



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE ODONTOLOGIA**

WALESKA ARAÚJO LAVÔR

**PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ACADÊMICOS DA
UNIFAMETRO PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM
DENTES PERMANENTES**

**FORTALEZA
2020**

WALESKA ARAÚJO LAVÔR

PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ACADÊMICOS DA
UNIFAMETRO PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM
DENTES PERMANENTES

Artigo TCC apresentado ao curso de Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da Prof.º Me. Pedro Diniz Rebouças.

FORTALEZA

2020

WALESKA ARAÚJO LAVÔR

PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ACADÊMICOS DA
UNIFAMETRO PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM
DENTES PERMANENTES

Artigo TCC apresentado no dia de 2020 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Pedro Diniz Rebouças
Orientador – Centro Universitário Fametro

Prof.^a Ma. Clarice Fernandes Eloy da Costa Cunha
Membro - Centro Universitário Fametro

Prof. Me. Dênis Araújo Bezerra
Membro - Centro Universitário Fametro

Dedico este trabalho aos meus pais. Os dois maiores incentivadores dos meus sonhos. Sem eles nada seria possível. Muito Obrigada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Senhor e a Nossa Senhora Aparecida por toda a força que colocou no meu coração que me ajudou a lutar até o fim, concluindo essa etapa na minha vida.

Agradeço imensamente a minha mãe, Maria do Socorro Araújo da Silva, a mulher mais forte e mais valiosa que conheço e que com seu amor incondicional me levantou em todos os momentos difíceis e que sem ela nada disso seria possível. A quem eu sempre costumo falar, esse mérito é seu minha mãe.

Ao meu pai, João Batista Alves Lavôr, por me incentivar e acreditar sempre que eu podia ir mais longe, e que o caminho sempre seria esse, a educação.

A minha irmã, Veruska Taise da Silva Leitão, que juntamente com sua família me apoiou e esteve ao meu lado desde início quando decidir cursar odontologia, e que me apoia e incentiva até hoje. Ao meu irmão, Francisco Lopes Lavôr Neto que não mediu esforços para contribuir para realização desse sonho, o meu mais sincero, muito obrigada.

Aos meus familiares, pelo amor, incentivo, força e apoio incondicional.

A todos os amigos que verdadeiramente torcem e sempre torceram por mim e que de alguma forma fizeram parte dessa jornada eu agradeço com um forte abraço.

Aos professores, que com muita paciência e dedicação, ensinaram-me não somente o conteúdo programado, mas também o sentido da fraternidade e do respeito.

Ao professor Pedro Diniz Rebouças eu agradeço a orientação, a generosidade, a amizade e a confiança que tornaram possível a conclusão desse trabalho.

Muito Obrigada! Aos colegas da Unifametro pela contribuição valiosa durante toda a jornada.

Enfim agradeço a quem me ajudou a quem me fez chegar até aqui, eu agradeço de coração. Deus, essa instituição, família e amigos e quem mais esteve ao meu lado. Obrigada.

Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim.

Chico Xavier

PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ACADÊMICOS DA UNIFAMETRO PARA REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM DENTES PERMANENTES

Waleska Araújo Lavôr¹

Pedro Diniz Rebouças²

RESUMO

Realizar ou não um tratamento endodôntico se faz necessário um conhecimento complexo que inclui o diagnóstico, o plano de tratamento, bem como o estudo sobre tratamento das doenças pulpares e periapicais. Pretendeu-se com esse estudo identificar os principais desafios enfrentados pelos acadêmicos da Unifametro para realização do tratamento endodôntico em dentes permanentes. A abordagem do estudo foi transversal, de natureza quantitativa e seguiu as normas e diretrizes da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e enviado ao Comitê de Ética da Unifametro. O local do estudo foi no Complexo Odontológico do Centro Universitário Fametro – Unifametro, situa-se na Av. Filomeno Gomes, nº 184, Jacarecanga, Fortaleza – Ce. Os alunos que participaram da pesquisa foram das turmas do 6º, 7º, 8ª, 9º e 10º semestres, que compõem as clínicas integradas I e II e estágio supervisionado I e II respectivamente. O instrumento de coleta de dados foi por meio de disponibilização de QR code, por meio de aplicativos de mensagens e projeção em sala de aula para preenchimento de formulário online no qual contém questionário semi estruturado com perguntas objetivas e concordância com o TCLE. Foi obtido um total de 204 respostas como resultado de adesão espontânea a pesquisa. Dentre os principais desafios enfrentados pelos estudantes, destacam-se, a localização de canais radiculares, manuseio das gattes glidden, realizar forma de contorno e desgaste compensatório, utilizar visão indireta, compreender anatomia dental e o acesso de dentes birradiculares e tri ou multirradiculares. O presente estudo identificou os principais desafios com o intuito de alunos e professores da endodontia ter acesso a essas informações objetivando buscar soluções para amenizar essas dificuldades.

Palavras-chave: Endodontia, Educação em odontologia, Estudantes de odontologia, Tratamento endodôntico.

¹ Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

² Profª. Orientador do curso de Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

ABSTRACT

Whether or not to perform an endodontic treatment requires complex knowledge that includes the diagnosis, the treatment plan, as well as the study on the treatment of pulp and periapical diseases. The aim of this study was to identify the main challenges faced by Unifametro students to perform endodontic treatment on permanent teeth. The study approach was transversal, of a quantitative nature and followed the norms and guidelines of resolution 466/12 of the National Health Council and sent to the Ethics Committee of Unifametro. The study site was at the Unifametro Dental Complex, located at Av. Filomeno Gomes, 184, Jacarecanga. The students who participated in the research were from the 6th, 7th, 8th, 9th and 10th semester classes, which make up integrated clinics I and II and supervised internship I and II respectively. The data collection instrument was made available through QR code, through messaging applications and projection in the classroom to fill out an online form containing a semi-structured questionnaire with objective questions and agreement with the IC. Among the main challenges faced by the students, the most important are the location of root canals, the handling of glidden gattes, the shape of contour and compensatory wear, the use of indirect vision, the understanding of dental anatomy and the access of biradicular and tri or multi-root teeth. This study identified the main challenges in order for students and teachers of endodontics to have access to this information in order to seek solutions to alleviate these difficulties.

Keywords: Endodontics, Dentistry education, Dentistry students, Endodontic treatme

1 INTRODUÇÃO

A Endodontia é uma disciplina da odontologia que lida com a morfologia, a fisiologia e a patologia da polpa dentária humana e dos tecidos periapicais, bem como com a prevenção e o tratamento das doenças e lesões relacionadas a esses tecidos (Torabinejad & Walton, 2010).

O tratamento endodôntico é indicado sempre que as estruturas internas do dente são afetadas, como nos casos de exposição da polpa, pulpíte e necrose pulpar, com a finalidade de manter a saúde do tecido pulpar, ou parte dele, revertendo à injúria dos tecidos periapicais. (Torabinejad & Walton, 2010).

Para realizar o tratamento endodôntico, o acadêmico deverá remover o tecido pulpar modificado e os canais radiculares serão preparados, modelados e preenchidos para que não haja uma recontaminação do sistema de canais radiculares. (Hargreaves, 2015) Esses procedimentos exigem de quem o realizam, altos níveis de habilidade manual, de sensibilidade tátil, de delicadeza no manuseio dos instrumentos, domínio técnico, concentração, além de demandar a aplicação constante dos princípios biológicos. (Leonardo, 2005)

O claro entendimento da anatomia do canal radicular da dentição humana é um pré-requisito para o sucesso dos procedimentos endodônticos convencionais (Silva, et. al., 2012) e, desta maneira, faz-se necessário que o acadêmico compreenda não apenas a anatomia dental, mas as suas variações (Atieh, 2008; Almeida-Gomes et al., 2009), o que facilita a limpeza, modelagem e obturação dos canais radiculares (Jafarzadeh; Wu, 2007).

