta para avaliar o compromisso do estudante com sua formação continuada e prática baseada em evidências e medidas de orientação para aprendizagem colaborativa interprofissional<sup>38,39</sup>.

No contexto brasileiro, pesquisadores da área de educação médica<sup>29,40,41</sup> desenvolveram instrumentos com o objetivo de aferir aspectos relevantes ao exercício da profissão de médico e conceitos apresentados nas DCN. Através da sua aplicação, tais ferramentas que avaliam atitudes fundamentariam discussões sobre currículos de Medicina<sup>42</sup>.

## 2. 4 Metodologia para validação de instrumentos

A psicometria é o ramo da ciência que estuda as propriedades de escalas que avaliam processos mentais e sua versão contemporânea apresenta as vertentes da Teoria Clássica dos Itens (TCT) e a Teoria de Resposta ao Item (TRI)<sup>43</sup>.

A despeito da TCT ou TRI, os testes elaborados almejam aferir construtos (traços latentes) que embora não são possíveis de se medir diretamente, são passíveis de avaliação científica caso sejam representados por comportamentos (itens), portanto o desafio é garantir a legitimidade, sendo os dois mais importantes: a validade e a precisão<sup>43</sup>. Na visão do autor<sup>43</sup>, as questões teórico-conceituais e determinantes do construto têm recebido maior atenção na Psicometria moderna, conferindo importância aos aspectos de validade da escala. Já quanto aos critérios de precisão, estes teriam importância, desde que aliados aos critérios de validade, impedindo que somente formulações matemáticas sirvam de justificativa para os resultados do instrumento.

A nomenclatura para as propriedades psicométricas de uma escala varia de acordo com o estudo, e para se estabelecer critérios científicos e de qualidade, foram desenvolvidos documentos de referência como é o caso do *Standards for Educational and Psychological Testing* desenvolvido nos Estados Unidos numa parceria entre a *American Educational Research Association* (AERA), *American Psychological Association* (APA) e *National Council on Measurement in Education* (NCME) com versões desde 1966 até 2014<sup>44</sup> e, para área de saúde o *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments* – COSMIN que compilou a literatura e apresentou um modelo teórico conceitual para avaliar a qualidade das escalas em saúde<sup>45-47</sup>.

O documento norte-americano *Standards for Educational and Psychological Testing*<sup>48</sup> é dividido em três partes: a primeira aborda os parâmetros de fundamentação (*Foundations*) como validade, confiabilidade, precisão e erro de medida, além da justiça envolvendo a interpretação dos resultados; a segunda parte inclui parâmetros relacionados à operação (*Operations*), como o desenho e desenvolvimento do teste, as questões relacionadas aos escores, valores de referências, ponto de corte, além da administração do teste propriamente dita, suas documentações de apoio e os direitos e deveres dos indivíduos que realizam e dos que utilizam os resultados. Também inclui aspectos de justiça; e, finalmente, a terceira parte apresenta os procedimentos para aplicação do mesmo (*Testing Applications*) em diversos contextos importantes, como testes psicológicos, educacionais, admissionais e em situações em que os instrumentos serão base para tomada de decisões na esfera pública.

Destaca-se na versão mais atual do *Standards for Educational and Psychological Testing*<sup>48</sup>, a mudança na expressão “tipos de validade de um teste” que, segundo os autores é utilizada de forma inadequada e deveria ser substituída pelas fontes de evidências de validade, quais sejam aquelas baseadas no conteúdo do teste, nos processos de respostas ou na sua estrutura interna (ou dimensionalidade) e na relação com outras variáveis (evidências convergentes e discriminantes, e de relacionamento com critérios de forma preditiva ou concorrente). Os autores<sup>48</sup> relatam que o processo de validação é contínuo, uma vez que novas tendências e contextos podem exigir a modificação do mesmo.

O modelo conceitual construído por um grupo de pesquisadores em saúde propôs uma taxonomia, padronização da terminologia e definições das propriedades de medidas de uma escala<sup>45</sup> que transformados em checklist<sup>46</sup> são aplicados para avaliação da qualidade de instrumentos de medida em saúde. Os autores do COSMIN também disponibilizam um manual para utilização do Checklist<sup>47</sup>.

Quanto às definições, o modelo do COSMIN dispõe de três domínios que apresentam uma ou mais propriedades de medidas, sendo assim descritos após o consenso<sup>45,47</sup>:

- 1) Confiabilidade (*Reliability*): o grau em que a medida é livre de erros, aferidos pela análise da: a) consistência interna (*Internal consistency*) – grau da interrelação entre os itens; b) confiabilidade (*Reliability*) – a proporção da variância total nas mensurações oriundas de diferenças “verdadeiras” entre respondentes; c) Erro de medida (*Measurement error*): corresponde ao erro sistemático e ao erro aleatório do escore de um respondente que não é atribuído a verdadeiras mudanças do construto medido;

- 2) Validade (*Validity*): o grau em que um instrumento mede o(s) construto(s) que se propõe a medir, sendo analisados mediante: a) Validade de conteúdo (*Content validity*) – grau em que o conteúdo de um instrumento é um reflexo adequado do construto a ser medido, que inclui a Validade de face (*Face validity*) – grau em que (os itens) de um instrumento de fato parecem ser um reflexo adequado do construto a ser medido; b) Validade de construto (*Construct validity*) – grau em que as pontuações de um questionário são consistentes com hipóteses (por exemplo, considerando relações internas, relações com escores de outros instrumentos ou diferenças entre grupos relevantes) baseadas no pressuposto que o instrumento válido mede o construto que se pretende. A validade de construto também inclui a validade estrutural (*Structural validity*) – grau em que as pontuações de um questionário são um reflexo adequado da dimensionalidade do construto a ser medido, o teste de hipótese (*Hypotheses testing*) – definidos conforme a validade de construto, e a Validade transcultural (*Cross-cultural validity*) – grau em o desempenho dos itens na versão do instrumento traduzida ou adaptada culturalmente são um reflexo adequado do desempenho dos itens na versão original do instrumento; c) Validade de critério (*Criterion validity*) – o grau em que as pontuações de um instrumento são o reflexo adequado de um “padrão-ouro”;

- 3) Responsividade (*Responsiveness*) – a capacidade de um instrumento detectar mudanças ao longo do tempo sobre o construto a ser medido, incluindo o mesmo conceito para a propriedade de medida desse domínio; e

- 4) Interpretabilidade (*Interpretability*) – o grau em que alguém consegue atribuir significado qualitativo – que seja clínico ou conotações de entendimento comum – para um instrumento com escores quantitativos e mudanças nos escores. Os autores destacam que a interpretabilidade é uma característica importante, porém não se configura como uma propriedade de medida.

Autores nacionais contribuem para discussão das propriedades psicométricas da escala, seja na área das ciências sociais<sup>26,43</sup> como na área de saúde<sup>49</sup>.

## 2. 5 Objetivos: Geral e Específicos

A literatura sobre avaliação de competências na educação de profissionais de saúde está focada nos aspectos clínicos, e embora não deixe de envolver o domínio atitudinal, muitas vezes está distante de alcançar a avaliação da competência profissional de modo formativo, pois é aplicada aos estudantes em estágios mais avançados do currículo<sup>22</sup>. É importante ressaltar a implementação das DCN e respectivas competências ocorreu lentamente e enfrentando dificuldades para mudanças nas práticas pedagógicas e de avaliação<sup>50,51</sup>.

A intenção de se verificar as atitudes durante a graduação é uma maneira de alertar aos futuros profissionais que a sua formação e prática estão comprometidas com valores individuais e da sociedade, primando pela integralidade da ação de cuidar. Por acreditar na contribuição da avaliação das atitudes de estudantes para o desenvolvimento de competências profissionais e contribuir para discussões curriculares, este estudo compreende os seguintes objetivos:

### 2.5.1 Objetivo Geral:

- Elaborar e validar um instrumento para avaliar atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas, durante a sua formação.

### 2.5.2 Objetivos Específicos

- Elaborar um modelo teórico de avaliação de atitudes de estudantes de Odontologia em relação às competências odontológicas para Validação de Conteúdo por especialistas (Artigo 1);

- Elaborar um instrumento para avaliar o grau de desenvolvimento das atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas, para análise teórica por meio da validação de face com especialistas e teste piloto com a população-alvo do instrumento (Artigo 1);

- Descrever os processos experimental e analítico de validação de um instrumento para avaliar o grau de desenvolvimento das atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas testado as propriedades psicométricas de consistência interna, características dos itens, confiabilidade (reprodutibilidade)(Artigo 2);

- Testar a multidimensionalidade do instrumento, com base no modelo teórico validado, apresentando a validade de uma versão reduzida (Artigo 3).

## **METODOLOGIA**

---

*“...a procura da verdade pede a busca e a elaboração de metapontos de vista, que permitem a reflexividade...”*

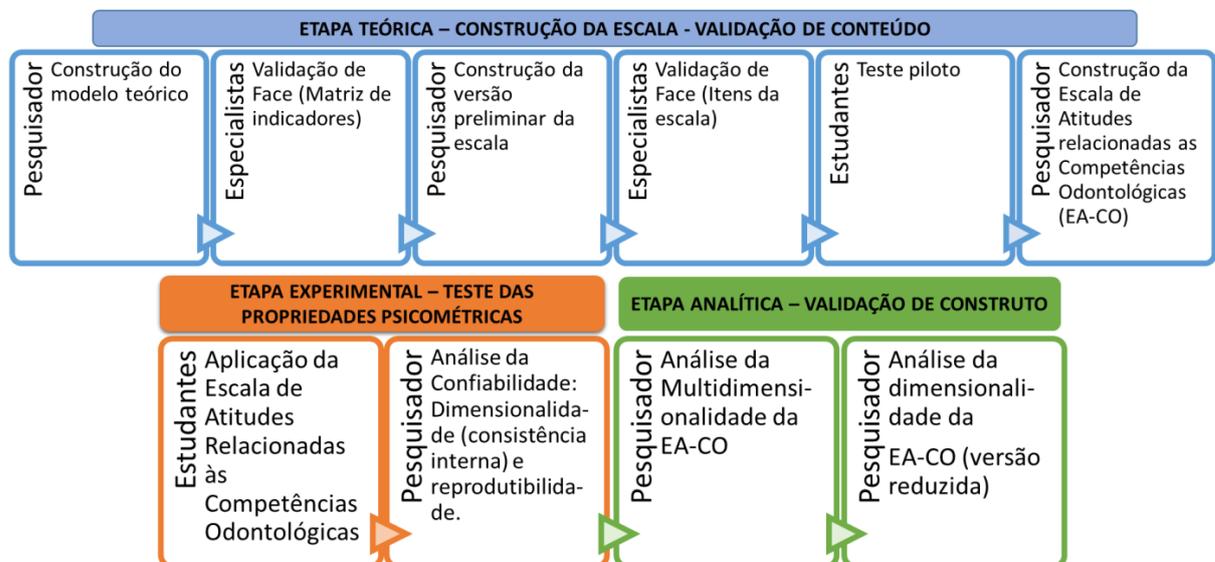
Edgar Morin

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo de desenvolvimento metodológico<sup>49</sup> envolvendo as etapas: teórica, experimental e analítica. Os produtos foram a construção, validação e análise da multidimensionalidade de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas. Foram utilizados como referenciais teóricos os critérios de qualidade disponibilizados na literatura de validação de instrumentos<sup>26,43,45-49,52</sup> na sequência descrita na Figura 5.

Figura 5 – Ilustração das etapas do estudo de desenvolvimento metodológico.



#### 3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado em uma capital no Nordeste do Brasil. Segundo dados do e-MEC<sup>53</sup>, a cidade tem seis instituições de ensino superior (IES) com 810 vagas autorizadas para graduação em Odontologia, além de mais 100 vagas de IES estadual não reguladas pelo Ministério da Educação (MEC). No entanto, as IES com funcionamento regular na cidade ofertam 610 vagas anuais. Segundo dados atualizados no site do Conselho Federal de Odontologia (CFO)<sup>54</sup>, são 3938 profissionais inscritos e ativos, representando quase 50,8% dos cirurgiões-dentistas do estado somente na capital.

### 3.3 População do estudo

A população do estudo incluiu acadêmicos de ambos os sexos e maiores de 18 anos de idade matriculados nos cursos de Graduação em Odontologia (Bacharelado), com duração de cinco anos, de duas instituições de ensino superior com sede no local do estudo. Considerando as vagas autorizadas de todos os cursos ativos na cidade em 2015<sup>53</sup>, o preenchimento de 100% resultaria em uma população de 3.050 estudantes, já para as instituições participantes do estudo, corresponderia a um total de 1.950 estudantes.

Para a etapa teórica, além dos acadêmicos, participaram cirurgiões-dentistas com pós-graduação *stricto-senso*, com experiência profissional de pelo menos 10 anos nas áreas de assistência, gestão ou docência, que frequentaram Reunião Anual da Associação Brasileira de Ensino Odontológica (ABENO), nos últimos 5 anos.

### 3.4 Amostragem

#### 3.4.1 Cálculo do tamanho amostral

O procedimento para cálculo do tamanho amostral diferiu de acordo com a etapa do estudo. Na fase de validação semântica e de face, estimou-se um total de 25 participantes: mínimo de dez especialistas e quinze estudantes em diferentes estágios de formação (início, meio e fim do curso).

Na fase do estudo experimental, o cálculo baseou-se nos critérios de qualidade nacionais e internacionais<sup>26,43,45-49,52</sup> que recomendam para aplicação dos testes de consistência interna uma amostra maior ou igual a 100 indivíduos, respeitando o cálculo de 7 a 10 sujeitos por item do instrumento. Com a elaboração dos 53 itens do instrumento, estimou-se um número mínimo de 530 estudantes, e uma ampliação de 20%, prevendo possíveis perdas e recusas.

#### 3.4.2 Procedimento de amostragem

Para obtenção da amostra, foram selecionadas duas instituições de ensino superior funcionando no local do estudo, já com reconhecimento de curso pelo MEC e com maior número de vagas autorizadas em ambas as naturezas jurídicas, pública e privada.

As IES forneceram o número de estudantes matriculados por semestre e foram identificadas as disciplinas ofertadas aos acadêmicos dos 1º, 2º, 5º, 6º, 9º e 10º períodos nos diferentes turnos, de modo a obter uma amostra representativa para os estágios de formação do curso.

### 3.5 Critérios de elegibilidade

#### 3.5.1 Critério de inclusão

Estudantes de Odontologia regularmente matriculados nos cursos das IES participantes localizadas em capital do Nordeste do Brasil, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que aceitaram convite para participar no estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### 3.5.2 Critérios de exclusão:

Estudantes oriundos de processos de transferência.

### 3.6 Definição operacional dos termos e variáveis de análise

#### 3.6.1 Termos

**Atributo que se quer medir:** Atitudes relacionadas às competências odontológicas

Atitude: Crenças e sentimentos que predisõem nossas ações a objetos, pessoas e eventos<sup>25</sup>.

Competência: a mobilização de capacidades cognitivas, atitudinais e psicomotoras, dentre outras, promovendo uma combinação de recursos que se expressa em ações diante de um problema<sup>14</sup>.

Competências odontológicas: publicadas em 2002 integrando o documento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Odontologia<sup>1</sup>, as competências odontológicas foram categorizadas em seis: I - Atenção à saúde; II - Tomada de decisões; III – Comunicação; IV – Liderança; V - Administração e gerenciamento; e VI - Educação permanente (ANEXO 1).

#### 3.6.2 Variáveis do instrumento de medida

Quanto ao modelo teórico validado, este envolveu um conjunto de indicadores, que representam atitudes importantes ao desenvolvimento das competências odontológicas. Os indicadores foram conceituados com base na pesquisa bibliográfica e funcionam como variáveis qualitativas categóricas do instrumento de coleta:

- *Empatia na relação profissional-paciente:* Considerando empatia como um atributo predominantemente cognitivo (se opondo ao afetivo ou emocional) que envolve um entendimento (se opondo ao sentimento) da dor, experiências, queixas e perspectivas

dos pacientes, combinada com a capacidade de comunicar esse entendimento e na intenção de ajudá-lo, através da prevenção e alívio da dor e sofrimento<sup>30,55</sup>.

- *Aprendizagem ao longo da vida*: Motivação, capacidade e comportamentos necessários à manutenção e ao desenvolvimento da competência ao nível dos conhecimentos, das tecnologias e das práticas mais recentes<sup>37</sup>.
- *Disponibilidade para aprendizagem interprofissional*: Ações positivas em uma proposta onde duas ou mais profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e sobre as especificidades de cada uma, na melhoria da qualidade no cuidado ao paciente<sup>33,38,56</sup>.
- *Proteção aos direitos dos pacientes*: Aspectos éticos sobre o comportamento profissional durante a informação ao paciente e sua autonomia na decisão do plano de tratamento<sup>35,54</sup>.
- *Responsabilidade Social*: Garantia de atendimento em todos os níveis de complexidade, interação com a comunidade, utilização racional de recursos diagnósticos e terapêuticos, e prevenção de doenças<sup>29</sup>.
- *Inteligência Emocional*: Envolve a percepção, processamento, regulação e manejo das emoções<sup>31</sup>.

### 3.6.3 Variáveis do questionário

O questionário da pesquisa envolveu dados sociodemográficos e fatores educacionais do estudante (APÊNDICE A).

#### 3.6.3.1 Sociodemográficas:

Idade: variável quantitativa, numérica contínua expressa em anos.

Sexo: variável qualitativa categórica dicotômica expressa em masculino e feminino.

Procedência: variável qualitativa categórica policotômica, considerando o local de moradia: Capital, Região Metropolitana (exceto a capital), Outras Cidades do Estado, Outro Estado.

Situação de Trabalho: variável qualitativa categórica policotômica, classificada de acordo com o Questionário do estudante do ENADE<sup>5</sup>: Não estou trabalhando; Trabalho eventualmente; Trabalho até 20 horas semanais; Trabalho de 21 a 39 horas semanais; Trabalho 40 horas semanais ou mais.

Estado civil: variável qualitativa categórica policotômica, classificada em: Solteiro(a); Casado(a)/União estável; Separado(a)/divorciado(a); Viúvo(a); Outro.

### 3.6.3.2 Educacionais:

Período: variável qualitativa ordinal, considerando o ano de ingresso quando matriculado em disciplinas de vários períodos: 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º 9º ou 10º.

Estágio de formação no curso: variável qualitativa categórica policotômica, considerando a estratificação por períodos em: Início (1º ao 3º períodos), Meio (4º ao 7º períodos) e Final (8º ao 10º períodos).

Nível de escolaridade: variável qualitativa ordinal, correspondendo ao número de anos completos de estudo realizados estratificada com três categorias: ensino superior incompleto, ensino superior completo ou pós-graduação.

Histórico de reprovação: variável qualitativa categórica dicotômica, tipo sim ou não.

Natureza jurídica da IES: variável qualitativa categórica dicotômica em que corresponde a IES de matrícula do estudante: Pública ou Privada.

Turno do curso: variável qualitativa categórica: Manhã, Integral (Manhã/Tarde) ou Noturno, posteriormente categorizada em Diurno ou Noturno.

Participação de atividades complementares durante a graduação: correspondendo às atividades de Extensão, Monitoria, Iniciação científica ou Educação Interprofissional. Os acadêmicos responderam individualmente como variável qualitativa categórica dicotômica, do tipo Sim ou Não. Essa variável foi utilizada para fins de análise da validade de construto convergente.

Dedicação aos estudos: variável qualitativa ordinal expressa em horas, categorizada de acordo com o Questionário do estudante do ENADE<sup>5</sup>: Nenhuma, apenas assisto às aulas; De uma a três; De quatro a sete; De oito a doze.

### 3.6.4 Variáveis do formulário da IES

As variáveis do Questionário destinados às IES participantes estão relacionados abaixo (APÊNDICE B):

- Informações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC): Questões referentes à matriz, atividades clínicas, estágio curricular supervisionado, extensão e pesquisa.
- Informações sobre sistema de avaliação: Descrição do sistema de avaliação no Projeto pedagógico do curso, no plano de ensino, formato da avaliação da prática clínica e existência de autoavaliação do estudante.

- Informações sobre as metodologias de ensino utilizadas: Uso de metodologias ativas, vivência de educação interprofissional previsto na matriz e avaliação das atividades práticas.

### 3.7 Procedimentos para coleta de dados

#### 3.7.1 Etapa Teórica

Após aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa (ANEXO 2), deu-se início aos procedimentos metodológicos de construção e validação de conteúdo da escala, envolvendo sete passos na etapa teórica (Figura 5). O passo 1 realizado pelo pesquisador envolveu uma pesquisa bibliográfica ampla sobre avaliação de elementos atitudinais das competências em saúde, para composição de um modelo teórico composto por uma matriz de indicadores. O passo 2 correspondeu a validação de face da matriz de indicadores, que deve ser realizada por um grupo de especialistas, conforme proposto por Goes et al.<sup>49</sup> e Mokkink et al.<sup>45</sup>.

A metodologia empregada na validação de face foi a Técnica do Grupo Nominal – TGN<sup>58,59</sup>. Os especialistas foram convidados via mensagem eletrônica e, após o contato inicial, uma segunda mensagem foi enviada com um hiperlink indicando o questionário online desenvolvido em plataforma específica e gratuita, denominada SurveyMonkey® (APÊNDICE C).

A TGN envolveu um primeiro momento de julgamento virtual realizado de forma independente, assíncrona e online (Tempo 1 – T1), e após 15 dias (Tempo 2 – T2), realizou-se uma discussão presencial com o objetivo de convergir as respostas, até o alcance de um consenso. O julgamento dos indicadores foi realizado de forma qualitativa (de acordo com a sua relevância classificados como indispensável, necessário ou dispensável) e quantitativa (conforme seu grau de importância, recebendo pontuação de 0 a 6: 0 = sem importância, 1 = quase sem importância, 2 = pouco importante, 3 = importância média, 4 = importante, 5 = muito importante; e 6 = o mais importante)<sup>59</sup>, bem como o preenchimento de uma matriz em que o especialista correlacionou o indicador com a(s) competência(s) odontológica(s).

A consolidação dos dados obtidos em T1 foi apresentada em T2, quando os especialistas discutiram os conceitos e argumentaram quanto à manutenção ou exclusão dos indicadores baseados no modelo teórico. Em seguida, foi aplicado o questionário impresso, de forma individualizada para obtenção de dados pós-discussão.

O indicador foi excluído quando em T2 recebeu classificação de “dispensável” pela análise qualitativa ou obteve na sua classificação quantitativa um percentual igual ou superior a 50% na nota máxima atribuída (6) entre os membros do grupo<sup>59</sup>. Elaborou-se uma síntese da

discussão ocorrida em T2 que foi enviada ao grupo de especialistas para ratificação de seu conteúdo.

O mesmo referencial teórico serviu de fonte para elaboração dos itens pelo pesquisador, compondo o passo metodológico 3. Cada indicador originou entre 10 e 11 itens, conforme os conceitos estabelecidos no modelo teórico validado pelos especialistas e pesquisa bibliográfica, resultando na versão preliminar 1 da escala. A fim de atender as recomendações de pesquisadores na área de validação de instrumentos, os itens descritos eram de fácil entendimento, objetivos e relevantes<sup>52,60</sup>, assim como representaram comportamentos esperados para atitudes relacionadas às competências (traços latentes).

A versão preliminar 1 da escala apresentou 53 itens em função dos indicadores propostos, com resposta em escala tipo Likert: “discordo totalmente” (1), “discordo parcialmente” (2), “Nem concordo, nem discordo” (3), “concordo parcialmente” (4) e “concordo totalmente” (5). Os itens foram apreciados por um profissional da área de psicologia, garantindo que todos os eram de caráter comportamental.

No passo 4, ocorreu a validação de face dos itens da escala analisados com perda de dois integrantes do grupo de especialistas que participou do passo 2. A metodologia empregada foi aplicação de questionário online na plataforma SurveyMonkey® (APÊNDICE D), com julgamento qualitativo quanto à relevância no modelo teórico (“indispensável”, “necessário” ou “dispensável”). Foi oferecido espaço para comentários com sugestões de nova redação, corroborando para uma melhor compreensão ou inclusão de um novo. Os especialistas classificaram a abrangência sobre o construto e seus domínios em: “Sim, são pertinentes aos indicadores e, portanto, atendem às competências odontológicas, conforme modelo pré-validado.”; “Não, pois embora sejam pertinentes aos indicadores, não atendem ao modelo de competências pré-validado.”; ou “Não, pois não estão pertinentes aos indicadores, nem ao modelo de competências pré-validado.” O julgamento foi qualitativo e em tempo único, de modo que para exclusão adotou-se um ponto de corte menos rígido, quando o item teve acima de 50% de reprovação (categoria “dispensável”), sendo consideradas todos os comentários realizados.

Após os ajustes indicados pelos especialistas, o pesquisador elaborou a versão preliminar 2 da escala (passo 5) que foi aplicada a uma amostra piloto de estudantes, integrantes da população-alvo do presente estudo (passo 6). Foram convidados 30 alunos de uma das IES participantes para um encontro prévio a um evento organizado pela instituição, solicitando o comparecimento com quatro horas de antecedência. Buscou-se representatividade de todos os períodos e ambos os gêneros.

No passo 6, os estudantes responderam a escala e o questionário com informações sociodemográficas da pesquisa, com registro do tempo de resposta e, em seguida, aplicou-se um questionário (APÊNDICE E) para analisar a versão preliminar 2 da escala quanto à clareza, formatação e orientações de preenchimento, número de questões e compreensão dos termos, bem como a abrangência do objetivo e fidelidade das respostas. A discussão desses aspectos ocorreu coletivamente, explorando as soluções para maior clareza e compreensão, a fim de garantir a qualidade das respostas em todos os estágios da formação odontológica. O passo 7 foi a edição da versão final da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas – EA-CO (APENDICE F).

### 3.7.2 Etapas Experimental e Analítica

As etapas experimental e analítica envolveram quatro passos. O passo 1 foi a aplicação da EA-CO para a amostra de estudantes de duas IES. As IES participantes forneceram número de matriculados e horários das disciplinas dos semestres de interesse (1º, 2º, 5º, 6º, 9º e 10º períodos). Foi respeitada uma ordem (1º, 5º, 10º, 2º, 6º, 9º períodos) para coleta de dados, de modo que preenchessem uma amostra representativa de todos os estágios de formação até se obter o N mínimo para o estudo. Os estudantes dos 3º, 4º, 7º e 8º períodos foram incluídos na medida em que cursavam as disciplinas visitadas pelas pesquisadoras para coleta de dados. As visitas ocorreram durante 2 meses e foi ofertada a participação em mais de um momento, a fim de obter uma amostra de reteste, respeitando-se o intervalo de 10 a 15 dias.

A coleta de dados ocorreu em sala de aula, sem comprometer a atividade educacional, mediante autorização do professor responsável no dia da coleta. Os estudantes foram orientados para responder de forma voluntária, sem nenhuma interferência nas suas notas da disciplina e foi informado o tempo médio de resposta previamente calculado com a amostra piloto (passo 6 - Etapa teórica). Os participantes também responderam um breve questionário da pesquisa contendo informações sociodemográficas e educacionais.

As instituições forneceram dados dos respectivos cursos para preenchimento de formulário objetivando a análise de fatores institucionais, tais como as informações presentes no Projeto Pedagógico do Curso, sistemas de avaliação utilizados e metodologias de ensino utilizadas, as quais geralmente encontram-se disponíveis nos sites institucionais.

Os passos 2 a 4 das etapas experimental e analítica corresponderam, respectivamente, ao teste de propriedades psicométricas, validade de construto da escala total e versão reduzida, sendo descritos na seção 3.9 (Processamento e análise dos dados).

### 3.8 Instrumento de medida a ser validado

O COSMIN - *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments* é uma iniciativa para estabelecer padrões para seleção de instrumentos de medida, baseadas em um consenso<sup>45-47</sup>. Para que um instrumento apresente uma boa qualidade, segundo esses autores, durante a fase de validação de conteúdo é necessário apresentar claramente o objetivo do instrumento, incluindo a população alvo a que ele se destina; os conceitos avaliados pelo questionário devem estar bem descritos e embasados em literatura pertinente; e como ocorreu a seleção de itens de forma a melhorar a leitura e a compreensão do instrumento, envolvendo a população alvo e os experts no assunto.

Quanto ao objetivo do instrumento do presente estudo, a escala tem caráter avaliativo, e com a intenção de que professores e estudantes atentem para as questões das atitudes relacionadas às competências desde o início da formação até os estágios finais, utilizando o instrumento com cunho formativo. As medidas de auto-relato sobre atitudes no campo educacional só tem efetividade quando funcionam como avaliação formativa<sup>27</sup>. Esta, por sua vez, propicia o desenvolvimento das habilidades de forma individualizada e com graus de complexidade crescente, e devem vir acompanhadas por devolutivas (*feedback*)<sup>61-63</sup>.

