



CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
CURSO DE ODONTOLOGIA

MARIA VICTÓRIA ALVES LOPES
LEONARDO HENRIQUE ALBUQUERQUE LOURENÇO

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DA GRADUAÇÃO DE
ODONTOLOGIA FRENTE À CIRURGIA PARENDODÔNTICA

FORTALEZA
2025

MARIA VICTÓRIA ALVES LOPES
LEONARDO HENRIQUE ALBUQUERQUE LOURENÇO

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DA GRADUAÇÃO DE
ODONTOLOGIA FRENTE À CIRURGIA PARENDODÔNTICA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao curso de Odontologia do
Centro Universitário Christus, como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. George Táccio de
Miranda Candeiro

FORTALEZA
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Centro Universitário Christus - Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do Centro Universitário Christus -
Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L864a Lopes, Maria Victória Alves.
 Avaliação do conhecimento de alunos da graduação de
 Odontologia frente à cirurgia parestodôntica / Maria Victória Alves
 Lopes, Leonardo Henrique Albuquerque Lourenço. - 2025.
 37 f.

 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro
 Universitário Christus - Unichristus, Curso de Odontologia,
 Fortaleza, 2025.
 Orientação: Prof. Dr. George Táccio de Miranda Candeiro.

 1. Cirurgia endodôntica. 2. avaliação de conhecimento. 3.
 estudantes de Odontologia. I. Lourenço, Leonardo Henrique
 Albuquerque. II. Título

CDD 617.6342

MARIA VICTÓRIA ALVES LOPES
LEONARDO HENRIQUE ALBUQUERQUE LOURENÇO

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DA GRADUAÇÃO DE
ODONTOLOGIA FRENTE À CIRURGIA PARENDODÔNTICA

Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC) apresentado ao curso de
Odontologia do Centro Universitário
Christus, como requisito parcial para
obtenção do título de bacharel em
Odontologia.

Orientador(a): Prof. Dr. George
Táccio de Miranda Candeiro

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. George Táccio de Miranda Candeiro
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Profa. Dra. Danna Mota Moreira
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Mestranda Amanda Brito Santos
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

AGRADECIMENTOS

Eu, Maria Victória, agradeço primeiramente a Deus, por toda força e coragem durante essa trajetória de 5 anos da graduação, sem ele nada disso seria possível.

Agradeço aos meus pais, que sempre me incentivam, me apoiam e caminham ao meu lado em cada etapa da vida, das mais felizes às mais desafiadoras. Em especial, agradeço à minha mãe por ser exemplo para mim como mulher, forte, batalhadora e que me ensinou a sonhar alto e nunca parar de crescer.

Agradeço à minha irmã Eduarda, por ser minha companheira e amiga, estando comigo em cada etapa e acreditando em mim. À minha outra irmã, de coração, minha cunhada Anairda, por ser inspiração como mulher, cirurgiã-dentista e amiga, por sempre me dar força, incentivar, aconselhar e sempre segurar a minha mão nos momentos em que precisei.

Agradeço ao meu irmão Andson, por ter apoiado e incentivado esse sonho desde o início, por estar presente e me dar força nos momentos em que precisei e por ser exemplo pra mim, como cirurgião dentista. Admiro sua força e inteligência.

Agradeço ao meu amor, Lucas, por sempre me incentivar, apoiar e cuidar tão bem de mim, torcendo por mim em todos os momentos e sempre me inspirando a ser melhor.

Agradeço ao meu professor orientador George, por ter aceitado fazer parte desse trabalho.

Agradeço às minhas amigas, por todo o companheirismo ao longo dessa trajetória, por todas as risadas e conversas, com vocês essa caminhada se tornou mais leve. Ao meu amigo, Leonardo, pela parceria durante este trabalho. À turma por toda diversão e aprendizado durante esses 5 anos.

Eu, Leonardo Henrique, em primeiro lugar quero agradecer a Deus, por tudo que tens feito em minha vida, por ter colocado a Odontologia no meu caminho.

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer dessa jornada:

A minha família que sempre me motivou, e guiou para correr atrás dos meus sonhos.

Minha mãe, Kilvia Maria que é um exemplo de força, coragem, respeito e honestidade. Ao meu pai Marcio Henrique que sempre me ensinou a fazer o certo e nunca desistir.

Minha namorada Maria Isabelly, que está sempre me motivando, apoiando e torcendo por mim, te amo.

Meu irmão Pedro Henrique e família, Nélica Brandão sua esposa e filhos Lorenzo Henrique e Aurora Albuquerque por me apoiarem, incentivarem e transmitirem paz e felicidade, amo vocês.

Meus primos e agregados, não vou conseguir citar todos pois são muitos, mas quero agradecer a todos, vocês agregaram positivamente na minha carreira profissional e no meu crescimento pessoal.

Aos Tios e Tias, maternos quanto os paternos, que sempre me incentivaram e sempre ajudaram de alguma forma para que esse sonho se tornasse realidade.

A Família da minha namorada, que se tornou a minha segunda família, pois sempre me apoiaram, incentivaram e aconselharam para que tudo acontecesse.

Aos meus avós maternos, em especial a Maria Mirtes que sempre sonhou em ter os seus netos formados, mas que infelizmente não pôde realizar seu sonho em vida pois recebeu um chamado de Deus. Obrigado vó estou realizando um sonho nosso, para sempre seu neto maluvido. Ao meu avô José Moura (Gilberto) por todos os ensinamentos e por ter me transmitido a paixão pelo sertão e todas as outras coisas que não cabem em um texto.

Aos meus avós paternos, Rosa Lourenço por toda contribuição e valorização, obrigado pelo apoio, meu avô que não tive a oportunidade de conhecê-lo, mas que tenho muita admiração por todas as histórias contadas em que o senhor era o protagonista.

Em especial ao meu orientador George Táccio, no qual admiro e respeito bastante.

Por último, mas não menos importante, em especial aos meus colegas que sempre me incentivaram a crescer, a minha dupla de clínica Lucas Santos que me desafiava a fazer casos complexos e que me apoiava e incentivava a crescer profissionalmente, a minha dupla de TCC Maria Victória que foi a maior apoiadora do nosso projeto e que com sua ajuda tornou em uma pesquisa e, enfim, o tão sonhado Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Este estudo observacional avaliou o conhecimento de alunos da graduação de Odontologia da Universidade Christus (Unichristus) frente a Cirurgia Parendodôntica. A pesquisa foi conduzida por meio de um questionário virtual composto por 10 perguntas, utilizando a ferramenta Google Forms, direcionado a estudantes do 7º ao 10º semestre, na qual 98 alunos responderam. As questões foram elaboradas para explorar o conhecimento dos alunos, abrangendo tanto o conteúdo teórico quanto a experiência prática na área. O principal objetivo do estudo foi identificar o conhecimento dos alunos sobre Cirurgia Parendodôntica, tais como indicações, limitações da técnica e etapas cirúrgicas específicas. Além disso, a pesquisa buscou identificar lacunas no conhecimento e áreas de potencial aprimoramento, visando otimizar a qualidade do ensino e a experiência acadêmica relacionada ao procedimento. A análise dos dados foi realizada de forma quantitativa e qualitativa, proporcionando uma compreensão aprofundada das percepções dos alunos e das deficiências no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados indicam boa assimilação teórica geral, porém com limitações quanto à vivência prática e ao reconhecimento de casos clínicos específicos. Reforça-se, assim, a necessidade de estratégias pedagógicas mais eficazes, com foco em integração entre teoria e prática clínica supervisionada.

Palavras-Chave: cirurgia endodôntica; estudantes de odontologia; avaliação de conhecimento.