A radiografia periapical é o método mais comumente empregado para identificar essas variações da anatomia dental, na terapia endodôntica, como também um auxílio complementar no diagnóstico e planejamento do tratamento endodôntico. (Estrela et. al., 2008).

No entanto outros recursos também são utilizados, como a tomografia computadorizada, que possui uma grande vantagem de oferecer imagens tridimensionais.

O curso de Odontologia da Unifametro compreende 10 semestres, e o primeiro contato do acadêmico com a Endodontia acontece exatamente no quinto período. A Endodontia está inserida em dois principais momentos: primeiramente

nas atividades práticas no treinamento laboratorial e posteriormente, nas atividades da clínica do Complexo Odontológico.

Os acadêmicos da Unifametro a partir do quinto semestre iniciam o preparo teórico juntamente com o treinamento laboratorial em dentes permanentes extraídos para complementar as atividades teóricas, como também para melhoria do uso mais seguro da caneta de alta rotação, já que nesse período o graduando está iniciando o manuseio das turbinas de alta e baixa rotação. Já no sexto período, os acadêmicos, passam a fazer o treinamento clínico, agora, nos pacientes da clínica do Complexo Odontológico. O conhecimento das etapas práticas melhora a destreza manual dos alunos, enquanto que o teórico auxilia na elaboração de diagnósticos e no planejamento do tratamento. Logo, esse estudo visa identificar se existem dificuldades pelos estudantes da Unifametro para realizar um tratamento endodôntico de forma eficiente.

Nessa fase de treinamento laboratorial o aluno aprende a técnica do tratamento endodôntico, a realizar uma abertura coronária, a remoção de todo o teto da câmara, respeito ao assoalho da câmara, bem como a escolha correta de uma broca compatível com o tamanho da câmara. Aprende também a importância da odontometria que determina o comprimento de trabalho; do preparo químico-mecânico que promove a limpeza e modelagem dos canais; da prova do cone que consiste no travamento do cone e sua resistência à remoção; da radiografia da prova do cone; e da obturação que é o preenchimento do canal radicular através de cones de guta percha e cimento obturador. (Barbisan, et. al., 2018)

O desenvolvimento do conteúdo Pré-Clínico de Endodontia é o fundamento e a primeira introdução à especialidade, fornecendo ao aluno as habilidades básicas necessárias para prover um tratamento endodôntico satisfatório aos pacientes. O treinamento laboratorial habilita os alunos de forma direta, por meio de uma simulação clínica mais realista, auxiliando futuramente o aluno na realização de tratamentos endodônticos em ambiente clínico. (Narayanaraopeta & Alshmaili, 2015)

Muitos estudantes de odontologia consideram o ensino de endodontia complexo, difícil e estressante (Rolland et al., 2007) devido às variações anatômicas dos canais radiculares, à responsabilidade inerente ao atendimento ao paciente e à falta de autoconfiança dos alunos. Muitos estudantes não se sentem adequadamente preparados para fazer exames de avaliação em procedimentos

difíceis, como tratamentos endodônticos em molares. Essa insegurança pode refletir os métodos de ensino clínico e didático insuficiente presentes em um currículo odontológico. (Alzahem et. al. 2011). (Medeiros et.al, 2001) e (Saini et al., 2009) ressaltaram a importância em identificar as dificuldades dos estudantes de odontologia durante o aprendizado, e se estes ocorrem em função da falta de habilidade ou negligência.

O nível de dificuldade atribuído às diferentes etapas do tratamento endodôntico pelos alunos de graduação em Odontologia da Unifametro não foram avaliados por métodos quantitativos ou qualitativos. A percepção dos alunos sobre a aprendizagem na disciplina de endodontia ainda não foi totalmente avaliada. Como existe uma relação complexa entre aluno, professor e ambiente educacional, é importante que os alunos opinem sobre a sua habilidade/compreensão para realizar tratamento endodôntico em dentes permanentes.

Portanto, o objetivo principal desse estudo consiste em identificar os principais desafios enfrentados pelos acadêmicos da Unifametro para realização do tratamento endodôntico em dentes permanentes.

2. METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa descritiva baseada em um estudo transversal de natureza quantitativa. O estudo foi realizado através de questionário on-line criado na plataforma Google Forms, e disponibilizado através de QR code, por meio de aplicativos de mensagens e projeção em sala de aula para preenchimento de formulário online, no qual contém questionário semi estruturado com perguntas objetivas e concordância com o TCLE, para os alunos do Complexo Odontológico do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, localizado na Av. Filomeno Gomes, Nº 184, Jacarecanga, Fortaleza-Ce. Foram convidados a participar da pesquisa, acadêmicos do curso de odontologia do sexto ao décimo semestre do Centro Universitário Fametro durante o mês de março no ano de 2020.

Foi solicitado aos acadêmicos o preenchimento de um questionário on-line, criado pela plataforma Google Forms, com doze questões, referente ao seu nível de habilidade/compreensão para realizar um tratamento endodôntico. (Apêndice B). Os estudantes foram esclarecidos sobre o objetivo da pesquisa e sua participação voluntária e anônima ao preenchimento do questionário por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). Os resultados foram expressos em forma de frequência absoluta e percentual. A análise dos dados foi realizada através do Google Forms e Excel, mostrados em gráficos e tabelas.

O presente estudo seguiu as normas e diretrizes da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que rege a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Foi enviado ao Comitê de Ética do Centro Universitário da Faculdade Metropolitana de Fortaleza obtendo aprovação para a execução do estudo com o Nº de parecer: 3.584.464/2019.

Os dados foram tabulados segundo obtenção do formulário online disponibilizado e analisados por meio de estatística descritiva.

