

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**Faculdade de Ciências da Saúde**

**Programa de Pós-Graduação em Odontologia**



Dissertação de Mestrado

**Autopercepção e aprendizagem da disciplina de Farmacologia pelos  
graduandos em Odontologia da Universidade de Brasília**

**Cláudia Lúcia Moreira**

Brasília, 30 de abril de 2020

**Cláudia Lúcia Moreira**

**Autopercepção e aprendizagem da disciplina de Farmacologia pelos  
graduandos em Odontologia da Universidade de Brasília**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Érica Negrini Lia

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Djane Braz Duarte

Brasília, 2020

**Cláudia Lúcia Moreira**

**Autopercepção e aprendizagem da disciplina de Farmacologia pelos  
graduandos em Odontologia da Universidade de Brasília**

Dissertação aprovada, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 30 de abril de 2020

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Érica Negrini Lia (Orientadora)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Carla Massignan (Departamento de Odontologia– UnB)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra Dayde Lane Mendonça (Departamento de Farmácia– UnB)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra Naile Damé Teixeira (Departamento de Odontologia– UnB)

*Dedico essa dissertação à minha orientadora que é um exemplo verdadeiro de mestra e orientadora.*

*“A escolha de um jovem depende da sua inclinação, mas também da chance de conhecer um grande mestre.”*

*Rita Levi-Montalcini*

## AGRADECIMENTOS

Ao **Ser Supremo**, pela vida e a oportunidade de concretizar esse sonho tão almejado.

À **Nossa Senhora**, por todas as preces atendidas durante essa caminhada.

À minha **mãe**, que permitiu que eu diminuísse meu ritmo de trabalho para dedicar-me a esse sonho, sem seu apoio não teria sido possível.

À minha **madrinha** que sempre me incentivou para que eu continuasse na minha escolha profissional.

Ao meu **sobrinho**, meu sonho mais lindo.

Ao meu companheiro, **Sérgio Vasconcelos**, por cada incentivo e apoio, por ficar feliz com as minhas conquistas e, sobretudo, por me compreender.

À amiga-irmã **Maria Cristina Braga**, que sempre esteve ao meu lado. Nessa etapa da minha vida não seria diferente.

Aos colegas do Mestrado, que compartilharam comigo esses momentos de aprendizado. Em especial, à amiga **Yeda Parro** pela sua ajuda desde o processo de seleção até esse momento final.

Às alunas do curso de Graduação, **Monise e Vitória**, a ajuda de vocês foi imprescindível.

À minha orientadora, **Érica Negrini Lia**, um agradecimento carinhoso por acreditar em mim, por todos os ensinamentos, por renunciar a seus horários de descanso para me ensinar e ajudar a crescer como docente, sem seu apoio constante nada disso seria possível. Você foi mais que orientadora, foi uma amiga verdadeira. Hoje esse sonho se concretiza e minha carreira na docência se faz realidade em grande parte graças a você. Minha eterna gratidão!

À minha coorientadora **Djane Braz Duarte**, obrigada pelo apoio e ensinamentos. Eles foram essenciais.

Ao professor **Adriano**, pela ajuda com a estatística.

A todos os **professores do Programa de Pós-Graduação de Odontologia – UnB.**

À secretária **Kirla**, CEP- FS, pelo apoio.

A todos que de alguma forma participaram dessa caminhada.

*“Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,  
muda-se o ser, muda-se a confiança;  
Todo o mundo é composto de mudança,  
tomando sempre novas qualidades.”*

*Luís de Camões*

## RESUMO

**Introdução:** A disciplina de Farmacologia oferece a base do conhecimento para a compreensão dos princípios da terapia medicamentosa, sendo de extrema importância para a formação do cirurgião-dentista, uma vez que é prescritor de medicamentos. Entretanto, múltiplos fatores, como a falta de integração entre as disciplinas do núcleo básico e aplicado, podem resultar em desmotivação e baixo rendimento dos alunos. Em função da relevância do tema, o objetivo desse estudo foi construir, validar e aplicar um questionário direcionado aos alunos de graduação em Odontologia, que cursaram a disciplina de Farmacologia com a finalidade de avaliar suas percepções quanto à satisfação e motivação, bem como a aprendizagem.

**Métodos:** Desenvolveu-se um questionário com 27 questões divididas em três domínios, satisfação (A), motivação (B) e aprendizado (C), que passou por validação de conteúdo e de constructo. O questionário foi aplicado aos alunos de Odontologia da Universidade de Brasília, que cursaram a disciplina de Farmacologia. As questões dos domínios A e B foram pontuadas de acordo com escala Likert, variando de 1 (menor escore) a 5 (escore máximo). As questões do domínio C receberam 1 ponto para cada resposta correta e zero ponto para cada resposta errada. Os domínios A, B e C foram categorizados em 3 níveis (baixo, médio e alto). Cada um dos domínios categorizados foi comparado segundo as variáveis sexo, forma de ingresso, tipo de ingresso (cotista), primeira opção de curso de ingresso na instituição de ensino e semestre em curso atual, por meio do teste qui-quadrado. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparação das variáveis com duas categorias e o teste de Kruskal Wallis, para comparação das variáveis com três ou mais categorias. **Resultados:** Cento e sessenta e cinco alunos responderam ao questionário, sendo a maioria pertencente ao sexo feminino (67,3%), 45,5% ingressaram na instituição por meio do vestibular tradicional, 63,6% não eram cotistas, 52,1% apontaram que Odontologia não foi a 1ª opção de curso superior. A média do nível de satisfação em relação à disciplina de Farmacologia foi de 67,6%, e do nível de motivação foi de 75,7%. A nota média atribuída ao domínio aprendizado foi de 8,3. Cerca de 72,9% dos alunos apresentaram nível médio de satisfação, 51,2% apresentaram nível médio de motivação e 75,9% apresentaram nível alto de aprendizado. As variáveis sexo, forma de ingresso na instituição de ensino superior, o fato de ser cotista, ter escolhido

Odontologia como primeira opção de curso superior e o semestre em curso não foram associadas aos níveis de satisfação, motivação e aprendizado dos alunos.

**Conclusão:** Observou-se que os alunos apresentaram um nível satisfatório de aprendizagem, porém existe um grau de insatisfação e desmotivação, o que leva a inferir acerca da necessidade de mudanças com a finalidade de atender necessidades e expectativas dos mesmos em relação à disciplina.

**Palavras-chave:** ensino; educação superior; farmacologia; aprendizagem; motivação; satisfação; odontologia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Pharmacology course offers the knowledge to understand the principles of drug therapy, being extremely important for dentists, since they will prescribe drugs. However, multiple factors, such as the lack of integration between disciplines at the basic and clinical core, can result in demotivation and low performance of the students. Depending on the relevance of the theme, the aim of this study was to build, validate and apply a questionnaire directed to undergraduate dentistry students, who attended the discipline of Pharmacology to evaluate their perceptions regarding satisfaction, motivation and learning. **Methods:** A questionnaire was developed with 27 questions divided into three domains, satisfaction (A), motivation (B) and learning (C), which went through content and construct validation. The questionnaire was applied to Dentistry students at the University of Brasília, who attended the discipline of Pharmacology. The questions in domains A and B were scored according to the Likert scale, ranging from 1 (lowest score) to 5 (maximum score). Domain C questions received 1 point for each correct answer and zero point for each wrong answer. Domains A, B and C were categorized according to a 3-level scale (low, medium and high). Each of the categorized domains was compared according to the variables sex, form of admission, type of admission (quota holder), first option of admission at the University and current semester, using the chi-square test. The Mann-Whitney test was used to compare variables with two categories and the Kruskal Wallis test to compare variables with three or more categories. **Results:** One hundred and sixty-five students answered the questionnaire, the majority of whom were female (67.3%), 45% was admitted at the institution through the traditional entrance exam, 63.3% were not quota holders, 52.1% pointed out that Dentistry was not the first option of higher education. The average level of satisfaction in relation to the discipline of Pharmacology was 67.6%, and the level of motivation was 75.7%. The average score attributed to the learning domain was 8.3. About 72.3% of students had an average level of satisfaction, 51.2% had an average level of motivation and 75.9% had a high level of learning. The variables sex, admission form, admission by quota, dentistry as first option of higher education and current semester were not associated to the students levels of satisfaction, motivation and learning. **Conclusion:** It was observed that the students had a satisfactory level of learning, but there is a degree of dissatisfaction and lack of motivation, which leads to infer about the need for changes in order to meet their needs and expectations in relation to the discipline.

**Keywords:** education; higher education; pharmacology; learning; motivation; personal satisfaction; dentistry.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

**Quadro 1** – Matriz Curricular do Curso de Odontologia da UnB

**Quadro 2** – Abordagem de análise das questões pelos juízes

**Quadro 3** – Divisão do questionário de acordo com domínios, número de itens e escala utilizada

**Quadro 4** – Versão inicial do questionário, distribuído por domínios

**Quadro 5** – Avaliação da questão (E- eliminar, R- reformular, M- manter) e cálculo do CVI (relevância da questão )

**Quadro 6** – Número de questões por domínios das versões inicial e final do questionário

**Tabela 1** – Distribuição absoluta e percentual do número de alunos do curso de Odontologia da UnB, por semestre, respondentes ao questionário

**Tabela 2** – Características dos alunos entrevistados do 4º ao 10º semestres do curso de Odontologia da Universidade de Brasília. Dados expressos por números absolutos e distribuição percentual

**Tabela 3** – Estimativas da carga fatorial do modelo ajustado por domínios de satisfação e motivação

**Tabela 4** – Nível médio de satisfação (A, máximo = 100) e de motivação (B, máximo = 100) em pontos percentuais e nota media (C, máximo = 100) (n= 133)

**Tabela 5** – Distribuição absoluta e percentual das respostas dos participantes quanto aos domínios segundo os níveis baixo, médio e alto

**Tabela 6** – Distribuição do nível de satisfação em relação à disciplina de Farmacologia, dos alunos do 4º. ao 10º. semestres do curso de Odontologia da UnB segundo as variáveis

**Tabela 7** – Comparação do domínio motivação segundo características dos alunos

**Tabela 8** – Distribuição do nível de aprendizado em relação à disciplina de Farmacologia, dos alunos do 4º. ao 10º. semestres do curso de Odontologia da UnB

## **LISTA DE ANEXOS**

**ANEXO A** – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde-UnB (Parecer n. 3.123.829; CAAE 02797218.7.0000.0030)

**ANEXO B** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Juízes

**ANEXO C** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Alunos

## **LISTA DE APÊNDICES**

**APÊNDICE A** – Versão Inicial do Questionário

**APÊNDICE B** – Versão Final do Questionário

## ABREVIATURAS E SIGLAS

ABENO – Associação Brasileira de Ensino Odontológico

CES – Câmara de Educação Superior

CNE – Conselho Nacional de Educação

CVI – Content Validity Index

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

DOPUCMG – Departamento de Odontologia da Pontifícia da Universidade Católica de Minas Gerais

FO/UFG – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás

FOUFMG – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais

IES – Instituição de Ensino Superior

MEC – Ministério da Educação

MS – Ministério da Saúde

Nº – número

OPAS – Organização Pan Americana de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UEL – Universidade Estadual de Londrina

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UnB – Universidade de Brasília

UNIPÊ – Centro Universitário de João Pessoa

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>27</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	28
1.2	OBJETIVOS .....	29
1.2.1	<i>Geral</i> .....	29
1.2.2	<i>Específicos</i> .....	29
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>30</b>
2.1	DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE ODONTOLOGIA	30
2.2	IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (2002) NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA E REFORMULAÇÃO CURRICULAR.....	31
2.3	ENSINO DA DISCIPLINA DE FARMACOLOGIA COMO CIÊNCIA BÁSICA E SUA INTEGRALIZAÇÃO COM A PRÁTICA CLÍNICA.....	32
2.4	AVALIAÇÃO DO ENSINO POR MEIO DE INSTRUMENTOS - VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS .....	33
2.4.1	<i>Questionário como instrumento de coleta de dados na pesquisa científica – Avaliação Educacional</i> .....	33
2.4.2	<i>Validação de questionários</i> .....	34
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>37</b>
3.1	DELINEAMENTO E LOCAL DO ESTUDO .....	37
3.2	PARTICIPANTES .....	37
3.2.1	<i>Juízes</i> .....	37
3.2.2	<i>Alunos</i> .....	38
3.3	TAMANHO DA AMOSTRA .....	38
3.3.1	<i>Juízes</i> .....	38
3.3.2	<i>Alunos</i> .....	38
3.4	FLUXOGRAMA DA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	39
3.5	ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	39
3.5.1	<i>Entrevista com alunos do 4º ao 10º semestres do curso de graduação em Odontologia que cursaram a disciplina de Farmacologia</i> .....	39
3.5.2	<i>Validação de conteúdo por juízes</i> .....	40
3.5.3	<i>Validação de constructo</i> .....	41
3.6	APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	41
3.7	ANÁLISE DOS DADOS .....	42
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
4.1	PARTICIPANTES .....	44
4.1.1	<i>Características dos juízes</i> .....	44
4.1.2	<i>Caracterização da população entrevistada</i> .....	44

4.2	ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	47
4.2.1	<i>Versão inicial do questionário.....</i>	48
4.2.2	<i>Validação de conteúdo por juízes.....</i>	51
4.2.3	<i>Validação de constructo – Análise Fatorial Confirmatória.....</i>	55
4.2.2	<i>Versão final do questionário.....</i>	56
4.3	DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS POR DOMÍNIOS .....	56
4.3.1	<i>Domínio satisfação segundo características dos alunos .....</i>	58
4.3.2	<i>Domínio motivação segundo características dos alunos .....</i>	59
4.3.3	<i>Domínio aprendizado segundo características dos alunos.....</i>	62
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>69</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>70</b>
	<b>PRESS RELEASE .....</b>	<b>74</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>75</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>88</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao cirurgião-dentista é assegurado o direito de prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e externo, indicadas em Odontologia, incluindo as de controle especial [1-2]. Portanto, é de fundamental importância que o cirurgião-dentista domine a terapia medicamentosa que venha utilizar durante o cuidado e manejo de seus pacientes [3]. Para tanto, durante o seu processo de formação, devem ser ofertadas disciplinas direcionadas a este fim, como a Farmacologia, além da Terapêutica Medicamentosa.