ABSTRACT

This observational study evaluated the knowledge of undergraduate Dentistry students at Christus University (Unichristus) about Periradicular Surgery. The research was conducted through a virtual questionnaire composed of 10 questions, using the Google Forms tool, and was shared with students from the 7th to the 10th semester, resulting in 98 students' answers. The questions were designed to explore students' knowledge, covering both theoretical content and practical experience in the field. The main objective was to identify students' understanding of Periradicular Surgery, including indications, limitations of the technique, and specific surgical steps. Additionally, the research aimed to identify knowledge gaps and areas for potential improvement, with the goal of optimizing the quality of education and academic experience related to the subject. Data analysis was carried out both quantitatively and qualitatively, providing a comprehensive understanding of students' perceptions and difficulties in the teaching-learning process. The results indicated good overall theoretical assimilation, but with limitations regarding practical experience and the recognition of specific clinical cases. This reinforces the necessity for more effective pedagogical strategies, focusing on the integration between theory and supervised clinical practice.

Keywords: endodontic surgery; dental students; knowledge assessment.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVO	11
2.1 Objetivos específicos	11
3. REFERENCIAL TEÓRICO	12
4. MATERIAL E MÉTODOS	17
5. RESULTADOS	19
6. DISCUSSÃO	24
7. CONCLUSÃO	28
8. REFERÊNCIAS	29
ANEXOS	33
Parecer Comitê de Ética em Pesquisa	33
TCLE	36
Formulário	37

1. INTRODUÇÃO

O termo “cirurgia parentodôntica” foi proposto em 1974, durante a elaboração de um capítulo do livro, *Endodontia, Considerações Biológicas e Aplicação Clínica*. O autor optou por essa nomenclatura para descrever intervenções cirúrgicas relacionadas a complicações originadas do canal radicular, independentemente de sua localização — apical, lateral ou na região de furca. O termo utilizado anteriormente, como cirurgia apical ou periapical, foi substituído, considerando que o parentodonto abrange não apenas a área periapical, mas também as zonas perirradiculares e adjacentes (PRADO; ROCHA, 2017).

A contínua evolução da endodontia, em conjunto ao aprimoramento de técnicas e de tecnologias, tem expandido as possibilidades de tratamento, especialmente em casos complexos e retratamentos. Dessa forma, ao superar as limitações dos procedimentos não cirúrgicos, a cirurgia endodôntica moderna contribui para a preservação de dentes que antes seriam extraídos (FERNANDES *et al.*, 2024).

Ademais, deve-se seguir rigorosamente princípios científicos e biológicos para minimizar erros e complicações no tratamento. Sendo assim, os principais indicadores de sucesso do tratamento endodôntico implicam na ausência de sintomatologia dolorosa, fístulas, edema e lesões periapicais (PIRANI *et al.*, 2015).

Vale ressaltar que fatores como diagnóstico incorreto, falhas técnicas e falta de habilidade do profissional, além de iatrogenias decorrentes de procedimentos inadequados, podem levar ao insucesso do tratamento (Gabardo *et al.*, 2009; Alvares, 1997). Nesse sentido, Pereira (2018 *apud* SANTOS, 2022, p.3) destaca que, sob a perspectiva dos estudantes, os principais fatores que limitam a execução do tratamento endodôntico incluem, a presença de cáries, a dificuldade na seleção de casos clínicos, a insuficiência do treinamento pré-clínico, a complexidade das técnicas empregadas e a variabilidade na orientação dos professores durante o tratamento.

Ainda sobre a cirurgia parentodôntica, sua viabilidade é demonstrada quando o tratamento endodôntico convencional não é possível de ser realizado, e, há a impossibilidade de acesso ao sistema de canais, devido a fatores como obstruções por instrumentos fraturados, lesões periapicais ou material obturador extravasado, sendo assim, o procedimento objeto de estudo torna-se a melhor opção de escolha (MORETI *et al.*, 2019).

O tratamento endodôntico convencional e seu retratamento devem ser sempre a primeira escolha terapêutica, sendo a cirurgia periapical indicada somente em casos nos quais essas opções se mostram inviáveis, conforme mencionado (SOARES *et al.*, 2011 *apud* GRAD, 2021, p.18). Outra abordagem cirúrgica, em que a cirurgia parendodôntica é indicado, são os casos de perfurações apicais e em dentes com núcleo ou prótese fixa (LEAL *et al.*, 2005).

É importante destacar que a cirurgia parendodôntica possibilita a remoção tanto da lesão periapical quanto da porção apical da raiz, regiões de difícil acesso para as substâncias químicas e que frequentemente apresentam variações anatômicas significativas nos canais radiculares. Desse modo, a remoção do terço apical não apenas facilita o tratamento da infecção intrarradicular, como possibilita a remoção da infecção extrarradicular, o que pode ser responsável pela persistência da lesão periapical, mesmo após um tratamento final (ROCHA *et al.*, 2012).

Assim, a cirurgia endodôntica, apesar de ser um procedimento mais complexo, é uma opção terapêutica eficaz, pois, ao criar uma janela óssea, o cirurgião obtém acesso direto ao ápice radicular, permitindo a remoção de tecidos infectados e a prevenção da reintrodução de microrganismos nos canais radiculares (VON ARX, 2014).

Existem vários métodos cirúrgicos de abordagem periapical, sendo comum a todos promover a desinfecção apical não alcançada pelo tratamento endodôntico convencional (ORSO; FILHO, 2006). A cirurgia parendodôntica tem como objetivo preservar o elemento danificado, desse modo, qualquer técnica para remover o agente causador é considerada válida, ressaltando que um planejamento detalhado é essencial para garantir o sucesso (BRAMANTE; BERBERT, 1990; ORSO; FILHO, 2006).

Portanto, é relevante realizar estudos que buscam o desenvolvimento de estratégias de ensino mais eficazes, expandindo a disseminação do conhecimento, especialmente entre alunos de graduação em Odontologia, sendo crucial para aprimorar a formação de futuros cirurgiões-dentistas. Assim, esta pesquisa tem como objetivo avaliar o nível de conhecimento dos alunos do curso de Odontologia do Centro Universitário Christus, em relação à Cirurgia Parendodôntica.

2. OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar, diante da aplicação de um questionário virtual, o conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus), que cursam do sétimo ao décimo semestres, em relação a Cirurgia Parendodôntica.

2.1 Objetivos específicos

- Identificar o grau de conhecimento teórico e prático dos alunos em relação às indicações, técnicas, benefícios e limitações da cirurgiaarendodôntica.
- Diagnosticar as principais lacunas na formação acadêmica e na curva de aprendizagem dos alunos no que se refere à cirurgiaarendodôntica.
- Sugerir melhorias curriculares baseadas em formas de integração entre teoria e prática.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O tratamento endodôntico se baseia em dois pilares principais: a complexa anatomia dos canais radiculares, caracterizada por múltiplas ramificações laterais e apicais; e outro, a presença de microrganismos e suas toxinas, que são os principais agentes etiológicos dos processos patológicos. A responsabilidade pela descontaminação mecânica dos canais recai sobre o preparo endodôntico com instrumentos, enquanto a ação química — realizada por soluções irrigadoras e medicamentos intracanal — complementa essa etapa, alcançando regiões que os instrumentos não conseguem atingir, como as ramificações do canal principal (DENARDI, 2010, *apud* LAGES, 2020, p. 13).

Embora a maioria dos insucessos endodônticos esteja associada a falhas técnicas que comprometem a eficácia dos procedimentos intracanaís, casos de fracasso persistem mesmo quando os protocolos clínicos são rigorosamente seguidos. Essa dualidade ressalta a complexidade da etiologia do insucesso, que pode envolver fatores além do domínio técnico do profissional (LOPES; SIQUEIRA JUNIOR, 2015).

A literatura destaca a influência de condições pré-operatórias, operatórias e pós-operatórias nos índices de sucesso e insucesso da terapia, sendo fundamental para o planejamento do tratamento e avaliação pré-operatória, que compreende a análise de fatores como idade, sexo, localização dentária, lesões periapicais, condição pulpar, periodontal e sintomatologia, são fundamentais para o planejamento do tratamento. Durante o procedimento, a precisão do comprimento de trabalho, a eficácia da desinfecção, o preparo químico-mecânico e a qualidade da obturação são determinantes para o sucesso. Ademais, o selamento coronário, influenciado pelo tipo de restauração, é crucial para a manutenção do sucesso do tratamento a longo prazo (JAKOVLJEVIC; IVANOVIC, 2021).