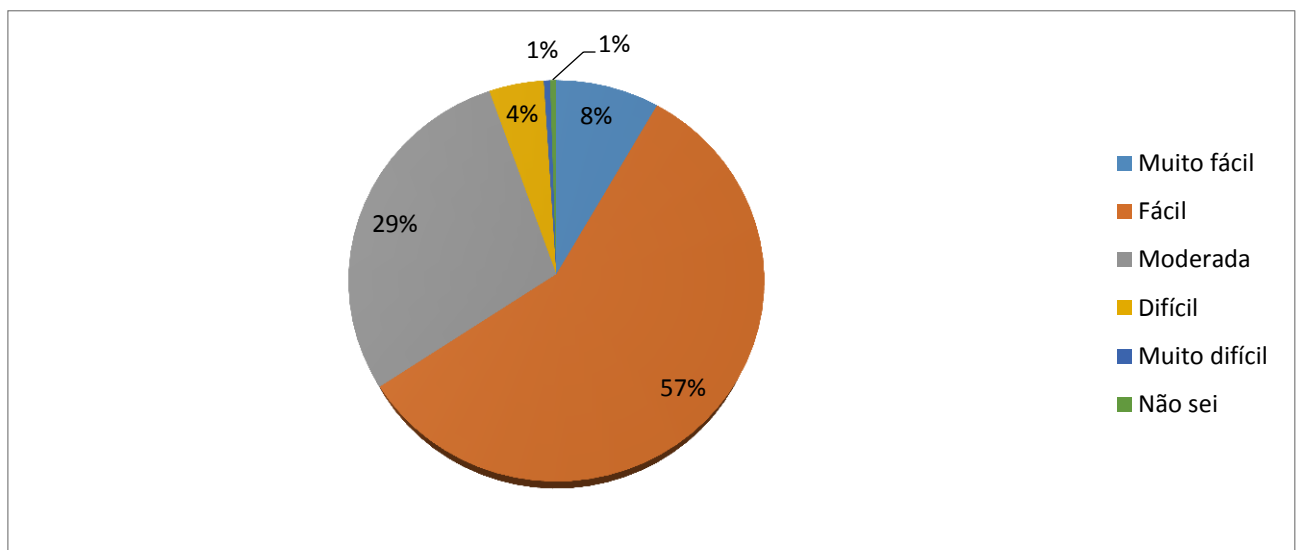
3. RESULTADOS

Foi obtido um total de 204 respostas como resultado de adesão espontânea a pesquisa. Dos respondentes, 100% são acadêmicos da Unifametro, matriculados entre o 6º e o 10º semestres. Todas as respostas tiveram origem através do preenchimento de um questionário on-line, criado pela plataforma Google Forms, com doze questões, referente ao seu nível de habilidade/compreensão para realizar um tratamento endodôntico (Apêndice B). Questionário esse que foi enviado aos estudantes através de redes sociais.

Baseando-se nos objetivos deste estudo e metodologia empregada, os resultados obtidos estão representados na Tabela 1 e nos Gráficos de 1 a 9.

Quando questionados a respeito de sua habilidade quanto ao acesso coronário no tratamento endodôntico, os respondentes apontaram:

Gráfico 1. Habilidade/conhecimento com relação ao acesso coronário



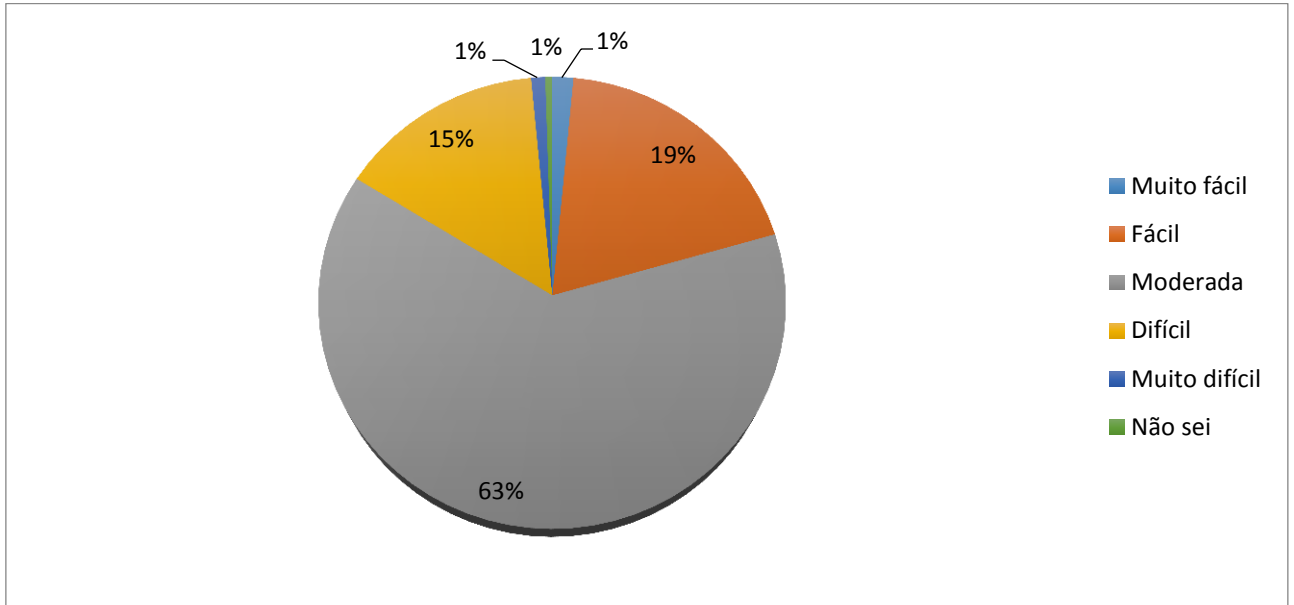
Fonte: Autora.

A cirurgia de acesso foi o procedimento com maior quantidade de alunos com menos dificuldade, 57,4% responderam que abertura coronária é um procedimento fácil. Apenas 1% acha o procedimento muito difícil e somente 1% declaram não saber sobre a questão. (gráfico 1)

O gráfico 2 apresenta as dificuldades relatadas pelos estudantes relacionadas à localização dos canais. 63,2% (129) dos estudantes responderam ter seu nível de habilidade moderado, ou seja, que essa prática exige uma maior prudência para encontrar canais radiculares. E 14,7% (30) consideram um nível de

habilidade difícil, mas 19,1%(39) apenas nove participantes a mais, relatam ter uma facilidade na localização de condutos. (gráfico 2)

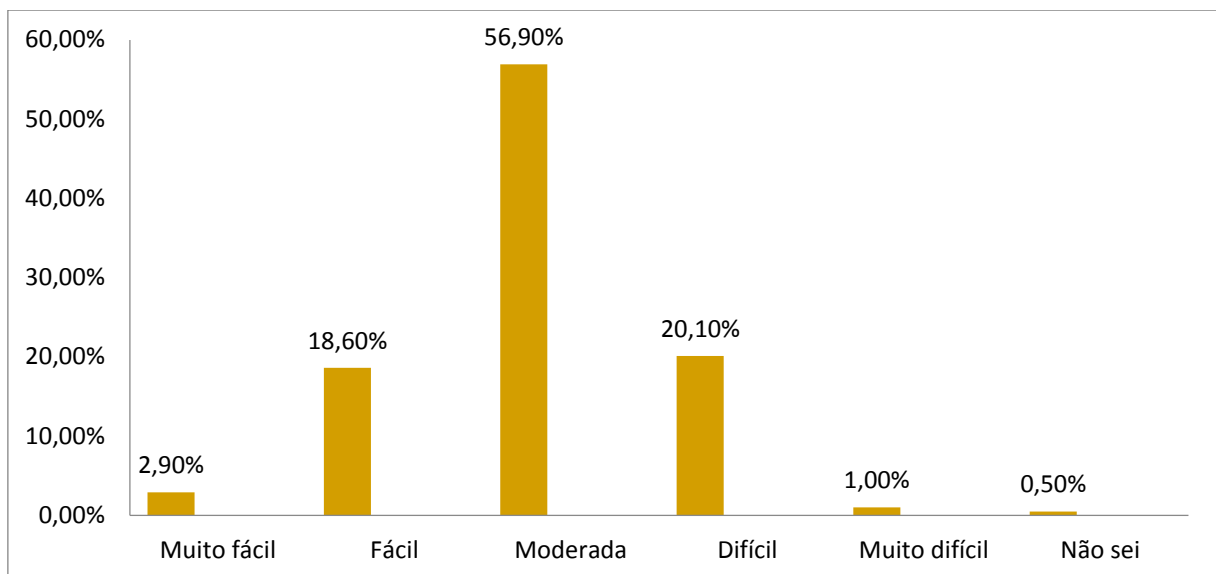
Gráfico 2. Habilidade/conhecimento para encontrar os canais radiculares.