As disciplinas das ciências básicas, dentre elas a Farmacologia, constituem a base para a compreensão do ser humano como um todo, em seus contextos biológico, psicológico e social. Sendo assim, é desejável que os docentes que as ministram demonstrem aos seus alunos a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos nas ciências básicas e na prática clínica [4]. Isso torna necessário a integração curricular desde o início da vida acadêmica [5]. Entretanto, é frequente a existência de cursos de graduação nos quais os estudantes aprendem de forma fragmentada [6], sem a visão da integração básico-clínico, ocasionando muitas vezes desmotivação para o estudo.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Brasileiras (DCN) do ano de 2002 do curso de graduação em Odontologia, o cirurgião-dentista deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões baseadas em evidências científicas, incluindo o uso apropriado de medicamentos [5]. O parecer CNE/CES nº 803/2018, aprovado em 05 de dezembro de 2018, que aguarda homologação, delibera que os conteúdos curriculares essenciais do curso de graduação em Odontologia devem ser compostos pelas Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Sociais e Ciências Odontológicas [7].

No primeiro semestre de 2010 o curso de graduação de Odontologia da Universidade de Brasília (UnB) implantou novo currículo adequando-se às DCNs do ano de 2002 [8]. Sua matriz curricular foi distribuída em quatro eixos temáticos, a saber: a) eixo básico; b) eixo social/comunitário; c) eixo clínico/multidisciplinar e d) eixo do método científico e pesquisa. A disciplina obrigatória de Farmacologia,

ofertada no 3<sup>o</sup> semestre, compõe o eixo básico junto com as disciplinas de Anatomia, Microbiologia, Imunologia, Patologia e Fisiologia.

Entretanto, dificuldades enfrentadas junto à integração do conteúdo básico ofertado pela disciplina de Farmacologia às disciplinas clínicas são frequentemente relatadas por alunos em etapas posteriores do curso [9-10]. Muitas vezes, o aluno recebe o conteúdo em fases iniciais do curso, porém sem a compreensão da sua real aplicabilidade na prática clínica, o que resulta na falta de motivação para o estudo do conteúdo básico ofertado que será alicerce para a aprendizagem da Farmacologia Clínica. Nessa fase da formação do aluno é importante a compreensão da Farmacologia não somente como uma ciência básica, mas também como uma especialidade que realmente represente a vivência e prática clínica futura [9].

Diante do exposto, o objetivo do nosso estudo foi avaliar a autopercepção dos alunos do curso de graduação em Odontologia sobre a disciplina de Farmacologia ofertada na Universidade de Brasília.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A Farmacologia é uma disciplina fundamental para a formação dos profissionais da área de saúde e oferta a base para a compreensão da terapêutica medicamentosa. Percebe-se frequentemente a ocorrência de lacunas de conhecimento e dificuldades dos alunos em realizar a conexão entre o conteúdo ministrado por disciplinas básicas e por disciplinas clínicas, a despeito de reformas curriculares já realizadas. Conhecer aspectos da percepção dos alunos sobre sua própria satisfação e motivação em relação à disciplina proporciona o entendimento dos pontos a serem melhorados com a finalidade de pensar estratégias direcionadas ao atendimento às necessidades e expectativas dos alunos.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

Avaliar a satisfação, a motivação e a aprendizagem dos alunos que cursaram a disciplina de Farmacologia ofertada ao curso de Odontologia da UnB.

### 1.2.2 Específicos

a. Construir e validar um instrumento de coleta de dados sob a forma de questionário direcionado aos alunos de graduação em Odontologia, que cursaram a disciplina de Farmacologia;

b. Aplicar o questionário validado aos alunos que cursaram a disciplina de Farmacologia e avaliar suas percepções quanto à satisfação e motivação, e avaliar a aprendizagem;

c. Associar as características sociodemográficas dos alunos aos níveis de satisfação, motivação e aprendizagem.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE ODONTOLOGIA

As Diretrizes Curriculares Nacionais constituem um documento norteador para elaboração dos projetos político-pedagógicos e currículos pelas Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil [11]. A Resolução CNE/CES nº 1.133/2001 foi a primeira a definir as diretrizes curriculares para os cursos da área de saúde, inicialmente para o curso de Enfermagem, Medicina e Nutrição [12]. Em 2002, foram aprovadas as DCNs para o curso de Odontologia, por meio da Resolução CNE/CES nº 03, de 19 de fevereiro de 2002 [5]. O objetivo do Ministério da Saúde (MS) e do Ministério da Educação (MEC), ao instituírem as diretrizes para os cursos de saúde, foi contribuir para uma formação direcionada à assistência à saúde pautada nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) [11].

A Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) em conjunto com o Ministério da Saúde e a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), no período de outubro de 2005 a junho de 2006, realizaram em todo o território brasileiro, individualmente e *in loco*, sessenta e três oficinas de trabalho nas IES de Odontologia para orientarem e otimizarem a implementação das DCNs do curso de Odontologia [13-14].

Um dos desafios pôde ser identificado já no perfil proposto para o egresso, caracterizado por ser generalista, humanista, crítico e reflexivo, capaz de atuar em todos os níveis de atenção e de resolver os problemas de saúde bucal da população, conforme princípios éticos e legais, a partir da compreensão da realidade social, cultural e econômica, visando ao benefício da sociedade [15].

De acordo com Fonseca (2012) e Toassi (2012), o desafio da implementação das DCNs de 2002 foi superar a formação odontológica “tradicional”, caracterizada por fragmentação de conteúdos, foco na especialização, alto custo e para a atuação quase exclusiva no mercado privado da profissão [16-17]. Historicamente, o ensino

da Odontologia Brasileira vem sendo focado em doenças e técnicas odontológicas, e não nas necessidades da população brasileira [14].

## 2.2 IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (2002) NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA E REFORMULAÇÃO CURRICULAR

A partir da publicação das DCNs para o Curso de Odontologia em 2002, iniciou-se o processo de autoavaliação do curso de Odontologia da UnB, após duas décadas de funcionamento. A autoavaliação resultou na adequação do seu projeto pedagógico e reformulação curricular, que culminou com a implantação do novo currículo no primeiro semestre de 2010. Para nortear esse processo, ocorreram apresentações sistemáticas das diretrizes pela ABENO e discussões pelo Colegiado de Graduação do curso, composto pelos docentes ativos e representantes da comunidade discente, que apresentaram propostas em consonância com as DCNs vigente à época [8].

A nova estrutura curricular instituída apresentou como objeto de trabalho as disciplinas de formação básica, profissionalizante e social, de acordo com o processo formativo de habilidades e competências. Essa reorganização resultou na distribuição da matriz curricular em quatro eixos temáticos distribuídos em básico, composto pelas disciplinas de Anatomia, Farmacologia, Microbiologia, Imunologia, Patologia e Fisiologia; social/comunitário, composto por disciplinas direcionadas a formação humanística e gestão de serviços público e privado; clínico/multidisciplinar composto por disciplinas de Clínica Odontológica; método científico e pesquisa, composto por disciplinas de Investigação Científica em Odontologia, resultando na produção do trabalho de conclusão de curso (Quadro 1).

Quadro 1 -Matriz Curricular do Curso de Odontologia da UnB

<b>EIXO TEMÁTICO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>
BÁSICO	Anatomia, Farmacologia, Microbiologia, Imunologia, Patologia e Fisiologia
SOCIAL/COMUNITÁRIO	Saúde e Sociedade
CLÍNICO/MULTIDISCIPLINAR	Clínica Odontológica
MÉTODO CIENTÍFICO E PESQUISA	Investigação Científica em Odontologia

No currículo implantado, a disciplina de Farmacologia é obrigatória, apresenta carga horária de 4 créditos (60 horas), compõe o eixo básico e é ofertada no terceiro semestre do curso de Odontologia. Seu conteúdo inclui farmacocinética, farmacodinâmica, farmacologia da dor, anestésicos locais e gerais, anti-inflamatórios, ansiolíticos e farmacologia dos principais antibióticos [8].

### 2.3 ENSINO DA DISCIPLINA DE FARMACOLOGIA COMO CIÊNCIA BÁSICA E SUA INTEGRALIZAÇÃO COM A PRÁTICA CLÍNICA

No modelo curricular tradicional, a maioria dos cursos de saúde organizou o ensino das disciplinas das ciências básicas em seus primeiros anos e das disciplinas clínicas a partir da sua metade, sem a integração dos conhecimentos básicos e clínicos [6]. Entretanto, há algumas décadas recomenda-se que a vivência clínica seja implementada precocemente nos currículos [6].

É desejável, que a integração do conhecimento básico e clínico ocorra nos diversos períodos do curso de Odontologia desde seu início [3]. A falta dessa integração gera dificuldades enfrentadas pelo alunos que são relatadas em etapas

posteriores do curso, como a insuficiência de conhecimento e a insegurança ao prescrever medicamentos [3,9,10].

Um estudo realizado na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FOUFMG) e Departamento de Odontologia da Pontifícia da Universidade Católica de Minas Gerais (DOPUCMG) avaliou a formação de estudantes de Odontologia quanto à prática de prescrição medicamentosa. O estudo concluiu que os alunos do oitavo período do curso de ambas as instituições não se sentiam preparados e seguros para realizar correta prescrição medicamentosa, fato resultante da insuficiência de conteúdo ministrado e a falta de correlação entre as disciplinas de Farmacologia e Terapêutica [10]. Conclusão semelhante foi obtida no estudo realizado na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no qual a maioria dos acadêmicos de Odontologia não considerou suficiente os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação para capacitação em indicar e prescrever medicamentos. Essa insuficiência estaria relacionada, principalmente, as deficiências na metodologia de ensino como a falta de teoria acoplada à prática [9].

Corroborando esses resultados, Costa e colaboradores (2013) também verificaram que alunos do Curso de Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) demonstraram conhecimento limitado, dúvidas e insegurança sobre prescrição medicamentosa. Os dados também indicaram a necessidade de mudança na metodologia de ensino das disciplinas Farmacologia e Terapêutica Medicamentosa, propondo-se uma maior integração com as práticas clínicas [3].

## 2.4 AVALIAÇÃO DO ENSINO POR MEIO DE INSTRUMENTOS - VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

### 2.4.1 Questionário como instrumento de coleta de dados na pesquisa científica – Avaliação Educacional

A avaliação educacional pode ser entendida como uma apreciação da qualidade e da eficácia do sistema de ensino como um todo ou parte dele, e deve instigar, no discente, uma reflexão sobre a sua vivência durante as situações de aprendizagem [18] e nos docentes a possibilidade de diagnosticar pontos vulneráveis e sucessos. Deve ser compreendida e promovida como um processo de caráter pedagógico e de construção de valores [19].

Um dos métodos utilizados para coleta de informações de pessoas acerca de suas ideias, sentimentos e percepções é o levantamento de dados por amostragem ou *survey*, que assegura melhor representatividade e permite generalização para uma população mais ampla, sendo o questionário seu principal instrumento [20].

O questionário é um instrumento de investigação composto por um conjunto de perguntas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, sentimentos, valores entre outros, a fim de gerar os dados necessários para se atingir os objetivos de um estudo, sendo muito importante na pesquisa científica [21-23].

#### **2.4.2 Validação de questionários**

A validade de um instrumento refere-se às evidências que certificam que o instrumento é capaz de avaliar um atributo ou constructo [24], ou se o instrumento mensura ao que realmente se propôs [25], permitindo associar conceitos abstratos à indicadores mensuráveis [26].

Existem vários métodos propostos para a realização da validação de um questionário, dentre eles o processo de validação de conteúdo e o processo de validação de constructo.

A validade de conteúdo pode ser definida como o grau em que os elementos de um instrumento de avaliação são representativos do constructo alvo para uma finalidade específica da avaliação, podendo variar de acordo com as inferências extraídas da avaliação [27]. A validação de conteúdo do instrumento deve especificar o tema de pesquisa alvo do instrumento, os domínios a serem construídos e

desenvolvidos relacionados ao tema, os itens a serem incluídos e excluídos em cada domínio e selecionar a forma de avaliação e a população alvo [27].

A validação de conteúdo por comitê de juízes é bastante empregada e envolve a participação de cinco a dez especialistas na área do instrumento de medida, e pode envolver análise qualitativa e quantitativa [28-29]. O objetivo desse método compreende uma estratégia metodológica de pesquisa, que visa obter um máximo de consenso entre especialistas sobre um determinado tema, quando não há unanimidade de opinião em virtude da falta de evidências científicas ou quando há informações contraditórias [30]. Entre as vantagens do método incluem-se ser acessível, requerer poucos gastos, permitir número flexível de especialistas de diferentes setores acadêmicos ou técnicos e de localidades geográficas variadas. Entre as limitações a possibilidade de dificuldade de selecionar especialistas com conhecimento no tema e tempo prolongado para o retorno do instrumento após análise dos juízes [30]. Os juízes devem ser selecionados de acordo com critérios necessários que englobam, segundo Coluci (2015) apud Grant (1997), apresentar experiência clínica, ser pesquisador do tema, ter experiência sobre o assunto, além de ter conhecimento sobre validação de instrumentos de coleta de dados [28]. Para a análise quantitativa do conteúdo, um dos métodos empregados utiliza o índice de validade de conteúdo (CVI).

O CVI apresenta grande aplicabilidade na área de pesquisa em saúde e consiste em um método que mede a proporção de concordância entre os juízes sobre aspectos do instrumento e de seus itens [31-32], o que permite inicialmente analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo.

A validação de constructo avalia se as variáveis realmente representam o constructo a ser medido e pode ser realizada por meio da análise fatorial [33].

A análise fatorial é um método estatístico multivariado que permite analisar a covariância entre muitas variáveis observáveis em relação a poucas variáveis latentes [34] e que apresenta como objetivo sintetizar a informação contida em várias variáveis em um conjunto menor (fatores) com perda mínima de informação [34], podendo ser exploratória (AFE) ou confirmatória (AFC) [34]. O modelo confirmatório é mais rigoroso

e restritivo, motivo pelo qual é fortemente indicado para validação de questionários [35].

A AFC busca descrever os relacionamentos existentes entre as variáveis latentes, definidas como um conceito hipotetizado e não observado, do qual se pode aproximar de variáveis observáveis ou mensuráveis, e as manifestas, também denominadas “indicadores”, que consistem em valores observados e que são usados como medida de um conceito ou constructo [36]. Em síntese, a AFC avalia se as perguntas do questionário continuam formando os mesmos domínios definidos no estudo, após a validação de conteúdo, nesse caso em específico.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 DELINEAMENTO E LOCAL DO ESTUDO**

Trata-se de estudo metodológico transversal quantitativo realizado na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. O estudo foi composto por 2 etapas, sendo a primeira etapa composta pela elaboração e validação de conteúdo e de constructo do questionário e a segunda etapa pela aplicação do questionário validado aos alunos. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde-UnB (Parecer n. 3.123.829; CAAE 02797218.7.0000.0030) (Anexo A).