A decisão sobre a conduta a ser adotada, diante do insucesso da terapia endodôntica inicial, deve ser individualizada, considerando as características clínicas e radiográficas de cada caso. O retratamento endodôntico não cirúrgico é geralmente a primeira opção, mas a cirurgia parendodôntica pode ser necessária em casos específicos. Como última alternativa, a exodontia é considerada, quando as demais opções não são viáveis ou apresentam prognóstico desfavorável (HÜLSMANN, 2016).

A sobrevivência de dentes submetidos a retratamento endodôntico tem sido significativamente ampliada pelos avanços tecnológicos e científicos. Contudo, a anatomia complexa do sistema de canais radiculares e a persistência de infecções representam obstáculos para a efetividade dos procedimentos. A literatura destaca o uso de tecnologias como o ultrassom, que facilita o retratamento de canais de difícil acesso, potencializando a ação das substâncias químicas durante o preparo químico-mecânico e otimizando a desinfecção (ANDRADE, 2022).

Lodi *et al* (2008) e Hizatugo *et al* (2012), destacam que a cirurgia pararendodôntica é indicada para diversos procedimentos odontológicos, incluindo a necessidade de biópsia de tecido perirradicular e a visualização dos tecidos perirradiculares em casos de perfuração ou suspeita de fratura/trinca. Também é indicada para drenagem, alívio da dor, redução de complicações anatômicas, correção ou minimização de problemas iatrogênicos, investigação de traumatismos e solução de problemas decorrentes de tratamentos endodônticos iniciados/finalizados, com ou sem presença de núcleo.

Ao se optar pela abordagem cirúrgica, é necessário avaliar cuidadosamente sua viabilidade, indicação e limitações. A cirurgia pararendodôntica não se caracteriza como uma intervenção de urgência, sendo considerada um procedimento eletivo, que requer condições favoráveis do paciente, do dente envolvido e do profissional responsável, a fim de reduzir intercorrências durante sua execução (PRADO; ROCHA, 2017).

Lodi *et al* (2008) e Hizatugo *et al* (2012), também indicam que as contraindicações para a cirurgia pararendodôntica incluem: doenças sistêmicas e considerações psicológicas, fatores dentários como configurações ósseas ou/e radiculares, falta de acesso cirúrgico, possível envolvimento de estruturas neurovasculares, tecido de suporte periodontal comprometido, estado bucal geral precário e a falta de habilidade, treinamento e instalações adequadas.

Pinto *et al* (2011) enfatizam que, no período pré-operatório, a obtenção de exames é fundamental para o planejamento da intervenção cirúrgica. Para tal, é imprescindível avaliar a região a ser operada em suas faces posterior e anterior, bem como em seus aspectos inferior e superior. A análise deve abranger as estruturas anatômicas adjacentes à área de interesse, incluindo, mas não se limitando, à fossa

nasal, freios labiais, seio maxilar, forame mentoniano, bridas, forame palatino anterior e o local da lesão.

A seguir, na tabela, são mostradas as modalidades cirúrgicas parendodônticas mais utilizadas, que incluem curetagem, retrobturação, obturação simultânea, apicectomia com ou sem retrobturação e apicectomia com instrumentação, cada qual com suas indicações e contraindicações específicas.

Tabela 1 – Modalidades cirúrgicas com conceitos, indicações e contraindicações da Cirurgia Parendodôntica.

Modalidades cirúrgicas	Conceito	Indicação	Contraindicação
Apicectomia	Remoção cirúrgica da porção apical de um dente. O corte apical em 90° com três mm de terço apical ou o mínimo corte possível.	Lesões periapicais persistentes, perfurações, instrumentos fraturados, remoção de deltas apicais, presença de reabsorção externa, inacessibilidade ao desvio de instrumentação, conveniência cirúrgica.	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, canal deficientemente obturado.
Cirurgia com obturação simultânea	É o procedimento pelo qual o canal é obturado durante o ato cirúrgico.	Canal difícil de secar, ápice arrombado, material extravasado, Rizogênese incompleta, canais inacessíveis, perfurações, instrumentos fraturados, <i>dens in dente</i> .	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta perda óssea acentuada, inacessibilidade ao canal.
Obturação retrógrada	Consiste no corte da raiz em bixel, preparo de uma cavidade na luz do canal e sua obturação	Canais inacessíveis por calcificação, curvatura, degrau em dentes que apresentem lesão apical. perfurações, instrumentos fraturados, <i>dens in</i>	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, raiz muito fina, conformações anatômicas apicais complexas,

		dente.	curvaturas radiculares acentuadas para palatino.
Retroinstrumentação com retrobturação	É a instrumentação com retrobturação do canal com gutapercha por meio de acesso apical.	Instrumentos fraturados na região apical.	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, canais atresiadados.

Fonte: Baseada em Pinto *et al.*, (2011).

A curetagem apical envolve a remoção de tecido patológico ou de corpos estranhos, como material obturador extravasado e fragmentos de instrumento, na região apical que impede o processo de reparo. Segundo Gonçalves *et al.* (2024), a curetagem periapical é uma modalidade cirúrgica essencial para a remoção completa de lesões periapicais e tecidos patológicos localizados no osso alveolar, promovendo a cicatrização dos tecidos após a eliminação dos agentes etiológicos.

Diversos estudos reforçam que o extravasamento de material obturador além do ápice radicular não constitui, isoladamente, uma indicação para cirurgia parendodôntica. A intervenção cirúrgica é considerada, principalmente, quando há sintomatologia persistente ou ausência de sinais de reparo periapical durante o acompanhamento clínico e radiográfico (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2014). Por exemplo, Kuga *et al.* (2010) destacam que, embora materiais obturadores modernos sejam biocompatíveis, seu extravasamento pode desencadear reações inflamatórias nos tecidos periapicais, no entanto, a remoção cirúrgica só é indicada se houver sintomas persistentes ou falta de reparo radiográfico.

Carr e Bentkover (2000) apontam que não é claro se é necessário remover toda a lesão, uma vez que a eliminação dos agentes etiológicos pode ser suficiente para promover o reparo. A cicatrização se dá após a remoção ou isolamento dos contaminantes presentes nos canais radiculares.

Na apicectomia, realiza-se a ressecção da porção apical da raiz e dos tecidos moles adjacentes durante o procedimento cirúrgico (ORSO; FILHO, 2006). Esta ressecção contribui para a redução das variações morfológicas apicais e das iatrogenias decorrentes do tratamento endodôntico, além de fornecer uma melhor

visualização do campo cirúrgico e dos processos patológicos. (MCDONALD; HOVLAND, 1997; WALTON, 2000).

O preparo apical tem como objetivo a remoção de irritantes residuais da parte apical do canal (ORSO; FILHO, 2006). Segundo Walton (2000), esse procedimento pode ser realizado utilizando instrumentos rotatórios ou pontas ultrassônicas. Além disso, Xavier, Pozza e Oliveira (2006 *apud* POST, 2006, p. 60) observaram um elevado índice de sucesso quando a cavidade retrógrada era realizada com ultrassom.

A cirurgia com obturação simultânea proporciona um vedamento radicular eficaz e, quando combinada com a remoção completa do tecido infectado no periápice e no osso, cria condições adequadas para neoformação óssea (GUIMARÃES *et al.*, 2006). De acordo com Soares (2011), esse procedimento é indicado quando não é viável realizar a obturação prévia do canal, principalmente devido à dificuldade de secagem adequada. Isso pode ocorrer por fatores como a ausência de um selamento apical, risco de extravasamento do material obturador além do forame ou ainda pela presença de reabsorção apical.

Por fim, Silva e Oliveira (2017 *apud* RAMOS, 2022, p.14) descrevem a retroinstrumentação e retrobturação como técnicas cirúrgicas aplicáveis no tratamento de lesões periapicais em dentes com canais radiculares obturados de forma deficiente ou de difícil acesso. O procedimento consiste na curetagem apical, seguida da instrumentação e obturação do canal por via apical, sendo especialmente útil em casos complexos como presença de pinos intracanal ou fratura de instrumentos.