Fonte: Autora.

Em relação a realizar a odontometria, 56,9% (116) estudantes responderam ter uma habilidade moderada, 20,1% (41) atribuíram a essa prática um nível difícil, 18,6% (38) acham fácil e apenas 2,9% (9) consideram ter muita facilidade para realizar odontometria. (gráfico 3)

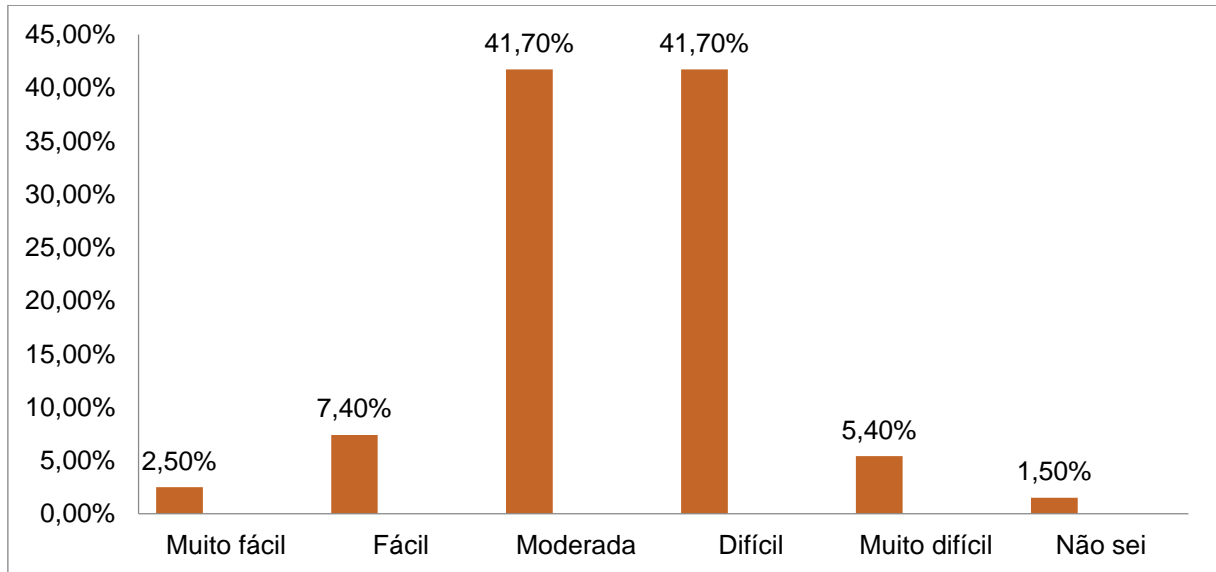
Gráfico 3. Habilidade/conhecimento para realizar odontometria.



Fonte: Autora.

Sobre o manuseio das gattes glidden, foi obtido um empate nas respostas, 41,7% (85) dos estudantes considera ser difícil esse manuseio e a mesma porcentagem também afirma ser uma prática moderada. Apenas 7,4 % (15) afirma ter facilidade e 5,4% (11) responderam ser muito difícil trabalhar com gattes glidden, contra apenas 2,5% que relatou ter muita facilidade. (gráfico 4)

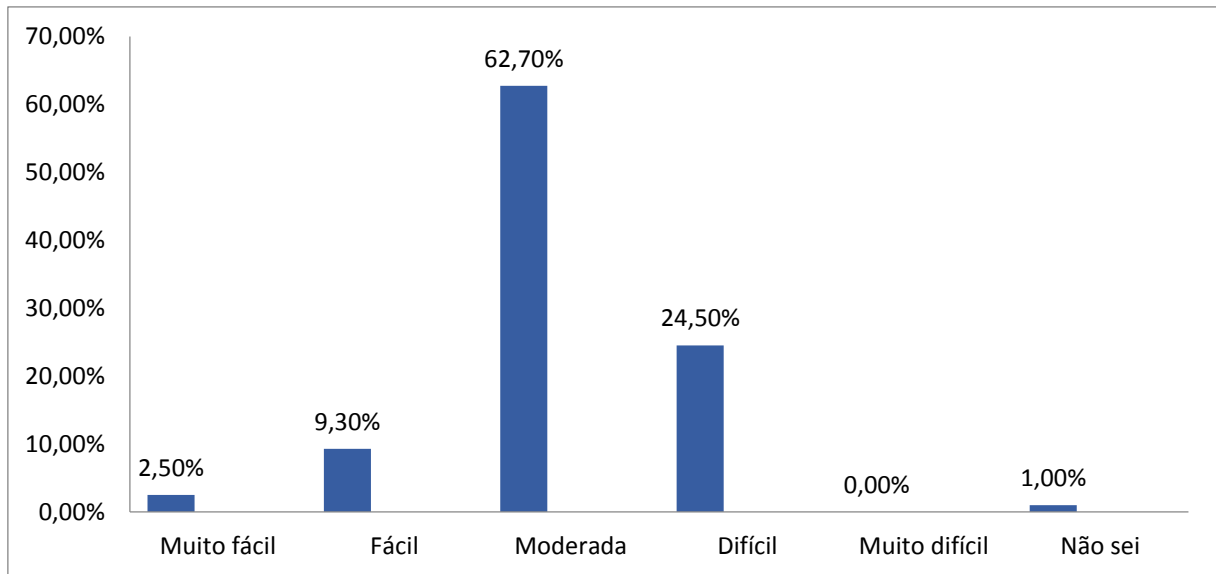
Gráfico 4. Habilidade/conhecimento para trabalhar com gattes glidden.



Fonte: Autora

Conforme apresentado no gráfico 5, quando questionados sobre a realização sobre forma de contorno e forma de desgaste compensatório, 62,7% (128) estudantes responderam realizar esse procedimento de forma moderada, 24,5% (50) afirmam ser difícil, e 9,3% (19) afirmam ter facilidade na prática. Apenas 2,5% (5) estudantes consideram a prática muito fácil. (gráfico 5)

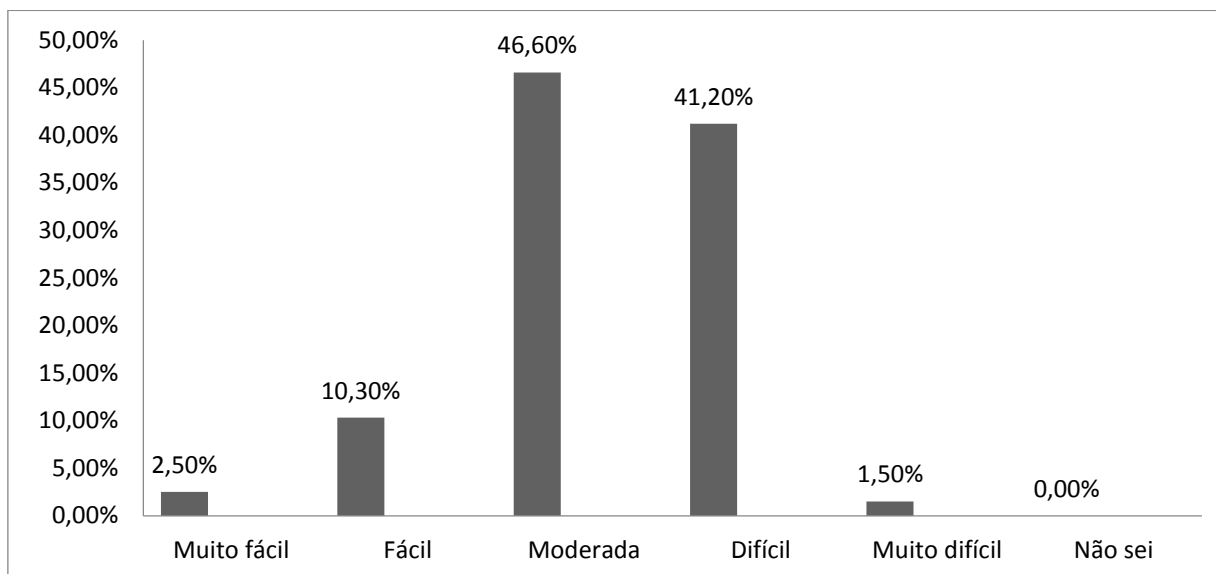
Gráfico 5. Habilidade/conhecimento para realizar forma de contorno e desgaste compensatório.