#### **3.2 PARTICIPANTES**

Na primeira etapa do estudo, participaram professores universitários da área de saúde como juízes. Na segunda etapa do estudo, participaram alunos do curso de graduação em Odontologia da Universidade de Brasília, do 4º. ao 10º. semestres. Os alunos foram distribuídos em 2 grupos, sendo o primeiro grupo do 4º ao 6º semestres e o segundo grupo do 7º ao 10º semestres. Essa divisão ocorreu em função da inserção de aulas de contextualização clínica do conteúdo ministrado, o que ocorreu para o grupo de alunos do 4º ao 6º semestres.

##### **3.2.1 Juízes**

O critério de inclusão foi ser professor universitário em qualquer área da saúde.

### 3.2.2 Alunos

Os critérios de inclusão foram ser aluno do curso de graduação em Odontologia da UnB e ter cursado a disciplina de Farmacologia (código 123129) na instituição. O critério de exclusão foi ter cursado a disciplina de Farmacologia em outra instituição de ensino superior que não a Universidade de Brasília, ainda que com aproveitamento dos créditos.

## 3.3 TAMANHO DA AMOSTRA

### 3.3.1 Juízes

O comitê de juízes foi composto por cinco professores universitários da área de saúde, com conhecimento no tema da pesquisa e sobre validação de conteúdo de questionários, selecionados a partir de consulta ao *curriculum vitae* da Plataforma Lattes (CNPq). O convite para participação na pesquisa foi realizado por meio eletrônico e 100% dos juízes convidados aceitaram participar da pesquisa.

### 3.3.2 Alunos

O curso de Odontologia da Universidade de Brasília oferece 30 vagas por semestre e tem a duração total de 10 semestres. Portanto, o seu corpo discente é composto por 300 alunos, desconsiderando desistências e transferências. A disciplina de Farmacologia (código 123129) é ofertada no 3º. Semestre do curso, portanto, as entrevistas foram aplicadas em alunos a partir do 4º. semestre. Considerando a população a ser entrevistada do 4º. ao 10º. semestre, projetou-se inicialmente entrevistar 210 alunos.

### 3.4 FLUXOGRAMA DA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O fluxograma abaixo mostra todas as etapas de elaboração e construção do questionário, até a sua aplicação aos participantes da pesquisa (Figura 1).

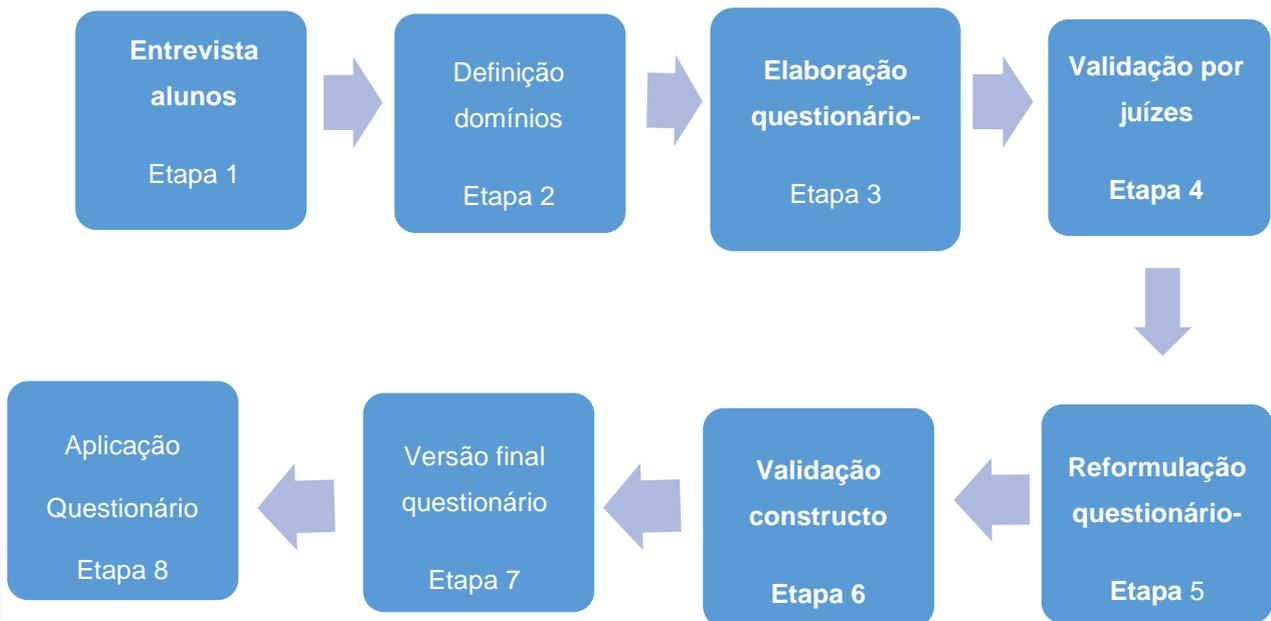


Figura 1-Fluxograma das etapas de elaboração, validação e aplicação do questionário

### 3.5 ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

#### 3.5.1 Entrevista com alunos do 4º ao 10º semestres do curso de graduação em Odontologia que cursaram a disciplina de Farmacologia

Inicialmente foram entrevistados 10 alunos matriculados no curso de Odontologia, selecionados aleatoriamente, e que haviam cursado a disciplina de Farmacologia com o intuito de conhecer suas percepções em relação à disciplina. Questionou-se aos alunos acerca de críticas e elogios à disciplina, sugestões sobre modificação a serem implementadas, aplicabilidade prática dos conhecimentos adquiridos e segurança sobre prescrição de medicamentos.

A partir da entrevista com os 10 alunos, a pesquisadora elaborou uma versão inicial do questionário, que foi submetida ao processo de validação de conteúdo e de constructo.

### 3.5.2 Validação de conteúdo por juízes

Após a elaboração da versão inicial do questionário, o mesmo foi submetido ao método de validação de conteúdo por meio da avaliação por cinco juízes, que classificaram as perguntas (itens) em relevantes ou não relevantes e também puderam adicionar comentários com sugestões (Quadro 2).

O convite aos juízes foi realizado por meio de correio eletrônico no qual constavam explicações sobre o projeto de pesquisa e da sua participação. Após o aceite, foram enviados eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B) e a primeira versão do instrumento elaborado (Apêndice A). Ao retorno do questionário, em média 15 dias após, com a avaliação das questões e sugestões e do TCLE assinado, os juízes disponibilizaram informações pessoais como nome completo, sexo, idade, profissão, tempo de experiência na profissão e instituição à qual pertenciam.

Quadro 2 –Abordagem de análise das questões pelos juízes

<p>A temática da questão é relevante, conforme objetivos da pesquisa?</p> <p>( ) altamente relevante ( ) bastante relevante ( ) pouco relevante ( ) não relevante</p>
<p>A informação é clara (texto, estrutura, clareza)? ( ) Sim ( ) Não</p>
<p>( ) Manter a questão original</p> <p>( ) Reformular a questão</p> <p>( ) Eliminar a questão</p>

Sugestões:

Após a apreciação do questionário pelos juízes, utilizou-se o índice de validade de conteúdo, o Content Validity Index-(CVI) [37], para realizar a avaliação quantitativa do mesmo. O CVI de cada questão foi calculado da seguinte maneira:

$$\text{CVI} = \frac{\text{número de juízes que consideraram a questão relevante}}{\text{número total de juízes}} \times 100$$

As questões que obtiveram CVI maior ou igual a 80% foram aceitas, CVI menor que 80% e maior ou igual a 50% foram reformuladas e CVI inferior a 50% foram descartadas [32]. As sugestões dos juízes foram utilizadas para reestruturação das questões.

### 3.5.3 Validação de constructo

A validação de constructo foi realizada por análise fatorial confirmatória utilizando-se o programa de estatística Stata versão 16. A análise fatorial confirmatória foi utilizada para criação dos domínios satisfação e motivação como variáveis latentes. Em seguida, essas variáveis latentes foram comparadas com as variáveis sociodemográficas. Para tanto, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para as variáveis com duas categorias e o teste de Kruskal Wallis para as variáveis com três ou mais categorias como forma de ingresso.

## 3.6 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Os alunos foram abordados de forma coletiva pela pesquisadora, em sala ao final do horário da aula da grade habitual, durante o semestre, e convidados a participar da pesquisa. A pesquisadora realizou busca ativa dos alunos não

encontrados nesse primeiro momento, sendo aplicado o questionário individualmente, em um segundo momento, definido pelo participante. Uma vez aceito o convite, foram fornecidos aos participantes da pesquisa o questionário e o TCLE (Anexo C), ambos impressos. O questionário foi preenchido sem qualquer identificação do aluno, a tinta, e seu tempo máximo de aplicação foi de 20 minutos. Foi facultado aos participantes não responder a todas as perguntas caso se sentissem constrangidos ou não soubessem a resposta. O convite, a coleta do TCLE e a aplicação do questionário foram realizados exclusivamente pela pesquisadora.

### 3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Em uma primeira análise, foram excluídos os questionários que não exibiam respostas a todos os itens. Os domínios A e B foram definidos como a soma das respostas de cada um. Para tanto, considerou-se 50 pontos ao total para o domínio A (10 questões, com valores variando de 1 a 5 cada) e 35 pontos ao total para o domínio B (7 questões, com valores variando de 1 a 5 cada). Para normalização da pontuação alcançada, realizou-se um cálculo percentual (50 pontos correspondentes a 100% para o domínio A e 35 pontos correspondentes a 100% para o domínio B). Para o domínio C, foi atribuído 1 ponto para cada resposta correta, e nenhum ponto para cada resposta errada (10 questões contabilizando 1 ponto cada, somando ao total 10 pontos). Os domínios foram descritos por meio da média e desvio padrão.

Em uma segunda análise, foram computados todos os questionários, independente do número de respostas para a descrição das características sociodemográficas dos alunos. As características dos alunos entrevistados foram descritas em números absolutos e distribuição percentual, sendo as variáveis sociodemográficas utilizadas sexo, forma de ingresso, tipo de ingresso (cotista), primeira opção de curso de ingresso na Universidade e o semestre em curso no momento da entrevista. Para análise das respostas relativas aos domínios, foram computados os questionários completos para cada um deles. Os domínios A e B foram definidos como a soma das respostas e posteriormente categorizados segundo escala de 3 níveis (baixo, médio e alto). As escalas de níveis foram obtidas considerando os

valores possíveis obtidos em cada domínio após a soma e classificados segundo quartis: baixo – valores abaixo do primeiro quartil, médio – valores entre o primeiro e o terceiro quartil e alto – valores acima do terceiro quartil.

Cada um dos domínios categorizados foi comparado segundo as variáveis sexo, forma de ingresso, tipo de ingresso (cotista), primeira opção Odontologia e semestre atual, utilizando o teste qui-quadrado. Também foi realizada a comparação dos domínios segundo as variáveis sociodemográficas. Para tanto, os domínios foram utilizados como variáveis contínuas (soma dos valores das respostas). Para isso, os testes utilizados foram Mann-Whitney, para variáveis com duas categorias e Kruskal Wallis, para variáveis com três ou mais categorias (forma de ingresso).

Para o domínio aprendido, foi considerado como 1 a resposta correta e 0 a resposta incorreta, obtendo-se assim um percentual de respostas corretas. Este novo domínio também foi testado para as variáveis sociodemográficas, utilizando os testes não paramétricos de Mann-Whitney, para variáveis com duas categorias e Kruskal Wallis, para a variável forma de ingresso (mais de 2 categorias).

Para comparação entre os escores médios entre as questões pertencentes a cada domínio, foi utilizado o teste de Kruskal Wallis seguido do pós-teste de Dunn.

As análises foram apresentadas em tabelas e gráficos. Todas as análises foram realizadas utilizando o nível de significância de 5% e o software estatístico STATA versão 16.

Para os três domínios, satisfação, motivação e aprendizagem, foi realizada uma análise de variância aplicando-se o teste ANOVA, usando o programa GraphPad para comparar as médias obtidas em cada questão, por domínio.

## **4 RESULTADOS**

### **4.1 PARTICIPANTES**

#### **4.1.1 Características dos juízes**

Cinco juízes participaram do processo de validação de conteúdo do questionário desenvolvido, sendo todos professores universitários da área de saúde, 3 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, 3 pertencentes ao quadro docente da Universidade de Brasília e 2 pertencentes ao quadro docente Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

#### **4.1.2 Caracterização da população entrevistada**

De acordo com uma lista fornecida pela coordenação de graduação do curso de Odontologia da UnB, 166 alunos encontravam-se matriculados durante o período da pesquisa. Foram entrevistados ao total 165 alunos do curso de graduação de Odontologia da UnB que cursaram a disciplina de Farmacologia (código 123129) na instituição, distribuídos entre o 4º e o 10º semestres do curso (Tabela 1), no período de maio a julho de 2019. Somente 1 aluno do 4º semestre não foi encontrado mesmo após a busca ativa realizada pela pesquisadora. Portanto, 99,4% dos participantes elegíveis foram entrevistados.

Tabela 1-Distribuição absoluta e percentual do número de alunos do curso de Odontologia da UnB, por semestre, respondentes ao questionário

<b>SEMESTRE DO CURSO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>4</b>	20	12
<b>5</b>	18	11
<b>6</b>	24	15
<b>7</b>	25	15
<b>8</b>	31	19
<b>9</b>	22	13
<b>10</b>	25	15
<b>TOTAL</b>	165	100

Fonte: Dados da autora (2020)

As características dos alunos entrevistados em relação ao sexo e perfil escolar encontram-se resumidas na Tabela 2.

Tabela 2- Características dos alunos entrevistados do 4º ao 10º semestres do curso de Odontologia da Universidade de Brasília. Dados expressos por números absolutos e distribuição percentual - continua

Variáveis	n	%
<b>Total</b>	165	100
<i>Sexo</i>		
<b>Masculino</b>	50	30,3
<b>Feminino</b>	111	67,3
<b>Sem informação</b>	4	2,4
<i>Forma de ingresso</i>		
<b>Vestibular tradicional</b>	75	45,5
<b>Enem</b>	22	13,3
<b>PAS</b>	53	32,1

<b>Outras</b>	15	9,1
<i>Cotista</i>		
<b>Sim</b>	58	35,2
<b>Não</b>	105	63,6
<b>Sem informação</b>	2	1,2
<i>Primeira opção odontologia</i>		
<b>Sim</b>	79	47,9
<b>Não</b>	86	52,1
<i>Semestre</i>		
<b>4º a 6º</b>	61	37,0
<b>7º a 10º</b>	102	61,8
<b>Sem informação</b>	2	1,2

Fonte: Dados da autora (2020)

A maioria da população entrevistada era do sexo feminino (67,3%), ingressaram na instituição por meio do vestibular tradicional (45,5%), não eram cotistas (63,6%), Odontologia não foi a 1ª opção de curso (52,1%) e estavam cursando entre o 7º e o 10º semestres (61,8%).