O COSMIN checklist<sup>46,47</sup> orienta que para avaliar o grau de compreensão dos itens do instrumento durante a validação de face, devem ser considerados três aspectos: a abrangência dos itens sobre aspectos relevantes do conteúdo, bem como a de seus domínios, e a fundamentação teórica para a descrição clara do construto e sua teoria de referência. Os especialistas analisaram o instrumento sob essas duas primeiras perspectivas no presente estudo e o último aspecto foi analisado na fase de validação do modelo teórico.

### 3.9 Processamento e análise dos dados

Na etapa teórica, as respostas aos instrumentos online aplicados aos especialistas e convencional aplicados à amostra piloto foram digitadas em planilha Excel (Microsoft Office 2010), tabuladas e os dados foram analisados sem programas específicos de estatística.

Os dados da etapa experimental foram digitados em planilha Excel (Microsoft Office 2010), com dupla entrada, por digitadores diferentes, e a comparação dos dois bancos de dados resultantes foi realizada com o EpiInfo (versão 3.5.4, 2012), eliminando inconsistências.

As respostas para a versão final do instrumento foram apuradas através do método aditivo simples, com a somatória dos valores obtidos em cada item, gerando um escore final. Na fase descritiva, foram obtidas as medidas de tendência central e de dispersão do instrumento

e dos itens da escala. Na fase analítica, utilizou-se o *SPSS 13.0 for Windows* e obteve-se a correlação item-total corrigida, análise da variância, consistência interna e testes de reprodutibilidade.

A consistência interna foi obtida por meio do teste alpha de Cronbach para a escala total. A reprodutibilidade (teste-reteste) foi obtida pelo percentual absoluto da concordância e correlação entre os escores de cada item (Coeficiente de correlação de Spearman), bem como, pelo coeficiente de correlação para o escore total da escala (Coeficiente de correlação intraclasses e de Spearman).

Para análise da validade de construto, foi planejada a exploração da multidimensionalidade (estrutura interna) por meio de análise fatorial exploratória no programa FACTOR (Release 104.01, 2016)<sup>64</sup>. Utilizou-se a Teoria Clássica dos Itens. Foram aplicados dois testes para observar se a matriz de dados era passível de fatoração: o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett<sup>65</sup> utilizando *SPSS 13.0 for Windows*.

### 3.10 Aspectos Éticos

Esta pesquisa atende a resolução Resolução 466 de 2012 e foi realizada após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos de uma das IES participantes, sob o parecer nº 1.366.013, de 14 de dezembro de 2015 (ANEXO 2).

Os indivíduos convidados e que participaram da pesquisa, foram incluídos somente após autorização, mediante assinatura e posse de uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICES G e H).

Esta pesquisa é livre de conflito de interesses particular ou institucional. Os pesquisadores se comprometem a publicar o estudo, independentemente dos resultados obtidos. O material necessário para realização da pesquisa foi obtido com recursos próprios.

Os dados coletados nesta pesquisa, através dos questionários, estão sendo armazenados em pastas de arquivo de computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço informado no TCLE, permanecendo pelo período de mínimo 5 anos.

Os riscos decorrentes da participação são mínimos haja vista que não houve intervenção direta sobre a aprendizagem dos acadêmicos. O possível risco de constrangimento ao não querer ou não saber responder itens do questionário foi amenizado, pois a coleta ocorreu em ambiente adequado, respeitando a individualidade. Destaca-se ainda que não foi possível a identificação do participante, bem como o nome da sua instituição não foi divulgado na publicação científica.

Durante a aplicação do instrumento de coleta, o estudante pôde ter a oportunidade de refletir sobre aspectos de interesse ao seu desenvolvimento profissional, o que por si só pôde ser considerado como um benefício. Para a comunidade em geral, os benefícios poderão ser observados em longo prazo, em virtude do potencial que o futuro instrumento apresenta no que diz respeito à formação de profissionais mais humanos e comprometidos com a ética.

## **RESULTADOS**

---

*“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.”*

Paulo Freire

## **4 RESULTADOS**

Os resultados são apresentados a seguir sob a forma de artigos científicos originados da tese que obedeceram às normas das revistas em que se pretende a publicação: *Ciência e Saúde Coletiva* para o artigo 1 na seção “Artigos de Temas Livres” (ANEXO 3) e *Journal of Dental Education* para os artigos 2 e 3 (ANEXO 4).

Excepcionalmente, a disposição das ilustrações no decorrer do corpo dos artigos, o espaçamento de 1,5 e o alinhamento justificado foram aplicados na apresentação dos resultados, não seguindo as normas dos periódicos em sua totalidade, a fim de se adequar ao formato geral da tese.

## 4.1 Artigo científico 1

Título:

Desenvolvimento e validação de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas.

Autores:

Manoela Almeida Santos da Figueira, Doutoranda em Odontologia (Clínica Integrada) da Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Monica Cristina Batista de Melo, Doutora em Saúde Materno-infantil pelo Programa de pós-graduação Stricto Sensu do IMIP, Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS),

Silvia Regina Jamelli, Doutora em Odontologia (Clínica Integrada), Professora Adjunta do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva da UFPE.

Gustavo Pina Godoy, Doutor em Patologia Oral, Professor Auxiliar do Departamento de Patologia da UFPE

Autora Responsável:

Manoela Almeida Santos da Figueira. Endereço eletrônico: [manoelafigueira@hotmail.com](mailto:manoelafigueira@hotmail.com)

Endereço profissional: Rua dos Coelhoos, 300, Setor de Odontologia do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Boa Vista, CEP: 50070-550, Recife-PE.

## RESUMO

**Objetivo:** Desenvolver e validar uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas (EA-CO).

**Metodologia:** Estudo de desenvolvimento metodológico envolvendo construção de uma escala, validação de conteúdo, com abordagem quantitativa e qualitativa. O referencial teórico para o construto da escala envolveu o conceito de atitude no campo da Psicologia Social, e o de competência, no campo da Educação, qualificada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais originando os indicadores: Empatia na relação profissional-paciente, Aprendizagem ao longo da vida, Disponibilidade para aprendizagem interprofissional, Proteção aos direitos do paciente, Responsabilidade social e Inteligência emocional. Dez especialistas participaram da validação de face da matriz de indicadores (Técnica do Grupo Nominal) e dos itens (Questionário) e a versão preliminar foi testada com piloto de 17 estudantes de odontologia.

**Resultados:** Houve consenso para permanência de cinco indicadores, exceto para Inteligência emocional. A escala resultou em 53 itens (tipo Likert, 5 pontos), sendo 13 alterados da versão original, como proposto pelos participantes.

**Conclusão:** A EA-CO foi desenvolvida e atendeu aos critérios de validação utilizados no estudo.

**Palavras-Chave:** Educação em Odontologia; Atitude do Pessoal de Saúde; Competência Profissional; Avaliação Educacional; Estudos de Validação.

## ABSTRACT

**Objective:** To develop and validate a scale of attitudes related to dental competencies (DACS).

**Methodology:** Methodological development study involving the construction of a scale, validation of content, with quantitative and qualitative approach. The theoretical framework for the construct of the scale involved the concept of attitude in the field of Social Psychology and that of competence in the field of Education, qualified by the Brazilian Curricular Guidelines giving the following indicators: Empathy in the professional-patient relationship, Lifelong Learning , Readiness for interprofessional education, Patient rights protection, Social responsibility and Emotional intelligence. Ten experts participated in the validation of the matrix of indicators (Nominal Group Technique) and of the items (Questionnaire) and the preliminary version was tested with a pilot sample of 17 dentistry undergraduated students.

**Results:** There was consensus for five indicators of the scale, except for Emotional Intelligence. The scale resulted in 53 items (5-points Likert scale), 13 of which were modified from the original version, as proposed by the participants.

**Conclusion:** DACS was developed and met the validation criteria used in the study.

**Keywords:** Education in Dentistry; Attitude of Health Personnel; Professional Competence; Educational Measurement; Validation Studies.

## INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Odontologia publicadas em 2002<sup>1</sup>, coerentes com as normas dos demais cursos de saúde, exigiram uma formação mais integral, humana e cidadã, transformadora da realidade, incluindo mudanças no processo de ensino-aprendizagem que possibilitassem o domínio de seis competências gerais: Atenção à saúde, Comunicação, Tomada de Decisão, Educação Permanente, Liderança e Administração e Gerenciamento. Na estrutura curricular proposta pelas DCN, é solicitado um perfil de egresso com domínios cognitivos, afetivos e psicomotores nas áreas de formação geral, formação profissional e cidadania.

As questões relacionadas à formação humana do cirurgião-dentista vêm sendo enfatizadas internacionalmente em documentos de referência<sup>2,3</sup>. É frequente na literatura estudos que se propõem a avaliar as atitudes em situações específicas<sup>4-7</sup>, principalmente como componente em avaliações práticas<sup>8</sup>. É o caso da avaliação das atitudes como objeto de estudos na formação de estudantes de Medicina brasileiros<sup>9-11</sup> que desenvolveram instrumentos, com o objetivo de aferir aspectos relevantes ao exercício da profissão e conceitos apresentados nas DCN. Através da sua aplicação<sup>12</sup>, tais ferramentas fundamentariam discussões sobre currículos médicos.

Outros instrumentos baseados em escalas de autorelato foram desenvolvidos e, posteriormente, validados na língua portuguesa para medir características específicas da formação em saúde, as quais resgatam o perfil de egresso desejado atualmente. É o caso da validação dos instrumentos que medem empatia na relação profissional-paciente<sup>13</sup> e a escala de aprendizagem ao longo da vida<sup>6</sup> proposta para avaliar o compromisso do estudante com sua formação continuada e prática baseada em evidências e, ainda, medidas de orientação para aprendizagem colaborativa interprofissional<sup>14,15</sup>.

No entanto, especificamente em Odontologia, não se observa a análise das atitudes numa visão global das competências curriculares, sob a perspectiva de avaliação formativa<sup>5</sup> e como recurso de autoavaliação institucional. Atitudes e comportamentos relacionados às competências gerais de formação costumam ser negligenciados também pelos sistemas de avaliação do ensino superior do Brasil, onde são avaliados desempenhos dos estudantes por meio de teste cognitivo, condições da oferta do curso, avaliações institucionais internas e externas<sup>16</sup>.

Para compreensão dos termos no presente estudo, resgata-se o conceito de competência, no âmbito educacional, como os desempenhos em situação real resultantes de aprendizagem complexa da combinação de habilidades cognitivas, atitudinais e psicomotoras

decorrentes de processos mentais de transferência, realizados em diversos contextos, ao longo da vida<sup>17-21</sup>. Percebe-se que as atitudes são elementos-chave para que o desempenho seja observado no campo educacional<sup>22</sup>. Enquanto que, no campo social, as atitudes conceituam-se como crenças e sentimentos que predisõem uma ação<sup>23</sup>.

Ao considerar a atitude como uma tarefa de aprendizagem em pesquisas, não se pode negligenciar os dez aspectos relacionados ao fenômeno denominado ecologia da aprendizagem, segundo Ringsted et al.<sup>24</sup>, os quais incluem o próprio aprendiz, o contexto educacional, o currículo, os sistemas de avaliação da aprendizagem e institucional, as metodologias de ensino e materiais didáticos, o docente e a organização da instituição educacional.

Sendo assim, esse construto se torna essencial para elaboração de um instrumento que permita, por meio de uma autoavaliação de comportamentos, mensurar o grau de desenvolvimento das habilidades atitudinais e, conseqüentemente, guiar a construção de conhecimentos para o alcance das competências desejadas para a formação profissional, auxiliando na discussão de currículos de odontologia.

O objetivo do presente estudo foi desenvolver e validar uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas, descrevendo o processo de elaboração da matriz de indicadores e dos itens, além da validação de conteúdo do instrumento com um grupo de especialistas e com amostra piloto de acadêmicos.

## MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de desenvolvimento metodológico<sup>25</sup>, para construção e validação de conteúdo de uma escala.

Após aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa (parecer nº 1.366.013, de 14 de dezembro de 2015), deu-se início aos procedimentos metodológicos de validação da escala, envolvendo sete passos. O passo 1 realizado pelo pesquisador envolveu uma pesquisa bibliográfica ampla para composição de um modelo teórico do construto da escala que foram as atitudes relacionadas às competências odontológicas qualificadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais<sup>1</sup>.

Durante essa etapa crucial para validação de conteúdo, foi elencada uma matriz com seis indicadores estabelecidos com base na literatura de educação para profissionais de saúde e documentos orientadores da profissão de cirurgião-dentista (Quadro 1).

**Quadro 1.** Modelo teórico e matriz de indicadores da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas.

<b>Competências Odontológicas das DCN<sup>1</sup></b>	<b>Indicador</b>	<b>Conceito adotado no Modelo Teórico</b>	<b>Autores (Ano)</b>
Atenção à Saúde Tomada de Decisões Comunicação Liderança	Empatia na relação profissional-paciente	Considerando empatia como um atributo predominantemente cognitivo (se opondo ao afetivo ou emocional) que envolve um entendimento (se opondo ao sentimento) da dor, experiências, queixas e perspectivas dos pacientes, combinada com a capacidade de comunicar esse entendimento e na intenção de ajudá-lo, através da prevenção e alívio da dor e sofrimento.	Hojat et al. (2002) <sup>4</sup> ; Hojat e Lanoue (2014) <sup>47</sup> .
Atenção à Saúde Tomada de Decisões Comunicação Liderança Administração e Gerenciamento Educação Permanente	Aprendizagem ao longo da vida	Motivação, capacidade e comportamentos necessários à manutenção e ao desenvolvimento da competência ao nível dos conhecimentos, das tecnologias e das práticas mais recentes	Salgueira et al. (2009) <sup>6</sup> .

**Quadro 1.** Modelo teórico e matriz de indicadores da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas. (cont.)

<b>Competências Odontológicas das DCN<sup>1</sup></b>	<b>Indicador</b>	<b>Conceito adotado no Modelo Teórico</b>	<b>Autores (Ano)</b>
Atenção à Saúde Tomada de Decisões Comunicação Liderança Administração e Gerenciamento Educação Permanente	Disponibilidade para aprendizagem interprofissional	Ações positivas em uma proposta onde duas ou mais profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e sobre as especificidades de cada uma, na melhoria da qualidade no cuidado ao paciente	Williams et al. (2009) <sup>7</sup> ; Aguilar-da-Silva et al. (2011) <sup>14</sup> .
Atenção à Saúde Tomada de Decisões Comunicação	Proteção aos direitos dos pacientes	Aspectos éticos sobre o comportamento profissional durante a informação ao paciente e sua autonomia na decisão do plano de tratamento.	Chiu et al. (2010) <sup>48</sup> ; CFO (2012) <sup>49</sup> .
Atenção à Saúde Liderança Administração e Gerenciamento Educação Permanente	Responsabilidade Social (RS):	Garantia de atendimento em todos os níveis de complexidade, interação com a comunidade, utilização racional de recursos diagnósticos e terapêuticos, e prevenção de doenças	Miranda et al. (2009) <sup>11</sup> .
Atenção à saúde Comunicação Liderança	Inteligência Emocional (IE):	Envolve a percepção, processamento, regulação e manejo das emoções.	Arora et al. (2010) <sup>50</sup> .

O passo 2 correspondeu a validação de face da matriz de indicadores com um grupo de especialistas, conforme proposto por Goes et al.<sup>25</sup> e Mokkink et al.<sup>26</sup>. A metodologia empregada foi a Técnica do Grupo Nominal<sup>27,28</sup>. Os participantes foram convidados, via mensagem eletrônica, de modo a compor um grupo heterogêneo de especialistas cirurgiões-dentistas com dez anos de experiência, atuantes nas áreas de gestão (n=3, na área de educação),

assistência (n=3, atuando em atenção primária, secundária ou terciária, com experiência em preceptoria) ou docência (n=4), que frequentaram, pelo menos uma vez, a Reunião Anual da Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) nos últimos cinco anos.

A experiência do grupo se deu em seus diferentes olhares sobre a formação do profissional cirurgião-dentista, considerando sua área de atuação.

Após o contato inicial confirmando a participação, a TGN foi conduzida em dois momentos: julgamento virtual realizado de forma independente, assíncrona e virtual (Tempo 1 – T1). Uma mensagem foi enviada com um hiperlink indicando o questionário online desenvolvido em plataforma específica e gratuita, denominada SurveyMonkey®; e, após 15 dias (Tempo 2 – T2), discussão presencial com o objetivo de convergir as respostas, chegando a um consenso.

A análise dos indicadores teve abordagem qualitativa (de acordo com sua relevância e importância como “indispensável”, “necessário” ou “dispensável”) e quantitativa (pontuação de 0 a 6: 0 = “sem importância”, 1 = “quase sem importância”, 2 = “pouco importante”, 3 = “importância média”, 4 = “importante”, 5 = “muito importante”; e 6 = “o mais importante”)<sup>28</sup>, bem como o preenchimento de uma matriz em que o especialista correlacionou o indicador com a(s) competência(s) odontológica(s).

A consolidação dos dados obtidos em T1 foi apresentada em T2, quando os especialistas discutiram os conceitos e argumentaram quanto à manutenção ou exclusão dos indicadores baseados no modelo teórico. Em seguida, foi aplicado o questionário impresso, de forma individualizada para obtenção de dados após a discussão.

O indicador foi excluído quando em T2 recebeu classificação de “dispensável”, pela análise qualitativa ou obteve, na sua classificação quantitativa, um percentual igual ou superior a 50% na nota máxima atribuída (6), entre os membros do grupo<sup>28</sup>. Elaborou-se uma síntese da discussão ocorrida em T2 que foi enviada ao grupo de especialistas para ratificação de seu conteúdo.

O mesmo referencial teórico serviu de fonte para elaboração dos itens pelo pesquisador, compondo o passo metodológico 3. Cada indicador originou entre 10 e 11 itens, conforme os conceitos estabelecidos no modelo teórico validado pelos especialistas, resultando na versão preliminar 1 com 53 itens.

A fim de atender as recomendações de pesquisadores na área de validação de instrumentos, procurou-se delinear itens de fácil entendimento, objetivos e relevantes<sup>29,30</sup>, assim como representaram comportamentos esperados para atitudes relacionadas às competências

(traços latentes). A garantia do caráter comportamental foi estabelecida por um profissional da área de psicologia.

No passo 4, ocorreu a validação de face dos itens da escala analisados com perda de dois integrantes do grupo de especialistas que participou do passo 2. A metodologia empregada foi aplicação de questionário online na plataforma SurveyMonkey® com julgamento qualitativo quanto à relevância no modelo teórico (“indispensável”, “necessário” ou “dispensável”). Foi oferecido espaço para comentários com sugestões de nova redação, corroborando para uma melhor compreensão ou inclusão de um novo. Os especialistas classificaram a abrangência sobre o construto e seus domínios em: “Sim, são pertinentes aos indicadores e, portanto, atendem às competências odontológicas, conforme modelo pré-validado.”; “Não, pois embora sejam pertinentes aos indicadores, não atendem ao modelo de competências pré-validado.”; ou “Não, pois não estão pertinentes aos indicadores, nem ao modelo de competências pré-validado.” O julgamento foi qualitativo e em tempo único, de modo que para exclusão adotou-se um ponto de corte menos rígido, quando o item teve acima de 50% de reprovação (categoria “dispensável”), sendo considerados todos os comentários realizados.

Após os ajustes indicados pelos especialistas, o pesquisador elaborou a versão preliminar 2 da escala com cinco opções de resposta tipo Likert: “discordo totalmente” (1), “discordo parcialmente” (2), “Nem concordo, nem discordo” (3), “concordo parcialmente” (4) e “concordo totalmente” (5) (passo 5) que foi aplicada a uma amostra piloto de estudantes, integrantes da população-alvo do presente estudo (passo 6). Foram convidados 30 alunos de uma das IES participantes para um encontro prévio a um evento organizado pela instituição, solicitando o comparecimento com quatro horas de antecedência. Buscou-se representatividade de todos os períodos e ambos os gêneros.

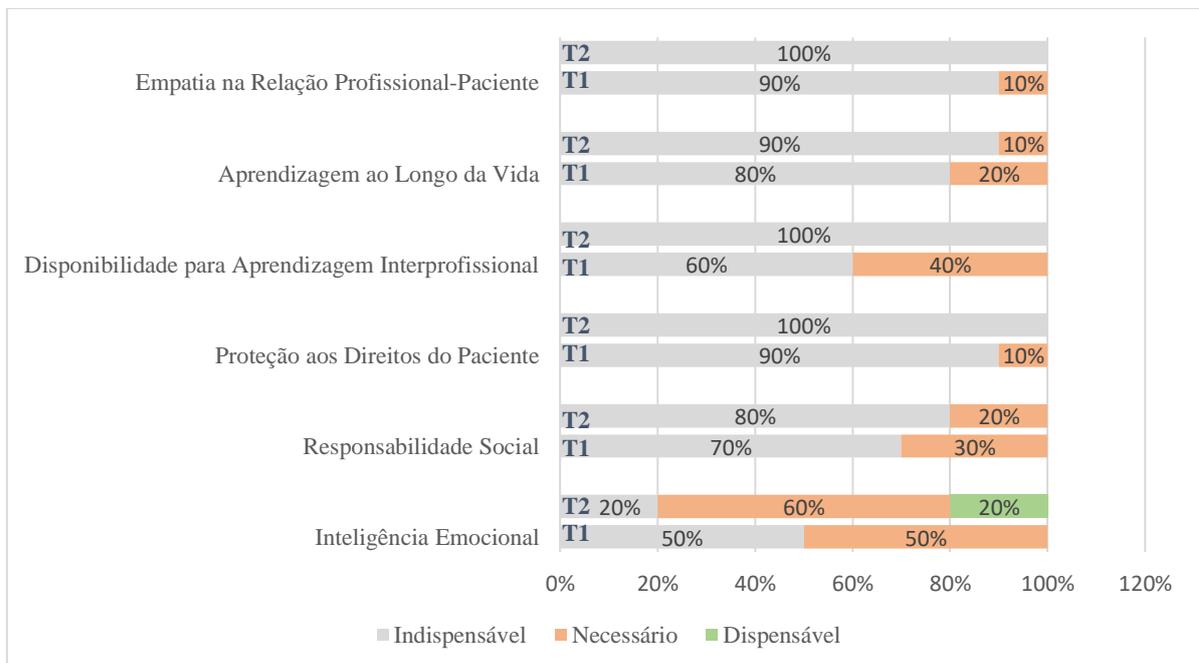
No passo 6, os estudantes responderam a escala e o questionário com informações sociodemográficas da pesquisa, com registro do tempo de resposta e, em seguida, aplicou-se um questionário para analisar a versão preliminar 2 da escala quanto à clareza, formatação e orientações de preenchimento, número de questões e compreensão dos termos, bem como a abrangência do objetivo e fidelidade das respostas. A discussão desses aspectos ocorreu coletivamente, explorando as soluções para maior clareza e compreensão, a fim de garantir a qualidade das respostas em todos os estágios da formação odontológica. O passo 7 foi a edição da versão final da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas.

## RESULTADOS

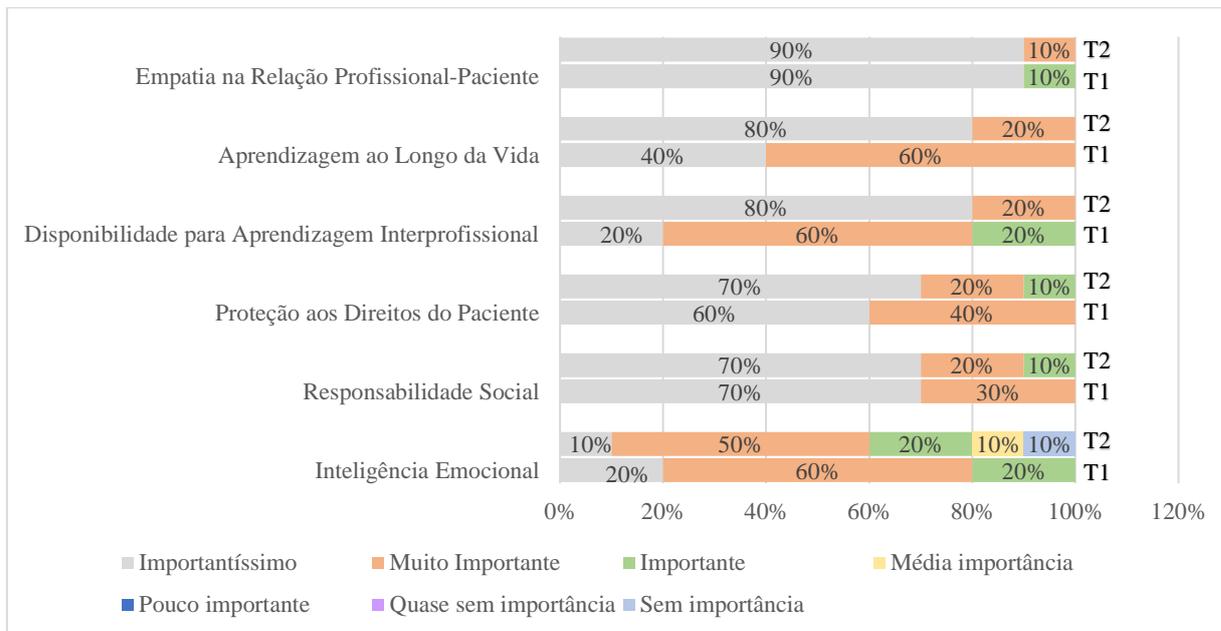
### Validação de Face da Matriz de Indicadores

Observou-se que o indicador da Inteligência Emocional recebeu percentual abaixo do ponto de corte estabelecido, tanto na análise qualitativa (relevância) (Gráfico 1) quanto na quantitativa (grau de importância) (Gráfico 2), corroborando para sua exclusão do modelo, após a TGN.

**Gráfico 1.** Distribuição das respostas da análise qualitativa dos especialistas antes (T1) e após (T2) a discussão presencial.

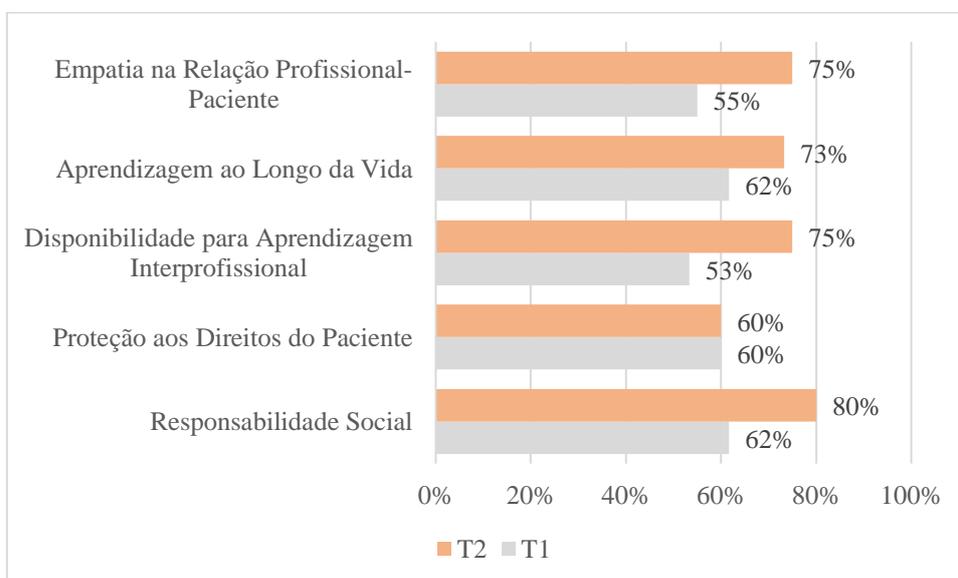


**Gráfico 2.** Distribuição das respostas da análise quantitativa dos especialistas antes (T1) e após (T2) a discussão presencial.



Verificou-se que houve melhora no consenso para os demais indicadores. Estes foram relacionados com as competências de modo representativo, considerando as médias das proporções atribuídas aos indicadores em T1 e T2 (Gráfico 3).

**Gráfico 3.** Média das proporções estabelecidas na relação indicadores X competências odontológicas antes (T1) e após (T2) a discussão presencial.



Discutiu-se a dificuldade de relacionar os indicadores com apenas uma competência, uma vez que as mesmas não se isolam e, sim, se complementam. Tanto os indicadores, quanto as competências entre si apresentam uma correlação importante, sendo quase impossível fragmentá-las.