Fonte: Autora

Na pergunta sobre o conhecimento da anatomia dental, 46,6% (95) dos acadêmicos relataram ter um conhecimento moderado sobre essa questão, 41,2% (84) acham difícil e 10,3% (21) afirmaram ser fácil. (gráfico 6)

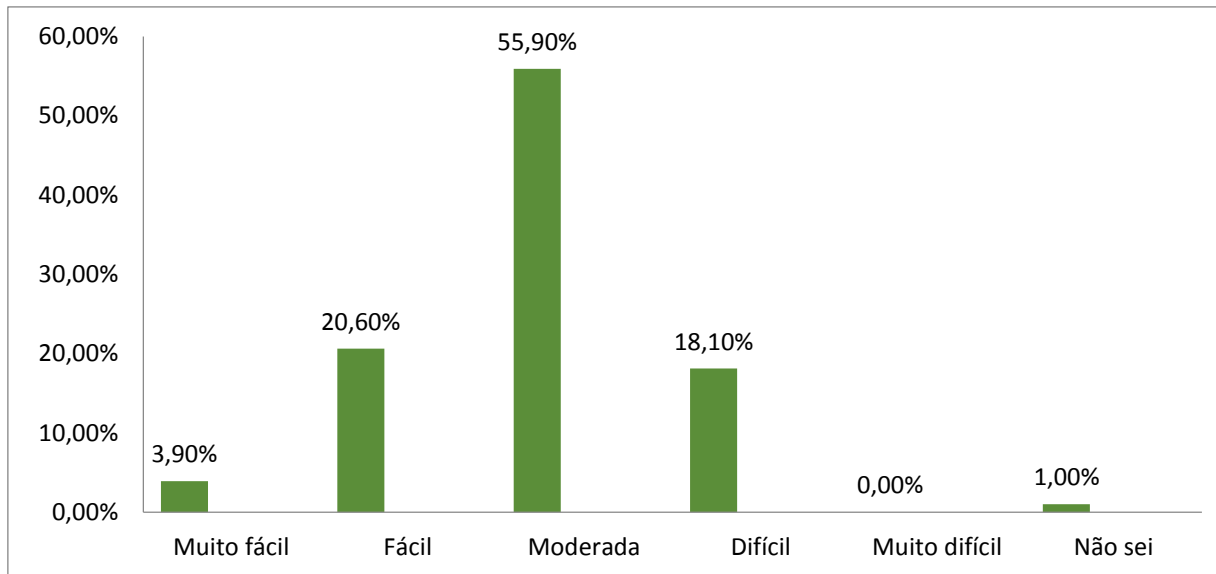
Gráfico 6. Conhecimento sobre anatomia do dente.



Fonte: Autora

Em relação ao conhecimento e manuseio dos instrumentos, 55,9% (114) dos acadêmicos afirmam ter um nível moderado, 20,6% (42) marcaram fácil, 18,1% classificaram esse conhecimento como difícil, e 3,9% (8) muito fácil. (gráfico 7)

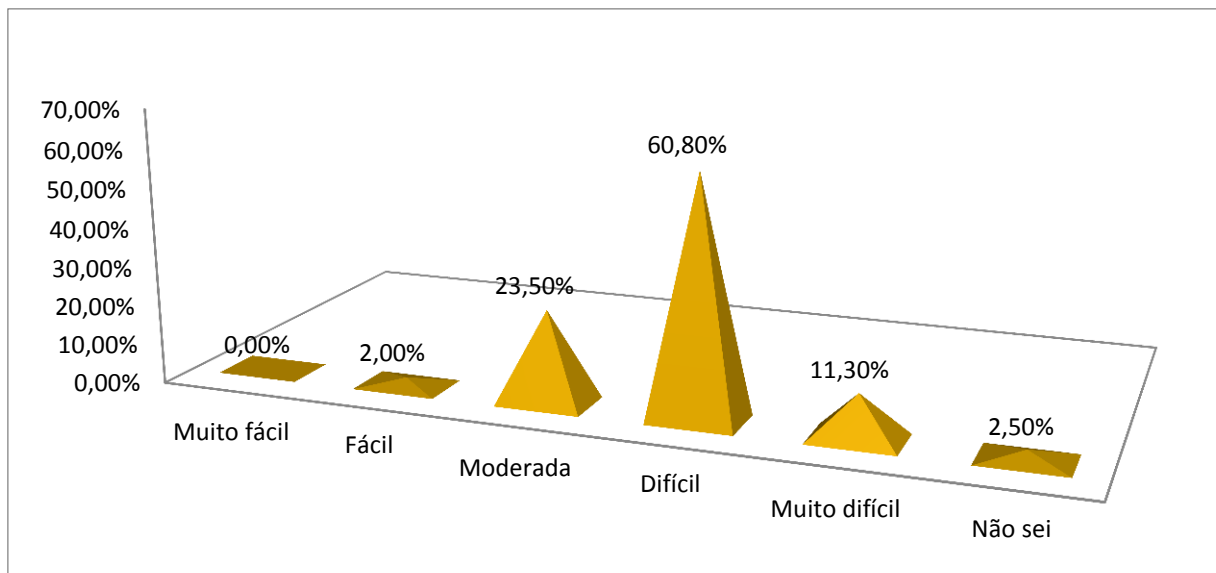
Gráfico 7. Conhecimento e manipulação de instrumentos.



Fonte: Autora

Quando questionados sobre a habilidade em utilizar a visão indireta, a maioria dos estudantes, 60,8% (124) considera essa habilidade difícil, 23,5% (48) nível moderado e 11,3% (23) muito difícil. Somente 2% (4) consideram uma prática fácil e 2,5% (5) não sabem opinar. (gráfico 8)

Gráfico 8. Habilidade em utilizar visão indireta.



Fonte: Autora

Em relação ao nível de habilidade para acessar dentes unirradiculares, birradiculares e multirradiculares (tabela 1).