O Gráfico 1 mostra a distribuição percentual da maioria dos cursos superiores apontados como primeira opção, quando a Odontologia não foi indicada como primeira opção.

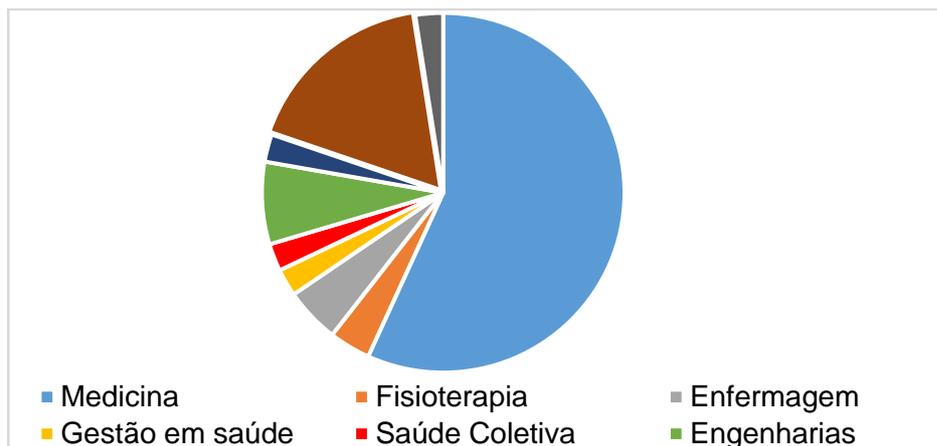


Gráfico 1-Distribuição percentual dos cursos superiores apontados como 1ª opção de escolha, exceto Odontologia

## 4.2 ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Inicialmente foi realizada uma entrevista com 10 alunos que já haviam cursado a disciplina de Farmacologia, com a finalidade de compreender sua experiência junto à disciplina, seus desafios, dificuldades e recomendações à melhoria da disciplina. As respostas coletadas foram norteadoras para o processo de construção do questionário e definição dos domínios a serem estudados.

A partir dessa entrevista inicial e considerando que, a partir da revisão de literatura, foram identificados indicadores que possibilitam o atendimento a requisitos da avaliação da disciplina [19,38-41], o questionário foi dividido em três domínios: A - Satisfação; B - Motivação e C – Aprendizado.

A versão inicial do questionário foi composta por 31 itens, distribuídos por domínios (Quadro 3). As questões dos domínios A e B foram pontuadas de acordo com a Escala de Likert [42], variando de 1 a 5, atribuindo (1) ponto ao menor escore e (5) pontos ao escore máximo. As questões do domínio C receberam 1 ponto para cada resposta correta e 0 ponto para cada resposta errada.

Quadro 3 -Divisão do questionário de acordo com domínios, número de itens e escala utilizada

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>NUMERO DE ITENS</b>	<b>ESCALA</b>
A Satisfação	12	Likert
B Motivação	09	Likert
C Aprendizagem	10	0 a 10

#### 4.2.1 Versão inicial do questionário

O questionário foi desenvolvido inicialmente com 31 questões, sendo 12 pertencentes ao domínio A, 9 pertencentes ao domínio B e 10 ao domínio C ( Quadro 4).

Quadro 4-Versão inicial do questionário, distribuído por domínios

continua

<b>Domínio</b>	<b>Questões</b>
<b>A: Satisfação</b>	1. Localização da disciplina de Farmacologia (123129) no fluxograma do curso (3º semestre).
	2. Capacidade da disciplina em fazer a conexão entre o conteúdo ministrado e a aplicabilidade futura.
	3. Recursos utilizados extraclasse (por exemplo, sala de aula virtual no Moodle).
	4. Recursos utilizados durante as aulas (exposição dialogada, aulas de contextualização clínica).

continua

Domínio	Questões
<b>A: Satisfação</b>	5. Apresentação da teoria e aplicação prática dos temas abordados pela disciplina
	6. Conteúdo da disciplina.
	7. Aprendizado obtido
	8. Meu desempenho durante a disciplina.
	9. Sistema de avaliação.
	10. Compreensão e acompanhamento dos assuntos abordados na disciplina.
	11. Atendimento da disciplina às suas expectativas.
	12. Aplicabilidade do conhecimento em outras disciplinas.
<b>B: Motivação</b>	1. Aprender Farmacologia.
	2. Dedicar à disciplina.
	3. Estudar e aprender assuntos novos relacionados à farmacologia.
	4. Estudar além do conteúdo ministrado em sala de aula.
	5. Estudar por meio de livros, artigos, e outro material complementar, além das anotações do caderno

continua

Domínio	Questões
<b>B: Motivação</b>	6. Estudar por meio de livros, artigos, e outro material complementar, além das anotações do caderno
	7. Questionar, durante a aula, se houver dúvidas.
	8. Ter um bom desempenho nas avaliações.
	9. Debater e colocar em prática o conteúdo, com o objetivo de efetivar a aprendizagem.
<b>C: Aprendizado</b>	1. A Farmacocinética é o estudo dos processos de absorção, distribuição, metabolização e excreção de drogas no organismo.
	2. A via de administração de um fármaco pode influenciar a biodisponibilidade do mesmo.
	3. Anti-inflamatórios não esteroidais inibem a produção de prostaglandinas.
	4. Analgésicos não opioides são a última escolha para tratamento da dor leve devido à gravidade dos seus efeitos adversos.
	5. O tratamento crônico com glicocorticoides sistêmico pode induzir hipertensão e hiperglicemia.
	6. O mecanismo de ação de anestésicos locais é o bloqueio de canais de sódio voltagem dependentes.
	7. A associação de anestésicos locais com vasoconstritores diminui a toxicidade e dose necessária para produzir o efeito terapêutico.

conclusão

<b>C: Aprendizado</b>	8. Analgésicos opióides podem causar depressão respiratória por ação no Sistema nervoso central (SNC).
	9. Metabolismo de primeira passagem não ocorre quando a droga é administrada por via oral.
	10. Benzodiazepínicos podem ser utilizados como ansiolíticos em casos de ansiedade causada por procedimentos odontológicos.

#### 4.2.2 Validação de conteúdo por juízes

Após a avaliação do questionário pelos juízes, foi calculado o CVI para cada questão. O compilado da análise dos juízes e o cálculo do CVI são mostrados no Quadro 5.

Quadro 5-Avaliação da questão (E- eliminar, R- reformular, M- manter) e cálculo do CVI (relevância da questão) continua

JUIZ	RELEVÂNCIA – CVI %	MANTER	REFORMU LAR	EXCLUIR	ELIMINADA QUESTIONÁRIO FINAL
<b>Domínio A</b>					
1	100%	3	2	0	

continua

JUIZ	RELEVÂNCIA – CVI %	MANTER	REFORMU LAR	EXCLUIR	ELIMINADA QUESTIONÁRIO FINAL
2	100%	3	2	0	
3	100%	4	1	0	
4	100%	5	0	0	
5	80%	3	1	1	
6	100%	2	3	0	
7	100%	2	3	0	
8	100%	5	0	0	
9	100%	3	2	0	
10	100%	2	3	0	
11	100%	3	2	0	
12	100%	4	1	0	

continua

JUIZ	RELEVÂNCIA CVI %	MANTER	REFORMU LAR	EXCLUIR	ELIMINADA QUESTIONÁRIO FINAL
<b>Domínio B</b>					
1	100%	4	1	0	
2	100%	1	4	0	
3	60%	3	0	2	
4	100%	3	2	0	
5	100%	4	1	0	
6	80%	1	3	1	
7	40%	1	1	3	x
8	60%	3	0	2	
9	100%	3	2	0	

conclusão

JUIZ	RELEVÂNCIA CVI %	MANTER	REFORMU LAR	EXCLUIR	ELIMINADA QUESTIONÁRIO FINAL
<b>Domínio C</b>					
1	80%	3	1	1	
2	80%	3	1	1	
3	80%	4	0	1	
4	80%	4	0	1	
5	80%	3	1	1	
6	80%	4	0	1	
7	80%	4	0	1	
8	80%	3	1	1	
9	80%	3	1	1	
10	80%	3	1	1	

Baseando-se na aplicação do CVI e nas sugestões dos juízes os domínios A e B foram reformulados. No domínio A (satisfação), a questão 6 foi eliminada porque parte de seu objetivo estava contemplado na questão 2 e a questão 7 sofreu fusão com a questão 10. No domínio B, a questão 3 foi eliminada porque repetia os aspectos contemplados nas questões 1 e 4 e a questão 7 foi eliminada devido ao seu CVI (40%). O Quadro 6 demonstra o número de questões por domínios das versões inicial e final do questionário, após a validação de conteúdo.

Quadro 6–Número de questões por domínios das versões inicial e final do questionário

DOMÍNIO	VERSÃO INICIAL	VERSÃO FINAL
A SATISFAÇÃO	12	10
B MOTIVAÇÃO	09	07
C APRENDIZAGEM	10	10

#### 4.2.3 Validação de constructo – Análise Fatorial Confirmatória

Através da análise fatorial confirmatória verificou-se a carga fatorial das questões que compunham os domínios satisfação e motivação (Tabela 3). Cargas maiores que 0,30 atingem o nível mínimo de significância prática e cargas de 0,50 ou mais são consideradas com significância prática [36].

Tabela 3 Estimativas da carga fatorial do modelo ajustado por domínios de satisfação e motivação

Itens	Satisfação	Motivação
Questão 1	1,23	0,43
Questão 2	0,62	0,21
Questão 3	1,16	0,56
Questão 4	0,61	0,80
Questão 5	0,41	0,82
Questão 6	0,52	0,46
Questão 7	0,75	0,73

Questão 8	0,20	-
Questão 9	0,38	-
Questão 10	0,41	-

Fonte : Dados da autora (2020)

A questão 8 do domínio A e a questão 2 do domínio B obtiveram carga fatorial inferior a 0,3. Essas questões permaneceram no questionário a despeito do resultado porque foi realizada uma análise de constructo através da análise fatorial confirmatória, após a construção da versão final do questionário.

#### 4.2.2 Versão final do questionário

A versão final do questionário resultou em 27 questões, sendo 10 pertencentes ao domínio A, 7 pertencentes ao domínio B e 10 ao domínio C ( Apêndice B – Versão Final do Questionário)

#### 4.3 DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS POR DOMÍNIOS

Em uma análise inicial, dos 165 questionários recebidos, 32 foram excluídos,, em decorrência de não estarem preenchidos em sua totalidade. O número de questões não respondidas foi de 10 pertencentes ao domínio A, 1 pertencente ao domínio B e 21 pertencentes ao domínio C. Portanto, para essa análise foram avaliados ao total 133 questionários, correspondendo a 80,6% do total de questionários recebidos (Tabela 4). Observou-se que os participantes apontaram média do nível de satisfação de 67,6%, e do nível de motivação de 75,7%. A nota média atribuída ao domínio aprendido foi de 8,3.

Tabela 4- Nível médio de satisfação (A, máximo = 100) e de motivação (B, máximo = 100) em pontos percentuais e nota media (C, máximo = 100) (n= 133)

DOMÍNIO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
A	67,6	14,0
B	75,7	12,5
C	8,3	1,3

Fonte: Dados da autora (2020)

Em uma segunda análise foram computadas as respostas dos questionários por domínio, ou seja, se o domínio foi completamente respondido ele foi incluído na análise, mesmo se em outro domínio houvessem questões não respondidas Na Tabela 5 estão apresentadas as distribuições das respostas dos participantes quanto aos domínios satisfação, motivação e aprendizagem, classificados segundo nível baixo, médio e alto. Observou-se que a maioria dos entrevistados indicou nível médio de satisfação em relação à disciplina de Farmacologia. Metade dos alunos indicou nível médio de motivação em relação à disciplina, enquanto a outra metade indicou nível alto. A maioria dos alunos apresentou nível alto de aprendizado. Importante notar que o número de participantes que obtiveram escore nos domínios motivação e aprendizado classificados como baixo foi quase nulo. Ainda, nos domínios satisfação e aprendizado, o grau alto representou aproximadamente 1/4 dos entrevistados.

Tabela 5 -Distribuição absoluta e percentual das respostas dos participantes quanto aos domínios segundo os níveis baixo, médio e alto

Domínios	n	%
<b>Satisfação</b>		
Baixa	6	3,9
Média	113	72,9
Alta	36	23,2
Total	155	100,0
<b>Motivação</b>		
Baixa	1	0,6
Média	84	51,2
Alta	79	48,2
Total	164	100,0
<b>Aprendizado</b>		
Baixa	0	0,0
Média	34	24,1
Alta	107	75,9

<b>Total</b>	141	100,0
--------------	-----	-------

Fonte : Dados da autora (2020)

#### 4.3.1 Domínio satisfação segundo características dos alunos

A Tabela 6 mostra a distribuição do nível de satisfação dos alunos, relacionado às variáveis estudadas. Somente os questionários que apresentaram todas as questões nesse domínio respondidas foram incluídos, ao total 154. Ainda, para cada variável, foram computados somente os questionários que apresentaram resposta completa para cada item. Logo, foram avaliados 152 questionários em relação à variável sexo, 155 quanto a forma de ingresso e primeira opção de curso, 153 quanto a ser cotista e 154 quanto à posição do aluno no semestre vigente.

Tabela 6 - Distribuição do nível de satisfação em relação à disciplina de Farmacologia, dos alunos do 4º. ao 10º. semestres do curso de Odontologia da UnB segundo as variáveis

Variáveis	Satisfação						p-valor <sup>1</sup>
	Baixa		Média		Alta		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	0	0,00	31	70,45	13	29,55	0,18
Feminino	6	5,56	79	73,15	23	21,30	
<b>Total (n = 152)</b>							
<b>Forma de ingresso</b>							
Vestibular tradicional	4	5,63	50	70,42	17	23,94	0,72
Enem	1	4,55	18	81,82	3	13,64	
PAS	1	2,00	35	70,00	14	28,00	
Outras	0	0,00	10	83,33	2	16,67	
<b>Total (n = 155)</b>							
<b>Cotista</b>							
Sim	3	5,66	39	73,58	11	20,75	0,67
Não	3	3,00	73	73,00	24	24,00	
<b>Total (n = 153)</b>							
<b>Primeira opção odontologia</b>							
Sim	2	2,74	52	71,23	19	26,03	0,61
Não	4	4,88	61	74,39	17	20,73	
<b>Total (n = 155)</b>							
<b>Semestre</b>							
4º a 6º	3	5,08	43	72,88	13	22,03	0,81
7º a 10º	3	3,16	69	72,63	23	24,21	

**Total (n = 154)**

Fonte : Dados da autora (2020)

Notas: 1) p-valor do teste qui-quadrado

Obs: Domínio satisfação classificado segundo divisão em quartis : baixa (até o 1º quartil), média (entre o 1º e o 3º quartil) e alta (acima do 3º quartil).