Em síntese, de acordo com Gonçalves *et al.* (2024) a cirurgia parodontológica exige um planejamento cuidadoso e uma abordagem integrada, priorizando a eliminação do fator etiológico, a preparação apropriada do canal radicular e o uso de materiais biocompatíveis que favoreçam a regeneração tecidual e a manutenção da saúde do dente envolvido.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Seleção dos alunos

Critérios de Inclusão:

- Alunos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus) cursando do 7º ao 10º semestre.

Critérios de Exclusão:

- Alunos que se recusam a participar da pesquisa.
- Alunos que desistam de participar da pesquisa.

Riscos e Benefícios da Pesquisa

Os benefícios desta pesquisa incluem o aprimoramento das estratégias de ensino aos alunos de graduação, bem como a intensificação do conhecimento e manejo de pacientes que necessitem desse procedimento cirúrgico. Assim, a realização de estudos que visem o planejamento de melhores abordagens para divulgar informações a diferentes públicos-alvo, especialmente profissionais da área da saúde e estudantes de graduação, se torna relevante.

Além disso, esta pesquisa representa um dado importante para a formulação de estratégias de ensino mais práticas e até mesmo para a implementação de ações de saúde bucal, promove conhecimento sobre as implicações clínicas da cirurgia parendodôntica, com ênfase em viabilizar a informação e conhecimento, tendo como público-alvo alunos de graduação do curso de Odontologia.

Os riscos associados à presente pesquisa são considerados mínimos em virtude dos benefícios que o estudo pode proporcionar. Contudo, não se descartam eventuais constrangimentos ao responder a perguntas ou inconvenientes durante o processo de pesquisa. Assim, os participantes têm total liberdade para recusar a participação ou desistir a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer penalidade ao mesmo.

Aplicação do questionário

A aplicação do questionário se deu de forma virtual, utilizando a ferramenta Google Forms (Google LLC, Califórnia, EUA). Antes de iniciar a coleta de dados com o questionário virtual, foi inserido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) virtual, composto por uma página de esclarecimento sobre a pesquisa, além da solicitação de autorização para o uso dos dados. O questionário aplicado foi confeccionado baseado em estudos prévios e submetido em formato eletrônico. Foram selecionados alunos do 7º ao 10º semestre para preenchimento dos questionários.

Análise dos Dados

Os dados coletados pelo Google Forms foram exportados para uma planilha em Excel por meio do comando de criação de planilhas. Os dados foram expostos na forma frequências absolutas e percentuais.

5. RESULTADOS

Como resultado da pesquisa, 98 alunos, do 7º semestre (S7) ao 10º semestre (S10) do curso de Odontologia da Unichristus, responderam ao questionário virtual aplicado. Em relação ao gênero, 61 (62,2%) dos participantes se identificaram como do sexo feminino e 37 (37,8%) do sexo masculino. A distribuição entre os semestres se deu da seguinte forma: 20 alunos (20,4%) eram do S7, 29 alunos (29,6%) do S8, 25 (25,5%) do S9 e 24 (24,5%) cursavam o S10.

Dos alunos que participaram da pesquisa, 49% responderam possuir conhecimento mediano em relação ao nível de conhecimento sobre a cirurgia parendodôntica, são 40% do S7, 48,16% do S8, 37,44% do S9 e 79,4% do S10. Além disso, 48% dos alunos responderam ter pouco conhecimento sobre o tema, sendo 55% do S7, 51,6% do S8, 58,24% do S9 e 16,64% do S10. Já 3% respondeu não ter nenhum conhecimento, sendo 5% do S7, 0% do S8, 4,16% do S9 e 4,16% do S10.

Quando questionados sobre o nível de conhecimento para indicações da cirurgia parendodôntica, 1% dos alunos responderam ter muito conhecimento, sendo 0% do S7, 3,44% do S8, e 0% tanto do S9 quanto do S10. Outros 44,9% responderam ter conhecimento médio, sendo 45% do S7, 51,6% do S8, 37,44% do S9 e 49,92% do S10. Já 51% indicaram ter pouco conhecimento, com 55% do S7, 44,72% do S8, 58,24% do S9 e 41,6% do S10. Por fim, 3,1% indicaram não ter nenhum conhecimento, sem diferenças estatísticas entre os semestres.

Foi observado que 2% dos entrevistados responderam que já realizaram uma cirurgia parendodôntica, com destaque para a diferença entre os semestres: 5% do S7, 0% do S8 e do S9, e 4,16% do S10. Além disso, 18,4% dos alunos responderam que já auxiliaram ou observaram uma cirurgia parendodôntica, sendo 10% do S7, 27,52% do S8, 12,48% do S9 e 24,96% do S10. Já 79,6% nunca realizaram, auxiliaram ou observaram esse tipo de cirurgia, sendo 85% dos alunos do S7, 72,24% do S8, 87,36% do S9 e 70,72% do S10.

Na questão “Qual das alternativas melhor caracteriza a cirurgia parendodôntica”, levando em consideração os objetivos terapêuticos e os tipos de lesões tratáveis, 92,9% identificaram corretamente como sendo um procedimento cirúrgico focado na resolução de lesões apicais crônicas e no tratamento de complicações associadas ao tratamento endodôntico falhado. Desses, 95% são do S7, 92,88% do S8, 91,52% do S9 e 91,52% do S10.

Notou-se também que, ao serem questionados sobre as indicações diretas da cirurgia parentodôntica frente às condições patológicas apresentadas, apenas 3,1% dos participantes apontaram que um dente com fratura radicular extensa e comprometimento da estrutura dentária seria uma condição adequada para esse tipo de intervenção.

Por outro lado, 93,9% dos respondentes indicaram corretamente que a presença de lesão apical persistente, mesmo após tratamento endodôntico adequado, e a existência de infecção apical não resolvida configuram indicações clínicas para a realização da cirurgia. Esses índices se distribuíram entre os semestres da seguinte forma: 90% dos alunos do S7, 92,8% do S8, 100% do S9 e 91,52% do S10. Além disso, 3,1% acreditam que um dente com descoloração e comprometimento estético após tratamento de cáries profundas é uma indicação para uma intervenção cirúrgica mais invasiva.

Entre as respostas dos alunos, considerando os fatores de prognóstico e diagnóstico, apenas 1% indicariam a intervenção cirúrgica em vez do tratamento convencional nos casos em que o dente apresenta sinais de traumatismo recente e o tratamento conservador não é viável.

Outros 1% optaram pela cirurgia em situações nas quais o tratamento conservador falhou em resolver problemas estéticos dentários. No entanto, a grande maioria (98%), indicou corretamente que a cirurgia parentodôntica seria recomendada quando há persistência de uma lesão apical associada a um dente previamente tratado endodonticamente, após a exclusão de outras possíveis etiologias. A distribuição dessas respostas por semestre foi a seguinte: 95% dos alunos do S7, 100% do S8, 91,52% do S9 e 100% do S10.

Na questão “Com base no seu conhecimento a respeito das indicações da cirurgia parentodôntica”, 71,4% responderam que tem como indicação a remoção de corpo estranho na região periapical, sendo 60% do S7, 75,68% do S8, 83,2% do S9 e 62,40% do S10. Já 4,1% responderam que é indicado para pacientes com perda óssea e 24,5% indicaram que a cirurgia tem como indicação casos com ápices relacionados a áreas anatômicas de risco. Ainda, com base no conhecimento dos alunos sobre cirurgia parentodôntica, 1% acreditam que consiste em um procedimento cirúrgico não invasivo para tratamento de perda óssea, enquanto 96,9% responderam que consiste em um procedimento cirúrgico que visa o tratamento de

lesão perirradicular — sendo 100% do S7, 96,32% do S8, 95,68% do S9 e 91,52% do S10. Por fim, 2% dos questionados escolheram a opção de que se trata de um procedimento cirúrgico para tratamento de abscesso dentário.