O indicador da Inteligência Emocional apresentou grande divergência no processo de avaliação. Quanto ao conceito: inicialmente, foi questionado por um dos especialistas, quanto ao conceito proposto no modelo, que não estaria claro o suficiente. Quanto à importância: muitas falas mostraram a importância da IE na vida profissional: na resolução de problemas, para lidar com pacientes terminais e com a morte de pacientes, para exercer o trabalho em equipes multiprofissionais e na atuação na atenção primária. Quanto à pertinência no modelo proposto: foi questionado acerca do tamanho do instrumento necessário para mensurar esse construto e também sobre as prioridades de qual atitude deve ser incluída na avaliação, de modo que esse indicador poderia ser parcialmente interpretado por outros já existentes no modelo.

Um dos especialistas se posicionou favoravelmente, uma vez que *“por sermos seres humanos, esse indicador deve ser avaliado nos estudantes”*, pois *“todos nós somos razão e emoção e saber lidar com as emoções é essencial para uma formação integral e humana.”*

Os argumentos contrários à inclusão da IE no modelo foram: *“incerteza da possibilidade de mensurar e trabalhar cognitivamente na docência”* (gestor educacional), *“dificuldade de ensinar e de influenciar os estudantes”* (docente), *“falta de estabilidade”* (gestor), *“por ser fruto de amadurecimento pessoal com pouca influência da docência e ser suscetível a mudanças durante a formação e estado de saúde mental”* (docente) e pela *“possibilidade de ser influenciado por genética”* (docente).

### **Validação de Face dos Itens da Escala**

Os especialistas julgaram relevante a composição da versão preliminar 1 da escala, de modo que 100% a consideraram abrangente em relação ao construto. Sugeriram, no entanto, modificações na redação de nove dos 53 itens. As alterações mais significativas foram nos itens: “4” “Utilizo expressões faciais durante a consulta para melhorar a comunicação com o paciente.”, que passou a ser escrito “Utilizo expressões não verbais, como o aperto de mão e balançar a cabeça afirmativamente, durante a consulta para melhorar a comunicação com o paciente.”; o “28” “Considero as atividades em um grupo pequeno de estudantes mais produtiva do que num grande grupo.” foi transformado em “Buscando a resolução de um problema, trabalho melhor em um grupo pequeno de estudantes, do que num grande grupo.”; e “39”

“Participo de reuniões/seminários/palestras que tratam da educação no ensino superior.” que ganhou nova redação na versão preliminar 2 “Participo/já participei de reuniões/seminários/palestras sobre educação no ensino superior.”. Esses itens receberam a classificação “dispensável” na proporção de 39%, 25% e 13%, respectivamente.

### **Estudo piloto com a população-alvo da escala**

Para compor a amostra piloto, compareceram 17 dos 30 estudantes convidados inicialmente, distribuídos conforme estágio de formação em: Inicial (1º ao 3º períodos), contando com o total de 7 (41,2%) alunos; Médio (4º ao 6º períodos) representados por 5 (29,4%) alunos; e Final (7º ao 10º períodos), com o total de 5 (29,4%) alunos. Foram 12 alunos (70,6%) do turno diurno e 5 (29,4%) do turno noturno. A faixa etária dos participantes variou de 19 a 27 anos de idade, sendo 9 homens (52,9%) e 8 mulheres (47,1%).

A maioria relatou satisfação quanto à formatação do instrumento (88,2%), clareza e objetividade dos itens (94,1%), ao objetivo da escala (100%) e ao número de questões (58,8%), assegurando fidelidade nas suas respostas (70,6%). Destaca-se que 58,8% dos estudantes encontraram pelo menos 1 item com termos desconhecidos.

No quesito de fidelidade das respostas, a maioria conseguiu responder ao instrumento “pensando/sentindo quais eram ou seriam suas atitudes nas situações apresentadas”, sendo que 29,4% dos estudantes declararam que “suas respostas correspondiam as atitudes mais aceitas pela sociedade, representando também as suas atitudes”.

Quanto a compreensão dos termos, a “alta pactuada” foi unanimemente incompreendida. Os termos “sobretreamento” (2 alunos), “anamnese” (1 aluno) e “Associação de usuários de clínicas de ensino” (1 aluno) também geraram dúvidas. Esse achado ocasionou a edição de mais quatro itens: “7” “Durante a anamnese do paciente, escuto mais do que falo.”, “37” “Reconheço que é responsabilidade do cirurgião-dentista evitar o sobretreamento.”, “44” “Acho válido se existissem Associações de Usuários de Clínicas de Ensino Odontológico.” e “45” “Compreendo o conceito da Alta Pactuada para os pacientes odontológicos” que após alterações geraram a versão final da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas (Quadro 2).

O tempo para resposta ao questionário da pesquisa com dados sociodemográficos e educacionais e à escala variou de 5 minutos e 10 segundos a 11 minutos e 30 segundos, com média de aproximadamente 8 minutos.

**Quadro 2.** Versão final dos itens para o instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas após validação de face com especialistas e amostra piloto da população-alvo.

<b>Empatia na Relação Profissional-Paciente</b>	
<b>Autores (Ano)</b>	Hojat et al. (2001) <sup>51</sup> ; Hojat et al. (2002) <sup>4</sup> ; Silverman et al. (2005) <sup>52</sup> ; Brasil, (2008) <sup>53</sup> ; Miranda et al. (2009) <sup>11</sup> ; Paro et al. (2012) <sup>13</sup> ; Hojat e Lanoue (2014) <sup>47</sup> .
<b>Áreas temáticas</b>	Adoção de perspectiva Cuidar com humanidade Comunicação e interação
<b>Itens</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eu percebo quando o meu paciente está com medo/ansioso durante a consulta</li> <li>2. Acredito que percebendo os sentimentos dos meus pacientes, tenho mais chances de obter melhores resultados terapêuticos</li> <li>3. Ouço as queixas do paciente com atenção com o objetivo de elaborar um planejamento individualizado</li> <li>4. Utilizo expressões não verbais, como o aperto de mão e balançar a cabeça afirmativamente, durante a consulta, para melhorar a comunicação com o paciente</li> <li>5. Eu entendo o que o paciente sente com sua doença, sem sentir a sua dor</li> <li>6. A minha postura diante do paciente não depende da sua aparência (física ou condição social)</li> <li>7. Durante consulta de anamnese (história da doença) do paciente, escuto mais do que falo</li> <li>8. Fico atento ao tom da minha voz durante a anamnese e nas demais consultas</li> <li>9. Demonstro ao paciente que compreendo suas queixas</li> <li>10. Cumprimento o paciente no início da consulta</li> </ol>

**Quadro 2.** Versão final dos itens para o instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas após validação de face com especialistas e amostra piloto da população-alvo. (cont.)

<b>Aprendizagem ao Longo da Vida</b>	
<b>Autores (Ano)</b>	Hojat et al. (2006) <sup>54</sup> ; Salgueira et al. (2009) <sup>6</sup> ; Miranda et al. (2009) <sup>11</sup> .
<b>Áreas temáticas</b>	Motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem Atenção a oportunidades de aprendizagem Auto-aprendizagem
<b>Itens</b>	<p>11. Quando vejo um assunto desconhecido e interessante, procuro me informar mais sobre ele</p> <p>12. Mesmo que não goste da disciplina, estudo para ser um bom profissional</p> <p>13. A faculdade me motiva a estudar para ser um bom profissional</p> <p>14. Sei avaliar o meu desempenho numa atividade acadêmica</p> <p>15. As avaliações da faculdade contribuem para que eu aprenda com os erros</p> <p>16. Participar de pesquisa científica, mesmo sem bolsa, me motiva</p> <p>17. Considero as atividades de extensão uma oportunidade de aprendizagem</p> <p>18. Participar de reuniões/encontros/congressos na área de odontologia é estimulante</p> <p>19. Pretendo continuar estudando quando já estiver formado</p> <p>20. Utilizo fontes de informações variadas (resumos, livros, artigos científicos, internet) para estudar</p> <p>21. Acredito que após 20 anos de formado, ainda estarei estudando temas de odontologia para me atualizar</p>

**Quadro 2.** Versão final dos itens para o instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas após validação de face com especialistas e amostra piloto da população-alvo. (cont.)

<b>Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional</b>	
<b>Autores (Ano)</b>	Parsell e Bligh (1999) <sup>55</sup> ; Miranda et al. (2009) <sup>11</sup> ; WHO (2010) <sup>56</sup> ; Aguilar-da-Silva et al. (2011) <sup>14</sup> ; Williams et al. (2012) <sup>7</sup> ; Peduzzi et al. (2015) <sup>15</sup> .
<b>Áreas temáticas</b>	Trabalho em equipe e colaboração Trabalho em equipe Aprendizagem cooperativa
<b>Itens</b>	<p>22. Estudar com alunos de outros cursos na graduação melhora minha prática odontológica</p> <p>23. Respeito os saberes de alunos de outras graduações</p> <p>24. Penso que as diversas áreas da saúde contribuem para melhorar a saúde de um doente, de forma igual</p> <p>25. O trabalho em equipe multi/interprofissional me permite aprender a me relacionar com as pessoas</p> <p>26. A experiência em equipes multi/interprofissionais é fundamental para minha formação de cirurgião-dentista</p> <p>27. Para discutir um caso clínico com profissionais de outras áreas, preciso estudar mais</p> <p>28. Buscando a resolução de um problema, trabalho melhor em um grupo pequeno de estudantes do que num grande grupo</p> <p>29. Acredito que o trabalho colaborativo em grupos multi/interprofissionais tem mais chance de obter resultados positivos para o paciente</p> <p>30. Compartilhar experiências com estudantes de outros cursos de saúde me torna uma pessoa melhor</p> <p>31. Minha comunicação interprofissional melhora se na graduação eu tiver experiência acadêmica com alunos de outros cursos</p> <p>32. Considero que a liderança de uma equipe multi/interprofissional pode ser ocupada por qualquer área profissional de saúde</p>

**Quadro 2.** Versão final dos itens para o instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas após validação de face com especialistas e amostra piloto da população-alvo. (cont.)

<b>Responsabilidade Social</b>	
<b>Autores (Ano)</b>	Brasil (2004) <sup>57</sup> ; Miranda et al. (2009) <sup>11</sup> .
<b>Áreas temáticas</b>	Resolutividade Educação em saúde Intersetorialidade Consciência social e sanitária
<b>Itens</b>	<p>33. Fico atento aos resíduos produzidos na consulta odontológica para não poluir o meio ambiente</p> <p>34. Considero papel do cirurgião-dentista, atuar na educação infantil promovendo educação em saúde</p> <p>35. Como profissional de saúde, necessito conhecer as políticas de saúde</p> <p>36. É importante para minha formação odontológica, ter experiência em diferentes comunidades</p> <p>37. Reconheço que é responsabilidade do cirurgião-dentista evitar o sobretratamento odontológico, ou seja, evitar procedimentos terapêuticos desnecessários</p> <p>38. Sei orientar as pessoas quanto aos cuidados básicos de saúde geral</p> <p>39. Participo/já participei de reuniões/seminários/palestras sobre educação no ensino superior</p> <p>40. Respondo/já respondi questionários de auto-avaliação institucional da minha faculdade</p> <p>41. Conheço os órgãos de fiscalização dos Serviços em Odontologia</p> <p>42. Compreendo que as doenças de notificação compulsória são responsabilidade também do cirurgião-dentista</p> <p>43. Sei referenciar o paciente para quaisquer um dos três níveis de assistência do SUS</p>

**Quadro 2.** Versão final dos itens para o instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas após validação de face com especialistas e amostra piloto da população-alvo. (cont.)

<b>Proteção aos Direitos do Paciente</b>	
<b>Autores (Ano)</b>	Chiu et al. (2010) <sup>48</sup> ; CFO (2012) <sup>49</sup>
<b>Áreas temáticas</b>	Informação do paciente Autonomia do paciente nas decisões terapêuticas
<b>Itens</b>	<p>44. Acho válido existirem associações que protejam os direitos dos usuários de clínicas de Ensino Odontológico</p> <p>45. Compreendo que a alta do tratamento odontológico deve ser pactuada com os pacientes</p> <p>46. Permito que o meu paciente participe da decisão do tratamento</p> <p>47. Meu paciente tem o direito de conhecer mais de uma opção terapêutica para a sua doença</p> <p>48. Não publico fotos dos meus pacientes sem seu consentimento por escrito</p> <p>49. Se meu paciente quiser, forneço a documentação odontológica para ele e faço cópia para arquivar</p> <p>50. Só inicio o tratamento odontológico de rotina, quando meu paciente assina termo de consentimento</p> <p>51. Considero que pacientes com doenças graves precisam saber do seu estado, desde que desejem sabê-lo</p> <p>52. Ao atender uma criança, direciono as informações pertinentes para ela e para seu responsável</p> <p>53. Ao participar de pesquisa científica, realizo a coleta de dados somente após assinatura do termo de consentimento pelo paciente</p>

## DISCUSSÃO

A proposta de criação de uma escala para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas atende a uma demanda na área do ensino de Odontologia e de assistência à saúde no SUS, uma vez que existe excesso de profissionais formados sob a perspectiva tecnicista, enquanto as habilidades atitudinais são negligenciadas na prática assistencial<sup>57</sup>, curricular<sup>31</sup> e em sistemas de avaliação governamentais<sup>16</sup> e institucionais<sup>5, 31</sup>.

Não obstante, publicações coordenadas por representantes da Associação Brasileira de Ensino Odontológico<sup>32,33</sup> realçaram a dificuldade das instituições brasileiras em adotar a proposta curricular das DCN que apresentavam inovações tanto nos aspectos pedagógicos, quanto na composição das competências gerais em áreas não técnicas da profissão. Isso pode ser exemplificado no estudo de caso de Finkler et al.<sup>31</sup>, com análise da dimensão ética nos cursos de Odontologia, em que se observou a inexpressividade de tal dimensão em vivências tutoriais e de avaliação.

O presente estudo pretendeu contribuir para uma melhora no cenário descrito e atentou para evidências de validade de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas. Para tal, foram considerados parâmetros nacionais<sup>25,34</sup>, e internacionais<sup>26,35</sup> nas etapas metodológicas.

É importante destacar que a terminologia e técnicas na área de validação de instrumentos variam em função do estudo<sup>36</sup>, portanto pesquisadores de diversos centros estabeleceram um consenso para taxonomia, terminologia e definições das propriedades de medida de um instrumento em saúde, o *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN)*<sup>26</sup>. De acordo com o COSMIN, a validação de conteúdo avalia o grau em que o conteúdo de um questionário é um reflexo adequado do construto a ser medido. Engloba, portanto, a validação de face que avalia o grau em que os itens de uma escala são um reflexo adequado do construto a ser medido.

Para que um instrumento apresente uma boa qualidade, segundo esses autores, durante a fase de validação de conteúdo é necessário apresentar claramente o objetivo do instrumento, a população alvo a que ele se destina, a adequada definição e fundamentação teórica dos conceitos envolvidos, embasados em literatura pertinente, além de mencionar como ocorreu a seleção de itens de forma a melhorar a leitura e a compreensão do instrumento, envolvendo a população alvo e os experts no assunto. Todos esses aspectos foram envolvidos nos passos da metodologia do presente estudo.

Destaca-se que, quanto ao objetivo da escala proposta, deve ficar claro que a mesma tem caráter avaliativo, e com a intenção de que professores e estudantes atentem para as

questões das atitudes relacionadas às competências, desde o início da formação até os estágios finais, utilizando o instrumento com cunho formativo. As medidas de auto-relato sobre atitudes no campo educacional só têm efetividade quando funcionam como avaliação formativa<sup>22</sup>. Esta, por sua vez, propicia o desenvolvimento das habilidades de forma individualizada e com graus de complexidade crescente, devendo vir acompanhadas por devolutivas (*feedback*)<sup>37-39</sup>.

Outra possibilidade, seria utilizar os dados originados pela escala com o objetivo de avaliação de práticas curriculares, como ocorreu com o instrumento desenvolvido por Miranda et al.<sup>11</sup> que pretendeu avaliar atitudes de estudantes de Medicina, sendo aplicados de forma longitudinal no estudo de Andrade et al.<sup>12</sup> apontando fortalezas e fragilidades tanto individuais quanto coletivas.

Quanto ao construto do instrumento, cabe uma breve discussão sobre o conceito de atitude incluído no modelo. Embora tenha sido utilizado um conceito da psicologia social<sup>23</sup>, o mesmo é coerente com o conceito no campo educacional, sob a perspectiva de funcionar como elementos essenciais para o desenvolvimento de competências<sup>5,21,22</sup>. A articulação em rede das competências gerais das DCN é citada na literatura<sup>33</sup> e fica evidente quando se buscou indicadores que indiretamente pudessem representá-las. Os resultados na validação de face da matriz de indicadores retratam tal indissociação das competências, quando é afirmado pelo grupo de especialistas a dificuldade de relacioná-las com apenas uma das competências.

O termo empatia aparece nas DCN na descrição do conceito da competência de Liderança, certamente considerando sua importância no processo de comunicação com os pares. A proposta do modelo desse estudo ressaltou a empatia na relação profissional-paciente por contemplar a competência da Atenção à Saúde e a da Comunicação. No ensino da comunicação profissional-paciente, a empatia é citada como elemento-chave para construção de uma relação que pode ser ensinada durante a formação do profissional de saúde<sup>36</sup>. Indiretamente, sabendo respeitar e valorizar o paciente, a relação com pares e em situação de liderança estaria garantida. Inúmeros instrumentos tratam dessa relação, sendo o apresentado por Hojat et al.<sup>4</sup> e Hojat e Lanoue<sup>47</sup> com maior nível de evidência.

A Proteção aos Direitos do Paciente foi incluída na proposta enfatizando a informação e autonomia do paciente nas decisões terapêuticas<sup>48</sup> e por documentos que normatizam a profissão do odontólogo brasileiro<sup>49</sup>. A ênfase na relação com o paciente é observada com a inclusão de indicadores que proveem a segurança do paciente na relação com profissional de saúde. A relação é majoritariamente paternalista, e um instrumento que avalia atitudes deve desencorajar essa cultura tanto na formação quanto na prática profissional. Na

literatura, as avaliações da competência clínica são acrescidas desses componentes, e tem seu valor reconhecido<sup>40,41</sup>.

A inclusão do indicador Aprendizagem ao Longo da Vida (ALV) tem evidência na literatura de formação de profissionais de saúde, de modo que há instrumento próprio validado na língua portuguesa que retrata a combinação de profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem, atividades acadêmicas, atenção a oportunidades de aprendizagem e competências técnicas de procura de informação<sup>6,54</sup>. Nas DCN, essa necessidade foi evidenciada na descrição da competência geral da Educação Permanente, Tomada de Decisões e indiretamente na Atenção à Saúde, uma vez que o padrão de qualidade da assistência prestada envolve a atualização constante e acesso à informação.

Foi questionado pelo grupo a possibilidade de superestimar a relevância da ALV no modelo, por se tratar de um grupo de especialistas com alto nível de formação, no entanto a literatura aponta que essa é uma demanda social em virtude da velocidade com que a tecnologia vem sendo desenvolvida e aplicada na prática profissional<sup>33</sup>.

O indicador Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional abordou a realidade da atuação em equipes multiprofissionais, considerada como garantia de qualidade do atendimento à saúde do indivíduo e coletividade desde a implementação do Sistema Único de Saúde. O termo interprofissional foi preferido para que essa atuação de forma integrada entre as diferentes profissões ocorra concomitantemente, pretendendo alcançar a prática colaborativa e melhores resultados terapêuticos<sup>56</sup>. Detectar a disponibilidade para a aprendizagem interprofissional no graduando, como proposto no modelo, propicia feedbacks relacionados ao tema que na Odontologia é extremamente restrito<sup>42</sup>.

Complementando a análise dos indicadores estabelecidos e as DCN, a palavra responsabilidade aparece na descrição de três das seis competências gerais das DCN: Atenção à Saúde, Liderança e Educação Permanente. Não obstante, a responsabilidade social (RS) é citada no instrumento de avaliação de atitudes criado para estudantes de Medicina que fundamentou o conceito presente no modelo, corroborando com a realidade das DCN<sup>11</sup>.

A exclusão da Inteligência Emocional no modelo se deu mais por questões de ordem técnica, haja vista que o conceito não foi desvalorizado pelo grupo de especialistas, como evidenciado na seção de resultados, contudo foi considerado bastante amplo, o que por si só demandaria uma gama de dimensões<sup>43,50</sup>, inviabilizando sua inclusão no modelo.

Além da recomendação de incluir objetivo e adequada definição do construto e seus domínios, o COSMIN checklist<sup>35</sup> orienta que durante a validação de face dos itens da escala, devem ser observados três aspectos: a abrangência dos itens sobre aspectos relevantes do

conteúdo, bem como a de seus domínios, e a fundamentação teórica para a descrição clara do construto e sua teoria de referência. Os autores do presente estudo atenderam a esse critério, seguindo passos metodológicos de forma criteriosa, como descrito na seção específica desse artigo. Exemplifica-se os resultados para o estabelecimento de uma quantidade uniforme de itens por indicador (Gráfico 3), aliada a orientação de atender a abrangência teórica dos conceitos satisfatoriamente<sup>34</sup>.

Já com a participação da população-alvo no processo de validação por meio de estudo piloto, é possível dimensionar o grau de compreensão dos itens da escala. O relato da fidedignidade de suas respostas, bem como a discussão sobre os indicadores do modelo teórico, aumentou as evidências de validade quanto à abrangência e formatação dos itens. A percepção de acadêmicos de Odontologia na análise curricular e competências adquiridas sob a ótica das DCN já foi descrita na literatura com 91 alunos do último ano do curso de uma IES no sul do Brasil<sup>44</sup>. Os autores encontraram, após reforma curricular, resultados positivos para o desenvolvimento de ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde (94,5%), a disposição ao aprendizado contínuo (65,9%), a tomada de decisões (60,4%) e a atuação em equipes multiprofissionais (56%). Em contrapartida, os concluintes classificaram de forma insuficiente as questões que envolvem o planejamento (31,9%), a liderança (28,6%) e a administração e gerenciamento de serviços de saúde (10,9%).

O maior desafio do presente estudo foi incluir estudantes no estágio inicial de formação, contudo, a participação dos mesmos é essencial, visando a identificação de termos incompreendidos. No momento de discussão do estudo piloto, ficou evidente que os estudantes dos estágios mais precoces, tiveram uma certa limitação para se imaginar em situações de vivência clínica, uma vez que as experiências eram pessoais e não do currículo. Os pesquisadores, contudo, conduziram esse passo metodológico, de modo a garantir uma versão possível de geral dados confiáveis independentemente do estágio de formação do estudante.

Quanto aos termos desconhecidos, ressalta-se a unanimidade da incompreensão para a expressão “alta pactuada”. Embora o termo possa ser enquadrado como jargão, motivo da falta de entendimento, o modelo de relação profissional-paciente centrado no paciente ainda não é culturalmente vivenciado por brasileiros<sup>45,46</sup>, o que pode ter sido a causa das dificuldades na compreensão deste conceito, mesmo em estudantes no estágio final do curso. Questiona-se a possível dificuldade no alcance das competências das DCN que preconizam a mudança desse modelo tanto na Atenção à Saúde, quanto nas práticas pedagógicas<sup>1,57</sup>. A alta pactuada em Saúde Bucal significa o compartilhamento das decisões terapêuticas entre profissional e paciente, sendo este último um sujeito capaz de autonomia<sup>58</sup>.

Outro aspecto a ser discutido nesse passo metodológico foi a satisfação dos estudantes quanto ao número de questões. Foram 41,2% que classificaram como regular, respondendo que “Sim, o número foi exagerado, mas achei importante a presença de todos os itens do questionário”. Esse achado pode estar relacionado com viés de resposta associado a um questionário longo. Em contrapartida, o número de itens não deve obedecer a regras matemáticas, e, sim, a abrangência da teoria envolvida no construto<sup>34</sup>.

O presente estudo descreveu o processo de desenvolvimento e validação de conteúdo de uma escala para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas. A versão final composta por 53 itens e cinco indicadores foi validada, de acordo com critérios estabelecidos em recomendações nacionais e internacionais.

MASF trabalhou em todas as fases da pesquisa, desde a concepção até a versão final para publicação. SRJ e GPG contribuíram para a análise e interpretação dos dados, revisão crítica do artigo e aprovação da versão a ser publicada. MCBM participou da concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 3 de 19 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. *Diário Oficial da União* 2002; 4 mar.
2. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ* 2010;14(4):193-202.
3. American Dental Education Association (ADEA) House of Delegates. ADEA Competencies for the New General Dentist. *J Dent Educ* 2011; 75(7): 932-935.
4. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, Callahan CA, Magee M. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ* 2002;36:522–527.
5. Nosow V, Püschel AVA. O ensino de conteúdos atitudinais na formação inicial do enfermeiro. *Rev Esc Enf USP* 2009; 43(Esp2):1232-1237.
6. Salgueira AP, Frada T, Aguiar P, Costa MJ. Aprendizagem ao longo da vida do médico: Tradução e Adaptação da Escala de Jefferson. *Acta Med Port* 2009;22:247-256.

7. Williams B, McCook F, Brown T, Palmero C, McKenna L, Boyle M, Scholes R, French J, McCall L. Are Undergraduate Health Care Students 'Ready' for Interprofessional Learning? A Cross-Sectional Attitudinal Study. *IJAHS* 2012;10(3): 1-11.
8. Jahangiri L, Mucciolo TW, Choi M, Spielman AI. Assessment of teaching effectiveness in U.S. Dental schools and the value of triangulation. *J Dent Educ* 2008;72(6): 707-718.
9. Colares MFA, Troncon LEA, Figueiredo JF, Cianflone ARL, Rodrigues MLV, Piocinato CE, Peres LC, Coleta JAD. Construção de um instrumento para avaliação das atitudes de estudantes de Medicina frente a aspectos relevantes da prática médica. *Rev Bras Educ Med* 2002;26(3):194-203.
10. Mascia AR, Silva FB, Lucchese AC, De Marco MA, Martins MCFN, Martins LAN. Atitudes frente a aspectos relevantes da prática médica: estudo transversal randomizado com alunos de segundo e sexto anos. *Rev Bras Educ Med* 2009;33(1):41-48.
11. Miranda SM, Pires MMS, Nassar SM, Silva CAJ. Construção de uma escala para avaliar atitudes de estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med* 2009;33(1)supl 1: 104-110.
12. Andrade SC, Deus JA, Barbosa ECH, Trindade EMV. Avaliação do desenvolvimento de atitudes humanísticas na graduação médica. *Rev Bras Educ Med* 2011;35(4): 517-525.
13. Paro HBMS, Daud-Gallotti, RM, Tibério IC, Pinto RMC, Martins MA. Brazilian version of the Jefferson Scale of Empathy: psychometric properties and factor analysis. *BMC Med Educ* 2012;12(73).
14. Aguilar-da-Silva RH, Scapin LT, Batista NA. Avaliação da formação interprofissional no ensino superior em saúde: aspectos da colaboração e do trabalho em equipe. *Avaliação (Campinas)* 2011;16(1):165-184
15. Peduzzi M, Norman I, Coster S, Meireles E. Adaptação transcultural e validação da Readiness for Interprofessional Learning Scale no Brasil. *Rev Esc Enferm USP* 2015; 49(2): 7-15.
16. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Superior. Comissão Especial da Avaliação da Educação Superior (CEA). *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior SINAES: Bases para uma Nova proposta da Educação Superior*. Brasília: Ministério da Educação; 2003. Disponível em: <http://www.unifesp.br/reitoria/orgaos/comissoes/avaliacao/sinaes.pdf> Acessado em: 28 dez 2013.
17. Perrenoud P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed; 1999.
18. Morin E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; 2000.
19. Lucchese, R, Barros,S. Pedagogia das competências - um referencial para a transição paradigmática no ensino de enfermagem – uma revisão da literatura. *Acta Paul Enferm* 2006;19(1):92-9.