Quanto à satisfação, a maioria dos alunos classificou como média, não apresentando diferença significativa quanto ao sexo (p-valor = 0,18), forma de ingresso (p-valor = 0,72), ser cotista (p-valor = 0,67), curso de Odontologia como 1ª opção de ingresso no ensino superior (p-valor = 0,61) e semestre atual (p-valor = 0,81).

No domínio A, o escore médio da questão 3 foi significativamente inferior em relação ao escore das demais questões ( $p < 0,0001$ ).

**4.3.2 Domínio motivação segundo características dos alunos**

Na Tabela 7 estão apresentadas as respostas relativas ao domínio motivação, segundo a distribuição em nível baixo, médio e alto, de acordo com as características dos alunos. Foram incluídos os questionários que apresentaram todas as questões desse domínio respondidas, ao total 162. Ainda, para cada variável, foram computados somente os questionários que apresentaram resposta completa para cada item. Logo, foram avaliados 160 questionários em relação à variável sexo, 164 quanto a forma de ingresso, 162 quanto à primeira opção de curso, 164 quanto à ser cotista e 162 quanto à posição do aluno no semestre vigente.

Tabela 7 -- Distribuição do nível de motivação em relação à disciplina de Farmacologia, dos alunos do 4º. ao 10º. semestres do curso de Odontologia da UnB segundo as variáveis

continua

Variáveis	Motivação						p-valor <sup>1</sup>
	Baixa		Média		Alta		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>							
Feminino	1	0,90	57	51,35	53	47,75	0,79
Masculino	0	0,00	25	51,02	24	48,98	
Total (n = 160)							
<b>Forma de ingresso<sup>2</sup></b>							
Vestibular tradicional	0	0,00	34	45,33	41	54,67	0,59
Enem	0	0,00	11	52,38	10	47,62	
PAS	1	1,89	31	58,49	21	39,62	
Outras	0	0,00	8	53,33	7	46,67	
Total (n = 164)							
<b>Cotista</b>							

Sim	1	1,72	34	58,62	23	39,66	0,15
Não	0	0,00	50	48,08	54	51,92	
Total (n = 162)							

**Primeira opção  
odontologia**

Sim	1	1,27	38	48,10	40	50,63	0,45
Não	0	0,00	46	54,12	39	45,88	
Total (n = 164)							

**Semestre**

4º a 6º	0	0,00	31	50,82	30	49,18	0,83
7º a 10º	0	0,00	53	52,48	48	47,52	
Total (n = 162)							

---

Fonte : Dados da autora (2020)

Notas: 1) p-valor do teste qui-quadrado

Obs: Domínio motivação classificado segundo divisão em quartis : baixa (até o 1º quartil), média (entre o 1º e o 3º quartil) e alta (acima do 3º quartil).

Quanto à motivação metade dos alunos a classificou como média e outra metade como alta. A motivação foi considerada alta para os não cotistas e os que ingressaram na instituição através do vestibular tradicional. Não foram observadas diferenças significativas para as variáveis como sexo (p-valor= 0,79), primeira opção Odontologia (p-valor= 0,45) e semestre atual (p-valor= 0,83).

No domínio (B), o escore médio da questão 3 foi significativamente inferior em relação ao escore das demais questões ( $p < 0,0001$ ).

### 4.3.3 Domínio aprendido segundo características dos alunos

O escore do domínio aprendido, calculado de forma contínua (percentual de respostas corretas) está apresentado na Tabela 8. Observa-se que o escore médio foi de 82%, com valor mínimo de 40% e máximo de 100%. A comparação do percentual de respostas corretas segundo as características dos estudantes não foi estatisticamente significativa para sexo ( $p$ -valor= 0,66), forma de ingresso ( $p$ -valor= 0,66), cotista ( $p$ -valor= 0,90), primeira opção Odontologia ( $p$ -valor= 0,18), semestre atual ( $p$ -valor= 0,95).

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	IQR	p-valor
<b>Sexo</b>							
Feminino	82,16	80,00	13,79	40,00	100,00	10,00	0,66 <sup>1</sup>
Masculino	83,66	90,00	12,80	40,00	100,00	20,00	
<b>Forma de ingresso</b>							
Vestibular tradicional	82,17	80,00	13,16	40,00	100,00	10,00	0,66 <sup>2</sup>
Enem	81,43	90,00	13,58	40,00	100,00	20,00	
PAS	84,68	80,00	12,48	50,00	100,00	20,00	
Outras	79,23	80,00	14,41	50,00	100,00	20,00	
<b>Cotista<sup>1</sup></b>							
Sim	82,92	80,00	12,54	50,00	100,00	10,00	0,90 <sup>1</sup>
Não	82,42	80,00	14,01	40,00	100,00	20,00	
<b>Primeira opção odontologia</b>							
Sim	84,69	90,00	11,95	60,00	100,00	10,00	0,18 <sup>1</sup>
Não	80,91	80,00	14,34	40,00	100,00	20,00	
<b>Semestre</b>							
4º a 6º	82,60	80,00	13,67	50,00	100,00	20,00	0,95 <sup>1</sup>
7º a 10º	82,64	80,00	13,32	40,00	100,00	10,00	

Fonte: Dados da autora (2020)

Notas: 1) p-valor do teste não paramétrico de Mann-Whitney; 2) p-valor do teste não paramétrico de Kruskal Wallis

OBS: Aprendizado calculado como nota de valores verdadeiros (atribuindo 1 para correto e 0

para incorreto); IQR= intervalo interquartil

No domínio C, os escores médios das questões 4 e 9 foram significativamente inferiores em relação ao escore das demais questões ( $p < 0,0001$ ).

## 5 DISCUSSÃO

O ensino da Farmacologia é presente em uma variedade de cursos da área da saúde, a exemplo dos cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Enfermagem. A depender do contexto específico, seus objetivos e forma de implementação variam substancialmente [43]. Entretanto, há tempos observa-se deficiência de conhecimento acerca da farmacologia como ciência básica nos diversos cursos pertencentes à área da saúde [44]. O conteúdo da disciplina de Farmacologia básica é tradicionalmente ensinado por meio de conceitos de farmacocinética e farmacodinâmica, além do estudo de classes de medicamentos no contexto da farmacoterapia de doenças. A aquisição desses conhecimentos deve preceder o ensino da terapêutica medicamentosa. Em síntese, não há como ensinar terapêutica medicamentosa ignorando a Farmacologia como ciência básica [44]. Os desdobramentos da falta de conhecimento da base farmacológica se estendem à clínica, trazendo à tona problemas importantes relacionados ao uso de medicamentos por desconhecimento do prescritor acerca dos efeitos terapêuticos e adversos dos mesmos. [44]. Diante do aumento da longevidade da população mundial, do crescente número de indivíduos diabéticos, hipertensos dentre outras doenças crônicas, além da polifarmácia, da introdução do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar, o ensino da Farmacologia como ciência básica aos cursos de saúde deve merecer uma atenção especial, o que motivou o desenvolvimento do nosso estudo.

Diante desse quadro, o objetivo de nosso estudo foi avaliar o nível de satisfação, motivação e de aprendizado dos alunos de Odontologia que cursaram a disciplina de Farmacologia na Universidade de Brasília. A avaliação pode ser compreendida como a apreciação da qualidade e da eficácia do sistema de ensino, que leva o aluno a fazer uma análise sobre as suas vivências, criando a possibilidade de ampliar a sua busca de conhecimentos e oportunidades de melhorias no ensino [18,45]. Considerando que o estudo foi realizado em uma amostra intencional de uma população específica, optou-se por desenvolver um instrumento de coleta de dados especialmente para essa finalidade, sob a forma de questionário.

A escolha pela avaliação da disciplina através de questionário baseou-se na metodologia empregada por outros pesquisadores [46,47]. Para tanto, os indicadores "satisfação", "motivação" e "aprendizado" foram utilizados, sendo determinados através de revisão da literatura acerca da percepção de alunos do ensino superior em estudos realizados anteriormente [19,40,41,48] e após discussão com os pesquisadores envolvidos.

O conceito de satisfação, de forma geral, é definido como a percepção pessoal do atendimento à expectativas geradas em relação a algum processo ou produto [48]. Do ponto de vista da área da educação, a satisfação mensura a percepção do aluno resultante da experiência educacional, considerando serviços e facilidades [48]. Diante da grande competição deflagrada pela grande oferta atual de cursos superiores por instituições de ensino privadas, além das públicas, e considerando o estudante como um consumidor da educação, pesquisas acerca da satisfação do aluno são cada vez mais frequentes [48]. Apesar desses fatos, ainda há a dificuldade em defini-la de forma adequada e o melhor método para mensurá-la efetivamente, diante do contexto vivenciado pela universidade na era consumista moderna [49]. Estudos mostraram que o grau de satisfação está relacionado à qualidade do ensino e também à reputação da instituição escolar [50-51]. Além disso, estudantes mais satisfeitos com a sua instituição de ensino se mantêm mais fiéis a ela, pois após conclusão do curso de graduação, tendem a permanecer nela para cursos de pós-graduação [50]. Esses conceitos são aplicáveis não somente às instituições privadas, mas também às públicas, que são custeadas com recursos oriundos do estado. O nível médio de satisfação dos alunos em relação à disciplina de Farmacologia em nosso estudo foi de 67,7%. Além disso, observou-se que a maioria dos alunos apontou como sendo médio o nível de satisfação em relação à disciplina, sendo a utilização de recursos extraclasse o fator que apresentou maior significância nessa classificação. Quando os resultados do nível de satisfação foram estratificados de acordo com as variáveis estudadas (sexo, forma de ingresso na IES, ser cotista ou não, Odontologia ter sido a primeira opção no vestibular e a posição do aluno no semestre), não se encontrou diferença significativa entre as respostas. Isso indica que não houve associação dessas variáveis pesquisadas sobre a resposta obtida acerca do nível de satisfação com a disciplina.

A motivação também foi objeto do nosso estudo em função da sua importância fundamental no processo ensino-aprendizagem, sendo seu determinante principal [52]. É a maior área de interesse do campo da educação do profissional de saúde, por ser responsável pelo sucesso acadêmico e apresenta como desfecho o bem-estar dos pacientes atendidos pelos estudantes [53], durante seu processo de formação e depois dele. Sob o aspecto educacional, a motivação pode ser definida como um fenômeno originado da percepção do estudante sobre si mesmo e sobre o meio em que se encontra, que o leva a executar as atividades educacionais, perseverando e engajando-se a elas, com o objetivo de atingir o aprendizado [52]. São fatores determinantes da motivação para o aprendizado as características intrapessoais (idade, sexo, traços de personalidade) e interpessoais, como estilo de vida, condições acadêmicas, fase do curso (início ou final), autonomia e feedback oferecido pelo professor ao aluno [53]. Sabe-se que estudantes mais motivados utilizam diversificação de estratégias de estudo e são mais perseverantes em caso de dificuldades ou falhas, alcançando maiores níveis de performance quando comparados a estudantes não motivados [52]. O alinhamento das expectativas dos estudantes aos projetos de ensino, a explicação da utilidade do material de ensino, o emprego de atividades desafiadoras, o estreitamento entre a teoria e a prática, o uso de métodos auxiliares da percepção de auto-eficácia dos alunos e a oferta do feedback positivo do professor ao aluno são algumas das estratégias motivacionais passíveis de utilização pelos professores [52]. O nível médio de motivação dos alunos em relação à disciplina de Farmacologia em nosso estudo foi de 75,7%. Além disso, observou-se que a maioria dos alunos apontou como sendo médio a alto o nível de motivação em relação à disciplina, sendo a falta de motivação para estudar além do conteúdo ministrado em sala de aula a questão com maior significância para a avaliação como médio o nível de motivação. Quando os resultados do nível de motivação foram estratificados de acordo com as variáveis estudadas (sexo, forma de ingresso na IES, ser cotista ou não, Odontologia ter sido a primeira opção no vestibular e a posição do aluno no semestre), não se encontrou diferença significativa entre as respostas. Esses achados indicam que não houve associação dessas variáveis pesquisadas sobre a resposta obtida acerca do nível de motivação com a disciplina.

O aprendizado em nosso estudo foi mensurado por um método limitado ao desempenho do aluno diante de uma prova objetiva. Foram aplicadas questões

envolvendo conceitos básicos em farmacologia em um momento definido, que foi mais ou menos distante temporalmente do momento da ministração do conteúdo da disciplina em sala de aula, a depender do semestre em que o entrevistado se encontrava. Portanto, a avaliação do aprendizado do conteúdo ocorreu com alunos que se encontravam em fases diversas do curso. A nota média de aprendizado do total de entrevistados que respondeu a todas as perguntas foi 8,3 (de um total de 10 pontos). A maioria dos alunos apresentou nível alto de aprendizado. Quando os resultados do nível de aprendizado foram estratificados de acordo com as variáveis estudadas (sexo, forma de ingresso na IES, ser cotista ou não, Odontologia ter sido a primeira opção no vestibular e a posição do aluno no semestre), não se encontrou diferença significativa entre os valores da nota obtidos. Esses achados indicam que não houve interferência dessas variáveis pesquisadas sobre a resposta obtida acerca do nível de aprendizado com a disciplina. A literatura apresenta escassos estudos acerca do desempenho de alunos de Odontologia na disciplina de Farmacologia básica. Um estudo realizado na Irlanda [54] comparou o desempenho de alunos de Odontologia por meio da aplicação de questionários com respostas de múltipla escolha e da utilização do PBL (problem-based learning) sobre temas de Farmacologia básica e clínica. Os resultados mostraram ausência de associação do sexo (feminino/masculino), do tipo de curso da área da saúde (Odontologia, Medicina e Farmácia) sobre o desempenho dos alunos. Nesse estudo, também foi evidente que o desempenho do aluno quando avaliado quanto ao conhecimento acerca da Farmacologia clínica foi diretamente proporcional ao da Farmacologia básica, ou seja, alunos que obtiveram melhor desempenho na Farmacologia básica também apresentaram melhor desempenho na Farmacologia clínica. E os que apresentaram pior desempenho na Farmacologia clínica foram os que apresentaram pior desempenho na Farmacologia básica.

De acordo com a psicologia, a curiosidade intrínseca de cada indivíduo é um fator chave para a exploração espontânea do conhecimento e o seu aprendizado, por promovê-lo, em associação com a retenção de memória. O movimento em direção ao aprendizado realizado por um indivíduo intrinsecamente motivado diante de um desafio ocorre em função de um ganho, recompensa ou pressão sofrida [55]. Desafios apresentados sob a forma de problemas clínicos a serem solucionados podem ser estratégias de ensino motivadoras.