Na questão de justificativa, I — a cirurgia parendodôntica utiliza de procedimentos como curetagem apical, apicectomia e obturação retrógrada — porque II — é um procedimento que visa o tratamento de lesões perirradiculares, sendo uma boa alternativa para evitar a extração dentária —, 89,8% responderam que a I está correta e a II justifica a I, sendo 90% do S7, 86% do S8, 95,68% do S9 e 87,36% do S10. Outros 6,1% colocaram que a I é uma alternativa correta e a II incorreta, e 4,1% que a I é uma alternativa incorreta e a II uma alternativa correta.

Quanto à sequência correta dos procedimentos para realização da cirurgia parendodôntica, 4,2% acreditam que a sequência é: anestesia, incisão, curetagem do local para remoção da lesão, apicectomia, osteotomia, deslocamento do periósteo. Outros 3,1% responderam que a sequência é: incisão, apicectomia, deslocamento do periósteo, anestesia, osteotomia e curetagem do local. Já 92,7% colocaram que a sequência mais correta é: anestesia, incisão, descolamento do periósteo, osteotomia, curetagem do local e apicectomia. Em relação à diferença estatística dos semestres, 85% são alunos do S7, 89,44% do S8, 100% do S9 e 91,52% são estudantes do S10.

Tabela 2 - Respostas ao questionário virtual aplicado aos alunos do curso de Odontologia da Unichristus do 7º ao 10º semestre referente ao tema AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DA GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA FRENTE A CIRURGIA PARENDODÔNTICA

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
1. Conhecimento sobre Cirurgia Parendodôntica					
Médio conhecimento	8 (40%)	14 (48,16%)	9 (37,44%)	17 (79,04%)	48 (49%)
Pouco conhecimento	11 (55%)	15 (51,6%)	14 (58,24%)	6 (16,64%)	47 (48%)
Nenhum conhecimento	1 (5%)	0	1 (4,16%)	1 (4,16%)	3 (3,1%)
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
2. Conhecimento sobre indicações					
Muito conhecimento	0	1 (3,44%)	0	0	1 (1%)
Médio conhecimento	9 (45%)	15 (51,6%)	9 (37,44%)	12 (49,92%)	44 (44,9%)
Pouco conhecimento	11 (55%)	13 (44,72%)	14 (58,24%)	10 (41,60%)	50 (51%)
Nenhum conhecimento	0	0	1 (4,16%)	2 (8,32%)	3 (3,1%)
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
3. Já realizou/observou cirurgia?					
Já realizou	1 (5%)	0	0	1 (4,16%)	2 (2%)
Já auxiliou/observou	2 (10%)	7 (27,52%)	3 (12,48%)	6 (24,96%)	18 (18,4%)
Nunca participou	17 (85%)	22 (72,24%)	21 (87,36%)	18 (70,72%)	78 (79,6%)
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
4. Definição correta de cirurgia parendodôntica					
(B) Procedimento cirúrgico resolutivo de lesões apicais	19 (95%)	28 (92,88%)	22 (91,52%)	22 (91,52%)	91 (92,9%)
Outras alternativas	1 (5%)	1 (6,88%)	2 (8,32%)	2 (8,48%)	7 (7,1%)
5. Indicação direta para cirurgia parendodôntica					
(B) Lesão apical persistente	18 (90%)	27 (92,88%)	24 (100%)	22 (91,52%)	92 (93,9%)
Outras alternativas	2 (10%)	2 (6,88%)	0	2 (8,48%)	7 (6,1%)

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
6. Situação clínica preferencial para cirurgia					
(D) Lesão apical persistente após endodontia	19 (95%)	29 (100%)	22 (91,52%)	24 (100%)	96 (98%)
Outras alternativas	1 (5%)	0	2 (8,48%)	0	3 (2%)

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
7. Indicações específicas da cirurgia					
(A) Corpo estranho na região periapical	12 (60%)	22 (75,68%)	20 (83,2%)	15 (62,4%)	70 (71,4%)
Outras alternativas	8 (40%)	7 (24,08%)	4 (16,64%)	9 (37,44%)	28 (28,6%)

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
8. Definição correta sobre o objetivo da cirurgia					
(C) Tratamento de lesão perirradicular	20 (100%)	28 (96,32%)	23 (95,68%)	22 (91,52%)	95 (96,9%)
Outras Alternativas	0	1 (3,44%)	1 (4,32%)	2 (8,48%)	4 (3,1%)

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
9. I e II afirmativas sobre cirurgia parendodôntica					
(A) Ambas corretas e a I justifica a II	18 (90%)	25 (86%)	23 (95,68%)	21 (87,36%)	88 (89,8%)
Outras alternativas	2 (10%)	4 (14%)	1 (4,32%)	3 (12,64%)	10 (10%)

Pergunta / Alternativa	7º Sem.	8º Sem.	9º Sem.	10º Sem.	Total
10. Ordem correta dos procedimentos cirúrgicos					
(D) III, II, VI, I, V, IV	17 (85%)	26 (89,44%)	24 (100%)	22 (91,52%)	89 (92,7%)
Outras alternativas	3 (15%)	3 (10,56%)	0 (0%)	2 (8,48%)	9 (7,3%)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

6. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos do curso de Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus), por meio de aplicação de questionário virtual, sobre Cirurgia Parendodôntica na Odontologia. Foram analisadas informações relativas ao grau de conhecimento dos alunos, suas indicações, técnicas e passo a passo cirúrgico.

A Cirurgia Parendodôntica é reconhecida na literatura como um procedimento de elevada complexidade, sendo influenciada por múltiplas variáveis técnicas, anatômicas e biológicas. Em casos de falha do tratamento endodôntico convencional, o retratamento é frequentemente a primeira conduta recomendada. No entanto, quando esse se mostra ineficaz, a cirurgiaarendodôntica surge como uma alternativa terapêutica viável e eficaz, especialmente para solucionar complicações persistentes nos canais radiculares (ALMEIDA-FILHO *et al.*, 2011).

Os dados obtidos nesta pesquisa corroboram, em parte, a percepção de que o procedimento é tecnicamente complexo, o que pode justificar o nível de conhecimento limitado relatado pelos participantes. Dentre as respostas, 49% afirmaram possuir um conhecimento mediano sobre o tema, enquanto 48% relataram pouco conhecimento e apenas 3,1% declararam desconhecimento total. Quando questionados sobre o conceito do procedimento, 96,9% dos participantes identificaram corretamente que se trata de uma intervenção cirúrgica voltada ao tratamento de lesões perirradiculares, o que demonstra forte assimilação teórica.

Ao serem questionados sobre seu conhecimento a respeito das indicações da cirurgiaarendodôntica, apenas 1% dos alunos afirmou ter muito conhecimento sobre o tema, enquanto 44,9% relataram possuir um conhecimento mediano e, a maioria, 51%, declarou ter pouco conhecimento. Em uma pergunta mais específica, voltada para as indicações relacionadas a condições patológicas, 93,9% dos participantes identificaram corretamente que a presença de lesão apical persistente, mesmo após um tratamento endodôntico adequado, bem como a infecção apical não resolvida, configura uma condição clínica que justifica a realização da cirurgiaarendodôntica. Tais resultados refletem a compreensão parcial dos alunos sobre as indicações dessa abordagem cirúrgica.

De acordo com Guimarães *et al.* (2006), a cirurgiaarendodôntica é indicada, sobretudo, em casos em que há persistência de inflamação periapical e o

acesso convencional ao ápice radicular é inviável. Situações como selamento retrógrado deficiente, pinos intrarradiculares que não podem ser removidos, fraturas ou perfurações no terço apical, além de calcificações pulpare e presença de reabsorções ósseas, são exemplos clássicos.

Na questão aplicada aos estudantes — “Com base no seu conhecimento a respeito das indicações da cirurgia parendodôntica” — observou-se que 71,4% dos respondentes identificaram corretamente a remoção de corpo estranho na região periapical como uma das principais indicações para o procedimento, estudos da literatura corroboram essa percepção. Kuga *et al.* (2010) destacam que a presença de corpos estranhos nos tecidos periapicais, como instrumentos fraturados ou excesso de material obturador, constitui uma das principais indicações para a realização da cirurgia parendodôntica, principalmente quando a remoção por via ortógrada se mostra inviável ou oferece riscos à integridade do dente.