20. Merriënboer JJG, Kirschner PA. *Ten Steps to Complex Learning*. Reprinted (2009). New Jersey: Lawrence; 2007.
21. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 116 de 3 de abril de 2014. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. *Diário Oficial da União* 2014; abr 3.
22. Brown G, Manogue M, Rohlin M. Assessing attitudes in dental education: is it worthwhile? *Br Dent J* 2002;193(12):703-707.
23. Myers, D G. *Psicologia*. Rio de Janeiro: LTC; 2012.
24. Ringsted C, Hodges B, Scherpbier A. 'The research compass': an introduction to research in medical education: AMEE Guide no. 56. *Med Teach* 2011;33(9): 695-709.
25. Góes PSA, Fernandes LMA, Lucena LBS. Validacao de Instrumentos de Coleta de Dados. In: Antunes JLF, Peres MA (eds). *Fundamentos de Odontologia - Epidemiologia da Saúde Bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 390-397.
26. Mokkink A LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, Bouoter LM, de Vet HCW. International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol* 2010;63:737-745.
27. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ* [periódico na internet]. 1995 [acessado em 15 dez 2013]; 311: 376-80. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.311.7001.376>
28. Bezerra TCA, Falcão MLP, Goes PSA, Felisberto E. Avaliação de Programas de Formação Profissional em Saúde: Construção E Validação De Indicadores. *Trab Educ Saúde* 2016; 14(2): 445-472.
29. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales*. 2 ed. New York: Oxford University Press; 1995.
30. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HCW. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60(1): 34-42.
31. Finkler M, Caetano JC, Ramos FRS. A dimensão ética da formação profissional em saúde: estudo de caso com cursos de graduação em odontologia. *Cienc Saude Coletiva* 2011;16(11):4 481-92.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *A aderência dos cursos de graduação em enfermagem, medicina e odontologia às diretrizes curriculares nacionais*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
33. Morita MC, Kriger L, Carvalho ACP, Haddad AE. *Implantação das diretrizes curriculares nacionais em odontologia*. Maringá: Dental Press: ABENO: OPAS: MS: 2013.

34. Pasquali L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In Pasquali L, organizador. Instrumentação psicológica: fundamentos e prática. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 165-198
35. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, Bouter LM, de Vet HCW. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* 2010;(19):539-549.
36. Alexandre NMC, Colusi MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cienc Saude Coletiva* 2011; 16(7):3061-3068.
37. Nicol DJ, Macfarlane-Dick D. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Stud High Educ* 2006;31(2): 199-218.
38. Norcini J, Anderson B, Bollela V, Burch V, Costa MJ, Duvivier R, Galbraith R, Hays R, Kent A, Perrott V, Roberts T. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach* 2011;33:206-14.
39. Borges MC, Miranda CH, Santana RC, Bollela VR. Avaliação formativa e feedback Como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2014;47(3): 324-31.
40. Albino JEN, Young SK, Neumann LM, Kramer KA, Andrieu SC, Henson L, Horn B, Hendricson WD. Assessing Dental Students' Competence: Best Practice Recommendations in the Performance Assessment Literature and Investigation of Current Practices in Predoctoral Dental Education. *J Dent Educ* 2008;72(12):1405-1435.
41. Braccialli LAD, Oliveira II, MAC. Desafios na Formação Médica: a Contribuição da Avaliação. *Rev Bras Educ Med* 2012; 36 (2) : 280 – 268.
42. Thannhauser J, Russell-Mayhew S, Scott C. Measures of interprofessional education and collaboration. *J Interprof Care* 2010;24(4): 336-349.
43. Bueno JMH, Correia FMDL, Gomes MAYA, Júnior FSP. Competências emocionais: estudo de validação de um instrumento de medida. *Avaliação Psicológica* 2015; 14(1), pp. 153-163.
44. Fadel CB, Baldani MH. Percepções de formandos do curso de odontologia sobre as diretrizes curriculares nacionais. *Trab educ saúde (online)* 2013;11(2):339-354.
45. Ribeiro MMF, Krupat E, Amaral CFS. Brazilian medical students' attitudes towards patient-centered care, *Med Teach* [ periódico de internet].2007 [ acessado em 13 dez 2013 ];29:[6, e204-e208.]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/01421590701543133>

46. Mota LDQ, Santos TAD, Magalhães DBL. Humanização no Atendimento Odontológico: Acolhimento da Subjetividade dos Pacientes Atendidos por Alunos de Graduação nos Campos de Estágio. *RBCS* 2012;16(4): 537-544
47. Hojat M, Lanoue M. Exploration and confirmation of the latent variable structure of the Jefferson scale of empathy. *Intern J Med Educ* 2014; 5:73–81.
48. Chiu C, Lu H, Arrigo LG, Wei CJ, Tsai D. A Professionalism Survey of Medical Students in Taiwan. *J Exp Clin Med* 2010;2(1): 35–42.
49. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Resolução n°. 118 de 11 maio de 2012. *Código de Ética Odontológica*. Rio de Janeiro: CFO; 2012.
50. Arora S, Ashrafian H, Davis R, Athanasiou T, Darzi A, Sevdalis N. Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies. *Med Educ* 2010;44:749–764.
51. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB, Veloski JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and preliminary psychometrics. *Educational Psychol Measurement* 2001;61:349–65.
52. Silverman J, Kurtz S, Draper J. *Skills for Communicating with Patients*. Oxford: Radcliffe; 2005.
53. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *Clínica ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular*. Brasília: Ministério da Saúde [Série B. Textos Básicos de Saúde]; 2008.
54. Hojat M, Veloski J, Nasca TJ, Erdmann JB, Gonnella JS. Assessing Physicians' Orientation Toward Lifelong Learning. *JGIM* 2006:931-936.
55. Parsell J, Bligh G. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Med Educ* 1999; 33: 95-100.
56. World Health Organization (WHO). Health Professional Network Nursing and Midwifery. Department of Human Resources for Health. *Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice*. Geneva: WHO/HRH/HPN/10.3; 2010. Disponível em: [http://who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://who.int/hrh/nursing_midwifery/en/) Acessado em: 02 fev 2015
57. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Diretrizes da política nacional de saúde bucal*. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
58. Pezzato LM, L'Abbate S. Uma Pesquisa-Ação-Intervenção em Saúde Bucal Coletiva: contribuindo para a produção de novas analyses. *Saúde Soc* 2012; 21(2):386-398.

#### 4.1 Artigo científico 2

Título: Avaliação das propriedades psicométricas da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas.

Autores:

Manoela Almeida Santos da Figueira<sup>1</sup>, Doutoranda em Odontologia (Clínica Integrada) da Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Monica Cristina Batista de Melo<sup>2</sup>, Doutora em Saúde Materno-infantil pelo Programa de pós-graduação Stricto Sensu do IMIP; Silvia Regina Jamelli<sup>3</sup>, Doutora em Odontologia (Clínica Integrada); Gustavo Pina Godoy<sup>4</sup>, Doutor em Patologia Oral.

<sup>1</sup>Ortodontista no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira; <sup>2</sup>Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS); <sup>3</sup>Professora Adjunta do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva da UFPE; <sup>4</sup>Professor Auxiliar do Departamento de Patologia da UFPE.

Autora Responsável:

Manoela Almeida Santos da Figueira. Endereço eletrônico: [manoelafigueira@hotmail.com](mailto:manoelafigueira@hotmail.com)  
Endereço profissional: Rua dos Coelhoos, 300, Setor de Odontologia do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Boa Vista, CEP: 50070-550, Recife-PE.

## RESUMO

**Objetivos:** O objetivo do presente estudo foi avaliar propriedades psicométricas de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas preconizadas pelas diretrizes curriculares brasileiras.

**Métodos:** Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico de validação, para testar as propriedades psicométricas de uma escala com fins avaliativos da formação odontológica. A escala foi aplicada em 2016 a um grupo de acadêmicos em duas instituições de ensino no Nordeste do Brasil, em diferentes estágios de formação. Aplicou-se um questionário com informações sociais e acadêmicas. As evidências de confiabilidade da escala foram obtidas pela caracterização dos itens (média, desvio-padrão, correlação item-total corrigida), pelo cálculo da consistência interna da escala (alpha de Cronbach) e pela reprodutibilidade dos escores do teste e reteste (Coeficiente de correlação intra-classe e de Spearman).

**Resultados:** Foram abordados 644 estudantes (taxa de completude 89,3%). A maioria dos itens teve boa correlação item-total corrigida, a consistência interna foi 0,857 para a escala total e a reprodutibilidade apresentou valores aceitáveis, com significância estatística.

**Conclusão:** A escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas mostrou-se válida para utilização com estudantes de graduação em Odontologia, de acordo com as propriedades psicométricas testadas (características dos itens, consistência interna e reprodutibilidade).

**Palavras-chave:** Educação em Odontologia; Psicometria; Estudos de Validação; Competência Profissional; Avaliação Educacional

## INTRODUÇÃO

A formação integral do cirurgião-dentista é uma preocupação constante de educadores da Odontologia, uma vez que a melhoria de resultados estéticos decorrentes da evolução tecnológica dos diversos materiais, instrumentais e técnicas operatórias são priorizadas diante de temas importantes, como avaliação e propostas pedagógicas voltados para aquisição de habilidades atitudinais.<sup>1-3</sup> As recomendações internacionais<sup>1,2</sup> apontam a necessidade de mudança nas práticas de ensino e avaliação, de modo a envolver a formação humana do odontólogo de forma mais efetiva, e esta é uma realidade também no Brasil.<sup>3-6</sup>

As questões culturais que permeiam o desenvolvimento de habilidades atitudinais, assim como, as especificidades das diferentes profissões de saúde justificaram a criação de uma escala para a população de estudantes de odontologia brasileiros que teve a validação de conteúdo executada em estudo prévio<sup>7</sup> desenvolvido pelos autores do presente artigo.

Na escala proposta, as atitudes relacionadas às competências odontológicas corresponderam aos traços latentes, representados por indicadores que subsidiaram os itens. A descrição dos mesmos foi comportamental incluindo cinco opções de respostas tipo Likert: “discordo totalmente” (1), “discordo parcialmente” (2), “Nem concordo, nem discordo” (3), “concordo parcialmente” (4) e “concordo totalmente” (5).

Os indicadores que compuseram a escala foram: 1) Empatia na Relação Profissional-Paciente, com dez itens explorando os temas de Adoção de perspectiva, Cuidar com humanidade e Comunicação e interação;<sup>8-14</sup> 2) Aprendizagem ao Longo da Vida em onze itens representando a Motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem, Atenção a oportunidades de aprendizagem e Auto-aprendizagem;<sup>12,15,16</sup> 3) Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional em onze itens, abordando o Trabalho em equipe e colaboração, Trabalho em equipe e Aprendizagem cooperativa;<sup>12,17-21</sup> 4) Responsabilidade Social com onze itens englobando a Resolutividade, Educação em saúde, Intersetorialidade e Consciência social e sanitária;<sup>12,22</sup> e 5) Proteção aos Direitos do Paciente com dez itens relativos à Informação do paciente e Autonomia do paciente nas decisões terapêuticas.<sup>23,24</sup>

A fim de conferir maior fidedignidade e aplicabilidade no contexto da saúde e educação, as escalas de autorelato necessitam ser submetidas a testes específicos quanto às propriedades psicométricas.<sup>25,26</sup> Evidências de confiabilidade (*reliability*) são conferidas pela análise da consistência interna – grau da interrelação entre os itens da escala, pela proporção da variância total oriundas de diferenças verdadeiras entre respondentes e resultados de reprodutibilidade entre as respostas em dois momentos (teste-reteste).

Sendo assim, a proposta do presente estudo foi testar as propriedades psicométricas da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas, conferindo evidências de confiabilidade para que possa ser útil na discussão de currículos, bem como na oferta de devolutivas para os estudantes em seu percurso formativo.

## MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos local, sob o parecer nº 1.366.013, de 14 de dezembro de 2015.

O estudo foi do tipo de desenvolvimento metodológico para validação de um instrumento.<sup>27</sup> A metodologia para teste das propriedades psicométricas (consistência interna, características dos itens e reprodutibilidade) envolveu os critérios de qualidade internacionais propostos no COSMIN - COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments que se trata de uma iniciativa para estabelecer padrões de referência na escolha de instrumentos, baseadas em um consenso.<sup>25,28,29</sup>

### **Participantes**

A amostra de estudantes de graduação de odontologia foi proveniente de duas instituições em uma cidade no Nordeste do Brasil, com currículos de 5 anos para integralização da formação que ofertavam anualmente 390 vagas anuais, ou seja, a população total seria de 1950 estudantes com 100% das vagas preenchidas. Durante a coleta de dados, foi respeitada uma ordem por estágio de formação (inicial – 1º, 2º e 3º semestres; médio – 4º, 5º, 6º e 7º semestres; e final – 8º, 9º e 10º semestres), de modo que originassem uma amostra representativa de todos os estágios de formação até se obter o *n* mínimo para o estudo (entre 7 a 10 participantes por item da escala).<sup>28</sup> Estimou-se um número mínimo de 530 estudantes, e uma ampliação de 20%, prevendo possíveis perdas e recusas.

A coleta de dados ocorreu em sala de aula, sem comprometer a atividade educacional, mediante autorização do professor responsável no dia da coleta. Os estudantes foram orientados a responder de forma voluntária, cientes de que a participação não teria nenhuma interferência nas suas notas da disciplina e, previamente, foi informado o tempo médio de resposta calculado na amostra piloto (cerca de oito minutos). As duas instituições foram visitadas pelos pesquisadores por um período de dois meses. Todos os estudantes foram convidados a se submeterem a uma segunda aplicação para obtenção da amostra de reteste, com, pelo menos, 10% da amostra total.

Além da escala com cinquenta e três (53) itens, foi entregue um breve questionário contendo informações sócio-demográficas e educacionais.

### **Análise dos dados**

Os dados foram digitados em planilha Excel (Microsoft Office 2010), com dupla entrada, por digitadores diferentes, e a comparação dos dois bancos de dados resultantes foi realizada com o EpiInfo (versão 3.5.4, 2012), eliminando inconsistências. As respostas para a versão final do instrumento foram apuradas através do método aditivo simples, com a somatória dos valores obtidos em cada item, gerando um escore final. Na fase descritiva, foram obtidas as medidas de tendência central e de dispersão do instrumento e dos itens da escala. Na fase analítica, obteve-se a correlação item-total corrigida, análise da variância e a consistência interna foi obtida por meio do teste alpha de Cronbach para a escala total. A reprodutibilidade (teste-reteste) foi obtida pelo percentual absoluto da concordância e correlação entre os escores de cada item, bem como, pelo coeficiente de correlação para o escore total da escala. Utilizou-se, nessa análise, o *SPSS 13.0 for Windows*.

## **RESULTADOS**

### **Amostra**

O instrumento de coleta foi aplicado a 644 estudantes de Odontologia de duas instituições de ensino superior (IES) do Nordeste do Brasil. Obteve-se um total de 575 testes completamente preenchidos (taxa de resposta 89,3%) e setenta e seis (76) retestes.

A amostra teve uma boa representatividade, considerando os dados de estatísticas brasileiras para concluintes de Odontologia que realizaram Exame Nacional de Desempenho em 2013,<sup>30</sup> em função de suas características sociodemográficas e variáveis educacionais, ou seja, a maioria dos estudantes foram do sexo feminino (73,0%), solteiros (88,9%) e que não trabalham (83,1%) se dedicando aos estudos, em média, mais de três horas semanais (52,8%). Destaca-se que houve preocupação em incluir estudantes dos diferentes estágios de formação, inicial (34,4%), médio (38,4%) e final (27,1%), e distribuídos entre a instituição A (47,8%) e instituição B (52,2%), garantindo a heterogeneidade da amostra. Representou cerca de 33% do total de vagas ofertadas pelas duas instituições.

### **Propriedades Psicométricas da Escala**

O escore médio da escala com a amostra testada foi 238,42, com desvio-padrão de 14,457 (IC 95% - 237,23 a 239,60). O teste Kolmogorov-Smirnov para amostra única

apresentou valores  $Z=2,021$ ,  $p<0,05$ , indicando afastamento da distribuição normal e reconhecendo uma tendência a atitudes positivas relacionadas às competências odontológicas.

Foram calculadas as taxas de não resposta e o pior índice ocorreu nos itens I45 (“Compreendo que a alta do tratamento odontológico deve ser pactuada com os pacientes.”) e I42 (“Compreendo que as doenças de notificação compulsória são responsabilidade também do cirurgião-dentista.”), não ultrapassando 1,2% da amostra total de 644 estudantes.

Na análise das propriedades psicométricas, observou-se as características dos itens (Tabela 1). A correlação item-total corrigida variou de 0,13 (I4) a 0,42 (I14), mediana 0,31. Destacam-se seis que, embora apresentaram valores de correlação item-total abaixo de 0,2, permaneceram na escala: I1 – “Eu percebo quando o meu paciente está com medo/ansioso durante a consulta”; I4 – “Utilizo expressões não verbais, como o aperto de mão e balançar a cabeça afirmativamente, durante a consulta, para melhorar a comunicação com o paciente”; I7 – “Durante consulta de anamnese (história da doença) do paciente, escuto mais do que falo.”; I28 – “Buscando a resolução de um problema, trabalho melhor em um grupo pequeno de estudantes do que num grande grupo”; I48 – “Não publico fotos dos meus pacientes sem seu consentimento por escrito”; I52 – “Ao atender uma criança, direciono as informações pertinentes para ela e para seu responsável”.

Quanto à consistência interna, o resultado do alpha de Cronbach padronizado foi considerado bom para a escala total ( $\alpha = 0,857$ ), indicando coerência na correlação dos itens que compõem o construto estudado.

Na análise da confiabilidade pela reprodutibilidade, foi calculado o Coeficiente de Correlação de Spearman para os escores totais no teste e no reteste de setenta e seis estudantes ( $\mu = 0,595$ ,  $p < 0,001$ ) (Tabela 2) e para cada item da escala (Tabela 1), sugerindo correlação positiva entre os escores obtidos nos dois momentos, com significância estatística. Obteve-se adicionalmente o valor do Coeficiente de correlação Intraclasse para o escore total no teste-reteste, corroborando com os resultados do demais testes de reprodutibilidade (Tabela 2).

A exceção ocorreu para os itens: I19 “Pretendo continuar estudando quando já estiver formado”; I20 “Utilizo fontes de informações variadas (resumos, livros, artigos científicos, internet) para estudar” ; e I45 “Compreendo que a alta do tratamento odontológico deve ser pactuada com os pacientes”.

O percentual absoluto médio de concordância das respostas por item foi 69%, variando de 41% no I39 (“Participo/já participei de reuniões/seminários/palestras sobre educação no ensino superior”) a 91% no I37 (“Reconheço que é responsabilidade do cirurgião-

dentista evitar o sobretratamento odontológico, ou seja, evitar procedimentos terapêuticos desnecessários”).

**Tabela 1.** Caracterização dos itens da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas e evidências de reprodutibilidade.

	Média	Desvio Padrão	Média da escala se o item for deletado	Variância da escala se o item for deletado	Correlação Item-Total Corrigida	Alpha Cronbach se o item for deletado	Coefficiente de Correlação de Spearman (Amostras Teste- Reteste: n = 76)	Valor de p	Percentual absoluto de concordância (Amostras Teste- Reteste: n = 76)
I1	4,39	,736	234,02	204,623	0,18	,839	0,349	<0,01	61%
I2	4,65	,697	233,77	204,555	0,20	,839	0,518	<0,001	79%
I3	4,74	,562	233,67	204,399	0,27	,838	0,420	<0,001	72%
I4	4,40	1,046	234,01	204,101	0,13	,841	0,528	<0,001	72%
I5	4,20	,937	234,22	201,626	0,25	,838	0,384	<0,01	49%
I6	4,70	,849	233,71	202,937	0,22	,838	0,280	<0,05	82%
I7	4,48	,765	233,94	204,405	0,18	,839	0,596	<0,001	63%
I8	4,26	,977	234,16	199,626	0,31	,837	0,483	<0,001	58%
I9	4,79	,483	233,62	203,908	0,35	,837	0,382	<0,01	70%
I10	4,93	,322	233,48	206,386	0,27	,838	0,229	<0,05	88%
I11	4,68	,613	233,74	204,287	0,25	,838	0,664	<0,001	71%
I12	4,57	,707	233,85	202,347	0,31	,837	0,561	<0,001	72%
I13	4,11	1,057	234,30	197,407	0,35	,835	0,587	<0,001	53%
I14	4,18	,824	234,23	198,705	0,42	,834	0,489	<0,001	50%
I15	3,98	1,183	234,44	196,069	0,35	,836	0,514	<0,001	54%
I16	4,04	1,079	234,37	199,307	0,28	,837	0,523	<0,001	62%
I17	4,74	,560	233,68	203,152	0,35	,837	0,381	<0,01	78%
I18	4,71	,662	233,71	203,743	0,26	,838	0,582	<0,001	75%
I19	4,87	,386	233,54	206,228	0,24	,839	0,165	0,153	76%
I20	4,84	,404	233,57	205,973	0,25	,838	0,180	0,120	80%
I21	4,71	,573	233,71	204,305	0,27	,838	0,591	<0,001	74%
I22	3,93	1,044	234,49	198,219	0,33	,836	0,382	<0,01	49%
I23	4,80	,499	233,62	203,849	0,35	,837	0,405	<0,001	82%
I24	4,80	,520	233,61	204,074	0,31	,837	0,618	<0,001	86%
I25	4,82	,477	233,59	204,691	0,30	,838	0,513	<0,001	89%
I26	4,78	,485	233,64	203,713	0,37	,837	0,434	<0,001	75%
I27	4,56	,722	233,85	204,273	0,21	,839	0,473	<0,001	66%
I28	4,53	,795	233,89	205,279	0,14	,840	0,373	<0,01	67%

**Tabela 1.** Caracterização dos itens da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas e evidências de reprodutibilidade.(cont.)

	Média	Desvio Padrão	Média da escala se o item for deletado	Variância da escala se o item for deletado	Correlação Item-Total Corrigida	Alpha Cronbach se o item for deletado	Coefficiente de Correlação de Spearman (Amostras Teste- Reteste: n = 76)	Valor de p	Percentual absoluto de concordância (Amostras Teste- Reteste: n = 76)
I29	4,65	,619	233,76	202,502	0,35	,836	0,357	<0,05	78%
I30	4,39	,823	234,03	200,769	0,33	,836	0,588	<0,001	67%
I31	4,16	,885	234,26	199,752	0,34	,836	0,504	<0,001	63%
I32	4,17	1,041	234,25	199,389	0,29	,837	0,374	<0,01	61%
I33	4,63	,733	233,79	200,747	0,37	,836	0,566	<0,001	79%
I34	4,81	,497	233,61	204,350	0,31	,837	0,248	<0,05	76%
I35	4,86	,419	233,55	205,164	0,31	,838	0,400	<0,001	84%
I36	4,74	,607	233,67	202,172	0,38	,836	0,582	<0,001	86%
I37	4,81	,517	233,60	205,567	0,21	,839	0,374	<0,01	91%
I38	4,65	,649	233,77	202,174	0,35	,836	0,361	<0,01	62%
I39	3,69	1,524	234,73	191,241	0,37	,836	0,351	<0,01	41%
I40	3,92	1,551	234,49	194,439	0,28	,839	0,332	<0,01	43%
I41	3,73	1,320	234,68	194,914	0,34	,836	0,643	<0,001	51%
I42	4,29	,946	234,13	198,031	0,38	,835	0,302	<0,01	53%
I43	3,92	1,224	234,49	194,160	0,39	,834	0,540	<0,001	51%
I44	4,66	,675	233,76	200,824	0,40	,835	0,302	<0,01	70%
I45	4,38	,981	234,03	199,644	0,30	,837	0,171	0,139	55%
I46	4,37	,962	234,05	199,458	0,32	,836	0,537	<0,001	62%
I47	4,84	,478	233,58	205,259	0,26	,838	0,300	<0,01	87%
I48	4,70	,828	233,72	203,948	0,19	,839	0,456	<0,001	79%
I49	4,52	,944	233,90	202,795	0,20	,839	0,516	<0,001	68%
I50	4,44	,972	233,97	199,339	0,32	,836	0,227	<0,05	59%
I51	4,45	1,055	233,96	201,112	0,23	,839	0,440	<0,001	66%
I52	4,75	,672	233,66	205,182	0,18	,839	0,536	<0,001	80%
I53	4,69	,737	233,73	201,518	0,33	,836	0,200	<0,05	68%

**Tabela 2.** Medidas de dispersão e evidências de reprodutibilidade dos escores da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas na amostra de 76 estudantes de odontologia de duas instituições de odontologia no Nordeste do Brasil.

		<b>Escore Teste (n=76)</b>	<b>Escore Reteste (n=76)</b>
<b>Medidas de dispersão</b>	Escore médio	235,66	239,34
	Desvio-padrão	12,571	13,359
	Variância	158,041	178,468
	Mínimo	201	208
	Máximo	263	265
<b>Testes de Reprodutibilidade</b>	Coefficiente de Correlação de Spearman	0,595 (<0,001)	
	Coefficiente de Correlação Intraclasse	Single	0,578
	(Two-way random, Agreement)	Measures	(<0,001)
		Average	0,732
		Measures	(<0,001)
	Alpha de Cronbach	0,748	

## DISCUSSÃO

O presente estudo explorou propriedades psicométricas de uma escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas (EA-CO), em uma amostra de brasileiros. A maioria dos itens da escala obteve valores adequados de correlação item-total corrigida. EA-CO teve boa consistência interna total. Para análise dos resultados de reprodutibilidade, utilizou-se testes de correlação para os escores totais e para os itens da escala com valores aceitáveis e com significância estatística.

Os achados das variáveis sociodemográficas da amostra foram comparados com os participantes concluintes de Odontologia na edição do Exame Nacional de Desempenho 2013<sup>30</sup> e foi possível observar que a amostra pode ser considerada representativa para a população de estudantes do Brasil, onde a maioria é do sexo feminino, solteira e não trabalha.

No que tange aos estudantes que não participaram da análise dos dados, Mokkink et al.<sup>28</sup> e Mokkink et al.<sup>29</sup> questionaram estudos que eliminam sujeitos que não preencheram totalmente o questionário. No entanto, a exclusão de 11% da amostra não comprometeu a

qualidade das análises utilizadas, além de ter garantido a integridade dos escores. Vale ressaltar que o percentual máximo para itens sem resposta foi de apenas 1,2%.

Quanto à análise dos itens do instrumento, destacam-se seis com valores de correlação item-total abaixo de 0,2, sugerindo a eliminação da escala.<sup>31</sup> No entanto, a relevância teórica dos mesmos para análise dos indicadores prevaleceu.<sup>32</sup> No estudo prévio com evidências de validade de conteúdo na presente escala,<sup>7</sup> foram planejados quantidade mínima de itens, de modo que sua exclusão poderia comprometer a integralidade dos conceitos explorados nos indicadores.

Similarmente, baixos valores de correlação item-total foram encontrados para escalas de atitudes, como *Jefferson scale of empathy*.<sup>14</sup> Os autores mantiveram os itens justificando que são úteis para discriminação de escores da escala, além de que demais estudos que a utilizaram e validaram transculturalmente não poderiam ser utilizados para fins de comparação de resultados.

Outro achado relevante do presente estudo foi o valor obtido para a consistência interna da escala, considerado bom por autores na área de validação de instrumentos.<sup>26-28</sup> Comparativamente, os valores foram semelhantes ao da escala que avalia atitudes de estudantes de graduação de Medicina,<sup>12</sup> com 102 proposições, 5 opções de resposta tipo Likert e valor de alpha de Cronbach de 0,87.

Para a análise da reprodutibilidade, foram aplicados três testes: percentual absoluto de concordância, coeficiente de correlação de Spearman e coeficiente de correlação intraclasse. A significância estatística presente na comparação dos escores totais da escala no teste e reteste indicaram que valores aceitáveis para essa propriedade não ocorreu devido ao acaso. Adicionalmente, esse resultado também ocorreu quando se analisou a correlação dos escores de cada item nos dois momentos de coleta.

Os estudos<sup>28,29,33</sup> de referência para critérios de qualidade do processo de validação recomendam que o valor da correlação deve ser acima de 0,7 e o método mais indicado para análise de escores contínuos é o coeficiente de correlação intraclasse que também foi utilizado no presente estudo.

A ausência de 100% de concordância absoluta na análise da reprodutibilidade é mencionada na literatura.<sup>34</sup> São fatores que podem influenciar na estabilidade temporal, inflando estimativas de confiabilidade: características da amostra, maturidade do respondente, mudanças no estado emocional do respondente, diferenças na situação do teste, utilizar respostas anteriores para completar os instrumentos, dificuldades dos itens e o próprio construto a ser testado.<sup>34</sup>

Neste estudo, a fim de evitar os vieses da reprodutibilidade, a amostra de estudantes garantiu a heterogeneidade, exceto para o sexo, que prevaleceu o feminino. Esta, contudo, é uma característica da população de estudantes de Odontologia brasileiros.<sup>30</sup> O intervalo de 10 a 15 dias entre as aplicações do instrumento esteve dentro do preconizado na literatura<sup>26-28</sup> além de ter ocorrido no mesmo ambiente, eliminando o fator de diferenças na situação do teste. Já para a maturidade do respondente, não é possível afirmar que os estudantes em estágios iniciais possam ter influenciado nos resultados da reprodutibilidade, da mesma forma que não foi aferido o estado emocional dos mesmos. Ressalta-se, ainda, que a escala testada não teve a multidimensionalidade do construto testada, e, portanto, esse fator deve ser levado em consideração em estudos futuros.