É de extrema importância a interrelação entre o ensino da Farmacologia como ciência básica e a Farmacologia clínica, no entanto, sem a pretensão de substituir uma pela outra. Desde cedo, é necessário que o aluno compreenda a importância do ensino da Farmacologia básica, e para tanto, o professor deve contribuir com a motivação do aluno, mostrando por meio de contextualizações clínicas a relevância do estudo acerca do conteúdo. Por sua vez, o aluno se tornará motivado, melhorará sua performance quanto ao aprendizado e por consequência, seu nível de satisfação. É importante também que o professor domine a prática do ensino da Farmacologia, além do conteúdo da disciplina em si, pois necessita estar atento às dúvidas e dificuldades comumente apresentadas pelos alunos [43].

Dentre as limitações do estudo, encontra-se a questão relacionada à dificuldade de memória acerca da percepção dos alunos que estavam em fases mais avançadas do curso. Outra limitação foram o número de respostas em branco, que apesar de baixo, foram encontrados em todos os domínios. Além disso, o estudo foi realizado em um curso de uma única instituição, reduzindo sua validade externa.

## **6 CONCLUSÃO**

O nível de satisfação e motivação dos alunos do curso de Odontologia da Universidade de Brasília em relação à disciplina de Farmacologia foi médio e alto para o nível aprendido, e não foi associado ao sexo, forma de ingresso na instituição de ensino superior, ser cotista, e ter escolhido Odontologia como primeira opção de curso e semestre em curso. Com base nesses resultados, observou-se que os alunos apresentaram um nível satisfatório de aprendizagem, porém existe um grau de insatisfação e desmotivação, o que leva a inferir acerca da necessidade de mudanças com a finalidade de atender necessidades e expectativas dos mesmos em relação à disciplina.

## REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL, Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da Odontologia. Brasília: Presidência da República, [1966]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5081.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5081.htm).
- [2] BRASIL, Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Brasília: Ministério da Saúde, [1998]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344\\_12\\_05\\_1998rep.htm](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998rep.htm).
- [3] Costa SANL, Castro RD, Oliveira JA, Cardoso ANS. Prescrição medicamentosa: análise sobre o conhecimento dos futuros cirurgiões-dentistas. Rev. Bras. Odontol. 2013; 70 (2): 172–177.
- [4] Lazarini CA, Goulart FC. Integração Básico-Clínica no Internato Médico: Psiquiatria e Farmacologia. Revista Brasileira de Educação Médica. 2013; 37 (3): 343-349.
- [5] BRASIL. Resolução CNE/CES nº 3, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, Seção 1, p. 10, 04 mar 2002.
- [6] Iglésias AG, Bollela VR. Integração curricular: um desafio para os cursos de graduação da área da Saúde. Medicina (Ribeirão Preto). 2015; 48 (3): 265-272.
- [7] BRASIL. Parecer CNE/CES nº 803/2018, Processo nº 23001.000337/2017-69, de 05 de dezembro de 2018. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. Brasília: Ministério da Educação, [2018]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/111231-pces803-18/file>.
- [8] Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UnB, Brasília: Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia [2017]. Disponível em: [http://fs.unb.br/images/Pdfs/Odonto/Projeto\\_Pedag\\_gico\\_do\\_Curso\\_de\\_Odontologia\\_da\\_UnB.pdf](http://fs.unb.br/images/Pdfs/Odonto/Projeto_Pedag_gico_do_Curso_de_Odontologia_da_UnB.pdf).
- [9] Lúcio PSC, Castro RD, Barreto RC. Prescrição Medicamentosa sob a visão de estudantes de Odontologia. Arq Odontol. (Belo Horizonte). 2011; 47(4):188-195.
- [10] Castilho LS, Brito TA, Paixão HH. Os Estudantes de odontologia e a segurança para prescrever medicamentos. Centro de Estudos do Curso de Odontologia 1996; 32 (1): 51-62.
- [11] Costa DAS, Silva RF, Lima VV, Ribeiro ECO. National curriculum guidelines for health professions 2001-2004: an analysis according to curriculum development theories. Interface comunicação, saúde e educação. 2018; 22 (67): 1183-95.
- [12] BRASIL. Resolução CNE/CES nº 3, de 07 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário

Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, Seção 1, p.37, 09 nov 2001. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>.

[13] Morita MC, Kriger L, Carvalho ACP, Haddad AE. Implantação das diretrizes curriculares nacionais em odontologia. Projeto de Cooperação Técnica (ABENO/ OPAS/ MS). Dental Press 2007.

[14] Zilbovicius C, Araújo ME de, Botazzo C, Frias AC, Junqueira SR, Junqueira CR. A Paradigm Shift in Predoctoral Dental Curricula in Brazil: Evaluating the Process of Change. Journal of Dental Education 2011; 75 (4): 557-564.

[15] Silveira JLGC da, Garcia VL. Mudança Curricular em Odontologia. Interface comunicação, saúde e educação. 2015; 19 (52): 145-158.

[16] Fonseca EP. The National Curriculum Guidelines and training of brazilian dentists. J Manag Prim Health Care. 2012; 3 (2): 158-178.

[17] Toassi RFC, Souza JM, Baumgarten A, Rosing CK. Avaliação curricular na educação superior em odontologia: discutindo as mudanças curriculares na formação em saúde no Brasil. Rev ABENO 2012; 12 (2): 170-177.

[18] Santos CR, Ferreira MCL. Avaliação Educacional: um olhar reflexivo sobre sua prática. São Paulo: Avercamp; 2005.

[19] Moreira FJ, Zanella A, Lopes LFD, Seidel EJ. Avaliação da satisfação de alunos por meio do Modelo de Resposta Gradual da Teoria da Resposta ao Item. Ensaio: aval. pol. públ. Educ. 2015; 23 (86): 129-158.

[20] Gunther H. Como elaborar um questionário. Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais 2003;1. Laboratório de Pesquisa Ambiental, UnB.

[21] Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. pg 140.

[22] Nogueira R. Elaboração e análise de questionários: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real. Rio de Janeiro: COPPEAD,2002.

[23] Melo WV, Bianchi CS. Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramenta de pesquisa. R.B.E.C.T. 2015; 8 (3): 43-59.

[24] Garcia FSS. Construção e validação psicométrica de um instrumento para avaliação do conhecimento sobre anticoagulação oral. Ribeirão Preto. Tese [doutorado em Enfermagem]- Escola de enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2016.

[25] Salerno MR. Análise de avaliações discentes sobre as disciplinas de um curso de graduação em medicina. Porto Alegre. Tese [doutorado em Medicina e Ciências da Saúde]- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2013.

[26] Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two Quantitative Approaches for Estimating Content Validity. Western Journal of Nursing Research. 2003; 25 (5) : 508-518.

- [27] Haynes SN, Richard DCS, Kubany ES. Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment* 1995; 7 (3): 238-247.
- [28] Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumento de medida na área de saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2015; 20 (3): 925-936.
- [29] Lobão WM, Menezes IG. Construção e validação de conteúdo da escala de predisposição à ocorrência de eventos adversos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20 (4): 1-9.
- [30] Revorêdo LS, Maia RS, Torres GV, Maia EMC. O uso da técnica Delphi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. *Arq. Ciên. Saúde*. 2015; 22 (2): 16-21.
- [31] Hurkas K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of Nursing Studies*. 2003; 40: 619-625
- [32] Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva*. 2011; 16 (7): 3061-3068.
- [33] Martins GA. Sobre confiabilidade e validade. *RBGN*. 2006 jan-abr;8(20):1-12
- [34] Zeller RA, Carmines EG. *Measurement in the social sciences: The link between theory and data*. Cambridge: Cambridge University Press. 1980.
- [35] Polit FP. Assessing measurement in health: Beyond reliability and Validity. *International Journal of Nursing Studies*. 2015; 52 (11): 1745-1753.
- [36] Hair Jr, JF et al. *Análise Multivariada de Dados*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- [37] Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2006; 29 (5): 489-497.
- [38] Schleich ALR, Polydoro SAJ, Santos AAA. Escala de Satisfação com a Experiência Acadêmica de Estudantes do Ensino Superior. *Avaliação Psicológica* 2006; 5 (1): 11-20.
- [39] Boruchovitch E. Escala de Motivação para aprender de Universitários (EMA-U): propriedades psicométricas. *Avaliação Psicológica* 2008; 7(2): 127-134.
- [40] Oliveira E. Motivação no ensino superior: estratégias e desafios. *Revista Contexto & Educação*. 2017; 32 (101): 212-232.
- [41] Melo PMR, Maia SMAS, Cunha RSC, Bollela VR. Sala de aula invertida para o ensino do conteúdo abertura coronária em Endodontia. *Abeno* 2018; 18 (2):182-191.

- [42] Likert R. A technique for the measurement of attitudes. New York: Ed. R.S. Woodworth;1932.
- [43] Engels F. Pharmacology education: Reflections and challenges. *European Journal of Pharmacology*. 2018; 833: 392-395.
- [44] Curro FA, Mozaffari MS, Stevens RL, Warner W. The Trajectory of Pharmacology Education in Dentistry: Is a Course Correction Needed. *Pharmacology in Dental Education*.2016; 37 (8): 509-511.
- [45] Zanella A. Diagnóstico da qualidade do ensino – Aprendizagem e Satisfação dos alunos nas disciplinas de estatística da UFSM. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Santa Maria, 2008.
- [46] Peixoto LF, Celeste LC, Silva EM da, Mangilli LD. Avaliação da qualidade/satisfação do aprendizado de discentes em disciplina prática do curso de fonoaudiologia. *Distúrb Comun*. 2017; 29 (4): 625-635.
- [47] Shahsavari T, Sudzina F. Student satisfaction and loyalty in Denmark: Application of EPSI methodology. *Plos One*. 2017; 12 (12): 1-18.
- [48] Weerasinghe IMS, Lalitha R, Fernando S. Students' Satisfaction in Higher Education Literature Review. *American Journal of Educational Research*. 2017; 5 (5): 533-539.
- [49] Senior C, Moores E, Burgess AP. I can't get no satisfaction: Measuring student satisfaction in the age of a consumerist higher education. *Frontiers in Psychology*. 2017; 8: 1-3.
- [50] Alves H, Raposo M. Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education Total Quality Management & Business Excellence. 2007; 18 (5): 571-588.
- [51] Clemes MD, Gan CEC, Kao T. University Student Satisfaction: An Empirical Analysis. *Journal of Marketing for Higher Education*. 2007; 17 (2): 292-325.
- [52] Pelaccia T, Viau R. Motivation in medical education. *Medical Teacher*. 2016; 39 (2): 136-140.
- [53] Orsini C, Binnie VI, Wilson SI. Determinants and outcomes of motivation in health professions education: a systematic review based on self-determination theory. *J Educ Eval Health Prof*. 2016; 13 (19): 1-14.
- [54] Barry OP, Sullivan EO. Comparison of dental students' performances and perceptions in preclinical and clinical pharmacology in an Irish Dental School. *European Journal of Dental Education*. 2016; 21: 19-28.
- [55] Oudeyer PY, Gottlieb J, Lopes M. Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies. *Progress in Brain Research*. 2016; 229: 257-284.

## **PRESS RELEASE**

Estudo realizado na Universidade de Brasília, no curso de Odontologia, avaliou a satisfação, a motivação e a aprendizagem dos alunos em relação à disciplina de Farmacologia. Os alunos apresentam nível alto de aprendizado e médio de satisfação e motivação. O conhecimento da autopercepção dos alunos do curso sobre a disciplina possibilitará realizar adequações na disciplina, de forma a atender melhor às necessidades dos alunos

## **ANEXOS**

### **ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas**

**UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

#### **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Pesquisador: Título da Pesquisa: Instituição Proponente: Versão: CAAE: Avaliação do ensino de Farmacologia aos alunos de Odontologia Claudia Lúcia Moreira Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília 2 02797218.7.0000.0030 Área Temática: DADOS DO PROJETO DE PESQUISA Número do Parecer: 3.123.829 DADOS DO PARECER "Resumo: Título: Avaliação do ensino de Farmacologia aos graduandos em Odontologia da Universidade de Brasília. Autora: Cláudia Lúcia Moreira (aluna do curso de pós-graduação em Odontologia da Universidade de Brasília ). Introdução: Tradicionalmente, a disciplina de Farmacologia é oferecida nos primeiros semestres do curso de graduação em Odontologia, e se concentra no conhecimento teórico sobre as drogas e seus mecanismos de ação, sem no entanto realizar contextualização clínica. Esse fato é responsável pela falta de interesse e desmotivação dos alunos, gerando dificuldades diversas, incluindo baixo desempenho e reprovações. Frente ao panorama apresentado, a disciplina de Farmacologia ofertada aos curso de graduação em Odontologia da UnB passou por reformulações recentes, incluindo a integração entre conhecimentos básicos e clínicos. Objetivo: Avaliar a implementação das mudanças pedagógicas na disciplina de Farmacologia ofertada no curso de Odontologia da Universidade de Brasília - UnB, na visão dos discentes. Metodologia: Será aplicado um questionário, desenvolvido pela pesquisadora e a ser validado por juízes, aos alunos do Curso de Odontologia da UnB que cursaram a disciplina de Farmacologia. O questionário será dividido em três domínios, de forma a avaliar os graus de satisfação, motivação e aprendizado dos discentes que cursaram a disciplina de Farmacologia antes e após a implementação das mudanças pedagógicas. Palavras-chave: farmacologia, ensino, aprendizagem." Apresentação do Projeto: Patrocinador Principal: Financiamento Próprio 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASILIA Página 01 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Continuação do Parecer: 3.123.829 "Metodologia Proposta: Considerando que não há instrumento padrão-ouro/modelo a ser utilizado como comparador, optou-se por desenvolver um instrumento de coleta de dados sob a forma de questionário. Para análise dos dados de forma estruturada, cada item do questionário foi dividido em três domínios: A-Satisfação; B-Motivação; C-Aprendizado. As questões dos domínios A e B serão pontuadas de acordo com escala de Likert, variando de 1 a 5, atribuindo (1) ponto ao menor escore e (5) pontos ao escore máximo. As questões do domínio C receberão 1 ponto para cada resposta correta e zero ponto para cada resposta errada. O questionário passará pelo método de validação de conteúdo (ALEXANDRE & COLUCI, 2011), que avalia o grau em que cada elemento de um instrumento de medida é relevante e representativo de um específico constructo com um propósito particular de avaliação. Os elementos de um instrumento envolvem todos os aspectos do processo de mensuração que podem afetar a coleta de dados; e no caso de um questionário são considerados as instruções, o formato das respostas e os itens de forma individual. Os questionários serão submetidos à análise de juizes, que consiste em uma consulta realizada a especialistas da área, com o objetivo de verificar a pertinência dos itens para garantir a qualidade dos dados que serão obtidos (LOBAO & MENEZES, 2012), sendo recomendado um mínimo de cinco e máximo de dez juizes (LYNN, 1986). A validade de um conteúdo é o grau no qual os elementos que constituem um instrumento de mensuração são representativos e relevantes para o conceito a ser avaliado (HAYNES, RICHARD & KUBANY, 1995). Assim, para validação do conteúdo do instrumento deve-se considerar uma série de etapas, tais como: especificar o tema alvo do instrumento; os domínios a serem trabalhados dentro do tema; tópicos a serem incluídos e excluídos dentro de cada domínio; quais tópicos do tema alvo serão incluídos; tempo (intervalo de resposta); modo (comportamental ou por conhecimento); especificar a função do instrumento; selecionar a forma de avaliação; geração dos itens do questionário; avaliação e correção do conteúdo por especialistas e população alvo e emprego de outras análises para refinamento do instrumento (HAYNES, RICHARD & KUBANY, 1995; HOSS & TEN CATEN, 2010). Para validação quantitativa do conteúdo será empregado o índice de validade de conteúdo, do inglês, Content Validity Index (CVI) (POLIT & BECK, 2006). O projeto em questão será apresentado aos juizes acompanhado do termo de consentimento livre e esclarecido. Após este processo, os questionários serão oferecidos via digital (por e-mail) para