Na questão "Qual das alternativas melhor caracteriza a Cirurgia Parendodôntica", 92,9% dos participantes reconheceram corretamente o procedimento como sendo voltado para o tratamento de lesões apicais crônicas e complicações decorrentes de tratamentos endodônticos mal-sucedidos. Esse dado sugere que, apesar das limitações práticas já discutidas, os estudantes demonstram familiaridade com o objetivo central da técnica. Essa percepção está alinhada à literatura, que destaca a cirurgia apical como uma intervenção indicada para a remoção da porção radicular contaminada, utilizando materiais biocompatíveis que auxiliam na prevenção de microinfiltrações e na recorrência de lesões periapicais pré-existent (Sousa, 2018).

Desse modo, em situações em que o tratamento endodôntico convencional não é bem-sucedido, a cirurgia parendodôntica configura-se como uma abordagem terapêutica necessária, voltada à eliminação das causas persistentes da lesão periapical, com a finalidade de restabelecer a saúde bucal do paciente (Carlesso *et al.*, 2019). Esse entendimento foi refletido positivamente entre os participantes da pesquisa: 90% dos alunos responderam corretamente uma questão do tipo "assinale a alternativa correta", que abordava os procedimentos envolvidos na cirurgia parendodôntica — como curetagem apical, apicectomia e obturação retrógrada — e seu objetivo principal, que é o tratamento das lesões perirradiculares, servindo como uma alternativa eficaz à extração dentária. Ambas as afirmações eram verdadeiras,

sendo a segunda justificativa da primeira, demonstrando um bom nível de compreensão teórica quanto à finalidade e às técnicas da cirurgia.

Quando os alunos foram questionados sobre as etapas do procedimento cirúrgico, 92,7% indicaram corretamente que a sequência mais adequada envolve: anestesia, incisão, descolamento do perióstio, osteotomia, curetagem do local e apicectomia. Esse resultado é positivo, pois indica que a maioria dos alunos compreende as fases fundamentais do procedimento.

Cabe ressaltar que a cirurgia parentodôntica exige que o cirurgião tenha um domínio técnico sobre cada uma dessas etapas para garantir o sucesso do tratamento. A apicectomia, por exemplo, é um dos passos principais da técnica e envolve a remoção da porção apical da raiz, visando eliminar a área de infecção (Sousa, 2018).

Contudo, a questão sobre as etapas do procedimento revelou também alguns erros, com uma pequena parcela dos alunos sugerindo ordens incorretas para a realização da cirurgia, como a inversão da sequência de procedimentos. Esses erros podem ser atribuídos à falta de vivência prática e ao ensino teórico, muitas vezes inadequado ou superficial, sobre os detalhes da técnica. De acordo com a pesquisa de Lopes *et al.* (2018), a falta de prática e de supervisão direta durante a execução de procedimentos cirúrgicos endodônticos é uma deficiência comum no ensino de Odontologia, o que resulta em falhas na compreensão técnica e na execução de procedimentos complexos.

Estudos apontam que, embora os alunos sejam expostos a conteúdos teóricos sobre esse procedimento, a prática clínica real é limitada na maioria dos currículos de graduação em Odontologia (Guimarães *et al.*, 2006). A falta de experiência clínica pode contribuir para essa lacuna no conhecimento, o que é corroborado pelos resultados do estudo, onde a maioria, cerca de 79,6% dos alunos não havia realizado, auxiliado ou observado uma cirurgia parentodôntica.

Esse dado evidencia uma carência na formação prática, visto que esse procedimento cirúrgico exige habilidades técnicas específicas, que só são adquiridas por meio de uma prática clínica contínua.

A escassez dessa prática pode limitar o domínio das competências necessárias para a execução do procedimento de forma eficaz e segura, comprometendo a capacidade do futuro cirurgião-dentista de reconhecer indicações,

contraindicações e de conduzir ou encaminhar adequadamente casos clínicos complexos. Isso não apenas limita sua autonomia e segurança na prática clínica, como também pode levar a decisões equivocadas, como extrações desnecessárias ou tratamentos ineficazes.

A vivência direta em situações clínicas reais é crucial para que o aluno desenvolva não apenas as competências técnicas necessárias para a realização da cirurgia, como também a confiança necessária para enfrentar os desafios dessa prática. Isso reforça a necessidade de revisão nas estratégias de ensino, com a inclusão de mais práticas clínicas no currículo, para que os alunos possam vivenciar a aplicação real das técnicas estudadas.

Portanto, é imprescindível que a instituição de ensino superior analisada, bem como as demais que apresentem essa carência na grade curricular, promovam o fortalecimento do ensino da Cirurgia Parendodôntica, por meio de estratégias pedagógicas mais eficazes, práticas clínicas supervisionadas e atualização contínua, assegurando a formação de profissionais mais preparados, resolutivos e comprometidos com a excelência no cuidado odontológico.

7. CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos neste estudo, constatou-se que os alunos de graduação em Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus), entre o sétimo e o décimo semestre, apresentam conhecimento limitado sobre cirurgia parodontológica, tanto em relação às suas indicações e limitações quanto às etapas do procedimento cirúrgico. Além disso, foi identificada uma significativa carência de experiências práticas na formação acadêmica, o que compromete a consolidação do conhecimento teórico e impacta negativamente a curva de aprendizado.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA-FILHO, Joel *et al.* **Cirurgia paraendodôntica: relato de caso.** *Oral Sciences*, v. 3, n. 1, p. 1-8, jan./dez. 2011. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/oralsciences/article/viewFile/7553/4660>. Acesso em: 6 nov. 2024.

ALVARES, S. **Resoluções Clínicas: Procedimentos Endodônticos e Cirúrgico-paraendodôntico.** São Paulo: Santos, 1997.

ANDRADE, L. P. P. D. *et al.* Surgical endodontic retreatment of a tooth with extensive periapical lesion: case report. *Research, Society and Development*, 11, n. 7, p. e25011730038, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30038/25836>. Acesso em: 4 dez. 2024.

BRAMANTE, C. M.; BERBERT, A. **Cirurgia Parendodôntica.** Bauru: [s.n.], 1990. 41 p.

CARLESSO, F. **Cirurgia parendodôntica: uma alternativa ao tratamento endodôntico convencional.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/206083/001112442.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 dez. 2024.

CARR, G. B.; BENTKOVER, S. K. **Cirurgia em Endodontia.** In: COHEN, S.; BURNS, R.C. **Caminhos da Polpa.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 573-621. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2024/08/1567967/60740-texto-do-artigo-220053-1-11-20240314.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2024.

FERNANDES, A. M. *et al.* Cirurgia paraendodôntica: revisão de literatura. *International Journal of Science Dentistry*, Niterói, v. 3, n. 65, p. 184-195, set./dez. 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1567967>. Acesso em: 17 Jan 2025.

GABARDO, M. C. L. *et al.* **Microbiologia do insucesso do tratamento endodôntico.** *Revista Gestão & Saúde*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 11-17, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328159570_MICROBIOLOGIA_DO_INSUCESSO_DO_TRATAMENTO_ENDODONTICO. Acesso em: 4 dez. 2024.

GONÇALVES, L. M. *et al.* **Cirurgia parendodôntica: do planejamento ao prognóstico – revisão de literatura.** In: HENKIN, V. C. M. (org.). **Odontologia: práticas e inovações, desafios e avanços 2.** São Paulo: Atena Editora, 21 maio 2024. Cap. 1. Disponível em: <https://ultreditora.com.br/index.php/catalogo/download-post/87705>. Acesso em: 5 jan. 2025.

GRAD, A. N. **Cirurgia parentodôntica como auxiliar ao tratamento endodôntico**. 2021. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário Guairacá, Guarapuava, 2021. Disponível em: <http://repositorioguairaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/272/1/Cirurgia%20parentod%C3%B4ntica%20como%20auxiliar%20ao%20tratamento%20endod%C3%B4ntico.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2025.