Outro ponto a ser elucidado é que um instrumento com cinquenta e três itens pode ser considerado longo, principalmente quando aplicado com finalidade exclusiva de pesquisa, em que o sujeito não compreende de imediato o sentido de suas respostas. Outra hipótese pensada pelos autores do presente estudo é que, embora tenha sido realizado o piloto com a população-alvo,<sup>7</sup> o instrumento pode apresentar fragilidades para estudantes iniciantes, com dificuldade de se imaginar em situações não vivenciadas. Foi o caso do item 45 “*Compreendo que a alta do tratamento deve ser pactuada com os pacientes*” em que o conceito de alta pactuada, não compreendido inicialmente pela amostra do piloto,<sup>7</sup> apesar de modificado na elaboração da versão original do instrumento, apresentou baixos valores de correlação (Tabela 1).

De forma semelhante ao desenvolvido no presente estudo, evidências de validade para reprodutibilidade foram testadas em instrumentos no campo da ciência social por três métodos: coeficiente de correlação intra-classe (CCI), o t-teste pareado e o coeficiente Kappa.<sup>35</sup> Já para as escalas de atitudes em saúde, autores da *Jefferson scale of empathy* testaram a confiabilidade pelo coeficiente teste-reteste encontrando valor de 0,65.<sup>36</sup>

As propriedades psicométricas testadas neste estudo conferiram evidências de validade à escala proposta. Por se tratar de um novo instrumento, contudo, é necessária sua aplicação em outros contextos e de forma longitudinal para que se confirmem os achados. Ressalta-se adicionalmente que demais propriedades psicométricas como o a validade de critério com outros instrumentos de referência, ou mesmo, com variáveis convergentes e divergentes, além da investigação da multidimensionalidade da escala necessitam ser testadas, fortalecendo ainda mais as evidências da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas.

## CONCLUSÃO

A Escala de Atitudes relacionadas às Competências Odontológicas mostrou-se válida para a amostra estudada, no que tange as propriedades psicométricas que conferem confiabilidade testadas no presente estudo: consistência interna, correlação item-total corrigida e reprodutibilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W et al. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ* 2010; 14(4):193-202.
2. American Dental Education Association (ADEA) House of Delegates. ADEA Competencies for the New General Dentist. *J Dent Educ* 2011; 75(7): 932-935.
3. Morita MC, Kriger L, Carvalho ACP, Haddad AE. Implantação das diretrizes curriculares nacionais em odontologia. 2ª ed. Maringá: Dental Press: ABENO: OPAS: MS, 2013.
4. BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 3 de 19 de fevereiro de 2002. Brasília: MEC, 2002
5. Fadel CR, Baldani MH. Percepções de formandos do curso de odontologia sobre as diretrizes curriculares nacionais. *Trab educ saúde (online)* 2013;11(2):339-354.
6. Mota LQ, Santos TA, Lopes DB. Humanização no Atendimento Odontológico: Acolhimento da Subjetividade dos Pacientes Atendidos por Alunos de Graduação nos Campos de Estágio. *RBCS* 2012;16(4):537-544.
7. Figueira MASF. Avaliação de atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas: elaboração e validação de um instrumento. Tese de Doutorado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2017.
8. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and preliminary psychometrics. *Educational Psychol Measurement* 2001;61:349–65.
9. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ* 2002;36:522–527.
10. Silverman J, Kurtz S, Draper J. *Skills for Communicating with Patients*. 2th ed. Oxford: Radcliffe, 2005.
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *Clínica ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular*. Brasília: Ministério da Saúde [Série B. Textos Básicos de Saúde]; 2008.
12. Miranda SM, Pires MMS, Nassar SM, Silva CAJ. Construção de uma escala para avaliar atitudes de estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med* 2009;33(1 supl 1):104-110.

13. Paro HBMS, Daud-Gallotti, RM, Tibério IC et al. Brazilian version of the Jefferson Scale of Empathy: psychometric properties and factor analysis. *BMC Med Educ* 2012;12(73).
14. Hojat M, Lanoue M. Exploration and confirmation of the latent variable structure of the Jefferson scale of empathy. *Intern. J Med Educ* 2014; 5:73–81.
15. Hojat M, Veloski J, Nasca TJ et al. Assessing Physicians' Orientation Toward Lifelong Learning. *JGIM* 2006:931-936.
16. Salgueira AP, Frada T, Aguiar P, Costa MJ. Aprendizagem ao longo da vida do médico: Tradução e Adaptação da Escala de Jefferson. *Acta Med Port* 2009;22(3):247-256
17. Parsell J, Bligh G. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Med Educ* 1999; 33: 95-100.
18. World Health Organization (WHO). Health Professional Network Nursing and Midwifery. Department of Human Resources for Health. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: WHO/HRH/HPN/10.3; 2010. At: [http://who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://who.int/hrh/nursing_midwifery/en/). Accessed: February 02, 2015.
19. Aguilar-da-Silva RH, Scapin LT, Batista NA. Avaliação da formação interprofissional no ensino superior em saúde: aspectos da colaboração e do trabalho em equipe. *Avaliação (Campinas)* 2011;16(1):165-184
20. Williams B, McCook F, Brown T. et al. Are Undergraduate Health Care Students 'Ready' for Interprofessional Learning? A Cross-Sectional Attitudinal Study. *IJAHSP*, 2012; 10(3): art 4.
21. Peduzzi M, Norman I, Coster S, Meireles E. Adaptação transcultural e validação da Readiness for Interprofessional Learning Scale no Brasil. *Rev Esc Enferm USP* 2015; 49(2):7-15.
22. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
23. Chiu C, Lu H, Arrigo LG et al. A Professionalism Survey of Medical Students in Taiwan. *J Exp Clin Med* 2010;2(1): 35–42.
24. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Código de Ética Odontológica. Resolução CFO-118/2012. 2012. At: [http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo\\_etica.pdf](http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf) Accessed: March 10, 2015.
25. Mokkink A LB, Terwee CB, Patrick DL et al. International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol* 2010;63:737-745.
26. AERA, 2014 American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), National Council on Measurement in Education

- (NCME). Standards for educational and psychological testing. Washington: American Educational Research, 2014.
27. Góes PSA, Fernandes LMA, Lucena LBS. Validacao de Instrumentos de Coleta de Dados. In: Antunes JLF, Peres MA (eds). Fundamentos de Odontologia - Epidemiologia da Saúde Bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 390-397.
  28. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* 2010;(19):539-549
  29. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL et al. COSMIN checklist manual. 2012. At: <http://www.cosmin.nl/images/upload/files/COSMIN%20checklist%20manual%20v9.pdf>. Accessed: January 10, 2017.
  30. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (INEP). Relatório de Área ENADE 2013 – Odontologia. Brasília: MEC/INEP, 2014. At: <http://inep.gov.br/web/guest/relatorios>. Accessed: December, 2, 2016.
  31. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales*. 2 ed. New York: Oxford University Press. 1995.
  32. Pasquali L. *Psicometria*. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(Esp):992-9 . At: [www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/) Accessed: August 20th, 2015.
  33. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60(1): 34-42.
  34. Pett MA. *Making Sense of Factor Analysis: the use of fator analysis for instrument development in health care research*. California: Sage, 2003.
  35. Renosto A, Biz P, Hennington EA, Pattussi MP. Confiabilidade teste-reteste do Índice de Capacidade para o Trabalho em trabalhadores metalúrgicos do Sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12(2): 217-25.
  36. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ et al. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry* 2002;159(9):1563-9.

### 4.3 Artigo científico 3

Título. Escala de Atitudes Relacionadas às Competências Odontológicas: Versão reduzida

Autores:

Manoela Almeida Santos da Figueira<sup>1</sup>, Doutoranda em Odontologia (Clínica Integrada) da Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Monica Cristina Batista de Melo<sup>2</sup>, Doutora em Saúde Materno-infantil pelo Programa de pós-graduação Stricto Sensu do IMIP; Silvia Regina Jamelli<sup>3</sup>, Doutora em Odontologia (Clínica Integrada); Gustavo Pina Godoy<sup>4</sup>, Doutor em Patologia Oral.

<sup>1</sup>Ortodontista no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira; <sup>2</sup>Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS); <sup>3</sup>Professora Adjunta do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva da UFPE; <sup>4</sup>Professor Auxiliar do Departamento de Patologia da UFPE.

Autora Responsável:

Manoela Almeida Santos da Figueira. Endereço eletrônico: [manoelafigueira@hotmail.com](mailto:manoelafigueira@hotmail.com)  
Endereço profissional: Rua dos Coelho, 300, Setor de Odontologia do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Boa Vista, CEP: 50070-550, Recife-PE.

## RESUMO

**Objetivo:** O presente estudo explorou a multidimensionalidade da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas aplicada a estudantes de graduação brasileiros, validando uma versão reduzida.

**Métodos:** Tratou-se de um estudo de desenvolvimento metodológico. A amostra de 644 estudantes de duas instituições de Odontologia do Nordeste do Brasil cursando do 1º ao 10º períodos ocorreu em 2016. Conduziu-se análise fatorial exploratória para a escala, objetivando a extração de fatores e respectivos alpha de Cronbach. Previamente, utilizou-se o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de Bartlett de medida de adequação da amostra.

**Resultados:** Após resultados positivos para KMO (0,8) e Teste de Esfericidade de Bartlett ( $p < 0,05$ ), a análise fatorial exploratória foi conduzida pelo método das análises paralelas, com *Minimum Rank Factor Analysis* e Rotação Promin resultando na extração de cinco fatores: Empatia na Relação Profissional-paciente ( $\alpha = 0,58$ ), Aprendizagem ao longo da vida ( $\alpha = 0,73$ ), Disponibilidade para aprendizagem inteprofissional ( $\alpha = 0,70$ ), Responsabilidade Social ( $\alpha = 0,71$ ) e Proteção aos direitos do paciente ( $\alpha = 0,62$ ). A versão reduzida da escala com 27 itens obteve boa consistência interna ( $\alpha = 0,78$ ).

**Conclusão:** A multidimensionalidade da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas foi confirmada na amostra brasileira estudada e apresentou boa validade estrutural na versão original e reduzida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Odontologia; Análise Fatorial; Estudos de Validação; Avaliação Educacional.

## INTRODUÇÃO

As competências odontológicas foram definidas em diretrizes internacionais<sup>1,2</sup> e, nos currículos brasileiros, seguem diretrizes nacionais comuns para quase todos os cursos de saúde.<sup>3,4</sup> A definição de competência no campo educacional deixou de sofrer influência do modelo compartimentalizado do saber, passando a resultar da aprendizagem complexa, de modo que o sujeito competente é aquele que transfere seu conhecimento adquirido a diversos contextos e de forma permanente ao longo da vida.<sup>5</sup>

Assumindo o conceito multidimensional das competências profissionais, incluindo dimensões cognitiva, técnica, integrativa, contextual, interrelacional, afetiva/moral e dos hábitos mentais<sup>6,7</sup> admite-se que a inclusão do aspecto contextual, influenciado por questões políticas e socioculturais, reflete a ressignificação do conceito de competência englobando a individualidade do aprendiz, o que requer a renovação de práticas curriculares, dentre elas, as avaliativas.<sup>7</sup>

Corroborando com as definições expostas, o objeto do presente estudo foi a escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas (EA-CO) desenvolvida a partir de um modelo teórico que apresentou evidências de validade de conteúdo após análise por especialistas e por uma amostra piloto com o público-alvo, resultando em cinquenta e três itens baseados na seguinte matriz de indicadores: 1) Empatia na Relação Profissional-Paciente; 2) Aprendizagem ao Longo da Vida; 3) Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional; 4) Responsabilidade Social; e 5) Proteção aos Direitos do Paciente. As atitudes relacionadas às competências odontológicas (traços latentes – indicadores) subsidiaram os itens (comportamentos) da escala com opção de respostas tipo Likert de cinco pontos, variando desde discordo totalmente (1) até concordo totalmente (5).<sup>8</sup>

A EA-CO teve suas propriedades psicométricas já testadas na amostra do presente estudo quanto às características dos itens (boa correlação item total corrigida), consistência interna ( $\alpha=0,857$ ) e reprodutibilidade ( $p<0,001$ ).<sup>8</sup> Padrões e critérios de referência para testar propriedades psicométricas de instrumentos são discutidos tanto na área da educação<sup>9</sup>, quanto na saúde<sup>10,11</sup>. Esse processo é inesgotável, uma vez que a influência do ambiente no comportamento social, e a diversidade de fatores relacionados às especificidades de uma cultura requerem estudos constantes para readequação de achados anteriores.<sup>12-14</sup>

A validade estrutural é entendida como uma das propriedades de medida necessárias para incorporar o critério de validade de construto, compondo o domínio de validade de um instrumento de medida.<sup>10</sup> Outros autores codificam essa propriedade como a multidimensionalidade que pode muitas vezes ser negligenciada durante a interpretação dos

construtos nas escalas presentes na literatura<sup>12</sup>. Para compreensão da dimensionalidade de um instrumento, indica-se a análise fatorial exploratória, a qual também pode ser aplicada para seleção/redução do número de itens.<sup>11,12,15</sup>

Considerando que as habilidades atitudinais apareceram como um dos elementos da multidimensionalidade das competências<sup>6,7</sup> e que a EA-CO apresentou evidências de validade para um construto composto por cinco indicadores<sup>8</sup>, o presente estudo pretendeu apresentar os resultados da análise fatorial exploratória para a EA-CO e sugerir uma versão reduzida destinada a estudantes de odontologia nos diversos estágios de formação.

## MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos local, sob o parecer nº 1.366.013, de 14 de dezembro de 2015.

O estudo foi do tipo de desenvolvimento metodológico para validação de um instrumento, dando continuidade ao processo de teste das propriedades psicométricas da EA-CO, iniciado pela análise da consistência interna, características dos itens e reprodutibilidade.

A amostra de estudantes de graduação de odontologia foi proveniente de duas instituições, e currículo com tempo de integralização de 5 anos. Foi respeitada uma ordem por estágio de formação (inicial, médio e final) para coleta de dados, de modo que preenchessem uma amostra representativa de todos os estágios de formação até se obter o *n* mínimo para o estudo (entre 7 a 10 participantes por item da escala – Mokking et al.<sup>11</sup>). A coleta resultou em 644 estudantes, com 575 escalas completamente preenchidos utilizados para fins de análise das propriedades psicométricas (taxa de completude = 89,3%).

Quanto aos procedimentos para condução da análise fatorial exploratória, utilizou-se a Teoria Clássica dos Itens. Foram aplicados dois testes para observar se a matriz de dados era passível de fatoração: o critério de Kaiser-Meyer-Oklin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett<sup>13</sup> utilizando o software *SPSS 13.0 for Windows*.

Foi conduzida a análise fatorial exploratória (AFE), utilizando o método das Análises Paralelas para determinar o número de fatores a serem retidos no programa FACTOR (Release 104.01, 2016)<sup>16</sup>. Para extração dos fatores, adotou-se o método da *Minimum Rank Factor Analysis* (MRFA), utilizando a matriz de correlação policórica, indicada para variáveis ordinais<sup>17</sup>. Após a extração, os mesmos foram rotacionados com procedimento de rotação oblíqua Promin<sup>18</sup>, sendo utilizada a carga fatorial menor que 0,3 como ponto de corte. Foram calculados alpha de Cronbach para os fatores gerados. Obteve-se a versão reduzida da escala

aumentando o ponto de corte da carga fatorial para 0,5 e, posteriormente, analisou-se o valor de alpha de Cronbach.

## RESULTADOS

O índice KMO encontrado foi 0,80 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ( $p < 0.05$ ), indicando, respectivamente, adequação da amostra e que a matriz de correlação é fatorável.

A condução da Análises Paralelas, com MRFA e Rotação Promin resultou em cinco fatores, com valores aceitáveis (Tabela 1), utilizando ponto de corte da carga fatorial em 0,3. Os itens I14 “Sei avaliar o meu desempenho numa atividade acadêmica”, I44 “Acho válido existirem associações que protejam os direitos dos usuários de clínicas de Ensino Odontológico”, I45 “Compreendo que a alta do tratamento odontológico deve ser pactuada com os pacientes” e I46 “Permito que o meu paciente participe da decisão do tratamento.” apresentaram cargas menores que o ponto de corte. Houve dificuldade na interpretação do Fator 5, contudo o mesmo foi enquadrado no indicador Empatia na Relação Profissional-Paciente, conforme modelo teórico validado.

O percentual de variância comum (compartilhada entre todos os itens que compõem o respectivo fator) explicada pelo conjunto de fatores foi 50,8%, variando de 7,1% (Responsabilidade Social) a 14,3% (Empatia na Relação Profissional-Paciente).

**Tabela 1.** Análise Fatorial Exploratória da Escala de Atitudes relacionadas às Competências Odontológicas.

Indicadores do modelo	Item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Alpha de Cronbach padronizado
1. Empatia na relação Profissional-paciente	I1					<b>0.414</b>	$\alpha = 0,58$
	I2					<b>0.327</b>	
	I3			0.573		<b>0.425</b>	
	I4		-0.332			<b>0.397</b>	
	I5			0.317			
	I6			0.391			
	I7					<b>0.383</b>	
	I8			0.442			
	I9			0.412		<b>0.392</b>	
	I10			0.516		<b>0.471</b>	
2. Aprendizagem ao Longo da Vida	I11		<b>0.475</b>				$\alpha = 0,73$
	I12		<b>0.729</b>				
	I13		<b>0.684</b>			-0.303	
	I14						
	I15		<b>0.707</b>				
	I16	0.311	<b>0.446</b>				
	I17		<b>0.456</b>			0.409	
	I18		<b>0.603</b>				
	I19		<b>0.413</b>			0.540	
	I20		<b>0.556</b>			0.429	
	I21		<b>0.338</b>			0.430	
3. Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional	I22	<b>0.522</b>					$\alpha = 0,70$
	I23					0.499	
	I24					0.464	
	I25	<b>0.338</b>				0.425	
	I26	<b>0.335</b>				0.312	
	I27					0.375	
	I28					0.466	
	I29	<b>0.520</b>				0.387	
	I30	<b>0.752</b>					
	I31	<b>0.824</b>					
	I32	<b>0.439</b>					
	4. Responsabilidade Social	I33		0.350	0.467		
I34						0.445	
I35			0.341				
I36		0.348					
I37						0.730	
I38					<b>0.427</b>		
I39					<b>0.422</b>	-0.322	
I40					<b>0.626</b>		
I41					<b>0.930</b>		
I42					<b>0.553</b>		
5. Proteção aos Direitos do Paciente	I43				0.707		$\alpha = 0,62$
	I44						
	I45						
	I46						
	I47					0.496	
	I48			<b>0.566</b>			
	I49			<b>0.362</b>			
	I50			<b>0.696</b>			
	I51			<b>0.425</b>			
I52					0.316		
I53			<b>0.453</b>				
Variância comum explicada	50,83%	8,9%	11,3%	9,2%	7,1%	14,3%	
Escala Total							$\alpha = 0,857$

Na descrição dos resultados, o alpha de Cronbach padronizado foi preferido, a fim de garantir a homogeneidade dos itens que apresentaram diferenças na variância.<sup>19</sup>

Para organização da versão reduzida da escala, foram considerados apenas os itens com carga fatorial igual ou maior de 0,40, constando de 27-itens com boa consistência interna total ( $\alpha = 0,78$ ) semelhantes à versão de 53-itens. O número de itens por fator na versão reduzida variou de três a nove por fator.

## DISCUSSÃO

O estudo apresentou achados sobre a análise fatorial exploratória de uma escala para avaliar atitudes relacionadas às competências odontológicas. A multidimensionalidade da escala foi testada e sua estrutura interna se apresentou com um modelo de cinco fatores, corroborando com modelo teórico validado previamente por um grupo de especialistas<sup>8</sup>. Os valores de consistência interna para a escala original e seus fatores foram aceitáveis. Foi possível obter uma versão reduzida da escala, que pode ser útil, de acordo com a aplicação da escala. O objetivo do instrumento originalmente foi o de funcionar como um instrumento de avaliação formativa ao estudante, bem como a avaliação de seus resultados poderá subsidiar discussões curriculares do curso de graduação.

A abordagem da literatura ocorreu em função da metodologia empregada seguida da discussão conceitual dos fatores obtidos, conforme a seguir.

### **Procedimentos metodológicos para análise fatorial exploratória**

As opções metodológicas realizadas no presente estudo, foram condizentes com os resultados apresentados pelo tipo de instrumento (ordinal) e distribuição dos resultados (tendência para distribuição não-normal dos achados). Quanto às cargas fatoriais obtidas após extração, encontrou-se valores positivos, uma vez que de acordo com a literatura pertinente,<sup>13</sup> a carga fatorial mínima aceitável é acima de 0,3, embora esses valores possam variar, conforme o objetivo do instrumento. A exceção ocorreu para os itens I14, I44, I45 e I46, porém os mesmos permaneceram na escala, uma vez que foi originada de processo de validação de conteúdo e os itens gerados apresentam significância conceitual para o construto.

Ademais, os valores para o alpha de Cronbach foram aceitáveis<sup>11</sup>, contudo Damásio<sup>20</sup> ressalta o uso indiscriminado desse teste para julgar confiabilidade fatorial, limitando-se a destinar igual importância do item no fator determinado. Esse autor atenta para o fato de que outras estratégias mais atuais, como a análise fatorial confirmatória e o *greatest lower-bound* estariam mais indicados para a análise.

Outra consideração apresentada por Mokkink et al.<sup>11</sup> é que a aplicação do alpha de Cronbach para análise dos fatores se justifica apenas se o construto for fruto de um modelo reflexivo, onde a combinação de itens origina apenas um construto, do contrário, num modelo formativo, a combinação de construtos presentes em subescalas podem não justificar a apresentação de tal dado estatístico de forma relevante. Sugere-se no presente estudo que a escala pode ser fruto de um modelo hierárquico, no qual o valor do alpha de cronbach de cada fator deveria ter mais importância.

A justificativa para adoção do modelo das Análises Paralelas para obtenção do número de fatores no presente estudo foi devido à sua aplicabilidade técnica baseada em amostras, portanto, visando eliminar possíveis problemas de superestimação de fatores em métodos originalmente empregados para pesquisas de base populacional.<sup>20,21</sup> Os autores que a recomendam<sup>20,21</sup>, sugerem, em contrapartida, uma limitação no uso do método de Análise dos Componentes Principais para extração das cargas fatoriais em construtos latentes, como é o caso da escala apresentada, uma vez que não admite inter-relação entre um conjunto de itens.

Considerando a opção por uma rotação oblíqua, esta tem sido bastante utilizadas nas ciências sociais, por tolerarem um certo grau de relação que os fatores possuem entre si, embora isso exija maior atenção na interpretação dos resultados da escala.<sup>13,18,20</sup> No presente estudo, o fator da Empatia na Relação Profissional-paciente gerou a maior dificuldade de interpretação, pois as cargas também estiveram distribuídas nos demais fatores.

### **O construto da escala**

O conceito de competência descrito na literatura como multidimensional,<sup>6,7</sup> somado às Diretrizes Curriculares brasileiras para odontologia<sup>4</sup> elencando seis competências gerais de formação que se interrelacionam<sup>22</sup> são evidências que suportam o modelo teórico e os achados do modelo fatorial obtidos com a análise fatorial exploratória.

O instrumento que fundamentou o conceito de empatia no presente estudo, a *Jefferson Scale of Empathy* (JSE) inicialmente foi proposta para funcionar com três fatores: “*perspective-taking*”(adoção de perspectivas), “*compassionate care*” (cuidar com humanidade) e “*walking in patient’s shoes*” (colocar-se na pele do paciente).<sup>23</sup> Em 2014, teve sua estrutura fatorial testada com análises exploratória e confirmatória utilizando as rotações ortogonal e oblíqua, não verificando evidência para suportar a manutenção de um dos três fatores da escala: “colocar-se na pele do paciente”.<sup>24</sup> Os autores argumentaram que a amostra estudada gerou efeito teto, desviando a normalidade das respostas e, conseqüentemente, influenciando o não

ajuste do modelo que já foi testado em diversas línguas com resultados positivos para os três fatores da escala. Em amostra brasileira, os fatores se apresentaram conforme solução inicial.<sup>25</sup>

Ressalta-se que, por mais heterogênea que tenha sido a amostra de estudantes, houve uma tendência a respostas positivas. O estudo necessita, portanto, ser replicado em diferentes contextos, a fim de garantir que a solução fatorial apresentada ocorrerá de forma similar. Adicionalmente, o indicador da empatia não teve uma boa disposição, sendo difícil a interpretação, em virtude de apresentar cargas fatoriais acima de 0,3 em diversos fatores.

A escala para avaliar atitudes em estudantes de Medicina de Miranda et al.<sup>26</sup> composta de cento e dois itens também contribuiu para a proposição do modelo teórico do presente estudo. Em seus achados, os valores de alpha de Cronbach para as dimensões reveladas pela análise fatorial variou de 0,49 (Dimensão da Ética) a 0,69 (Dimensão Social). Os baixos valores para consistência interna não são discutidos pelos autores que sugerem aplicação da escala em diferentes contextos. Resultado semelhante ao verificado no presente estudo, destacando que mesmo com menor número de itens, os valores entre os fatores foram ligeiramente superiores. Mais recentemente, Santos e Laros<sup>14</sup> aplicaram análise fatorial exploratória na escala de Miranda et al.<sup>26</sup> e reorganizaram a estrutura interna da mesma, culminando numa escala com cinquenta itens em seis componentes que variaram o alpha de Cronbach entre 0,65 e 0,87.

O indicador Aprendizagem ao Longo da Vida apresentou o melhor resultado para consistência interna, corroborando com o estudo de Salgueira et al.<sup>27</sup>, com médicos, que apresentou valores superiores a 0,7 para a *Jefferson Scale of Physician Lifelong Learning* (JPSLL) – Versão Portuguesa e seus fatores: I- Profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem; II - Atividades acadêmicas; III - Atenção a oportunidades de Aprendizagem; IV - Competências técnicas de procura de informação.

Peduzzi et al.<sup>28</sup> validaram transculturalmente o *Readiness for Interprofessional Learning Scale* (RIPLS) – Versão Português Brasil com estudantes da área de saúde utilizando métodos refinados para extração de fatores e rotação, encontrando uma solução com três fatores e respectivos valores de alpha de Cronbach: Fator 1 – Trabalho em equipe e colaboração ( $\alpha = 0,90$ ); Fator 2 – Identidade profissional ( $\alpha = 0,66$ ); e Fator 3 – Atenção à saúde centrada no paciente ( $\alpha = 0,75$ ). Os autores utilizaram o método das Análises Paralelas, porém com Modelagem de Equações Estruturais, e comparam os achados com a extração de componentes pela Análise de Componentes Principais, esta última gerando um número maior de componentes, de acordo com Damásio.<sup>20</sup>

A versão reduzida da escala do presente estudo apresenta-se como uma proposta alternativa do instrumento, de modo que o excessivo número de itens na escala original, pode ocasionar prejuízo à fidelidade das respostas pelos respondentes.<sup>29</sup> Uma sugestão é utilizá-la em estudos epidemiológicos de base nacional, onde se almeje explorar de maneira mais genérica as atitudes relacionadas às competências odontológicas.

Os achados do presente estudo confrontados com instrumentos específicos para avaliar atitudes dos profissionais de saúde foram em sua maioria coerentes. Tendo a EA-CO, portanto, uma estrutura interna válida, sugere-se que seja aplicada a estudantes de Odontologia nos diversos estágios de formação. É compreendido, entretanto, que a aplicação da EA-CO deve ocorrer em cenários diferentes com teste da validade de construto convergente e divergente aumentando as evidências de validade.

## CONCLUSÃO

A multidimensionalidade da escala de atitudes relacionadas às competências odontológicas testada por análise fatorial exploratória foi confirmada no presente estudo, apresentando valores aceitáveis de alpha de Cronbach para os fatores Empatia na relação profissional-paciente, Aprendizagem ao Longo da Vida, Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional, Responsabilidade Social e Proteção aos Direitos do Paciente. A versão reduzida com vinte e sete itens mostrou-se como alternativa válida.

## REFERÊNCIAS

1. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W et al. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ.* 2010 Nov;14(4):193-202.
2. American Dental Education Association (ADEA) House of Delegates. ADEA Competencies for the New General Dentist. *J Dent Educ* 2011; 75(7): 932-935.
3. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. Câmara De Educação Superior. Resolução CNE/CES N° 3, Brasília: MEC, 2001.
4. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 3 de 19 de fevereiro de 2002. Brasília: MEC, 2002.
5. Merriënboer JJG, Kirschner PA. *Ten Steps to Complex Learning*. Reprinted (2009). New Jersey: Lawrence, 2007.
6. Epstein RM, Hundert, EM. Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA.* 2002;287(2):226-235.