os juizes, que classificaram as perguntas em relevantes ou não relevantes e também poderão adicionar comentários após cada questão. Serão recolhidos dados dos juizes como o nome completo, idade, profissão, tempo de experiência na profissão, instituição a qual pertence. Após a 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASÍLIA Página 02 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Continuação do Parecer: 3.123.829 avaliação dos questionários pelos juizes, será calculado o CVI de cada questão da seguinte maneira:  $CVI = \frac{\text{numero de juizes que consideram a questão relevante}}{\text{numero total de juizes}} \times 100$ . As questões que obtiverem CVI maior ou igual a 80% serão aceitas, CVI menor que 80% e maior ou igual a 50% serão reformuladas e CVI menor que 50% serão descartadas (ALEXANDRE e COLUCI, 2011). Os comentários serão utilizados para reestruturação das questões. Após a conclusão da validação de conteúdo, o questionário será finalizado e re-submetido ao CEPFS e após sua aprovação e mediante assinatura do TCLE será oferecido aos entrevistados. Os questionários serão aplicados aos alunos de forma coletiva e pessoalmente pela pesquisadora principal. Serão convidados a participar da pesquisa na própria sala de aula, ao final de uma aula constante na grade horária habitual, durante o semestre letivo." "Critério de Inclusão: O critério de inclusão para juiz é ser professor universitário em qualquer área da Saúde. Os critérios de inclusão para participantes alunos são: ser aluno do curso de graduação em Odontologia e ter cursado a disciplina de Farmacologia." "Critério de Exclusão: O critério de exclusão é ter cursado a disciplina de Farmacologia em outra instituição de ensino superior que não a Universidade de Brasília, ainda que com aproveitamento dos créditos." "Objetivo Primário: Avaliar a implementação das mudanças pedagógicas na disciplina de Farmacologia ofertada no curso de Odontologia da UnB, na visão dos discentes." "Objetivo Secundário: Os objetivos específicos são: Avaliar se a ementa da disciplina de Farmacologia, do curso de Odontologia UnB, está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do ano 2002; São objetivos secundários: Construir um instrumento de coleta de dados com o objetivo de avaliar a implementação das mudanças pedagógicas na disciplina de Farmacologia ofertada no curso de Odontologia, na visão dos discentes; Avaliar o grau de satisfação e de motivação dos estudantes na disciplina de Farmacologia antes e após da implementação das modificações pedagógicas e compará-las ; Avaliar a

aprendizagem dos alunos que cursaram a disciplina no modelo anterior e Objetivo da Pesquisa: 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASÍLIA Página 03 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Continuação do Parecer: 3.123.829 posterior às mudanças pedagógicas e compará-las; Estudar as propostas das novas DCN que estão sendo elaboradas pela ABENO e verificar se a disciplina de Farmacologia está adequada a elas" "Riscos: O risco da participação dos juízes envolve gasto de tempo para a leitura das perguntas do questionário e elaboração das suas sugestões. Esse risco será minimizado por meio de envio do material a ser lido por email, sendo respostas enviadas pelos juízes também devolvidas por email, eliminando assim a necessidade de encontros presenciais. Isso permitirá com que o juiz fique a vontade para responder na hora e dia mais cômodos e de acordo com a sua conveniência, com a finalidade de não atrapalhar a sua rotina de trabalho e tornar o processo mais prático, dinâmico e rápido. Quanto aos participantes, os riscos envolvem o gasto de tempo para a leitura e respostas ao questionário, além do constrangimento em responder algumas perguntas. Esse risco será minimizado pela aplicação do questionário em horário alternativo ao seu horário de aulas, para não causar prejuízo às atividades estudantis. A aplicação do questionário será presencial, junto com outros estudantes, e sem a presença de qualquer professor, estando somente presente o pesquisador principal. Além disso, o participante não deverá identificar seu nome na folha de respostas, portanto a sua resposta deverá ser anônima, impedindo qualquer identificação." "Benefícios: Não há benefícios diretos aos participantes da pesquisa, porém, o conhecimento da percepção dos mesmos acerca da disciplina em estudo irá nortear ações futuras relacionadas ao ensino, de forma a atender melhor às necessidades dos alunos, procurando aumentar a satisfação, a motivação e consequentemente o aprendizado." Avaliação dos Riscos e Benefícios: Trata-se de projeto de mestrado do Programa de Pós-graduação em Odontologia, de Cláudia Lúcia Moreira, sob orientação da Profa Dra Érica Negrini Lia. O projeto possui todos os itens obrigatórios para a análise ética por este CEP. Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Documentos analisados para emissão do presente parecer: 1. Projeto Detalhado: "PROJETOCLAUDIA2.pdf" e "PROJETOCLAUDIA2.docx" em 12/01/2019. Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com

Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASÍLIA Página 04 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Continuação do Parecer: 3.123.829 2. Modelo de TCLE: "TCLEjuizes2.pdf" e "TCLEjuizes2.docx" em 12/01/2019. 3. Cronograma: "CRONOGRAMA2.pdf" e "CRONOGRAMA2.docx" em 12/01/2019. 4. Carta em resposta às pendências apontadas pelo CEP: "CartaoCEP.docx" e "CartaoCEP.pdf" em 12/01/2019. 5. Modelo de TCLE: "TCLEpartic2.pdf" e "TCLEpart2.docx" em 12/01/2019. Todos os demais documentos anexados na submissão original foram ocultados, à exceção da folha de rosto. Não se aplicam. Recomendações: Análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 3.061.889: 1. Incluir no TCLE dos juízes e também no TCLE dos participantes possíveis riscos e maneiras de minimizá-los, atendendo, dessa forma, ao disposto na Resolução 466/2012: - Item V DOS RISCOS E BENEFÍCIOS: "Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. Devem ser analisadas possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo. A análise de risco é componente imprescindível à análise ética, dela decorrendo o plano de monitoramento que deve ser oferecido pelo Sistema CEP/CONEP em cada caso específico." - Item IV.3: "O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá conter, obrigatoriamente: [...] b) explicitação dos possíveis desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa, além dos benefícios esperados dessa participação e apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas que possam causar dano, considerando características e contexto do participante da pesquisa;" Assim, considerar, por exemplo, o risco de desconforto com o tempo gasto para responder ao questionário (risco este que inclusive está descrito no projeto, mas não no TCLE), ou o constrangimento com o conteúdo das questões. E pensar maneiras de minimizar esses riscos. RESPOSTA: No TCLE juízes v2 de 11/01/19 foi adicionada a seguinte frase (parágrafo 4, p. 1): O risco da sua participação na pesquisa envolve o gasto do seu tempo para a leitura das perguntas do questionário e elaboração das suas sugestões. Esse risco será minimizado por meio de envio de Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da

Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASÍLIA Página 05 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Continuação do Parecer: 3.123.829 material a ser lido por e-mail, sendo suas respostas também devolvidas por email, eliminando assim a necessidade de encontros presenciais, e lhe deixando a vontade para responder na hora e dia mais cômodos e de acordo com a sua conveniência, com a finalidade de não atrapalhar a sua rotina de trabalho e tornar o processo mais prático, dinâmico e rápido. No TCLE dos participantes v2 de 11/01/2019 foi adicionada a seguinte frase (parágrafo 3, p.1): O risco da sua participação na pesquisa envolve o gasto do seu tempo para a leitura e respostas ao questionário, além do constrangimento em responder algumas perguntas. Esse risco será minimizado pela aplicação do questionário em horário alternativo ao seu horário de aulas, para não causar prejuízo às suas atividades estudantis. A aplicação do questionário será presencial, junto com outros estudantes, e sem a presença de qualquer professor, estando somente presente o pesquisador principal. Além disso, você não deverá identificar seu nome na folha de respostas, portanto sua resposta será anônima. ANÁLISE: O texto acerca dos riscos nos TCLEs foi modificado conforme indicado pela pesquisadora. PENDÊNCIA ATENDIDA 2. Incluir os mesmos riscos e maneiras de minimizá-los nos TCLEs, no projeto de pesquisa e no Projeto Básico da Plataforma Brasil. RESPOSTA: O texto que inclui os riscos e maneiras de minimizá-los foi incluído no projeto de pesquisa, versão 2 de 11/01/2019, no Item 7. RISCOS E BENEFÍCIOS- páginas 5 e 6: O risco da participação dos juízes envolve gasto de tempo para a leitura das perguntas do questionário e elaboração das suas sugestões. Esse risco será minimizado por meio de envio do material a ser lido por email, sendo respostas enviadas pelos juízes também devolvidas por email, eliminando assim a necessidade de encontros presenciais. Isso permitirá com que o juiz fique a vontade para responder na hora e dia mais cômodos e de acordo com a sua conveniência, com a finalidade de não atrapalhar a sua rotina de trabalho e tornar o processo mais prático, dinâmico e rápido. Quanto aos participantes, os riscos envolvem o gasto de tempo para a leitura e respostas ao questionário, além do constrangimento em responder algumas perguntas. Esse risco será minimizado pela aplicação do questionário em horário alternativo ao seu horário de aulas, para não causar prejuízo às atividades estudantis. A aplicação do questionário será presencial, junto com outros estudantes, e sem a presença de qualquer professor, estando somente presente o pesquisador principal.

Além disso, o participante não deverá identificar seu nome na folha de respostas, portanto a sua resposta deverá ser anônima, impedindo qualquer identificação. O texto também foi alterado no Projeto Básico da Plataforma Brasil. 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASILIA Página 06 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Continuação do Parecer: 3.123.829 ANÁLISE: O texto foi modificado conforme indicado pela pesquisadora. Foi alterado também na plataforma Brasil. PENDÊNCIA ATENDIDA 3. Descrever melhor na metodologia do Projeto de Pesquisa a maneira como os estudantes de odontologia serão abordados (individualmente ou coletivamente? Pessoalmente ou por e-mail/redes sociais?) e convidados a participar da pesquisa, onde (na própria sala de aula?) e em que momento (ao final de uma aula? Durante ou ao final do semestre letivo?) Atentar que, como há uma hierarquia natural entre professores do curso/da disciplina em relação aos estudantes de odontologia, estes estão em posição vulnerável. Assim, o membro da equipe a fazer o convite e aplicar o TCLE e questionário não deverá ser docente. RESPOSTA: Foi incluído no Projeto de Pesquisa versão 2 de 11/01/2019, p. 8-9 o item 8.3. que trata da aplicação do questionário aos alunos: 8.3. Aplicação dos questionários aos alunos Os estudantes de graduação em Odontologia serão abordados de forma coletiva e pessoalmente pela pesquisadora principal. Serão convidados a participar da pesquisa na própria sala de aula, ao final de uma aula constante na grade horária habitual, durante o semestre letivo. No momento do convite e também durante a aplicação do TCLE e do questionário, nenhum professor poderá estar presente, mesmo pertencendo a qualquer outra disciplina que não a Farmacologia. Portanto, somente a pesquisadora principal fará o convite, aplicará o TCLE e o questionário. O questionário deverá ser preenchido sem a qualquer identificação do aluno, a tinta, e seu tempo máximo de aplicação será de 30 minutos, podendo ser inferior. ANÁLISE: O texto foi modificado conforme indicado pela pesquisadora. PENDÊNCIA ATENDIDA 4. Após modificação da metodologia no projeto de pesquisa, conforme solicitada no item anterior, inserir também na Plataforma Brasil. Não consta na metodologia do Projeto Básico a etapa da aplicação dos questionários aos alunos. RESPOSTA: O texto descrito na pergunta 4 foi inserido na Plataforma Brasil de forma resumida devido a limitação de caracteres, conforme solicitação do relator. ANÁLISE: O texto foi modificado conforme indicado pela

pesquisadora no projeto básico da Plataforma Brasil. PENDÊNCIA ATENDIDA 5. Rever os critérios de exclusão. Para o participante de pesquisa ser excluído, ele deverá ter sido primeiramente incluído. 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASILIA Página 07 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Continuação do Parecer: 3.123.829 RESPOSTA: Na página 5, Item 6. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO, o texto foi alterado para: Os critérios de inclusão para participantes alunos são: ser aluno do curso de graduação em Odontologia e ter cursado a disciplina de Farmacologia. O critério de exclusão é ter cursado a disciplina de Farmacologia em outra instituição de ensino superior que não a Universidade de Brasília, ainda que com aproveitamento dos créditos. Esse texto também foi alterado no Projeto Básico da Plataforma Brasil. ANÁLISE: O texto foi modificado conforme indicado pela pesquisadora. Foi alterado também na plataforma Brasil. PENDÊNCIA ATENDIDA Todas as pendências foram atendidas. Não foram observados óbices éticos para a realização do presente protocolo de pesquisa. Conforme a Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa. Considerações Finais a critério do CEP: Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados: Tipo Documento Arquivo Postagem Autor Situação Informações Básicas do Projeto PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1247353.pdf 12/01/2019 21:56:35 Aceito Projeto Detalhado / Brochura Investigador PROJETOCLAUDIA2.pdf 12/01/2019 19:00:49 Claudia Lúcia Moreira Aceito Projeto Detalhado / Brochura Investigador PROJETOCLAUDIA2.docx 12/01/2019 18:59:45 Claudia Lúcia Moreira Aceito TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência TCLEjuizes2.pdf 12/01/2019 18:57:59 Claudia Lúcia Moreira Aceito TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência TCLEjuizes2.docx 12/01/2019 18:57:25 Claudia Lúcia Moreira Aceito Cronograma CRONOGRAMA2.pdf 12/01/2019 18:55:36 Claudia Lúcia Moreira Aceito 70.910-900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF Município: BRASILIA Página 08 de 09 UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Continuação do Parecer: 3.123.829 BRASILIA, 28 de Janeiro de 2019 Marie Togashi (Coordenador(a))

Assinado por: Cronograma CRONOGRAMA2.docx 12/01/2019 18:54:00 Claudia  
Lúcia Moreira Aceito Outros CartaoCEP.docx 12/01/2019 18:52:02 Claudia Lúcia  
Moreira Aceito Outros CartaoCEP.pdf 12/01/2019 18:50:07 Claudia Lúcia Moreira  
Aceito TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência TCLEpartic2.pdf  
12/01/2019 18:48:44 Claudia Lúcia Moreira Aceito TCLE / Termos de Assentimento /  
Justificativa de Ausência TCLEpart2.docx 12/01/2019 18:47:08 Claudia Lúcia Moreira  
Aceito Folha de Rosto folhaderosto.pdf 01/11/2018 14:56:28 Claudia Lúcia Moreira  
Aceito Situação do Parecer: Aprovado Necessita Apreciação da CONEP: Não 70.910-  
900 (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com Endereço: Bairro: CEP: Telefone:  
Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF  
Município: BRASILIA Página 09 de 09

## **ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Juízes**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **TCLE Juízes**

Convidamos o (a) Senhor (a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa "AVALIAÇÃO DO ENSINO DE FARMACOLOGIA AOS GRADUANDOS EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA", sob a responsabilidade da pesquisadora Cláudia Lúcia Moreira.