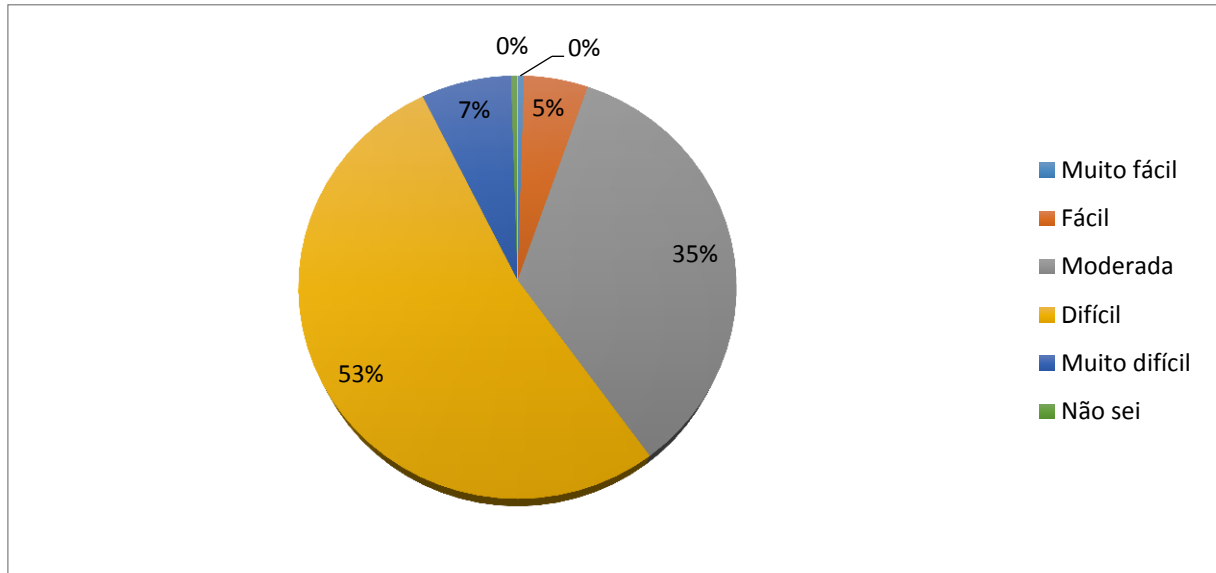
Tabela 1. Resultados relativos de acordo com habilidade para acessar dentes unirradiculares, birradiculares e multirradiculares.

Acesso	Habilidade/conhecimento	%
Dentes Unirradiculares	Muito fácil	14,7% (30)
	Fácil	47,1% (96)
	Moderada	27,5% (56)
	Difícil	10,3% (21)
	Muito difícil	0,0% (00)
	Não sei	0,5% (01)
Dentes Birradiculares	Muito fácil	3,4% (7)
	Fácil	19,6% (40)
	Moderada	30,4% (62)
	Difícil	45,6% (93)
	Muito difícil	0,5% (1)
	Não sei	0,5% (1)
Dentes Multirradiculares	Muito fácil	1% (2)
	Fácil	5,4% (11)
	Moderada	25,5% (52)
	Difícil	37,7% (77)
	Muito difícil	29,9% (61)
	Não sei	0,5% (1)

Fonte: Autora

Quando questionados sobre realizar um tratamento endodôntico em dentes permanentes, 52,9% (108) concordam que é difícil realizar esse procedimento, 34,8% (71) acham moderado, 4,9% (10) fácil e 6,9% (14) muito difícil.

Gráfico 9. Habilidade em realizar um tratamento endodôntico em dentes permanentes.



Fonte: Autora

4. DISCUSSÃO

O presente estudo identificou os principais desafios com o intuito de alunos e professores da endodontia ter acesso a essas informações objetivando buscar soluções para amenizar essas dificuldades.

No mês de março do ano de 2020 foi realizada uma pesquisa sobre os desafios encontrados por parte dos acadêmicos do Centro Universitário Fametro - Unifametro para realizar tratamento endodôntico em dentes permanentes. Dos estudantes matriculados entre o 6º e o 10º semestres, 204 participaram voluntariamente dessa pesquisa. Nessa pesquisa foram obtidas 204 respostas, e todas as respostas foram de múltipla escolha.

A maioria dos acadêmicos questionados nesse estudo relata ser difícil realizar tratamento endodôntico em dentes permanentes. E os desafios encontrados nessa pesquisa realmente levam o graduando em odontologia a temer a realização do tratamento endodôntico.

Inicialmente os acadêmicos de Odontologia tem seu primeiro encontro com a Endodontia através da disciplina de Fundamentos da Endodontia. Além das atividades teóricas, acontecem também as práticas em laboratórios com dentes vitais extraídos e doados para os alunos da instituição. Essa disciplina antecipa os atendimentos na clínica do Complexo Odontológico da Unifametro, servindo assim como uma etapa de transição do curso. O objetivo dessa disciplina é apresentar aos acadêmicos os fundamentos da terapêutica odontológica, proporcionando ao aluno condições para a realização de procedimentos visando a excelência do método clínico.

Na disciplina de Fundamentos da Endodontia o acadêmico aprende à técnica do tratamento endodôntico, a finalidade de uma abertura coronária, com um adequado acesso, remoção de todo o teto da câmara, respeito ao assoalho da câmara, bem como a seleção de uma broca compatível com o tamanho da câmara.

Segundo Barbisan et. al., 2018, as percepções sobre a disciplina de Pré-clínica odontológica, é de que os alunos necessitam de mais tempo para a prática em manequins e sugerem a inclusão de mais um semestre com atividades de treinamento Pré-Clínico.

A discussão sobre os resultados encontrados na pesquisa a seguir está na ordem pela qual o questionário foi aplicado.

Quantas aberturas coronárias para acesso endodôntico mais da metade dos estudantes, 117 (57,4%) responderam ter facilidade em realizar essa prática, e 59 (28,9%) marcaram a opção moderada, ou seja, agem com um pouco mais de prudência, quando realizam o acesso coronário.

Segundo, Torabinejad & Walton, 2010, um dos maiores objetivos das aberturas coronárias é a localização de todos os canais, mas apesar da maioria dos estudantes ter relatado anteriormente que esse acesso é um procedimento fácil, em contrapartida, para localização de canais, 63,2% (129) dos estudantes responderam ter seu nível de habilidade moderado, ou seja, que essa prática exige uma atenção maior para encontrar canais radiculares. É importante ressaltar também que 14,7% (30) consideram um nível de habilidade difícil, mas 19,1%(39) apenas nove participantes a mais, relatam ter uma facilidade na localização de condutos. Acredita-se que essa habilidade tem um pouco de dificuldade para ser executada.

Um passo importante do tratamento endodôntico é realizar a odontometria que determina o comprimento de trabalho, necessário para realizar, a instrumentação, limpeza e desinfecção do canal radicular. No laboratório essa odontometria é feita por meio de técnicas radiográficas (técnica de Ingle) e cálculos matemáticos, mas na clínica do Complexo Odontológico se determina odontometria com o auxílio do localizador apical. Em relação a realizar essa técnica, 116 (56,9%) dos acadêmicos responderam ter um nível moderado para essa habilidade. 41 (20,1%) marcaram difícil, indicando não ter muita aptidão para realizar essa prática. Esse estudo aponta que os acadêmicos participantes do estudo da Unifametro apresentam um nível razoável para determinar a odontometria.

Quanto as dificuldades relacionadas ao uso das gastes glidden, houve um empate nas respostas entre moderada 85 (41,7%) e difícil 85 (41,7%). O resultado encontrado nesse estudo confirma que o manuseio de gastes glidden é um dos desafios enfrentados pelos respondentes.

Outra questão a ser avaliada e que o estudo aponta como desafiador é o nível de habilidade dos acadêmicos em relação a realizar a forma de contorno e ao desgaste compensatório. 128 (62,7%) dos respondentes classificaram essa habilidade como moderada e 50 (24,5%) classificaram a mesma habilidade como difícil.