7. Santos WS. Organização Curricular Baseada em Competência na Educação Médica. *Rev bras educ med* 2011;35(1):86 – 92.
8. Figueira MASF. Avaliação de atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas: elaboração e validação de um instrumento. Tese de Doutorado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2017.
9. American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), National Council on Measurement in Education (NCME). Standards for educational and psychological testing. Washington: American Educational Research, 2014.
10. Mokkink A LB, Terwee CB, Patrick DL et al. International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol* 2010;63:737-45.
11. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies measurement properties of health status measurement instruments: na international Delphi study. *Qual Life Res* 2010;19:539-49.
12. Reise SP, Walker NG. Factor Analysis and Scale Revision. *Psychological Assessment* 2000; 12(3): 287-297.
13. Pett MA. Making Sense of Factor Analysis: the use of fator analysis for instrument development in health care research. California: Sage, 2003.
14. Santos WY, Laros JA. Revisão de uma escala para avaliar atitudes de estudantes de medicina. *Avaliação Psicológica* 2014; 13(3): 437-445.
15. Aalboe JA, Schumacher MM. An Instrument to Measure Dental Students' Communication Skills With Patients in Six Specific Circumstances: An Exploratory Factor Analysis. *J Dent Educ* 2016; 80:58-64.
16. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behav Res Methods Instrum Comput* 2006;38(1):88-91.
17. Choi J, Kim S, Chen J, Dannels S. A Comparison of Maximum Likelihood and Bayesian Estimation for Polychoric Correlation Using Monte Carlo Simulation. *J Educ Behav Stat* 2011; 36(4):523 – 549.
18. Lorenzo-Seva U. Why rotate my data using Promin? Technical Report. Tarragona: Department of Psychology, Universitat Rovira i Virgili, 2013.
19. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia* 2006; 4(1): 65-90.
20. Damásio BF. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Aval psicol.* 2012; 11(2):213-228.

21. Machado WL, Damásio BF, Borsa JC, Silva JP. Dimensionalidade da Escala de Estresse Percebido (Perceived Stress Scale, PSS-10) em uma Amostra de Professores. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2014; 27(1): 38-43.
22. Morita MC, Kriger L, Carvalho ACP, Haddad AE. Implantação das diretrizes curriculares nacionais em odontologia. Maringá: Dental Press: ABENO: OPAS: MS, 2013. 2 ed.
23. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB, Veloski JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and preliminary psychometrics. *Educational Psychol Measurement* 2001;61:349–65.
24. Hojat M, Lanoue M. Exploration and confirmation of the latent variable structure of the Jefferson scale of empathy. *Intern. J Med Educ* 2014; 5:73–81.
25. Paro HBMS, Daud-Gallotti, RM, Tibério IC et al. Brazilian version of the Jefferson Scale of Empathy: psychometric properties and factor analysis. *BMC Med Educ* 2012;12(73).
26. Miranda SM, Pires MMS, Nassar SM, Silva CAJ. Construção de uma escala para avaliar atitudes de estudantes de medicina. *Rev bras educ med* 2009;33(1 supl 1): 104-110.
27. Salgueira AP, Frada T, Aguiar P, Costa MJ. Aprendizagem ao longo da vida do médico: Tradução e Adaptação da Escala de Jefferson. *Acta Med Port* 2009;22(3):247-256.
28. Peduzzi M, Norman I, Coster S, Meireles E. Adaptação transcultural e validação da Readiness for Interprofessional Learning Scale no Brasil. *Rev esc enferm USP* 2015; 49(2): 7-15.
29. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales*. 2 ed. New York: Oxford University Press. 1995.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Escala de Atitudes relacionadas às Competências Odontológicas (EA-CO) desenvolvida e validada na presente tese apresenta-se como uma escala de 53 itens com cinco opções de resposta (tipo Likert). Compõe-se de cinco dimensões: Empatia na relação profissional-paciente, Aprendizagem ao Longo da Vida, Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional, Responsabilidade Social e Proteção aos Direitos do Paciente.

Achados de avaliações convencionais poderão ser enriquecidos com a utilização da EA-CO que tanto pode auxiliar os professores a orientarem seus estudantes, considerando as cinco dimensões da escala, como viabiliza discussões curriculares, tendo em vista os resultados obtidos com sua aplicação de forma longitudinal. É uma ferramenta útil de avaliação formativa para estudantes de odontologia, durante sua formação.

Para aumentar as evidências de validade da EA-CO, propriedades psicométricas ainda podem ser testadas em cenários diferentes. Os achados do presente estudo foram confrontados com instrumentos específicos para avaliar atitudes dos profissionais de saúde, no entanto, a comparação com instrumentos já existentes, bem como, com desempenhos acadêmicos numa mesma amostra poderão corroborar para validade de construto convergente e/ou divergente da EA-CO.

A EA-CO pode ser utilizada na forma original com todos os itens e fatores diversos podem ser analisados por cada uma das cinco dimensões. Ademais, a versão reduzida (Apêndice I) com 27 itens torna-se uma proposta interessante para estudos epidemiológicos de base nacional.

## **REFERÊNCIAS**

---

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 3 de 19 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. *Diário Oficial da União* 2002; 4 mar.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da política Nacional de Humanização. *HumanizaSUS: política nacional de humanização*. 2003. Acessado: 2013 jul 20. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizaSus.pdf>.
3. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Diretrizes da política nacional de saúde bucal*. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
4. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de educação Superior. Comissão Especial da Avaliação da Educação Superior (CEA). *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior SINAES: Bases para uma Nova proposta da Educação Superior*. 2003. Disponível em: <http://www.unifesp.br/reitoria/orgaos/comissoes/avaliacao/sinaes.pdf>. Acessado: 2013 dez 28.
5. Inep. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE)*. 2011.. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/enade>. Acessado: 2013 28 dez
6. UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação. Paris: UNESCO; 1998.
7. Brasil. Ministério da Educação. *Orientação Para As Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação*. Parecer CNE/CES nº 583/2001.
8. American Dental Education Association (ADEA) House of Delegates. ADEA Competencies for the New General Dentist. *J Dent Educ* 2011; 75(7): 932-935.
9. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W et al. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ*. 2010 Nov;14(4):193-202.
10. Merriënboer JJG, Kirschner PA. *Ten Steps to Complex Learning*. Reprinted (2009). New Jersey: Lawrence; 2007.
11. Morin E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez; 2000.
12. Perrenoud P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed; 1999.
13. Carvalho ACP, Kriger L. *Educação Odontológica*. São Paulo: Artes Médicas; 2006.
14. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 116 de 3 de abril de 2014. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. *Diário Oficial da União* 2014; 6 jun.

15. Epstein RM, Hundert, EM. Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA*. 2002;287(2):226-235.
16. Santos WS. Organização Curricular Baseada em Competência na Educação Médica. *Rev bras educ med* 2011;35(1):86 – 92.
17. Bireme/OPAS/OMS. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde/ Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. *Descritores em Saúde (DeCS)*.. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/>> Acessado: 2014 01 Abr
18. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990;65(9)Suppl: S63-67.
19. Aguiar AC, Ribeiro ECO. Conceito e avaliação de habilidades e competência na educação médica: percepções atuais dos especialistas. *Rev bras educ med* 2010;34(3).
20. Zijlstra-Shaw S, Robinson PG, Roberts T. Assessing professionalism within dental education; the need for a definition. *Eur J Dent Educ* 2012; 16(1): e128-136.
21. Jahangiri, L et al. Assessment of teaching effectiveness in U.S. Dental schools and the value of triangulation. *J Dent Educ* 2008;72(6): 707-718.
22. Albino JEN et al. Assessing Dental Students' Competence: Best Practice Recommendations in the Performance Assessment Literature and Investigation of Current Practices in Predoctoral Dental Education. *J Dent Educ* 2008;72(12):1405-1435.
23. von Bergmann HC, Dalrymple KR, Wong S, Shuler CF. Investigating the relationship between PBL process grades and content acquisition performance in a PBL dental program. *J Dent Educ* 2007;71(9):1160–70.
24. Iacopino AM. The influence of “new science” on dental education: current concepts, trends, and models for the future. *J Dent Educ* 2007;71(4):450–62.
25. Myers DG. *Psicologia*. Rio de Janeiro: LTC; 2012.
26. Pasquali L et al. *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
27. Brown G, Manogue, M, Rohlin M. Assessing attitudes in dental education: is it worthwhile? *Br Dent J* 2002;193(12): 703-707.
28. Ringsted C, Hodges B, Scherpbier A. 'The research compass': an introduction to research in medical education: AMEE Guide no. 56. *Med Teach* 2011; v. 33, n. 9, p. 695-709.
29. Miranda SM, Pires MMS, Nassar SM, Silva CAJ. Construção de uma escala para avaliar atitudes de estudantes de medicina. *Rev bras educ med* 2009;33(1 supl 1): 104-110.

30. Hojat M, Lanoue M. Exploration and confirmation of the latent variable structure of the Jefferson scale of empathy. *Intern. J Med Educ* 2014; 5:73–81.
31. Arora S, Ashrafian H, Davis R, Athanasiou T, Darzi A, Sevdalis N. Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies. *Med Educ* 2010;44:749–764.
32. Victoroff KZ, Boyatzis RE. What Is the Relationship Between Emotional Intelligence and Dental Student Clinical Performance? *J Dent Educ* 2013;77(4): 416-426.
33. Williams B et al. Are Undergraduate Health Care Students ‘Ready’ for Interprofessional Learning? A Cross-Sectional Attitudinal Study. *IJAHS* 2012;10(3):article 4.
34. Hojat M, Veloski J, Nasca TJ, Erdmann JB, Gonnella JS. Assessing Physicians’ Orientation Toward Lifelong Learning. *JGIM* 2006:931-936.
35. Chiu C, Lu H, Arrigo LG et al. A Professionalism Survey of Medical Students in Taiwan. *J Exp Clin Med* 2010;2(1): 35–42.
36. Paro HBMS, Daud-Gallotti, RM, Tibério IC et al. Brazilian version of the Jefferson Scale of Empathy: psychometric properties and factor analysis. *BMC Med Educ* 2012;12(73).
37. Salgueira AP, Frada T, Aguiar P, Costa MJ. Aprendizagem ao longo da vida do médico: Tradução e Adaptação da Escala de Jefferson. *Acta Med Port* 2009;22(3):247-256.
38. Aguilar-da-Silva RH, Scapin LT, Batista NA. Avaliação da formação interprofissional no ensino superior em saúde: aspectos da colaboração e do trabalho em equipe. *Avaliação (Campinas)* 2011;16(1):165-184.
39. Peduzzi M, Norman I, Coster S, Meireles E. Adaptação transcultural e validação da Readiness for Interprofessional Learning Scale no Brasil. *Rev esc enferm USP* 2015; 49(2): 7-15.
40. Colares MFA et al. Construção de um instrumento para avaliação das atitudes de estudantes de Medicina frente a aspectos relevantes da prática médica. *Rev bras educ med* 2002;26(3):194-203.
41. Mascia AR et al . Atitudes frente a aspectos relevantes da prática médica: estudo transversal randomizado com alunos de segundo e sexto anos. *Rev bras educ med* 2009;33(1): 40-48.
42. Andrade SC, Deus JA, Barbosa ECH, Trindade EMV. Avaliação do desenvolvimento de atitudes humanísticas na graduação médica. *Rev bras educ med* 2011;35(4): 517-525.

43. Pasquali L. Psicometria. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(Esp):992-9 . At: [www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/) Accessed: August 20th, 2015.
44. *American Psychological association (APA)*. The Standards for Educational and Psychological. 10 mai. Disponível em: [www.apa.org/science/programs/testing/standards.aspx](http://www.apa.org/science/programs/testing/standards.aspx) Acessado em: 2016 dez 02
45. Mokkink A LB, Terwee CB, Patrick DL et al. International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol* 2010a;63:737-45.
46. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies measurement properties of health status measurement instruments: na international Delphi study. *Qual Life Res* 2010b;19:539-49.
47. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL et al. *COSMIN checklist manual*. 2012. At: <http://www.cosmin.nl/images/upload/files/COSMIN%20checklist%20manual%20v9.pdf> Accessed: January 10, 2016.
48. American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), National Council on Measurement in Education (NCME). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: American Educational Research, 2014.
49. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *A aderência dos cursos de graduação em enfermagem, medicina e odontologia às diretrizes curriculares nacionais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
50. Morita MC et al.. *Implantação das diretrizes curriculares nacionais em odontologia*. Maringá: Dental Press: ABENO: OPAS: MS, 2013. 2 ed.
51. Terwee CB et al.. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60(1): 34-42.
52. BRASIL. Ministério da Educação. (MEC). Sistema eMEC. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/> Acessado em: 2015 jul 4.
53. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Estatísticas. Disponível em: <http://cfo.org.br/servicos-e-consultas/downloads/> Acessado em: : 2015 jul 4.
54. Hojat M et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med. Educ* 2002;36:522–527.
55. World Health Organization. *Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice (WHO/HRH/HPN/10.3)*. 2010 Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO\\_HRH\\_HP\\_N\\_10.3\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO_HRH_HP_N_10.3_eng.pdf?ua=1) Acessado em: 2015 jul 4.

56. Conselho Federal de Odontologia (CFO). *Código de Ética Odontológica*. Resolução CFO-118/2012. 2012. Disponível em: <[http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo\\_etica.pdf](http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf)> Acessado em: 2015 mar 10.
57. Góes PSA, Fernandes LMA, Lucena LBS. Validacao de Instrumentos de Coleta de Dados. In: Antunes JLF, Peres MA (eds). *Fundamentos de Odontologia - Epidemiologia da Saúde Bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 390-397.
58. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ* [periódico na internet]. 1995 [acesso em 15 dez 2013]; 311: 376-80. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.311.7001.376>
59. Bezerra TCA, Falcão MLP, Goes PSA, Felisberto E. Avaliação de Programas de Formação Profissional em Saúde: Construção E Validação De Indicadores. *Trab Educ Saúde* 2016; 14(2): 445-472.
60. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales*. 2 ed. New York: Oxford University Press. 1995.
61. Nicol DJ, Macfarlane-Dick D. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Stud High Educ* 2006;31(2): 199-218.
62. Norcini J, Anderson B, Bollela V, Burch V, Costa MJ, Duvivier R, et al. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach*. 2011;33:206-14.
63. Borges MC, Miranda CH, Santana RC, Bollela VR. Avaliação formativa e feedback Como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2014;47(3): 324-31.
64. Pett MA. *Making Sense of Factor Analysis: the use of fator analysis for instrument development in health care research*. California: Sage, 2003.

## **APÊNDICES**

---

## APÊNDICE A – Questionário de dados sociodemográficos e acadêmicos

<b>QUESTIONÁRIO DA PESQUISA:</b> “Avaliação de Atitudes de Estudantes de Odontologia Relacionadas às Competências Odontológicas: elaboração e validação de um instrumento”.		Nº _____			
Por gentileza, preencha as informações nas lacunas e assinale com o “X”.					
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>					
1. Iniciais do seu nome completo: _____					
2. <b>Procedência (local de moradia):</b> <input type="checkbox"/> Recife (1) <input type="checkbox"/> Região Metropolitana do Recife (exceto a capital) (2) <input type="checkbox"/> Outras cidades do Estado (3) <input type="checkbox"/> Outro estado (4)	4. <b>Idade:</b> _____ anos	5. <b>Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Masculino (1) <input type="checkbox"/> Feminino (2)			
3. Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação de <b>trabalho</b> (exceto estágio ou bolsas)? <input type="checkbox"/> Não estou trabalhando.(1) <input type="checkbox"/> Trabalho eventualmente. (2) <input type="checkbox"/> Trabalho até 20 horas semanais. (3) <input type="checkbox"/> Trabalho de 21 a 39 horas semanais. (4) <input type="checkbox"/> Trabalho 40 horas semanais ou mais.(5)	6. <b>Estado civil:</b> <input type="checkbox"/> Solteiro(a) (1) <input type="checkbox"/> Casado(a)/União estável (2) <input type="checkbox"/> Divorciado(a)/separado(a)/ (3) <input type="checkbox"/> Viúvo(a)(4) <input type="checkbox"/> Outros (5)				
<b>INFORMAÇÕES ACADÊMICAS</b>					
7. <b>Período</b> que está cursando (Considere o ano de ingresso se estiver matriculado em disciplinas de vários períodos):  <input type="checkbox"/> 1º (1) <input type="checkbox"/> 6º (6) <input type="checkbox"/> 2º (2) <input type="checkbox"/> 7º (7) <input type="checkbox"/> 3º (3) <input type="checkbox"/> 8º (8) <input type="checkbox"/> 4º (4) <input type="checkbox"/> 9º (9) <input type="checkbox"/> 5º (5) <input type="checkbox"/> 10º (10)	10. Qual a <b>natureza jurídica</b> da instituição que está matriculado(a)? <input type="checkbox"/> Pública (1) <input type="checkbox"/> Privada (2)				
	11. Qual <b>turno</b> do curso você está matriculado? <input type="checkbox"/> Manhã (1) <input type="checkbox"/> Manhã/Tarde (2) <input type="checkbox"/> Noite (3)				
	12. Você já participou de alguma das atividades abaixo, durante a graduação? <table border="0"> <tr> <td>           12.1 <b>Extensão</b>  <input type="checkbox"/> Sim (1)  <input type="checkbox"/> Não (2)         </td> <td>           12.3 <b>Iniciação científica</b>  <input type="checkbox"/> Sim (1)  <input type="checkbox"/> Não (2)         </td> </tr> <tr> <td>           12.2 <b>Monitoria</b>  <input type="checkbox"/> Sim (1)  <input type="checkbox"/> Não (2)         </td> <td>           12.4 <b>Educação interprofissional</b> (com outros cursos)  <input type="checkbox"/> Sim (1)  <input type="checkbox"/> Não (2)         </td> </tr> </table>		12.1 <b>Extensão</b> <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)	12.3 <b>Iniciação científica</b> <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)	12.2 <b>Monitoria</b> <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)
12.1 <b>Extensão</b> <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)	12.3 <b>Iniciação científica</b> <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)				
12.2 <b>Monitoria</b> <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)	12.4 <b>Educação interprofissional</b> (com outros cursos) <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)				
8. Já <b>reprovou</b> alguma disciplina? <input type="checkbox"/> Sim (1) <input type="checkbox"/> Não (2)	13. Quantas <b>horas por semana</b> , aproximadamente, você <b>dedica aos estudos</b> , excetuando as horas de aula? <input type="checkbox"/> Nenhuma, apenas assisto às aulas.(1) <input type="checkbox"/> De uma a três.(2) <input type="checkbox"/> De quatro a sete.(3) <input type="checkbox"/> De oito a doze.(4)				
9. <b>Nível de Escolaridade:</b> <input type="checkbox"/> Superior incompleto (1) <input type="checkbox"/> Superior completo (2) <input type="checkbox"/> Pós-Graduação (3)					

## APÊNDICE B – Questionário das instituições participantes



### FORMULÁRIO PARA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR (IES)

#### INFORMAÇÕES DO Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

1. A matriz curricular apresenta currículo com disciplinas integradas?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	ESCORE
2. As atividades clínicas iniciam a partir de que período?	<input type="checkbox"/> 1º (1) <input type="checkbox"/> 2º (2) <input type="checkbox"/> 3º (3) <input type="checkbox"/> 4º (4) <input type="checkbox"/> 5º (5)	<input type="checkbox"/> 6º (6) <input type="checkbox"/> 7º (7) <input type="checkbox"/> 8º (8) <input type="checkbox"/> 9º (9) <input type="checkbox"/> 10º (10)	
3. As atividades de estágio curricular supervisionado ocorrem a partir de que período?	<input type="checkbox"/> 1º (1) <input type="checkbox"/> 2º (2) <input type="checkbox"/> 3º (3) <input type="checkbox"/> 4º (4) <input type="checkbox"/> 5º (5)	<input type="checkbox"/> 6º (6) <input type="checkbox"/> 7º (7) <input type="checkbox"/> 8º (8) <input type="checkbox"/> 9º (9) <input type="checkbox"/> 10º (10)	
4. Qual o percentual de estágio curricular realizado em atenção primária?	<input type="checkbox"/> 100% (1) <input type="checkbox"/> 50% a 99% (2) <input type="checkbox"/> 26% a 49% (3)	<input type="checkbox"/> 25% (4) <input type="checkbox"/> <25% (5)	
5. Existe atividade de extensão no âmbito do curso?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	
6. Existe atividade de pesquisa no âmbito do curso?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	

#### INFORMAÇÕES sobre sistema de avaliação

1. O sistema de avaliação está descrito no PPC do curso?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	
2. O sistema de avaliação está descrito no plano de ensino das disciplinas?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	
3. O sistema de avaliação inclui a autoavaliação do estudante?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	
4. A avaliação das atividades nas práticas clínicas envolve os 3 domínios das competências (Conhecimento, habilidades e atitudes)	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	

#### INFORMAÇÕES sobre as metodologias de ensino utilizadas

1. As metodologias descritas no plano de ensino das disciplinas são ativas?	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	
2. Os estudantes tem experiência de educação interprofissional previsto na matriz	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	
3. A avaliação de atividades práticas envolve os 3 domínios das competências (Conhecimento, habilidades e atitudes)	<input type="checkbox"/> Sim (1)	<input type="checkbox"/> Não (2)	

## APÊNDICE C – Questionário online na plataforma SurveyMonkey® para validação do modelo teórico com especialistas

Validação do modelo teórico para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos

Bem-vindo ao Meu questionário!  
Orientações para preenchimento.

Desde já agradeço a atenção e disponibilidade em participar do processo de validação do modelo teórico para elaboração do instrumento de avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos.

É importante o entendimento dos conceitos utilizados na pesquisa.

Atributo que se quer medir: **Atitudes relacionadas às competências odontológicas**

Atitude: Crenças e sentimentos que predis põem nossas ações a objetos, pessoas e eventos. (MYERS, 2012)

Competência: a mobilização de capacidades cognitivas, atitudinais e psicomotoras, dentre outras, promovendo uma combinação de recursos que se expressa em ações diante de um problema. (BRASIL, 2014)

Competências odontológicas: publicadas em 2002 integrando o documento das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia, as competências odontológicas foram categorizadas em seis (BRASIL, 2002):

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custoefetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências

os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde; e

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico/profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

<

## Validação do modelo teórico para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos

### Orientações para preenchimento.

O modelo de avaliação proposto envolve um conjunto de indicadores, que representam atitudes importantes ao desenvolvimento das competências odontológicas. Os indicadores estão conceituados abaixo:

**Empatia na relação profissional-paciente:** Considerando empatia como um atributo predominantemente cognitivo (se opondo ao afetivo ou emocional) que envolve um entendimento (se opondo ao sentimento) da dor, experiências, queixas e perspectivas dos pacientes, combinada com a capacidade de comunicar esse entendimento e na intenção de ajudá-lo, através da prevenção e alívio da dor e sofrimento (HOJAT et al. 2002; HOJAT; LANOUE, 2014).

**Aprendizagem ao longo da vida:** Motivação, capacidade e comportamentos necessários à manutenção e ao desenvolvimento da competência ao nível dos conhecimentos, das tecnologias e das práticas mais recentes (SALGUEIRA et al., 2009)

**Disponibilidade para aprendizagem interprofissional:** Ações positivas em uma proposta onde duas ou mais profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e sobre as especificidades de cada uma, na melhoria da qualidade no cuidado ao paciente (WLLIAMS et al., 2009; AGUILAR-DA-SILVA et al, 2011).

**Proteção aos direitos dos pacientes:** Aspectos éticos sobre o comportamento profissional durante a informação ao paciente e sua autonomia na decisão do plano de tratamento (CHIU, et al., 2010; CFO, 2012).

**Responsabilidade Social:** Garantia de atendimento em todos os níveis de complexidade, interação com a comunidade, utilização racional de recursos diagnósticos e terapêuticos, e prevenção de doenças (MIRANDA et al., 2009).

**Inteligência Emocional:** Envolve a percepção, processamento, regulação e manejo das emoções. (ARORA et al., 2010)

## Validação do modelo teórico para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos

### Avaliação qualitativa e quantitativa dos indicadores

1. 1. Classifique qualitativamente a relevância dos indicadores para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos.

	Indispensável	Necessário	Dispensável
Empatia na relação profissional-paciente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aprendizagem ao longo da vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidade para aprendizagem interprofissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteção aos direitos dos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade Social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligência Emocional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. 1. Classifique quantitativamente a relevância dos indicadores para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos.

	Sem importância (0)	Quase sem importância (1)	Pouca importância (2)	Média importância (3)	Importante (4)	Muito importante (5)	Importantíssimo (6)
Empatia na relação profissional-paciente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aprendizagem ao longo da vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidade para aprendizagem interprofissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteção aos direitos dos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade Social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligência Emocional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Relacione os indicadores de avaliação de atitudes com as Competências Odontológicas. (Pode marcar mais de uma opção)

	Atenção à Saúde	Comunicação	Tomada de Decisão	Educação Permanente	Liderança	Administração e Gerenciamento	Não está relacionado com nenhuma competência
Empatia na relação profissional-paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Aprendizagem ao longo da vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Disponibilidade para aprendizagem interprofissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Proteção aos direitos dos pacientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Responsabilidade Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Inteligência Emocional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Outro (especifique)

Validação do modelo teórico para avaliação de atitudes relacionadas às competências odontológicas de graduandos

Revisão das respostas

Para **alterar** alguma resposta, clique na caixa "**Anter.**", e o site irá direcioná-lo para páginas anteriores, sendo possível modificá-las.

Para **finalizar** o questionário, será necessário clicar na caixa "**Concluído**" e você não irá modificar as respostas.

## APÊNDICE D – Questionário online na plataforma SurveyMonkey® para validação de face com especialistas

**Validação de Itens do Instrumento de Avaliação de Atitudes Relacionadas às Competências Odontológicas**

**Bem-vindo ao Questionário para Validação de Itens**

Agradecemos por participar do nosso questionário.

Conto com sua colaboração para responder as questões para validação dos itens construídos, com base no modelo pré-validado. Resgato nessa introdução os conceitos dos indicadores:

**Empatia na relação profissional-paciente:** Considerando empatia como um atributo predominantemente cognitivo (se opondo ao afetivo ou emocional) que envolve um entendimento (se opondo ao sentimento) da dor, experiências, queixas e perspectivas dos pacientes, combinada com a capacidade de comunicar esse entendimento e na intenção de ajudá-lo, através da prevenção e alívio da dor e sofrimento (HOJAT et al. 2002; HOJAT; LANOUE, 2014).

**Aprendizagem ao longo da vida:** Motivação, capacidade e comportamentos necessários à manutenção e ao desenvolvimento da competência ao nível dos conhecimentos, das tecnologias e das práticas mais recentes (SALGUEIRA et al., 2009)

**Disponibilidade para aprendizagem interprofissional:** Ações positivas em uma proposta onde duas ou mais profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e sobre as especificidades de cada uma, na melhoria da qualidade no cuidado ao paciente (WLLIAMS et al., 2009; AGUILAR-DA-SILVA et al, 2011).

**Proteção aos direitos dos pacientes:** Aspectos éticos sobre o comportamento profissional durante a informação ao paciente e sua autonomia na decisão do plano de tratamento (CHIU, et al., 2010; CFO, 2012).

**Responsabilidade Social:** Garantia de atendimento em todos os níveis de complexidade, interação com a comunidade, utilização racional de recursos diagnósticos e terapêuticos, e prevenção de doenças (MIRANDA et al., 2009).

### 1. Avalie a pertinência dos itens abaixo para o indicador de atitudes "Empatia na Relação Profissional-Paciente".

	Indispensável	Necessário	Dispensável
1. Eu percebo quando o meu paciente está com medo/ansioso durante a consulta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Acredito que conhecendo os sentimentos dos meus pacientes, tenho mais chances de obter melhores resultados terapêuticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ouço as queixas do paciente com atenção para elaborar um planejamento individualizado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Utilizo expressões faciais durante a consulta para melhorar a comunicação com o paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Eu entendo o que o paciente sente com sua doença, sem sentir a sua dor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. A minha postura diante do paciente é a mesma independente da sua aparência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Durante a anamnese do paciente, escuto mais do que falo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Fico atento ao tom da minha voz durante a consulta de anamnese.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Demonstro ao paciente que compreendo suas queixas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Normalmente, cumprimento o paciente no início da consulta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Faça as modificações necessárias para os itens propostos.