O objetivo desta pesquisa é avaliar a implementação das mudanças pedagógicas na disciplina de Farmacologia ofertada no curso de Odontologia da Universidade de Brasília, na visão dos discentes, quanto ao grau de satisfação, motivação e aprendizagem. Para isso, estamos desenvolvendo um questionário a ser aplicado aos alunos e realizaremos a sua validação e por este motivo, lhe convidamos para participar como juiz desta etapa.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a). A sua participação se dará por meio da avaliação de um questionário desenvolvido por nós, para que seja validado. Os questionários serão enviados por e-mail e o Sr (a) deverá devolvê-los também por e-mail à pesquisadora.

O risco da sua participação na pesquisa envolve o gasto do seu tempo para a leitura das perguntas do questionário e elaboração das suas sugestões. Esse risco será minimizado por meio de envio do material a ser lido por e-mail, sendo suas respostas também devolvidas por email, eliminando assim a necessidade de encontros presenciais, e lhe deixando a vontade para responder na hora e dia mais cômodos de acordo com a sua conveniência, com a finalidade de não atrapalhar a sua rotina de trabalho e tornar o processo mais prático, dinâmico e rápido. Se o (a) senhor (a) aceitar participar, estará contribuindo para as melhorias na disciplina de Farmacologia que visam aprimorar o aprendizado e atender as necessidades dos próprios alunos.

O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: Dra. Cláudia Lúcia Moreira ( 61- 99219-0742) e Dra. Érica Negrini Lia ( 61- 99116-7148) na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília ( 61- 3107-1802), disponível inclusive para ligação a cobrar. Ainda, seguem os e-mails de contato [claudialuciam18@gmail.com](mailto:claudialuciam18@gmail.com) e [ericalia@unb.br](mailto:ericalia@unb.br).

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br) ou [cepfsunb@gmail.com](mailto:cepfsunb@gmail.com) , horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o(a) Senhor(a).

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome e assinatura do Participante da Pesquisa

---

Nome e assinatura da Pesquisadora Responsável

## **ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Alunos**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **TCLE participantes**

Convidamos o (a) Senhor (a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa “AVALIAÇÃO DO ENSINO DE FARMACOLOGIA AOS GRADUANDOS EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA”, sob a responsabilidade da pesquisadora Cláudia Lúcia Moreira. O objetivo desta pesquisa é avaliar as mudanças que foram realizadas na disciplina de Farmacologia ofertada no curso de Odontologia da UnB, na visão dos alunos, quanto à satisfação, motivação e aprendizado.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

O risco da sua participação na pesquisa envolve o gasto do seu tempo para a leitura e respostas ao questionário, além do constrangimento em responder algumas perguntas. Esse risco será minimizado pela aplicação do questionário em horário alternativo ao seu horário de aulas, para não causar prejuízo às suas atividades estudantis. A aplicação do questionário será presencial, junto com outros estudantes, e sem a presença de qualquer professor, estando somente presente o pesquisador principal. Além disso, você não deverá identificar seu nome na folha de respostas, portanto sua resposta será anônima.

Para participar do estudo, você responderá a um questionário objetivo, que será aplicado pessoalmente pelo pesquisador. O questionário deverá ser respondido sem qualquer identificação pessoal. Estima-se que a aplicação do questionário tenha duração de 30 minutos. Os questionários serão aplicados na Faculdade de Saúde da UnB, uma única vez, no melhor horário para o Sr (a), não sendo necessária alteração na sua rotina de aulas.

Não há riscos decorrentes de sua participação na pesquisa. Se o (a) senhor (a) aceitar participar, estará contribuindo para as melhorias na disciplina de Farmacologia que visam aprimorar o aprendizado e atender as necessidades dos próprios alunos.

O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Dra. Cláudia Lúcia Moreira (99219-0742) e Dra. Érica Negrini Lia (99116-7148) na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (3107-1802), disponível inclusive para ligação a cobrar. Ainda, seguem os e-mails de contato claudialuciam18@gmail.com e ericalia@unb.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o (a) Senhor (a).

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome e assinatura do Participante de Pesquisa

---

Nome e assinatura do Pesquisador Responsável

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Versão Inicial do Questionário

Domínio	Questões
A: Satisfação	1. Localização da disciplina de Farmacologia (123129) no fluxograma do curso (3º semestre).
	2. Capacidade da disciplina em fazer a conexão entre o conteúdo ministrado e a aplicabilidade futura.
	3. Recursos utilizados extraclasse (por exemplo, sala de aula virtual no Moodle).
	4. Recursos utilizados durante as aulas (exposição dialogada, aulas de contextualização clínica).
	5. Apresentação da teoria e aplicação prática dos temas abordados pela disciplina
	6. Conteúdo da disciplina.
	7. Aprendizado obtido
	8. Meu desempenho durante a disciplina.
	9. Sistema de avaliação.
	10. Compreensão e acompanhamento dos assuntos abordados na disciplina.
	11. Atendimento da disciplina às suas expectativas.
	12. Aplicabilidade do conhecimento em outras disciplinas.
B: Motivação	1. Aprender Farmacologia.
	2. Dedicar à disciplina.
	3. Estudar e aprender assuntos novos relacionados à farmacologia.
	4. Estudar além do conteúdo ministrado em sala de aula.
	5. Estudar por meio de livros, artigos, e outro material complementar, além das anotações do caderno

	<p>6. Estudar por meio de livros, artigos, e outro material complementar, além das anotações do caderno</p>
	<p>7. Questionar, durante a aula, se houver dúvidas.</p>
	<p>8. Ter um bom desempenho nas avaliações.</p>
	<p>9. Debater e colocar em prática o conteúdo, com o objetivo de efetivar a aprendizagem.</p>
C: Aprendizado	<p>1. A Farmacocinética é o estudo dos processos de absorção, distribuição, metabolização e excreção de drogas no organismo.</p>
	<p>2. A via de administração de um fármaco pode influenciar a biodisponibilidade do mesmo.</p>
	<p>3. Antiinflamatórios não esteroidais inibem a produção de prostaglandinas.</p>
	<p>4. Analgésicos não opióides são a última escolha para tratamento da dor leve devido à gravidade dos seus efeitos adversos.</p>
	<p>5. O tratamento crônico com glicocorticóides sistêmico pode induzir hipertensão e hiperglicemia.</p>
	<p>6. O mecanismo de ação de anestésicos locais é o bloqueio de canais de sódio voltagem dependentes.</p>
	<p>7. A associação de anestésicos locais com vasoconstritores diminui a toxicidade e dose necessária para produzir o efeito terapêutico.</p>
	<p>8. Analgésicos opióides podem causar depressão respiratória por ação no Sistema nervoso central (SNC).</p>
	<p>9. Metabolismo de primeira passagem não ocorre quando a droga é administrada por via oral.</p>
	<p>10. Benzodiazepínicos podem ser utilizados como ansiolíticos em casos de ansiedade causada por procedimentos odontológicos.</p>
Outras questões	<p>1. Em qual semestre você julga ser adequada a oferta da disciplina de Farmacologia?</p>
	<p>2. Você tem alguma crítica à disciplina?</p>
	<p>3. Você tem algum elogio à disciplina?</p>

## APÊNDICE B – Versão Final do Questionário

Questionário sobre a disciplina de Farmacologia (123129)

Prezado Estudante,

Este questionário é um instrumento essencial para avaliação da disciplina de Farmacologia (código 123129) do curso de Odontologia da Universidade de Brasília e faz parte de um projeto de pesquisa. Deve ser preenchido de forma anônima e com total liberdade para expor sua visão. Está dividido em 3 domínios: (A) satisfação, (B) motivação e (C) aprendizado. No domínio A, informe sua satisfação utilizando um número de 1 a 5, considerando 1 como nada satisfeito e 5 como totalmente satisfeito. No domínio B, informe sua motivação utilizando um número de 1 a 5, considerando 1 como nada motivado e 5 como totalmente motivado. No domínio C, responda verdadeiro ou falso, de acordo com seu conhecimento, utilizando V para verdadeiro e F para falso. Antes, precisamos conhecer um pouco de você!

1. Idade:

2. Sexo ( ) M ( ) F

3. Forma de ingresso na Universidade: ( ) Vestibular tradicional ( ) Enem ( ) PAS ( ) SISU/MEC ( ) Transferência facultativa ( ) Transferência de curso (de outro curso para o curso de Odontologia- UnB) ( ) Transferência obrigatória ( ) Vestibular para vagas remanescentes ( ) Portador de diploma do curso superior ( ) Matrícula cortesia ( ) Vestibular indígena ( ) Programa de Estudantes Convênio de Graduação (PEC-G1)

4. Cotista? ( ) S ( ) N Em caso afirmativo, assinale: ( ) critério étnico-social ( ) renda ( ) procedente de escola pública.

5. Odontologia foi sua primeira opção de curso? ( ) S ( ) N Se a resposta for negativa, responda a questão

6. Se afirmativa, pule a questão 6 e responda a questão 7. 6. Qual foi sua 1a opção?

\_\_\_\_\_

7. Semestre atual \_\_\_\_\_

8. Semestre e ano em que cursou a disciplina de Farmacologia (código 123129 - Turma B) \_\_\_\_\_

### **Domínio A: Satisfação**

Informe sua satisfação diante de cada item abordado a seguir, baseando-se nas experiências vivenciadas na disciplina de Farmacologia (123129):

Nada satisfeito \_\_\_\_\_ Totalmente satisfeito

(1) (2) (3) (4) (5)

1. Localização da disciplina de Farmacologia (123129) no fluxograma do curso (3º semestre).

(1) (2) (3) (4) (5)

2. Capacidade da disciplina em fazer a conexão entre o conteúdo ministrado e a aplicabilidade futura.

(1) (2) (3) (4) (5)

3. Recursos utilizados extra-classe (por exemplo, sala de aula virtual no Moodle)

(1) (2) (3) (4) (5)

4. Recursos utilizados durante as aulas (exposição dialogada, aulas de contextualização clínica).

(1) (2) (3) (4) (5)

5. Apresentação da teoria e aplicação prática dos temas abordados pela disciplina.

(1) (2) (3) (4) (5)

6. Meu desempenho durante a disciplina.

(1) (2) (3) (4) (5)

7. Sistema de avaliação.

(1) (2) (3) (4) (5)

8. Aprendizado obtido a partir do acompanhamento e compreensão dos assuntos abordados na disciplina

(1) (2) (3) (4) (5)

9. Atendimento da disciplina às suas expectativas.

(1) (2) (3) (4) (5)

10 Aplicabilidade do conhecimento em outras disciplinas.

(1) (2) (3) (4) (5)

## Domínio B: Motivação

Informe sua motivação diante de cada item abordado a seguir, baseando-se nas experiências vivenciadas na disciplina de Farmacologia (123129):

**Nada motivado** \_\_\_\_\_ **totalmente motivado**

**(1) (2) (3) (4) (5)**

1. Aprender Farmacologia

(1) (2) (3) (4) (5)

2. Dedicar - me à disciplina

(1) (2) (3) (4) (5)

3. Estudar além do conteúdo ministrado em sala de aula

(1) (2) (3) (4) (5)

4. Estudar por meio de livros, artigos, e outro material complementar, além das anotações do caderno

(1) (2) (3) (4) (5)

5. Ir para a aula de Farmacologia (sair de onde você está e se deslocar até a sala de aula

(1) (2) (3) (4) (5)

6. Esforçar-me para alcançar menção acima de MM

(1) (2) (3) (4) (5)

7. Debater e colocar em prática o conteúdo, com o objetivo de efetivar a aprendizagem

(1) (2) (3) (4) (5)

## Domínio C: Aprendizado

1. A Farmacocinética é o estudo dos processos de absorção, distribuição, metabolização e eliminação de fármacos no organismo.

( ) V ( ) F

2. A via de administração de um medicamento influencia o tempo necessário para a produção do efeito terapêutico do mesmo.

( ) V ( ) F

3. Antiinflamatórios não esteroidais inibem a produção de prostaglandinas.

( ) V ( ) F

4. Analgésicos não opióides são a última escolha para tratamento da dor leve devido à gravidade dos seus efeitos adversos.

( ) V ( ) F

5. Hipertensão e hiperglicemia são exemplos de efeitos adversos que ocorrem com o tratamento crônico com glicocorticoides sistêmicos.

( ) V ( ) F

6. O mecanismo de ação de anestésicos locais é o bloqueio de canais de sódio voltagem dependentes.

( ) V ( ) F

7. A associação de anestésicos locais com vasoconstritores diminui a toxicidade e dose necessária para produzir o efeito terapêutico.

( ) V ( ) F

8. Analgésicos opioides causam depressão respiratória por ação no Sistema Nervoso Central (SNC).

( ) V ( ) F

9. Metabolismo de primeira passagem não ocorre quando o fármaco é administrado por via oral.

( ) V ( ) F

10. Benzodiazepínicos são utilizados como ansiolíticos em casos de ansiedade causada por procedimentos odontológicos.

( ) V ( ) F