O desgaste compensatório tem como objetivo eliminar qualquer interferência que venha impedir que os instrumentos endodônticos atuem em todas

as paredes do canal radicular. Portanto, a etapa de localização de canais acaba ficando comprometida, como se ver no resultado dos respondentes sobre o nível de habilidade e conhecimento para realizar tal procedimento, pois uma câmara pulpar limpa é uma condição ideal para realizarmos a localização e preparo das entradas dos canais.

O claro entendimento da anatomia do canal radicular da dentição humana é um pré-requisito para o sucesso dos procedimentos endodônticos convencionais (Gondim et al., 2009; Rodrigues et al., 2009; Faramarazi et al., 2010), quando questionados sobre o nível de compreensão da anatomia do dente, quase houve outro empate de respostas, 95 (46,6%) responderam que o esse nível de compreensão é moderada e 41,2% 84(41,2%) responderam ter dificuldade em compreender anatomia dental.

A anatomia dental têm importância fundamental para obter sucesso no tratamento endodôntico.

Primeiro, é a anatomia dos canais radiculares que irá ditar os parâmetros de como o canal será feito, bem como se haverá um prognóstico favorável ou não. Essa anatomia de cada dente apresenta características semelhantes, mas com variações complexas.

Com a radiografia periapical, é possível visualizar um pouco dessa anatomia, e juntamente com os conhecimentos teóricos, é que iremos determinar o tamanho da broca a ser utilizada na cirurgia de acesso, sua direção, o tamanho do primeiro instrumento a ser utilizado no interior do canal radicular e, ainda, quais as modificações que devem ser empregadas para realizar o preparo da cavidade endodôntica, de modo a facilitar a localização dos canais radiculares.

Dessa forma, o conhecimento da anatomia dos canais radiculares é imprescindível para o acadêmico, desde a cirurgia de acesso até a obturação dos canais e é um caminho seguro para conseguir muito sucesso e amenizar o temor pela realização do tratamento endodôntico.

Para que o tratamento endodôntico tenha um prognóstico favorável, é importante a associação do preparo biomecânico, adequado à desinfecção do canal radicular e à obturação satisfatória (Tavares et al, 2017). Mas é necessário o conhecimento e manipulação dos instrumentos, porém com relação a essa aptidão a maioria dos respondentes 114 (55.9%) se classificou ter nível moderado e 42 (20,6%) respondeu ter facilidade nessa prática.

A utilização da visão indireta foi à técnica com a maior quantidade de estudantes com mais dificuldades, o resultado desse estudo apontou que 124 (60,8%) dos acadêmicos marcaram difícil para essa habilidade. Observa-se que com esse resultado, torna a prática da visão indireta um desafio enfrentado pelos acadêmicos da Unifametro participantes do estudo.

Como o tratamento endodôntico é realizado no interior do canal radicular, o operador depende da sensibilidade tátil e não visual. Uma das dificuldades apontadas pelos participantes é a de “não enxergar diretamente onde se trabalha”. Somam-se a estas, outros relatos de dificuldades encontradas pelos participantes na transição da etapa laboratorial para a clínica, como: “... visão direta e indireta, não vai rolar”. (Barbisan et. al., 2018)

É importante ressaltar que a dificuldade em utilizar a visão indireta não é uma prática inerente à disciplina de Endodontia, mas também um obstáculo para outras especialidades quando o procedimento se faz na região palatina. No entanto o expressivo resultado da pesquisa sobre o nível de habilidade dessa prática deve se ao fato relatado no estudo do parágrafo acima, que na Endodontia não se enxerga onde se trabalha.

Conhecer a anatomia de cada dente permite classificá-lo como unirradicular, birradicular, tri ou multirradicular, e isso auxilia na cirurgia de acesso. O estudo apontou resultados relativos ao acesso dos dentes com essas variações anatômicas. Para acesso de dentes unirradiculares, 96 (47,1%) quase a metade dos respondentes, acha fácil realizar esse acesso e 56 (27,5%) moderado e 30 (14,7%) muito fácil. Já para dentes birradiculares, 93 (45,6%) relatam ter dificuldade, 62 (30,4%) realizam essa prática moderadamente e somente 40 (19,6%) tem facilidade em acessar dentes birradiculares. Mas para dentes tri ou multirradiculares, o estudo apontou a dificuldade desse acesso, pois 77 (37,7%) dos acadêmicos relatam ser difícil sua execução e 61 (29,9%) relatam ser muito difícil. Confirma-se então que acessar dentes birradiculares, tri ou multirradiculares também é um desafio enfrentado pelos respondentes.

O estudo revela que a dificuldade que o acadêmico tem sobre o conhecimento da anatomia dental, implica diretamente a sua habilidade para o acesso em dentes birradiculares e multirradiculares.

Em estudo utilizando questionário estruturado e direcionado a alunos da Universidade de Cardiff, constataram que 51% dos alunos sentiam-se aptos a

realizar tratamentos endodônticos em dentes monorradiculares, enquanto que apenas 26% o fariam em dentes posteriores ou multirradiculares (pré-molares e molares). Considerando-se a complexidade anatômica, dentes monorradiculares apresentam canais retos e amplos; pré-molares apresentam um ou dois canais; e os molares apresentam anatomia interna mais complexa que os demais. (Barbisan et. al., 2018)

No presente estudo, a classificação dada pelos alunos de Odontologia quanto à sua opinião para realizar tratamentos endodônticos em dentes permanentes se deu da seguinte forma: (108) 52,9% (108) concordam que é difícil realizar esse procedimento, 71(34,8%) acham moderado, 10 (4,9%) fácil e 14 (6,9%) muito difícil. Confirmando assim que a opinião de grande parte dos alunos participantes do estudo, é que o tratamento endodôntico em dentes permanentes é um procedimento difícil de realizar.

Cabe salientar ainda que, no estudo realizado em uma Faculdade de Odontologia na Turquia, foi observado que os alunos de graduação em Odontologia consideram a Endodontia como a terceira especialidade mais difícil de ser aprendida e executada. Como o momento Pré-Clínico é uma preparação para a inserção do aluno em sua atividade clínica, torna-se importante conhecer as impressões dos alunos sobre as suas experiências e sobre o processo de ensino aprendizagem nesse momento. (Barbisan et. al., 2018)

É necessário monitorar e avaliar constantemente a aprendizagem dos alunos para que sejam reconstruídas estratégias de ensino durante a graduação em Odontologia, visando criar um ambiente acadêmico favorável à formação de futuros profissionais da saúde com competência técnica, científica e humanística. (Barbisan et. al., 2018)

5. CONCLUSÃO

Dentre os principais desafios enfrentados pelos acadêmicos respondentes, pode-se destacar a localização de canais radiculares, manuseio das gastes glidden, realizar forma de contorno e desgaste compensatório, utilizar visão indireta, compreender anatomia dental e o acesso de dentes birradiculares e tri ou multirradiculares.

Com esse estudo pioneiro o nível de dificuldade atribuído às diferentes etapas do tratamento endodôntico pelos alunos de graduação em Odontologia da Unifametro foram avaliados por métodos quantitativos. E a percepção dos alunos sobre a aprendizagem na disciplina de endodontia foi de alguma forma avaliada.

Acredita-se que socializar essas informações irá tornar o tratamento endodôntico menos temido por parte dos acadêmicos e diminuir o receio dos mesmos em realizar um tratamento endodôntico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA-GOMES, F. et al. Six root canals in maxillary first molar. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod*, St. Louis, v.108, no. 3, p. e157-e159, Sept. 2009c.