## 2. Avalie a pertinência dos itens abaixo para o indicador de atitudes "Aprendizagem ao Longo da Vida".

	Indispensável	Necessário	Dispensável
1. Quando vejo um assunto desconhecido e interessante, procuro me informar mais sobre ele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mesmo que não goste da disciplina, estudo para ser um bom profissional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. A faculdade me motiva a estudar para ser um bom profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Sei avaliar o meu desempenho numa atividade acadêmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. As avaliações da faculdade contribuem para que eu aprenda com os erros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Participar de pesquisa científica, mesmo sem bolsa, me motiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Considero as atividades de extensão uma oportunidade de aprendizagem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Participar de reuniões/encontros/congressos na área de odontologia é estimulante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Pretendo continuar estudando quando já estiver formado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Utilizo fontes de informações variadas (resumos, livros, artigos científicos, internet) para estudar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Acredito que após 20 anos de formado, ainda estarei estudando temas de odontologia para me atualizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Faça as considerações necessárias para os itens propostos.

### 3. Avalie a pertinência dos itens abaixo para o indicador de atitudes "Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional".

	Indispensável	Necessário	Dispensável
1. Estudar com alunos de outros cursos na graduação melhora minha prática odontológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Respeito os saberes de alunos de outras graduações.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Penso que as diversas áreas da saúde contribuem para melhorar a saúde de um doente, de forma igual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. O trabalho em equipe multiprofissional me permite aprender a me relacionar com as pessoas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. A experiência em equipes multiprofissionais é fundamental para minha formação de cirurgião-dentista.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Para discutir um caso clínico com profissionais de outras áreas, preciso estudar mais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Considero as atividades em um grupo pequeno de estudantes mais produtiva do que num grande grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Acredito que o trabalho colaborativo em grupos multiprofissionais tem mais chance de obter resultados positivos para o paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Compartilhar experiências com estudantes de outros cursos de saúde me torna uma pessoa melhor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Minha comunicação interprofissional melhora se na graduação eu tiver experiência acadêmica com alunos de outros cursos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Considero que a liderança de uma equipe multiprofissional pode ser ocupada por qualquer área profissional de saúde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Faça as modificações necessárias para os itens propostos.

#### 4. Avalie a pertinência dos itens abaixo para o indicador de atitudes "Responsabilidade Social".

	Indispensável	Necessário	Dispensável
1. Fico atento aos resíduos produzidos na consulta odontológica para não poluir o meio ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Considero papel do cirurgião-dentista, atuar na educação infantil promovendo educação em saúde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Como profissional de saúde, necessito conhecer as políticas de saúde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. É importante para minha formação odontológica, ter experiência em diferentes comunidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Reconheço que é responsabilidade do cirurgião-dentista evitar o sobretreamento odontológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sei orientar as pessoas quanto aos cuidados básicos de saúde geral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Participo de reuniões/seminários/palestras que tratam da educação no ensino superior.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Respondo/já respondi questionários de auto-avaliação institucional da minha faculdade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Conheço os órgãos de fiscalização dos Serviços em Odontologia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Compreendo que as doenças de notificação compulsória são responsabilidade também do cirurgião-dentista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Sei referenciar o paciente para quaisquer um dos três níveis de assistência do SUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Faça as modificações necessárias para os itens propostos.

## 5. Avalie a pertinência dos itens abaixo para o indicador de atitudes "Proteção aos Direitos do Paciente".

	Sim, sem modificações	Sim, com modificações	Não
1. Acho válido se existissem Associações de Usuários de Clínicas de Ensino Odontológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Compreendo o conceito da Alta Pactuada para os pacientes odontológicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Permito que o meu paciente participe da decisão do tratamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Meu paciente tem o direito de conhecer mais de uma opção terapêutica para a sua doença.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Não publico fotos dos meus pacientes sem seu consentimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Se meu paciente quiser, forneço a documentação odontológica para ele e faço cópia para arquivar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Só inicio o tratamento odontológico de rotina, quando meu paciente assina termo de consentimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Considero que pacientes com doenças graves precisam saber do seu estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Quando atendo uma criança, direciono as informações pertinentes para ela e para seu responsável.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Quando participo de coleta de dados em pesquisa, só realizo a coleta após assinatura do termo de consentimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## 6. Considera que os itens atendem às competências odontológicas?

- Sim, são pertinentes aos indicadores e, portanto, atendem às competências odontológicas, conforme modelo pré-validado.
- Não, pois embora sejam pertinentes aos indicadores, não atendem ao modelo de competências pré-validado.
- Não, pois não estão pertinentes aos indicadores, nem ao modelo de competências pré-validado.

Deixe seu comentário, se achar necessário.

---

Desenvolvido pela



Veja como é fácil [criar um questionário](#).

## APÊNDICE E – Questionário para validação de face com amostra piloto

QUESTIONÁRIO – VALIDAÇÃO SEMÂNTICA

Caro estudante, agora, preciso que você faça a análise de algumas considerações importantes sobre o questionário.

1. Você gostou da estrutura do questionário?

Sim  
 Não

2. Você acredita que as perguntas estão claras, objetivas?

Sim  
 Não

3. Você achou que o número de questões do questionário foi exagerado?

Sim, me desconcentrei no final.  
 Sim, mas achei importante a presença de todos os itens do questionário.  
 Não, achei o tamanho do questionário apropriado.

4. Você acrescentaria alguma pergunta no questionário?

Não  
 Sim.....Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Você conseguiu responder com fidelidade as respostas que correspondem às suas atitudes ou considerou atitudes mais aceitas pela sociedade?

Considerei as atitudes mais aceitas pela sociedade, mesmo sem representar minhas atitudes.  
 Considerei as atitudes mais aceitas pela sociedade, representando as minhas atitudes.  
 Consegui pensar/sentir quais são ou seriam minhas atitudes nas situações apresentadas.

6. Você identificou alguma palavra ou expressão que não foi compreendida?

Não  
 Sim.....Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Na sua opinião, o questionário atinge os objetivos que ele pretende?

Sim  
 Não

Caro estudante,  **Trabalhar em equipes multiprofissionais é fundamental para muitos profissionais da saúde.**

Olá! Tudo bem? Você está sendo convidado a responder esse questionário de forma voluntária. O mesmo não representará nenhuma avaliação acadêmica, por esse motivo, você não receberá nota e não existe certo ou errado. É importante que você analise esses itens e assinale como você pensa e/ou sente utilizando uma escala de concordância que varia, conforme a descrição ao lado 

Nº	Item	Escala de Concordância					Escore (pesquisador)
		1	2	3	4	5	
1.	Eu percebo quando o meu paciente está com medo/ansioso durante a consulta.						
2.	Acredito que percebendo os sentimentos dos meus pacientes, tenho mais chances de obter melhores resultados terapêuticos.						
3.	Ouçoo as queixas do paciente com atenção para com o objetivo de elaborar um planejamento individualizado.						
4.	Utilizo expressões não verbais como o aperto de mão e balançar a cabeça afirmativamente, durante a consulta para melhorar a comunicação com o paciente.						
5.	Eu entendo o que o paciente sente com sua doença, sem sentir a sua dor.						
6.	A minha postura diante do paciente não depende da sua aparência (física ou condição social).						
7.	Durante a anamnese do paciente, escuto mais do que falo.						
8.	Fico atento ao tom da minha voz durante a anamnese e nas demais consultas.						
9.	Demonstro ao paciente que compreendo suas queixas.						
10.	Cumprimento o paciente no início da consulta.						
11.	Quando vejo um assunto desconhecido e interessante, procuro me informar mais sobre ele.						
12.	Mesmo que não goste da disciplina, estudo para ser um bom profissional.						
13.	A faculdade me motiva a estudar para ser um bom profissional.						
14.	Sei avaliar o meu desempenho numa atividade acadêmica.						
15.	As avaliações da faculdade contribuem para que eu aprenda com os erros.						
16.	Participar de pesquisa científica, mesmo sem bolsa, me motiva.						
17.	Considero as atividades de extensão uma oportunidade de aprendizagem.						
18.	Participar de reuniões/encontros/congressos na área de odontologia é estimulante.						
19.	Pretendo continuar estudando quando já estiver formado.						
20.	Utilizo fontes de informações variadas (resumos, livros, artigos científicos, internet) para estudar.						
21.	Acredito que após 20 anos de formado, ainda estarei estudando temas de odontologia para me atualizar.						
22.	Estudar com alunos de outros cursos na graduação melhora minha prática odontológica.						
23.	Respeito os saberes de estudantes de outras graduações.						
24.	Penso que as diversas áreas da saúde contribuem para melhorar a saúde de um doente, de forma igual.						

Nº	Item	1	2	3	4	5	Escore (pesquisador)
25.	O trabalho em equipe multiprofissional me permite aprender a me relacionar com as pessoas.						
26.	A experiência em equipes multiprofissionais é fundamental para minha formação de cirurgião-dentista.						
27.	Para discutir um caso clínico com profissionais de outras áreas, preciso estudar mais.						
28.	Buscando a resolução de um problema, trabalho melhor em um grupo pequeno de estudantes do que num grande grupo.						
29.	Acredito que o trabalho colaborativo em grupos multiprofissionais tem mais chance de obter resultados positivos para o paciente.						
30.	Compartilhar experiências com estudantes de outros cursos de saúde me torna uma pessoa melhor.						
31.	Minha comunicação interprofissional melhora se na graduação eu tiver experiência acadêmica com alunos de outros cursos.						
32.	Considero que a liderança de uma equipe multiprofissional pode ser ocupada por qualquer área profissional de saúde.						
33.	Fico atento aos resíduos produzidos na consulta odontológica para não poluir o meio ambiente.						
34.	Considero papel do cirurgião-dentista, atuar na educação infantil promovendo educação em saúde.						
35.	Como profissional de saúde, necessito conhecer as políticas de saúde						
36.	É importante para minha formação odontológica, ter experiência em diferentes comunidades.						
37.	Reconheço que é responsabilidade do cirurgião-dentista evitar o sobretratamento odontológico.						
38.	Sei orientar as pessoas quanto aos cuidados básicos de saúde geral.						
39.	Participo/já participei de reuniões/seminários/palestras sobre educação no ensino superior						
40.	Respondo/já respondi questionários de auto-avaliação institucional da minha faculdade.						
41.	Conheço os órgãos de fiscalização dos Serviços em Odontologia.						
42.	Compreendo que as doenças de notificação compulsória são responsabilidade também do cirurgião-dentista.						
43.	Sei referenciar o paciente para quaisquer um dos três níveis de assistência do SUS.						
44.	Acho válido se existissem Associações de Usuários de Clínicas de Ensino Odontológico.						
45.	Compreendo o conceito da Alta Pactuada para os pacientes odontológicos.						
46.	Permito que o meu paciente participe da decisão do tratamento.						
47.	Meu paciente tem o direito de conhecer mais de uma opção terapêutica para a sua doença.						
48.	Não publico fotos dos meus pacientes sem seu consentimento.						
49.	Se meu paciente quiser, forneço a documentação odontológica para ele e faço cópia para arquivar.						
50.	Só inicio o tratamento odontológico de rotina, quando meu paciente assina termo de consentimento.						
51.	Considero que pacientes com doenças graves precisam saber do seu estado, desde que desejem sabê-lo.						
52.	Quando atendo uma criança, direciono as informações pertinentes para ela e para seu responsável.						
53.	Quando participo de coleta de dados em pesquisa, só realizo a coleta após assinatura do termo de consentimento.						

APÊNDICE F – Versão final da Escala de Atitudes de Relacionadas às Competências Odontológicas

Nº: \_\_\_\_\_

ia Jamell

Caro estudante, Olá! Tudo bem? Você está sendo convidado a responder esse questionário de forma voluntária. O mesmo não representará nenhuma avaliação acadêmica, por esse motivo, você não receberá nota e não existe certo ou errado. É importante que você analise esses itens e assinale como você pensa e/ou sente utilizando uma escala de concordância que varia, conforme a descrição ao lado		Escala de Concordância					Escore (pesquisador)
Nº	Item	1	2	3	4	5	
1.	Eu percebo quando o meu paciente está com medo/ansioso durante a consulta						
2.	Acredito que percebendo os sentimentos dos meus pacientes, tenho mais chances de obter melhores resultados terapêuticos						
3.	Ouço as queixas do paciente com atenção com o objetivo de elaborar um planejamento individualizado						
4.	Utilizo expressões não verbais, como o aperto de mão e balançar a cabeça afirmativamente, durante a consulta, para melhorar a comunicação com o paciente						
5.	Eu entendo o que o paciente sente com sua doença, sem sentir a sua dor.						
6.	A minha postura diante do paciente não depende da sua aparência (física ou condição social)						
7.	Durante consulta de anamnese (história da doença) do paciente, escuto mais do que falo						
8.	Fico atento ao tom da minha voz durante a anamnese e nas demais consultas						
9.	Demonstro ao paciente que compreendo suas queixas						
10.	Cumprimento o paciente no início da consulta						
11.	Quando vejo um assunto desconhecido e interessante, procuro me informar mais sobre ele						
12.	Mesmo que não goste da disciplina, estudo para ser um bom profissional						
13.	A faculdade me motiva a estudar para ser um bom profissional						
14.	Sei avaliar o meu desempenho numa atividade acadêmica						
15.	As avaliações da faculdade contribuem para que eu aprenda com os erros						
16.	Participar de pesquisa científica, mesmo sem bolsa, me motiva						
17.	Considero as atividades de extensão uma oportunidade de aprendizagem						
18.	Participar de reuniões/encontros/congressos na área de odontologia é estimulante						
19.	Pretendo continuar estudando quando já estiver formado						
20.	Utilizo fontes de informações variadas (resumos, livros, artigos científicos, internet) para estudar						
21.	Acredito que após 20 anos de formado, ainda estarei estudando temas de odontologia para me atualizar						
22.	Estudar com alunos de outros cursos na graduação melhora minha prática odontológica						
23.	Respeito os saberes de alunos de outras graduações						
24.	Penso que as diversas áreas da saúde contribuem para melhorar a saúde de um doente, de forma igual						

Nº	Item	1	2	3	4	5	Escore (pesquisador)
25.	O trabalho em equipe multi/interprofissional me permite aprender a me relacionar com as pessoas						
26.	A experiência em equipes multi/interprofissionais é fundamental para minha formação de cirurgião-dentista						
27.	Para discutir um caso clínico com profissionais de outras áreas, preciso estudar mais						
28.	Buscando a resolução de um problema, trabalho melhor em um grupo pequeno de estudantes do que num grande grupo						
29.	Acredito que o trabalho colaborativo em grupos multi/interprofissionais tem mais chance de obter resultados positivos para o paciente						
30.	Compartilhar experiências com estudantes de outros cursos de saúde me torna uma pessoa melhor						
31.	Minha comunicação interprofissional melhora se na graduação eu tiver experiência acadêmica com alunos de outros cursos						
32.	Considero que a liderança de uma equipe multi/interprofissional pode ser ocupada por qualquer área profissional de saúde						
33.	Fico atento aos resíduos produzidos na consulta odontológica para não poluir o meio ambiente						
34.	Considero papel do cirurgião-dentista, atuar na educação infantil promovendo educação em saúde						
35.	Como profissional de saúde, necessito conhecer as políticas de saúde						
36.	É importante para minha formação odontológica, ter experiência em diferentes comunidades						
37.	Reconheço que é responsabilidade do cirurgião-dentista evitar o sobretratamento odontológico, ou seja, evitar procedimentos terapêuticos desnecessários.						
38.	Sei orientar as pessoas quanto aos cuidados básicos de saúde geral						
39.	Participo/já participei de reuniões/seminários/palestras sobre educação no ensino superior						
40.	Respondo/já respondi questionários de auto-avaliação institucional da minha faculdade						
41.	Conheço os órgãos de fiscalização dos Serviços em Odontologia						
42.	Compreendo que as doenças de notificação compulsória são responsabilidade também do cirurgião-dentista						
43.	Sei referenciar o paciente para quaisquer um dos três níveis de assistência do SUS						
44.	Acho válido existirem associações que protejam os direitos dos usuários de clínicas de Ensino Odontológico						
45.	Compreendo que a alta do tratamento odontológico deve ser pactuada com os pacientes						
46.	Permito que o meu paciente participe da decisão do tratamento						
47.	Meu paciente tem o direito de conhecer mais de uma opção terapêutica para a sua doença						
48.	Não publico fotos dos meus pacientes sem seu consentimento por escrito						
49.	Se meu paciente quiser, forneço a documentação odontológica para ele e faço cópia para arquivar						
50.	Só inicio o tratamento odontológico de rotina, quando meu paciente assina termo de consentimento						
51.	Considero que pacientes com doenças graves precisam saber do seu estado, desde que desejem sabê-lo						
52.	Ao atender uma criança, direciono as informações pertinentes para ela e para seu responsável						
53.	Ao participar de pesquisa científica, realizo a coleta de dados somente após assinatura do termo de consentimento pelo paciente						

## APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Acadêmicos

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS ODONTOLÓGICAS: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Manoela Almeida Santos da Figueira (\_\_\_\_\_, P 5206(\_\_\_\_\_) contato: \_\_\_\_\_ : manoclafigueira@yahoo.com.br - inclusive ligações a cobrar) que está sob a orientação de: Prof. Dr. Gustavo Pina Godoy (T(\_\_\_\_\_) , e-mail: gruiiga@hotmail.com; e co-orientação da Profª Silvia Regina Jamelli (T(\_\_\_\_\_) 2, e-mail: silviajamelli@gmail.com). Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Esta pesquisa visa avaliar processos relacionados à formação odontológica. Para isso será necessário que você responda a um questionário com tranquilidade, sem se preocupar com questões certas ou erradas. Serão itens que você responderá com diferentes níveis de concordância (de um a cinco). Como não é interessante que você responda de maneira diferente da que você pensa ou age, não poderemos esclarecer qual o objetivo principal deste estudo. Precisaremos também coletar algumas informações suas, tais como, idade, sexo, tempo de formação, participação em atividades acadêmicas. Pode ser que você seja abordado mais de uma vez para responder o questionário, pois para um percentual dos participantes, precisaremos confirmar se o questionário está medindo exatamente o que queremos. Lembrando que se não desejar responder novamente, não será obrigado, e pediremos a outro voluntário da pesquisa. Existem riscos mínimos em participar da pesquisa, como o constrangimento ao responder algumas perguntas, o que será minimizado, pois você responderá em local reservado. Além disso, sua identidade será mantida em segredo e os resultados individuais não serão divulgados ou relatados aos seus professores nem aos seus colegas de curso. Os pesquisadores comprometem-se a utilizar as informações colhidas exclusivamente para os objetivos propostos no projeto. Como benefício, a pesquisa poderá lhe ajudar a refletir sobre alguns aspectos relacionados a sua formação acadêmica e condutas na sua prática da graduação ou até mesmo enquanto futuro profissional. Os resultados dessa pesquisa serão úteis para obter informações a respeito da formação do odontólogo e propõe avaliar de que maneira as recentes mudanças curriculares estão influenciando as atitudes dos futuros profissionais.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, através dos questionários, ficarão armazenados em pastas de arquivo de computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa F(\_\_\_\_\_) I(\_\_\_\_\_)

(assinatura do pesquisador)

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS ODONTOLÓGICAS: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento)

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:

Nome:

Assinatura:

Assinatura:

## APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Especialistas

1ª via - pesquisador

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS ODONTOLÓGICAS: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Manoela Almeida Santos da Figueira (P 5206( contato: { : manaelafigueira@yahoo.com.br - inclusive ligações a cobrar) que está sob a orientação de: Prof. Dr. Gustavo Pina Godoy (Te , e-mail: gruga@hotmail.com; e co-orientação da Profª Silvia Regina Jamelli (T , e-mail: silviajamelli@gmail.com). Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

Esta pesquisa visa avaliar atitudes de estudantes de odontologia em relação às competências odontológicas. Para isso será necessário uma etapa de validação de um instrumento, a qual você está sendo convidado(a) a participar. Sua participação inclui duas fases: a primeira fase corresponde a resposta a um questionário com tranquilidade, sendo enviado via correio eletrônico. Esse processo é individual e sua experiência profissional deve ser a base para o julgamento das questões. Em dois minutos já é possível responder as 3 questões, em caso de segurança nas respostas. Precisaremos também coletar algumas informações suas, tais como, formação acadêmica e atuação profissional. A segunda fase corresponde a participação de um encontro com duração de 4 horas para obtenção do consenso de especialistas. Existem riscos mínimos em participar da pesquisa, como o constrangimento ao responder algumas perguntas, o que será minimizado, pois, sendo enviado por correio eletrônico, você responderá no local que escolher. Além disso, sua identidade será mantida em segredo e os resultados individuais não serão divulgados ou relatados em publicações ou aos demais participantes de grupo de especialistas. Os pesquisadores comprometem-se a utilizar as informações colhidas exclusivamente para os objetivos propostos no projeto. Como benefício, a pesquisa poderá lhe ajudar a refletir sobre alguns aspectos relacionados a sua prática profissional, seja na assistência ou na atividade docente. Os resultados dessa pesquisa serão úteis para obter informações a respeito da formação do odontólogo e propõe avaliar de que maneira as mudanças curriculares estão influenciando as atitudes dos futuros profissionais, e cabe abertura para reflexão na discussão de mudanças futuras.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, através dos questionários, ficarão armazenados em pastas de arquivo de computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres:

5074

CEP:

(assinatura do pesquisador)

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS ODONTOLÓGICAS: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento)

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):**

Nome:

Nome:

Assinatura:

Assinatura:

## APÊNDICE I – Versão Reduzida da EA-CO

VERSÃO REDUZIDA DA EA-CO	DESCRIÇÃO				
	1	2	3	4	5
1. Eu percebo quando o meu paciente está com medo/ansioso durante a consulta	<input type="checkbox"/>				
2. Ouço as queixas do paciente com atenção com o objetivo de elaborar um planejamento individualizado	<input type="checkbox"/>				
3. Cumprimento o paciente no início da consulta	<input type="checkbox"/>				
4. Quando vejo um assunto desconhecido e interessante, procuro me informar mais sobre ele	<input type="checkbox"/>				
5. Mesmo que não goste da disciplina, estudo para ser um bom profissional	<input type="checkbox"/>				
6. A faculdade me motiva a estudar para ser um bom profissional	<input type="checkbox"/>				
7. As avaliações da faculdade contribuem para que eu aprenda com os erros	<input type="checkbox"/>				
8. Participar de pesquisa científica, mesmo sem bolsa, me motiva	<input type="checkbox"/>				
9. Considero as atividades de extensão uma oportunidade de aprendizagem	<input type="checkbox"/>				
10. Participar de reuniões/encontros/congressos na área de odontologia é estimulante	<input type="checkbox"/>				
11. Pretendo continuar estudando quando já estiver formado	<input type="checkbox"/>				
12. Utilizo fontes de informações variadas (resumos, livros, artigos científicos, internet) para estudar	<input type="checkbox"/>				
13. Estudar com alunos de outros cursos na graduação melhora minha prática odontológica	<input type="checkbox"/>				
14. Acredito que o trabalho colaborativo em grupos multi/interprofissionais tem mais chance de obter resultados positivos para o paciente	<input type="checkbox"/>				
15. Compartilhar experiências com estudantes de outros cursos de saúde me torna uma pessoa melhor	<input type="checkbox"/>				
16. Minha comunicação interprofissional melhora se na graduação eu tiver experiência acadêmica com alunos de outros cursos	<input type="checkbox"/>				
17. Considero que a liderança de uma equipe multi/interprofissional pode ser ocupada por qualquer área profissional de saúde	<input type="checkbox"/>				
18. Sei orientar as pessoas quanto aos cuidados básicos de saúde geral	<input type="checkbox"/>				
19. Participo/já participei de reuniões/seminários/palestras sobre educação no ensino superior	<input type="checkbox"/>				
20. Respondo/já respondi questionários de auto-avaliação institucional da minha faculdade	<input type="checkbox"/>				
21. Conheço os órgãos de fiscalização dos Serviços em Odontologia	<input type="checkbox"/>				
22. Compreendo que as doenças de notificação compulsória são responsabilidade também do cirurgião-dentista	<input type="checkbox"/>				
23. Sei referenciar o paciente para quaisquer um dos três níveis de assistência do SUS	<input type="checkbox"/>				
24. Não publico fotos dos meus pacientes sem seu consentimento por escrito	<input type="checkbox"/>				
25. Só inicio o tratamento odontológico de rotina, quando meu paciente assina termo de consentimento	<input type="checkbox"/>				
26. Considero que pacientes com doenças graves precisam saber do seu estado, desde que desejem sabê-lo	<input type="checkbox"/>				
27. Ao participar de pesquisa científica, realizo a coleta de dados somente após assinatura do termo de consentimento pelo paciente	<input type="checkbox"/>				

**ANEXOS**

---

## ANEXO 1 – Diretrizes Curriculares Nacionais de Odontologia

### CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

#### RESOLUÇÃO CNE/CES 3, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.<sup>(\*)</sup>

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer CES 1.300/2001, de 06 de novembro de 2001, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação, em 4 de dezembro de 2001, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Odontologia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de Cirurgiões Dentistas, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Odontologia das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Art. 3º O Curso de Graduação em Odontologia tem como perfil do formando egresso/profissional o Cirurgião Dentista, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico. Capacitado ao exercício de atividades referentes à saúde bucal da população, pautado em princípios éticos, legais e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Art. 4º A formação do Cirurgião Dentista tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e

<sup>(\*)</sup> CNE. Resolução CNE/CES 3/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 10.

habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde; e

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico/profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Art. 5º A formação do Cirurgião Dentista tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VI - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- VII - desenvolver assistência odontológica individual e coletiva;
- VIII - identificar em pacientes e em grupos populacionais as doenças e distúrbios buco-maxilo-faciais e realizar procedimentos adequados para suas investigações, prevenção, tratamento e controle;
- IX - cumprir investigações básicas e procedimentos operatórios;
- X - promover a saúde bucal e prevenir doenças e distúrbios bucais;
- XI - comunicar e trabalhar efetivamente com pacientes, trabalhadores da área da saúde e outros indivíduos relevantes, grupos e organizações;
- XII - obter e eficientemente gravar informações confiáveis e avaliá-las objetivamente;
- XIII - aplicar conhecimentos e compreensão de outros aspectos de cuidados de saúde na busca de soluções mais adequadas para os problemas clínicos no interesse de ambos, o indivíduo e a comunidade;
- XIV - analisar e interpretar os resultados de relevantes pesquisas experimentais, epidemiológicas e clínicas;

XV - organizar, manusear e avaliar recursos de cuidados de saúde efetiva e eficientemente;

XVI - aplicar conhecimentos de saúde bucal, de doenças e tópicos relacionados no melhor interesse do indivíduo e da comunidade;

XVII - participar em educação continuada relativa a saúde bucal e doenças como um componente da obrigação profissional e manter espírito crítico, mas aberto a novas informações;

XVIII - participar de investigações científicas sobre doenças e saúde bucal e estar preparado para aplicar os resultados de pesquisas para os cuidados de saúde;

XIX - buscar melhorar a percepção e providenciar soluções para os problemas de saúde bucal e áreas relacionadas e necessidades globais da comunidade;

XX - manter reconhecido padrão de ética profissional e conduta, e aplicá-lo em todos os aspectos da vida profissional;

XXI - estar ciente das regras dos trabalhadores da área da saúde bucal na sociedade e ter responsabilidade pessoal para com tais regras;

XXII - reconhecer suas limitações e estar adaptado e flexível face às mudanças circunstanciais;

XXIII - colher, observar e interpretar dados para a construção do diagnóstico;

XXIV - identificar as afecções buco-maxilo-faciais prevalentes;

XXV - propor e executar planos de tratamento adequados;

XXVI - realizar a preservação da saúde bucal;

XXVII - comunicar-se com pacientes, com profissionais da saúde e com a comunidade em geral;

XXVIII - trabalhar em equipes interdisciplinares e atuar como agente de promoção de saúde;

XXIX - planejar e administrar serviços de saúde comunitária;

XXX - acompanhar e incorporar inovações tecnológicas (informática, novos materiais, biotecnologia) no exercício da profissão.

Parágrafo único. A formação do Cirurgião Dentista deverá contemplar o sistema de saúde vigente no país, a atenção integral da saúde num sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe.

Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Odontologia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar:

I - Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, aplicados às situações decorrentes do processo saúde-doença no desenvolvimento da prática assistencial de Odontologia.

II - Ciências Humanas e Sociais – incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença.

III - Ciências Odontológicas – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de:

a) propedêutica clínica, onde serão ministrados conhecimentos de patologia bucal, semiologia e radiologia;

b) clínica odontológica, onde serão ministrados conhecimentos de materiais dentários, oclusão, dentística, endodontia, periodontia, prótese, implantodontia, cirurgia e traumatologia buco-maxilo-faciais; e

c) odontologia pediátrica, onde serão ministrados conhecimentos de patologia, clínica odontopediátrica e de medidas ortodônticas preventivas.