GUIMARÃES, K. *et al.* **Cirurgia Parentodôntica com Obturação simultânea dos Canais Radiculares: Relato de caso**. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 188-194, mai./ago. 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/4127/3014>. Acesso em: 13 out. 2024.

HIZATUGO, R. *et al.* **Endodontia em sessão única**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2012.

HÜLSMANN, M. **Epidemiology of post-treatment disease**. *Endodontic Topics*, v. 34, n. 1, p. 42-63, 2016. doi: 10.1111/etp.12096. Disponível em: <https://www.e-s-e.eu/fileadmin/uploads/ese/Documents/News/endodontic-topics-volume-34-514.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2025.

HUPP, J. R.; ELLIS, E.; TUCKER, M. R. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

JAKOVLJEVIC, A.; IVANOVIC, K. B. **Endodontic periapical lesions are characterized with the high prevalence of viable and active microorganisms**. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, v. 21, n. 4, p. 101636, 2021. doi: 10.1016/j.jebdp.2021.101636. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532338221001111?via%3Dihub>. Acesso em: 24 abr. 2025.

KHARCHI, A. S.; TAGIYEVA-MILNE, N.; KANAGASINGAM, S. **Regenerative Endodontic Procedures, Disinfectants and Outcomes: A Systematic Review**. *Primary Dental Journal*, v. 9, n. 4, p. 65-84, 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2050168420963302>. Acesso em: 12 nov. 2024.

KUGA, M. C. *et al.* **Influência do cimento obturador e agente de irrigação final na infiltração marginal em situações de sobre obturações endodônticas**. *Revista da Faculdade de Odontologia*, v. 15, n. 2, p. 155–159, 2010. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2050168420963302>. Acesso em: 12 nov. 2024.

LAGES, C. A. O. A. **Etiologia do insucesso do tratamento endodôntico – revisão de literatura**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário Unifacvest, Lages, SC, 2020. Disponível em: https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/29fb7-alves,-c.-a.-o.-etiologia-do-insucesso-do-tratamento-endodontico,-revisao-de-literatura.-odontologia.-lages_-unifacvest,-2020-01.pdf. Acesso em: 22 mar. 2025.

LEAL, J. M.; BAMPA, J. U.; POLISELI NETO, A. **Cirurgias paraendodônticas: indicações, contra-indicações, modalidades cirúrgicas.** In: LEONARDO, M. R. **Endodontia** - tratamento de canais radiculares: princípios técnicos e biológicos. São Paulo: Artes Médicas, 2005.

LODI, L. M. *et al.* **Cirurgia paraendodôntica: relato de caso clínico.** **RSBO** (Impr.), v. 5, n. 2, p. 69-74, ago. 2008. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-489550>. Acesso em: 15 mar 2025.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA JUNIOR, J. F. **Endodontia: biologia e técnica.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 848 p.

LUFT, M. R. **Remoção de lesão periapical, apicectomia e retroobturação com MTA.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2394/1/Mariana%20Roberta%20Luft.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2025.

MCDONALD, N.J.; HOVLAND, E.J. Cirurgia Paraendodôntica. In: WALTON, R.E.; TORABINEJAD, M. **Princípios e Prática em Endodontia.** 2. ed. São Paulo: Santos, 1997. p. 401-422.

MORETI, L. C. T. *et al.* Cirurgia paraendodôntica como opção para casos especiais: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 8, n. 3, p. 134-138, 2019. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ARCHI/article/view/3192/pdf>. Acesso em: 27 fev. 2025.

ORSO, V. A.; FILHO, M. S. Cirurgia Paraendodôntica: quando e como fazer. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 47, n. 1, p. 20-23, abr. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/2111/1319>. Acesso em: 10 jan. 2025.

PINTO, M. S. C. *et al.* Cirurgia paraendodôntica: revisão da literatura. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI**, Teresina, v. 4, n. 4, p. 55-60, out./nov./dez. 2011. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/718567780/silo-tips-cirurgia-parendodontica-revisao-da-literatura>. Acesso em: 11 jun. 2025.

PIRANI, C.; CHERSONI, S.; MONTEBUGNOLI, L.; PRATI, C. **Long-term outcome of non-surgical root canal treatment: a retrospective analysis.** **Odontology**, São Paulo, v. 103, n. 2, p. 185-193, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262928211_Long-term_outcome_of_non-surgical_root_canal_treatment_a_retrospective_analysis. Acesso em: 11 jun. 2025.

POST, L. K. **Análise comparativa de técnicas de apicectomia, retrocavitação e retroobturação:** estudo in vitro. 2006. 44 f. Monografia (Graduação em Odontologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/394/1/000386679-0.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2024.

PRADO, M. do; ROCHA, N. S. **Endodontia - Princípios para Prática Clínica**. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2017. p. 267.

RAMOS, M. N. S. **Materiais e técnicas em cirurgias perirradiculares**: revisão de literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário Guairacá, Guarapuava, 2022. Disponível em: <http://repositorioguairaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/410/1/Maria%20Nat%C3%A1lia%20Siqueira%20Ramos.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2025.

ROCHA, A. *et al.* **Granuloma Periapical Inflamatórios: Curetagem Perirradicular e Apicectomia - Estudo de caso**. In: **SALÃO DE ENSINO E EXTENSÃO**, Santa Cruz do Sul, 2012. Disponível em: https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/salao_ensino_extensao/article/view/10512/340. Acesso em: 3 fev. 2025.

SANTOS, F. A. *et al.* **Prevalência de retratamentos endodônticos na clínica escola de Odontologia da UFCG**. Research, Society and Development, v. 11, n. 17, p. e154111739004, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i17.39004>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39004/32260>. Acesso em: 10 set. 2024.

SOARES, I. J.; GOLDBERG, F. **Endodontia: técnicas e fundamentos**. 2. ed. Porto Alegre : Artmed, 2011. E-book. Acesso em: 12 nov. 2024.
SOUSA, V. C. de *et al.* Tratamento do insucesso endodôntico. **Revista Odontológica do Brasil Central**, [s. l.], v. 27, n. 80, p. 44-48, 2018. Disponível em: <https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1212/959>. Acesso em: 11 jun. 2025.

VON ARX, T.; ROUX, E.; BURGİN, W. **Treatment decisions in 330 cases referred for apical surgery**. **Journal of Endodontics**, New York, v. 40, n. 2, p. 187-191, 2014. Disponível em: <https://sci-hub.se/10.1016/j.sdentj.2010.10.004>. Acesso em: 11 jun. 2025.

WALTON, R. E. **Princípios de Cirurgia Endodôntica**. In: PETERSON, L.J. *et al.* **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 426-448.

ANEXOS

Parecer Comitê de Ética em Pesquisa



CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação do Conhecimento de Alunos da Graduação de Odontologia frente à Cirurgia Parendodôntica

Pesquisador: George Táccio de Miranda Candeiro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 86258524.6.0000.5049

Instituição Proponente: Instituto para o Desenvolvimento da Educação Ltda-IPADE/Faculdade

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.419.264

Apresentação do Projeto:

Este estudo observacional visa avaliar o conhecimento de alunos da graduação de Odontologia frente a Cirurgia Parendodôntica da Universidade Christus (Unichristus). A pesquisa será conduzida por meio de um questionário virtual composto por 10 perguntas, utilizando a ferramenta Google Forms, direcionado a estudantes do 7º ao 10º semestre. As questões foram projetadas para explorar o conhecimento dos alunos, abrangendo tanto o conteúdo teórico quanto a experiência prática na área. O principal objetivo do estudo é identificar o conhecimento dos alunos sobre Cirurgia Parendodôntica, tais como indicações, limitações da técnica e etapas cirúrgicas específicas. Além disso, a pesquisa busca identificar lacunas no conhecimento e áreas de potencial aprimoramento, visando otimizar a qualidade do ensino e a experiência acadêmica relacionada à disciplina. A análise dos dados será realizada de forma quantitativa e qualitativa, proporcionando uma compreensão aprofundada das percepções dos alunos e das deficiências no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados esperados devem gerar recomendações práticas para ajustes curriculares e metodológicos, com o objetivo de desenvolver estratégias educacionais mais eficazes. Essas estratégias deverão envolver discentes, docentes e a coordenação do curso, contribuindo para uma formação mais robusta e relevante para os futuros profissionais de Odontologia.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, n° 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br



Continuação do Parecer: 7.419.264

O objetivo desta pesquisa foi avaliar, diante da aplicação de um questionário virtual, o conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus), que cursam do sétimo ao décimo semestres, em relação a Cirurgia Parendodôntica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos associados à presente pesquisa são considerados mínimos em virtude dos benefícios que o estudo pode proporcionar. Contudo, permita-se a possibilidade de constrangimentos ao responder a perguntas ou eventuais inconvenientes durante o processo de pesquisa. Assim, os participantes têm total liberdade para recusar a participação ou desistir a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer penalidade ao mesmo.