ALZAHAM AM, VAN DER MOLEN HT, ALAUJAN AH, SCHMIDT HG, ZAMAKHSHARY MH. Estresse entre estudantes de odontologia: uma revisão sistemática. *Eur J Dent Educ* 2011; 15.

ATIEH, M.A. Root and canal morphology of maxillary first premolars in a Saudi population. *J. Contemp. Dent. Pract*, Cincinnati, v. 9, no. 1, p. 46-53, Jan. 2008.

BARBISAN, Daniela et.al. Experiências relacionadas à simulação de tratamentos endodônticos em Pré-clínica Odontológica por alunos de graduação em Odontologia. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

ESTRELA, Carlos et al. Método para determinação do raio da curvatura da raiz usando imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico. *Braz. Dente. J.*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 114-118, 2008.

HARGREAVES, KENNETH M.; BERMAN, LOUIS H. COHEN *Caminhos da Polpa*. 11º ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

HAUG SR, SOLFJELD AF, RANHEIM LE, BÅRDSEN A. Impact of Case Difficulty on Endodontic Mishaps in an Undergraduate Student Clinic. *J Endod*. 2018; 44(7):1088–1095. doi:10.1016/j.joen.2018.03.012.

LEONARDO MR. *Endodontia: tratamento de canais radiculares*. Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas; 2005. 720 p.

MEDEIROS JMF, HABITANTE SM, ZÖLLNER NA, CARVALHO PL, PINTO CA, LAGE-MARQUES JL. Análise das dificuldades dos alunos de graduação durante as manobras de odontometria. *Revista da ABENO* 2001; 7(1): 38-46.

NARAYANARAOPETA U, ALSHWAIMI E. Preclinical endodontic teaching. A survey of Saudi dental schools. *Saudi Med J*. janeiro de 2015; 36(1):94–100..

ROLLAND S, HOBSON R, HANWELL S. Clinical competency exercises: some student perceptions. *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur*. agosto de 2007; 11(3):184–91.

SAINI R, MARAWAR PP, SHETE S, SAINI S. Periodontitis, a true infection. *J Glob Infect Dis*. 2009; 1(2): 149-50.

SILVA, TJSF et. al. Variações Anatômicas que Interferem no Tratamento Endodôntico – Revisão da Literatura. Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre, v. 53, n. 1, p. 33-38, jan./abr., 2012.

TAVARES, N. R. N. O. et al. A importância da hibridização de sistemas de instrumentação no tratamento endodôntico: relato de caso. Dental Press Endodontics, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 57–61, 2017. DOI 10.14436/2358-2545.7.3.057-061.

TORABINEJAD, MAHMOUD; WALTON, RICHARD E. Endodontia Princípios e Práticas. 4^o ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Apêndices

Apêndice A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

O (a) Sr (a).

_____ está sendo convidado a participar da pesquisa: Principais desafios enfrentados pelos acadêmicos da UNIFAMETRO para realização do tratamento endodôntico em dentes permanentes, que tem por objetivo observar os principais desafios enfrentados pelos acadêmicos da UNIFAMETRO na realização do tratamento endodôntico.

Essa pesquisa será realizada com 100 alunos do 6º, 7º e 9º semestres.

Sua participação no estudo consistirá em responder um questionário sobre o nível de habilidade enfrentado na realização do tratamento endodôntico. Cada participante terá um tempo de cerca de cinco minutos para responder o questionário.

Sua participação é importante e voluntária e vai gerar informações que serão úteis para: definição dos principais momentos de dificuldade do tratamento endodôntico, direcionamento objetivando maior resolutividade encontrada e possibilidades de elaboração de um plano de ação quanto a sanar as principais dificuldades.

Os riscos com essa pesquisa são mínimos, mas caso o Senhor (a) se sinta desconfortável em responder alguma pergunta, o Sr.(a) tem a liberdade de não responder ou interromper a participação em qualquer momento. Se houver algum problema relacionado com a pesquisa o senhor (a) será encaminhado para o Complexo Odontológico da Unifametro.

Se houver algum problema relacionado com a pesquisa o senhor (a) será encaminhado para o Complexo Odontológico da Unifametro.

O Senhor (a) tem a liberdade de não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início da entrevista/coleta de dados, sem qualquer prejuízo.

Está assegurada a garantia do sigilo das suas informações. O Sr.(a) não terá nenhuma despesa e não há compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa.

Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa o Senhor (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo estudo: Waleska Araújo Lavôr, que pode ser localizada no Complexo Odontológico da Unifametro, (telefone 85-998556575) das 8 às 17h ou pelo email: leka.araujo@hotmail.com. O Comitê de Ética do Centro Universitário Faculdade Metropolitana de Fortaleza, também poderá ser consultado caso o Sr.(a) tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ÉTICA da pesquisa pelo telefone ou pelo email.

Sua participação é importante e voluntária e vai gerar informações que serão úteis para: definição dos principais momentos de dificuldade do tratamento endodôntico, direcionamento objetivando maior resolutividade encontrada e possibilidades de elaboração de um plano de ação quanto a sanar as principais dificuldades.

Este termo será assinado em duas vias, pelo senhor(a) e pelo responsável pela pesquisa, ficando uma via em seu poder.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li ou foi lido para mim, sobre a pesquisa: Principais desafios enfrentados pelos acadêmicos da UNIFAMETRO para realização do tratamento endodôntico em dentes permanentes.

Discuti com a pesquisadora Waleska Araújo Lavôr, responsável pela pesquisa, sobre minha decisão em participar do estudo. Ficaram claros para mim os propósitos do estudo, os procedimentos, garantias de sigilo, de esclarecimentos permanentes e isenção de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo.

_____ / / _____

Assinatura do entrevistado

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Termo Consentimento Livre e Esclarecido deste entrevistado para a sua participação neste estudo.

_____ / ____ / ____

Assinatura do responsável pelo estudo.

Contato Orientador/ Prof.º Pedro Diniz Rebouças Tel: (85) - 987296860

Contato/ Comitê de Ética em Pesquisa da Unifametro: (85) 3206-6417

Apêndice B

Questionário de coleta de dados qualitativo.

O questionário é composto por 12 perguntas objetivas e será distribuído 1 (um) por acadêmico. O aluno deve marcar a resposta que corresponder ao seu nível de dificuldade. E ao final, contém um espaço para observações. Por fim, após a coleta de dados, será montado um gráfico com as observações desses dados.

QUESTIONÁRIO

Em relação ao seu nível de habilidade/compreensão para realizar um tratamento endodôntico, responda as perguntas abaixo.

Qual o seu nível de habilidade/compreensão para:

1) Abertura do acesso coronário:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

2) Encontrar os canais radiculares:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

3) Realizar odontometria:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

4) Trabalhar com as gattes glidden:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

5) Realizar forma de contorno de desgaste compensatório:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

6) Anatomia interna do dente:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

7) Conhecimento e manipulação de instrumentos:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

8) Utilizar visão indireta:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

9) Acessar dentes unirradiculares:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

10) Acessar dentes birradiculares:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

11) Acessar dentes tri ou multirradiculares:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

12) Na sua opinião, realizar tratamento endodôntico em dentes permanentes é um procedimento:

Muito fácil

Fácil

Moderada

Difícil

Muito difícil

Não sei

Outro: _____