Art. 7º A formação do Cirurgião Dentista deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. Este estágio deverá ser desenvolvido de forma articulada e com complexidade crescente ao longo do processo de formação. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Odontologia proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Art. 8º O projeto pedagógico do Curso de Graduação em Odontologia deverá contemplar atividades complementares e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins.

Art. 9º O Curso de Graduação em Odontologia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

Art. 10. As Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico devem orientar o Currículo do Curso de Graduação em Odontologia para um perfil acadêmico e profissional do egresso. Este currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural.

§ 1º As Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Odontologia deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso.

§ 2º O Currículo do Curso de Graduação em Odontologia poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região.

Art. 11. A organização do Curso de Graduação em Odontologia deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso, que indicará a modalidade: seriada anual, seriada semestral, sistema de créditos ou modular.

Art. 12. Para conclusão do Curso de Graduação em Odontologia, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente.

Art. 13. A estrutura do Curso de Graduação em Odontologia deverá:

I - estabelecer com clareza aquilo que se deseja obter como um perfil do profissional integral; na sua elaboração, substituir a decisão pessoal pela coletiva. Deverá explicitar como objetivos gerais a definição do perfil do sujeito a ser formado, envolvendo dimensões cognitivas, afetivas, psicomotoras, nas seguintes áreas:

a) formação geral: conhecimentos e atitudes relevantes para a formação científico-cultural do aluno;

b) formação profissional: capacidades relativas às ocupações correspondentes; e

c) cidadania: atitudes e valores correspondentes à ética profissional e ao compromisso com a sociedade.

II - aproximar o conhecimento básico da sua utilização clínica; viabilização pela integração curricular; e

III - utilizar metodologias de ensino/aprendizagem, que permitam a participação ativa dos alunos neste processo e a integração dos conhecimentos das ciências básicas com os das ciências clínicas e, instituir programas de iniciação científica como método de aprendizagem.

Parágrafo único. É importante e conveniente que a estrutura curricular do curso, preservada a sua articulação, contemple mecanismos capazes de lhe conferir um grau de flexibilidade que permita ao estudante desenvolver/trabalhar vocações, interesses e potenciais específicos (individuais).

Art. 14. A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Odontologia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Odontologia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO  
Presidente da Câmara de Educação Superior

## ANEXO 2 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DE ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS ODONTOLÓGICAS: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO

**Pesquisador:** Manoela Almeida Santos da Figueira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 50727215.6.0000.5208

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.366.013

#### Apresentação do Projeto:

As Diretrizes Curriculares Nacionais representam um marco no ensino superior de Odontologia por permitirem reformulações nas matrizes curriculares engessadas desde o currículo mínimo. Construídas com base nas competências desejadas para o futuro profissional, elenca-se um conjunto de habilidades e competências gerais e específicas. Mais do que um profissional essencialmente técnico, o perfil desejado atualmente requer um cirurgião-dentista engajado socialmente, exigindo atitudes coerentes com as políticas contemporâneas, como é o caso da Política Nacional de Humanização. Lançada em 2003, apresenta princípios e diretrizes voltados para uma prática humanizada que esteja vinculada ao processo de gestão, e, sobretudo, oferecendo a possibilidade de autonomia aos usuários dos serviços de saúde. As mudanças curriculares vêm ocorrendo de forma lenta, principalmente pela necessidade de capacitação docente, preparando-os para lidar com as novas exigências de formação. No campo da avaliação do ensino superior, as mudanças ocorrem concomitantemente com a preocupação de formar um profissional de qualidade. Desde 2004, com a criação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), o processo passou a envolver os três componentes: instituições, cursos e desempenho dos estudantes de graduação. O

End:	
Bair:	
UF:	
Tele:	

Comitê de Ética  
em Pesquisa  
Envolvendo  
Serres Humanos



Continuação do Parecer: 1.366.013

ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_608398.pdf	11/12/2015 12:49:03		Aceito
Outros	CARTAderespostapendencias.docx	11/12/2015 12:47:55	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeanuen .jpg	11/12/2015 12:44:59	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCompleto.docx	05/11/2015 13:10:35	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLMaior18anos.docx	05/11/2015 12:31:49	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	05/11/2015 10:42:42	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia	05/11/2015 10:39:49	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Outros	ManoelaAlmeidaSantosdaFigueira.docx	28/10/2015 23:04:04	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Outros	SilviaReginaJamelli.docx	28/10/2015 23:03:23	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito
Outros	GustavoPinaGodoy.docx	28/10/2015 23:02:44	Manoela Almeida Santos da Figueira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Ende  
Bairr  
UF: I  
Telef

.br

## ANEXO 3 – Normas do periódico “Ciência e Saúde Coletiva”

### CIENCIA E SAUDE COLETIVA

#### Instruções para colaboradores

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia

#### Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não. Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

#### Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios

na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

### Seções da publicação

**Editorial:** de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

**Artigos Temáticos:** devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

**Artigos de Revisão:** Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

**Opinião:** texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

**Resenhas:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

**Cartas:** com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

### Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

#### **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

#### **Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

#### **Ilustrações**

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).

5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.

6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

### **Agradecimentos**

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

### **Referências**

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF" 11 ...

ex. 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade..."

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

#### **Artigos em periódicos**

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegri ML, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

**Livros e outras monografias**

## 6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

## 7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

## 8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

## 9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

## 10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

## 11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

## 12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

**Outros trabalhos publicados**

## 13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

## 14. Material audiovisual

*HIV+/AIDS: the facts and the future* [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

## 15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

**Material no prelo ou não publicado**

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N.

Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

**Material eletrônico**

## 16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

*CDI, clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados **através da Revisão de pares** por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.

## ANEXO 4 – Normas do periódico “*Journal of Dental Education*”

### I. Types of Manuscripts Considered and Requirements for Each

The Editor will consider the following types of manuscripts for publication:

#### Submissions for Peer Review:

- Original Articles (see below for categories within this type)
- Review Articles

#### Solicited or Pre-approved by the Editor:

- Letters to the Editor (solicited or pre-approved by the Editor)
- Guest Editorials (solicited by the Editor)
- Perspectives (pre-approved by the Editor)
- Brief Communications (pre-approved by the Editor)
- Point/Counterpoint (solicited by the Editor)

#### Special Reports:

- Miscellaneous (submitted by ADEA staff)

#### Submissions for Peer Review

##### 1. Original Articles

This type of article addresses subject matter in the following categories:

- a. Predoctoral Dental Education
- b. Advanced Dental Education
- c. Allied Dental Education
- d. Interprofessional Education
- e. Community-Based Dental Education
- f. Global Dental Education—Manuscripts pertaining to global health education or issues pertinent to the global dental education community. (Not intended solely for submissions from international authors. International authors should submit manuscripts under pertinent topic areas provided in this section.)
- g. Use of Technology in Dental Education
- h. Assessment
- i. Faculty Issues/Development
- j. Continuing Education

Original Articles should report the results of hypothesis-based research studies and may be either qualitative, quantitative or of a mixed methods nature. Manuscripts must address how the findings advance our understanding of the questions asked in the study and make a novel contribution to the literature. The limitations of the study should also be addressed. Small studies of local relevance/interest, limited to one class/course, or small course/student-based surveys may not meet the criteria to be published as an Original Article.

Original Articles should be no more than 3,500 words, excluding the abstract, illustrations and references. A maximum of six figures and tables can be submitted (the figures can be multi-panel), and the number of references should not exceed 50 (unless the article is a systematic review).

Original Articles should have the following general organization (see “Document Preparation, Organization and Formatting” below for more detailed instructions):

**Title:** An informative and concise title limited to 15 words with no more than 150 characters.

**Abstract:** For research studies, a structured abstract of no more than 250 words should be submitted with the following subheads:

Purpose/Objectives: Briefly summarize the issue/problem being addressed.

Methods: Describe how the study was conducted.

Results: Describe the results.

Conclusion(s): Report what can be concluded based on the results, and note implications for dental education.

Abstracts for other types of manuscripts should be in paragraph form, with no subheads.

**Introduction:** Provide a succinct description of the study's background and significance with references to the appropriate published literature. Detailed literature review/discussion should be reserved for the discussion section. Include a short paragraph outlining the aims of the study.

**Materials and Methods:** A statement that the study has been approved or exempted from oversight by a committee that reviews, approves and monitors studies involving human subjects **MUST** be provided at the beginning of this section, along with the IRB protocol number.

In this section, provide descriptions of the study design, curriculum design, subjects, procedures and materials used, as well as a description of and rationale for the statistical analysis. If the design of the study is novel, enough detail should be given for other investigators to reproduce the study.

References should be given to proprietary information.

**Results:** The results should be presented in a logical and systematic manner with appropriate reference to tables and figures. Tables and figures should be chosen to illustrate major themes/points without duplicating information available in the text.

**Discussion:** This section should focus on the main findings in the context of the aims of the study and the published literature. The authors should avoid an extensive review of the literature and focus instead on how the study's findings agree or disagree with the hypotheses addressed and what is known about the subject from other studies. A reflection on new information gained, new hypotheses and limitations of the study should be included, as well as guidance for future research.

**Conclusion:** The article should end with a short paragraph describing the conclusions derived from the findings and implications of the study for dental education.

**Acknowledgments:** The acknowledgments should report all funding sources, as well as any other resources used or significant assistance.

**Disclosure:** Authors must disclose any financial, economic or professional interests that may have influenced the design, execution or presentation of the scholarly work. If there is a disclosure, it will be published with the article.

**Clinical Trials:** Any educational research studies that are designed as "clinical trials" must register the trial before submitting to the *Journal of Dental Education*. The registration number must be provided in the manuscript.

The studies can be registered at U.S. National Institutes of Health Clinical Trials Registry, EU Clinical Trials Register, or WHO International Clinical Trials Registry Platform.

## 2. Review Articles

The *JDE* will not consider articles that consist of a general review of topics or published information that is more appropriate for a textbook. However, systematic reviews that focus on trends, issues, new programs or innovations in dental education that are of global interest are welcome. These reviews should not be exhaustive reviews of the literature, but should be concise and address important and relevant questions that affect dental education. Reviews should be presented in a scientific format and use the methods of a systematic review. Authors can refer to the *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* for more details. In addition, the Editor asks authors of reviews to make sure they follow the PRISMA checklist and flow diagram to ensure the highest quality of systematic reviews and meta-analyses.

For review articles, a structured abstract of 250 words or fewer that addresses the question of interest must precede the review. A brief background and significance section with a review of the literature should be provided. The question being asked and the justification for the review should be addressed. As with any systematic review, the search strategy and the inclusion and exclusion criteria should be outlined. The authors should describe the findings of the search and the quality of the studies retrieved. The discussion section should compare the findings of the study to the literature at large. Limitations and future areas of interest/research should be identified. Review articles should be limited to 3,500 words with no more than 80 references. No more than six tables and figures should be included. Acknowledgments and any conflicts of interest should be documented as described in the Original Article section.

## Solicited or Pre-approved by the Editor

### 1. Guest Editorials

Each issue opens with a “From the Editor” note or a Guest Editorial solicited by the Editor, usually consisting of a short commentary on articles in that issue or on critical topics of interest to readers. The Editor’s annual report about the journal will be published in the January issue.

### 2. Letters to the Editor

Letters to the Editor should be responses to articles published in the *JDE* in the previous three-month period. They should add to the discussion in a scientific manner, without being personal reflections or reactions. On occasion, letters that deal with the profession, education and training, as well as issues critical to dental education, will be considered. Letters should be brief, focused on one or a few specific points or concerns, and can be signed by no more than four individuals. The letter should be limited to 400 words and six references in *JDE* format. Authors should submit letters directly to the Editor (JDEeditor@adea.org).

### 3. Perspectives

Perspectives articles should provide an opinion-based but well-supported commentary on controversies, innovations or emerging trends in dental education. On occasion, manuscripts addressing historical figures/perspectives that are impacting current practices will also be considered. Perspectives articles may also be solicited by the Editor on issues that are critical in dental education. Authors who want to independently submit a commentary should contact the Editor ahead of time by e-mail. These articles will be limited to 2,000 words, no more than 10 references, and no more than two figures and/or tables.

Perspectives articles should consist of a) an introduction that addresses why this topic is of general interest to a North American and/or global audience; b) a main section that contains the information relevant to the area being discussed, the author’s perspective on it and the grounds for that perspective; and c) a summary that describes the importance of the commentary/perspective to the current and future status of the topic and recommendations concerning how these items can be addressed.

Authors should submit inquiries for submission of perspectives directly to the Editor (JDEeditor@adea.org).

### 4. Brief Communications

Brief Communications should be used to inform readers about significant findings in studies based on a limited data set, such as a topic of local relevance/interest or limited to one class/course. These communications will typically contain novel items/findings that are time-sensitive. These articles should include an unstructured abstract of 150 words or fewer. This category of article will be limited to 1,000–1,500 words, no more than 10 references and no more than two tables and/or figures. Authors should submit inquiries for submission of Brief Communications directly to the Editor (JDEeditor@adea.org).

### 5. Point/Counterpoint

Point/Counterpoint articles will be solicited by the Editor, who will provide those authors with information about required length and format.

## Special Reports

In addition to the above types of manuscripts, the *JDE* occasionally publishes several types of articles and reports that fall outside the standard peer-review process. These include Association Reports (which are written by ADEA staff members) and special reports/sections/issues (which are the result of special activities or studies conducted by ADEA or other groups and are considered on a case-by-case basis by the Editor). Each year, the ADEA Annual Proceedings and the abstracts of poster and TechExpo presentations at the ADEA Annual Session & Exhibition are also published in the *JDE*. All these types of documents undergo systematic internal review and selected external review as determined by the Editor.

## II. Requirements and Policies for Submitted Manuscripts

The *JDE* considers only manuscripts that are in MS Word and submitted electronically (see “Submission and Production Procedures” below for the submission process). All manuscripts submitted to the journal should follow the “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals,” compiled and published by the International Committee of Medical Journal Editors (ICJME). Authors are also encouraged to refer to the code on good publication practice produced by the Committee on Publication Ethics. **No Prior Publication or Duplicate Submissions.** Manuscripts are considered for publication only if they are not under consideration by other journals and have not been published previously in the same or substantially similar form. Submitting authors should attest to their compliance with this requirement in their cover letters. Should a prior or duplicate publication be discovered, the Editor will address the matter with the affected author/s and the other journal’s editor following guidelines published by the ICJME and by the Committee on Publication Ethics.

**Plagiarism.** Plagiarism is a violation of scholarly standards and will not be tolerated. If a case of plagiarism is alleged or discovered, the Editor will address it with the affected author/s, following ICJME guidelines. Authors should exercise extreme care in quoting or paraphrasing material from published sources, so as not to risk plagiarism.

**Conflict of Interest.** A conflict of interest exists when professional judgment concerning a primary interest may be influenced by secondary interests (professional, personal, financial, etc.). Forms declaring any conflict of interest must be submitted for each author when the manuscript is submitted for consideration. The form can be found on ScholarOne Manuscripts in the upper right-hand corner under “Instructions & Forms.”

**Human Subjects.** It is the author’s responsibility to obtain approval or exempt status from his or her institution’s Institutional Review Board for studies involving human subjects; this approval or exempt status must be mentioned at the very beginning of the Methods section. Failure to meet these requirements is likely to place the manuscript in jeopardy and lead to a rejection.

**Editorial Assistance.** Manuscripts considered for submission must be written in standard academic English that is comprehensible to English-speaking readers. The American Medical Writers Association (AMWA) offers a Freelance Directory with contact information for editors who provide assistance in the writing of medical literature, especially for authors whose first language is not English. Please visit their website for further information.

### III. Document Preparation, Organization and Formatting

Manuscripts submitted for consideration should be prepared in the following parts, each beginning on a new page:

- Title page
- Abstract and keywords
- Text
- Acknowledgments
- References
- Tables
- Figures
- Figure titles if figures are provided as images

**Blinding.** Both blinded and non-blinded manuscripts should be prepared once the original manuscript has been completed. All institutional references should be removed from the body of the manuscript and the abstract to produce the blinded version; please indicate in the file name which version is blinded.

**Document Format.** Create the documents on pages with margins of at least 1 inch (25 mm) and left justified with paragraphs indented with the tab key, not the space bar. Use double-spacing throughout and number the pages consecutively. Do not embed tables and figures in the body of the text but place them after the references; include callouts for each table or figure in the text (e.g., see Table 1). Unless tables vary significantly in size, include all in one document. If any figures are large files, submit them as separate documents.

**Title Page.** The title page should carry 1) the title, which should be concise but descriptive, limited to 15 words and no more than 150 characters; 2) first name, middle initial and last name of each author, with his or her professional and/or graduate degrees (if no professional or graduate degrees, provide undergraduate degree); 3) an affiliations paragraph with the name of each author or coauthor and his or her job title, department and institution, written in sentence style; 4) disclaimers if any; 5) name, address, phone and email of author responsible for correspondence about the article and requests for reprints; and 6) support or sources in the form of grants, equipment, drugs, etc. See published articles for examples.

Individuals listed as authors must follow the guidelines established by the ICMJE: 1) substantial contributions to conception and design, or acquisition of data or analysis and interpretation of data; 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and 3) final approval of the version to be published. It is the submitting author's responsibility to make sure that authors have agreed to the order of authorship prior to submission.

**Abstract and Key Words/MeSH terms.** The second page should carry the title and an abstract of no more than 250 words. For research studies, the abstract should be in the structured form described above. Abstracts should be written in the third person, and references should not be used in the abstract. The abstract should include the year of the study and, for survey-based research, the response rate. Below the abstract, provide three to five key words or phrases that will assist indexers in cross-indexing the article and will be published with the abstract. At least three terms should come from the Medical Subject Headings listed at the National Library of Medicine. Guidelines for words found in the Medical Subject Headings can be found [here](#). Authors should confirm these terms still exist in the Index Medicus or should search for more accurate terms if not found in our list. **NOTE:** Authors will also be prompted to identify Key Words when submitting their manuscripts in ScholarOne. These Key Words may differ from the items presented here. The Key Words identified in ScholarOne are generated from a list that will best match the submitted manuscript to a Peer Reviewer with expertise in the area(s) identified.

**Text.** Follow American (rather than British) English spelling and punctuation style. Spell out numbers from one to ninety-nine, with the exception of percentages, fractions, equations, numbered lists and Likert scale numbers. The body of the manuscript should be divided into sections preceded by appropriate subheads. Major subheads should be typed in capital letters at the left-hand margin.

**Secondary subheads should appear at the left-hand margin, be typed in upper and lower case and be boldfaced.** Tertiary subheads should be typed in upper and lower case and be underlined. For authors whose first language is not English, please use a medical writer or a native English-speaking colleague to edit the manuscript prior to final submission. Manuscripts will be rejected prior to peer review if there are numerous usage or grammatical errors.

Please Note: In preparing the main document for submission, save the original file with the word "unblinded" at the end of the file name. Please also remove all author names and affiliated institutions from the original manuscript, and save this version with the word "blinded" at the end of the file name.

**References.** Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Each source should have one number, so *be careful not to repeat sources in the reference list*. Identify references by Arabic numerals, and place them in the text as superscript numerals within or at the end of the sentence. Do not enclose the numerals in parentheses, and be sure to follow American rather than British or European style conventions (e.g., the reference number follows rather than precedes commas and periods). Two important reminders: 1) references should not be linked to their numbers as footnotes or endnotes and 2) references to tables and figures should appear as a source note with the table/figure, not numbered consecutively with the references for the article.

Follow the style of these general examples. Titles of journals should be abbreviated according to the Index Medicus style. Do not use italics or boldface anywhere in the references. If the publication has one to four authors, list all of them; if there are more than four authors, list the first three followed by et al.

*Book*

1. Avery JK. Essentials of oral histology and embryology: a clinical approach. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis: Mosby, 2000.

*Chapter in an Edited Volume*

2. Inglehart MR, Filstrup SL, Wandera A. Oral health and quality of life in children. In: Inglehart MR, Bagramian RA, eds. Oral health-related quality of life. Chicago: Quintessence Publishing Co., 2002:79-88.

*Article in a Journal*

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

*Report*

4. Commission on Dental Accreditation. Accreditation standards for dental education programs. Chicago: American Dental Association, 2010.

*Web Source*

5. American Dental Hygienists' Association. Position paper: access to care. 2001. At: [www.adha.org/profissues/access\\_to\\_care.htm](http://www.adha.org/profissues/access_to_care.htm). Accessed: November 27, 2012.

**Figures.** Figures may be charts or graphs, photographs, or scientific images; any illustration that consists of text should be called a table (see below). Each figure should have a title, numbered consecutively with Arabic numerals in the order in which they appear in the text. Figures may be provided pasted into an MS Word document or as a separate TIFF or JPEG. Do not put the title on the image itself. Rather, if the image is in a Word document, place the title below the image; if the image is in a TIFF or JPEG, provide the figure titles in a list at the end of the manuscript. For graphs, be sure to label both axes. Include a key to symbols, patterns or colors in the figure either as a legend on the image or as a note below the figure. Any sources should appear in a Source note below the figure. Remember that the total number of figures and tables submitted with an article must not exceed six. Figures should be used selectively to illustrate major points that cannot be expressed well in textual format. Authors should be able to articulate (for themselves, not as part of the submission) why a figure is necessary and what it adds to the understanding of the points made in the manuscript. Figures should be of the highest possible quality—typically 1,000 dots per inch (dpi) for monochromatic images and 600 dpi for images including halftones. Illustrations should not exceed 8½ x 11 inches, and all lettering should be at least 1½ mm high. If your article is accepted, we may request illustrations in higher resolution than those you've submitted.

*Display of Quantitative Information:* JDE readers expect authors to employ the highest standards of information design to display information in figures. It is recommended to review the seminal work by Edward R. Tufte, "The Visual Display of Quantitative Information," before designing figures that display quantitative information: Tufte, Edward R., The visual display of quantitative information. 2nd ed. Cheshire, Connecticut: Graphics Press; 2001, ISBN-13: 978-0961392147.

*Illustrations:* Illustrations should be employed to showcase complex relationships that can be explored by the reader to gain additional insight beyond what was already presented in the manuscript. While illustrations are part of the manuscript, they need to fulfill a purpose for themselves and must have value as standalone elements—telling a particular story or showcasing a relationship not easily expressed in words. It is recommended to review works on information design, such as "The Functional Art: an Introduction to Information Graphics and Visualization" by Alberto Cairo, before designing illustrations: PeachPit Press, 2012, ISBN-13: 978-0321834737.

*Figure Checklist:*

1. Planning:
  - Small, noncomparative and highly labeled data sets belong in tables rather than figures.
  - Show data variations, not design variations.
  - The number of information-carrying (variable) dimensions depicted should not exceed the number of dimensions in the data; i.e., no 3D bars for pocket depths in mm.
  - Above all else show the data (data ink) not design variations.
  - Range frame should replace non-data-bearing frame.
  - The same ink should often serve more than one graphical purpose.

- Organize and order the flow of graphical information presented to the eye. (adapted from E. Tufte: The visual display of quantitative information.)
2. Design:
- Variations in font size reflect importance and have meaning.
  - Data sets are labeled directly, avoiding cognitive overhead for the reader to decode patterns or shades.
  - All symbols (\*, #, etc.) are explained in the legend.
3. Execution:
- All source files are available on request, and minimal resolution guidelines have been followed.
  - If JPEG images or other compressed formats are used, export has been done with maximal quality setting.
  - Color is not used.
  - Vector graphics are preferred (using drawing or illustration programs such as Adobe Illustrator).

**Tables.** Each table should have a title, numbered consecutively with Arabic numerals in the order in which they appear in the text. All tables should be in column format. Arrange column headings so that their relation to the data is clear. Indicate explanatory notes to items in the table with symbols or letters (note that asterisks should be used only with p-values) or in a general note below the table. Any sources should appear in a Source note below the table. All percentages in tables should include the % sign.

Note that tables may be uploaded in PDF form for initial consideration and peer review; however, *tables must be uploaded as MS Word documents for final review and, if accepted, for production.* Remember that the total number of figures and tables submitted with an article must not exceed six.

**Permissions.** Any aspect of the article that is not the author's original work (e.g., figures or tables from other publications) must be fully credited to the original publication. It is the author's responsibility to acquire permission to reprint the material and pay any fees. Evidence of required permissions must be in the author's hands before the article can be published.

**Manufacturers.** Manufacturers of equipment, materials and devices should be identified with the company name and location in parentheses immediately after the first mention.

**Commercial Products.** Do not use brand names within the title or text, unless the paper is comparing two or more products. If identification of a product is needed, a generic term should be used and the brand name, manufacturer and location (city/state/country) mentioned in parentheses.

## IV. Submission and Production Procedures

Submissions should be made via the ScholarOne system, following these steps:

1. Launch your web browser and go to the *JDE's* submission homepage at <http://mc.manuscriptcentral.com/jdentaled>.
2. Log-in, or click the "Register here" option if you are a first-time user of ScholarOne Manuscripts. Follow the instructions to create a new account. If you have forgotten your login details, go to "Password Help" on the journal's ScholarOne Manuscripts homepage and enter your email address. You will be sent instructions on how to reset your password.
3. Prior to starting the process of submission, please review your manuscript against the Author Submission Checklist and make sure you have the following items prepared for uploading:
  - a) Separate title page (with all author information/titles as requested)
  - b) Original manuscript (NOTE: MeSH terms must be provided as requested after abstract)
  - c) Blinded version of manuscript as described
  - d) Figures
  - e) Tables
  - f) IRB letter
  - g) Conflict of interest form

4. After logging in, select “Author Center.” Click the “Submit a Manuscript” link. Enter data and answer questions as prompted. Click on the “Next” button on each screen to save your work and advance to the next screen. Keep advancing until you reach the “upload” page.
5. To upload your files, click on the “Browse” button, locate the file on your computer and select the appropriate designation. Click the “Upload” button when all files have been selected. Please review your submission (in both PDF and HTML formats) before sending to the Editor. Click the Submit button.

**Review Process.** Manuscripts submitted as Original Articles, Perspectives, Brief Communications and Review Articles will be peer-reviewed by individuals, selected by the Editor or Associate Editor, who have expertise and experience pertinent to the topic. The journal follows a blind peer review process. The Editor and/or Associate Editor also review all manuscripts. The review process can take up to four months.

**From Review to Acceptance.** If the manuscript is accepted or changes are recommended, it will be returned to the author with the reviewers’ comments for the author’s responses and revisions. After the author has made changes, the manuscript is returned for final review to the Editor. If the Editor finds it acceptable, he notifies the author of its formal acceptance and assigns it to an issue. Currently, the time from acceptance to publication is approximately eight to ten months.

**Agreement to Publish.** On acceptance or provisional acceptance of the manuscript for publication, the author will be asked to sign a publication agreement, which must be signed and submitted before the article is published. This form is a legal document specifying that the article is original and that the author holds all rights in it and grants the journal the exclusive first serial rights to it, for both paper and online publication. If the article is coauthored, all authors must sign the agreement.

**Page Proof Review.** Corresponding authors will receive page proofs of their articles by email from the Managing Editor. Corresponding authors should remember to update their email addresses in ScholarOne if it changes after the article is accepted. Changes at the page proof stage will be limited to correction of errors and updates to authors’ titles or institutions. Authors will typically have two to three business days to review their proofs.

**Reprints and Permissions.** Authors are given the opportunity to order reprints of their articles and are urged to do so at the time the issue is printed for the most timely and efficient service; however, reprint orders will be accepted at any time after the issue is published. The price of reprints varies with the page count of the article and the quantity of reprints ordered. The Managing Editor sends detailed information and an order form to the corresponding author with the article proofs. A copy of an individual article may also be acquired online, whether by the authors or other readers, by visiting the *JDE* website. Electronic versions can also be downloaded if you are a subscriber or have access to the *JDE* through a library. The *JDE* permits the photocopying of articles for the noncommercial purpose of educational and scientific advancement.

## V. Key Contacts

**General questions** (not for submission of manuscripts; see below). Contact Dr. Nadeem Karimbux, Editor, *Journal of Dental Education*, Tufts University School of Dental Medicine, One Kneeland St., DHS-15, Boston, MA 02111; JDEeditor@adea.org.

**Submission.** Direct questions about submission of manuscripts through ScholarOne to Sarah Burstyn, *JDE* Project Manager, *Journal of Dental Education*, 655 K Street, NW, Suite 800, Washington, DC 20001; 202-289-7201 phone; 202-289-7204 fax; burstyns@adea.org.

**Proofs and production.** Direct questions about proofs and other matters after article acceptance to Lynn Page Whittaker, Managing Editor, *Journal of Dental Education*, whittakerl@adea.org.

**Reprints and copyright permission.** Address correspondence relating to copyright and other business matters to Susan Kimner, Director of Publishing, American Dental Education Association, 655 K Street, NW, Suite 800, Washington, DC 20001; 202-289-7201 phone; 202-289-7204 fax; kimners@adea.org.