Benefícios:

Os benefícios esperados desta pesquisa incluem o aprimoramento das estratégias de ensino externas aos alunos de graduação, bem como a intensificação do conhecimento e manejo de pacientes que necessitem desse procedimento cirúrgico. Assim, a realização de estudos que visem o planejamento de melhores abordagens para divulgar informações a diferentes públicos-alvo, especialmente profissionais da área da saúde e estudantes de graduação, se torna relevante.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Desfecho Primário:

Espera-se que os alunos de graduação do curso de Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus), que cursam do sétimo ao décimo semestres, tenham conhecimento adequado em relação a Cirurgia Parendodôntica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os termos foram apresentados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br



Continuação do Parecer: 7.419.264

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2454182.pdf	10/02/2025 11:29:50		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTCCfinal.pdf	10/02/2025 11:29:36	George Táccio de Miranda Candeiro	Aceito
Outros	cartadeaceite2.pdf	07/11/2024 15:46:33	George Táccio de Miranda Candeiro	Aceito
Outros	cartadeaceite1.pdf	07/11/2024 15:46:12	George Táccio de Miranda Candeiro	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOFINAL.pdf	07/11/2024 15:45:37	George Táccio de Miranda Candeiro	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODEANUENCIA.pdf	07/11/2024 15:35:18	George Táccio de Miranda Candeiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TCC.pdf	07/11/2024 15:24:46	George Táccio de Miranda Candeiro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 28 de Fevereiro de 2025

Assinado por:
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br

TCLE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a),

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa. Sua participação é importante, porém, você não deve participar contra sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa é intitulada: Avaliação do conhecimento de alunos da graduação de Odontologia frente a Cirurgia Parendodôntica, que é coordenada pelo Professor George Táccio de Miranda Candeiro e tem por objetivo, analisar o conhecimento de alunos da graduação de Odontologia frente a Cirurgia Parendodôntica, no Centro Universitário Christus.

Sua participação é voluntária, o que significa que você pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga algum prejuízo ou penalidade. Caso aceite participar da pesquisa você deverá responder um questionário com questões que nortearão a mesma.

Os dados e resultados obtidos serão utilizados para fins didáticos e de divulgação em revistas científicas brasileiras ou estrangeiras; porém será garantido o sigilo da sua identidade, assegurando sua privacidade. A sua participação na pesquisa não acarretará nenhum gasto, uma vez que todo material utilizado será fornecido pelos pesquisadores e não será efetuado nenhum pagamento para a compensação de sua participação.

A pesquisa pode gerar leve constrangimento ao responder às questões apresentadas. Como benefícios teremos um aprofundamento dos seus conhecimentos sobre a Avaliação do conhecimento de alunos da graduação de Odontologia frente a Cirurgia Parendodôntica. Qualquer dúvida, entre em contato com o responsável: George Táccio de Miranda Candeiro, professor do curso de Odontologia, do Centro Universitário Christus, através do e-mail: george.candeiro@unichristus.edu.br

ATENÇÃO: Para informar qualquer questionamento durante sua participação no estudo, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Christus.

Formulário

Nome completo

- Idade:
- Sexo: () feminino () masculino

1. Como você avalia os seus conhecimentos sobre Cirurgia Parendodôntica?

- () muito conhecimento
- () médio conhecimento
- () pouco conhecimento
- () nenhum conhecimento

2. Como você avalia os seus conhecimentos sobre as indicações para realizar uma Cirurgia Parendodôntica?

- () muito conhecimento
- () médio conhecimento
- () pouco conhecimento
- () nenhum conhecimento

3. Você já realizou ou observou alguma Cirurgia Parendodôntica durante seus estágios ou práticas clínicas na graduação?

- () Já realizei
- () Já auxiliiei e/ou observei
- () Nunca realizei e/ou auxiliiei e/ou observei

4. Qual das alternativas abaixo melhor caracteriza a Cirurgia Parendodôntica, levando em consideração os objetivos terapêuticos e os tipos de lesões tratáveis?

- () Procedimento cirúrgico destinado à extração de dentes com diagnóstico de necrose pulpar irreversível.
- () Procedimento cirúrgico focado na resolução de lesões apicais crônicas e em tratar complicações associadas ao tratamento endodôntico falhado.
- () Procedimento estético utilizado para melhorar a aparência dos dentes comprometidos por desgastes ou manchas.
- () Procedimento para remover tecidos periodontais comprometidos e realizar a regeneração óssea.

5. Qual das seguintes condições patológicas representa uma indicação direta para a realização de uma Cirurgia Parendodôntica, considerando o tratamento de lesões apicais e o planejamento cirúrgico?

- () Dente com fratura radicular extensa e comprometimento da estrutura dentária.

Dente com lesão apical persistente apesar de um tratamento endodôntico adequado e a presença de uma infecção apical não resolvida.

Dente com descoloração e comprometimento estético após tratamento de cáries profundas.

Dente com comprometimento ortodôntico e necessidade de alinhamento dentário.

6. Em quais das seguintes situações clínicas a Cirurgia Parendodôntica é preferencialmente indicada como alternativa ao tratamento endodôntico convencional, considerando os fatores de prognóstico e diagnóstico?

Quando há uma indicação de tratamento ortodôntico para melhorar a oclusão dental.

Quando há persistência de uma lesão apical associada a um dente previamente tratado endodonticamente, após a exclusão de outras etiologias.

Quando o dente apresenta sinais de traumatismo recente e o tratamento conservador não é viável.

Quando o tratamento conservador falhou em resolver problemas estéticos dentários.

7. Com base no seu conhecimento a respeito das indicações da cirurgiaarendodôntica, assinale:

indicado para a remoção de corpo estranho na região periapical

indicado para pacientes com perda óssea

indicado para pacientes com oclusão traumática

indicado para pacientes com ápices relacionados a áreas anatômicas de risco

8. Tendo como base o seu conhecimento sobre cirurgiaarendodôntica, assinale a alternativa correta:

Consiste em um procedimento cirúrgico voltado para a estética dentária

Consiste em um procedimento cirúrgico não invasivo para tratamento de perda óssea

Consiste em um procedimento cirúrgico que visa tratamento de lesão perirradicular

Consiste em um procedimento cirúrgico para tratamento de Abscesso dentário

9. Assinale a alternativa correta:

I - A cirurgiaarendodôntica, utiliza de procedimentos como curetagem apical, apicectomia e obturação retrógrada.

PORQUE

II - É um procedimento que visa o tratamento de lesões perirradiculares, sendo uma boa alternativa para evitar a extração dentária

- A) A I está correta e a II justifica a primeira
- B) A I e uma alternativa correta e a II incorreta
- C) A I e uma alternativa incorreta e a II correta
- D) ambas as alternativas estão incorretas

10. Assinale o item que contém a sequência correta dos procedimentos para a realização da cirurgia parodontal:

I Osteotomia

II Incisão

III Anestesia,

IV Apicectomia.

V Curetagem do local para a remoção da lesão

VI Descolamento do periosteio.

- A) III, II, V, IV, I e VI
- B) I, II, III, IV, V e VI
- C) II, IV, VI, III, I e V
- D) III, II, VI, I, V e IV