

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**GRAZYELLY DUARTE RAMOS  
KEMILY ROCHA FERNANDES  
WILLIAN ALENCAR RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE SOLUÇÕES IRRIGADORAS NA DOR  
PÓS-OPERATÓRIA E REGRESSÃO DA LESÃO PERIRRADICULAR EM DENTES  
OBTURADOS EM SESSÃO ÚNICA E CONE ÚNICO**

**GRAZYELLY DUARTE RAMOS  
KEMILY ROCHA FERNANDES  
WILLIAN ALENCAR RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE SOLUÇÕES IRRIGADORAS NA DOR  
PÓS-OPERATÓRIA E REGRESSÃO DA LESÃO PERIRRADICULAR EM DENTES  
OBTURADOS EM SESSÃO ÚNICA E CONE ÚNICO**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Professor. Dr.º Eduardo Fernandes Marques

**PORTO NACIONAL-TO  
2021**

**GRAZYELLY DUARTE RAMOS  
KEMILY ROCHA FERNANDES  
WILLIAN ALENCAR RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE SOLUÇÕES IRRIGADORAS NA DOR  
PÓS-OPERATÓRIA E REGRESSÃO DA LESÃO PERIRRADICULAR EM DENTES  
OBTURADOS EM SESSÃO ÚNICA E CONE ÚNICO**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Professor: (Dr.º Eduardo Fernandes Marques)  
Instituto Presidente Antônio Carlos

---

Professor: (Inserir o nome do Examinador 01)  
Instituto Presidente Antônio Carlos

---

Professor: (Inserir o nome do Examinador 02)  
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO  
2021**

## RESUMO

**Introdução:** O tratamento endodôntico visa o preparo químico e mecânico de um elemento dental possuinte de uma inflamação ou necrose pulpar. Durante a intervenção endodôntica dor pós-operatória poderá se desenvolver, bem como dificuldade na regressão da lesão perirradicular. Diante do contexto, o presente estudo tem por objetivo avaliar se o tipo de solução irrigadora utilizada no tratamento endodôntico de dentes obturados em sessão única e cone único influencia na sintomatologia pós-operatória e regressão da lesão perirradicular. **Metodologia:** Trata-se de um estudo clínico, exploratório, qualitativo, quantitativo e descritivo, onde serão atendidos 30 pacientes com elementos dentais necrosados e assintomáticos. Eles serão divididos em dois grupos G1 (irrigação com hipoclorito de sódio 2%) e G2 (irrigação com clorexidina gel 2% e soro fisiológico). Todos os elementos dentais serão anestesiados, realizadas as cirurgias de acesso, exploração inicial com Lima K file # 10 ou 15, será feita até o comprimento aparente do dente. Técnica de instrumentação será realizada com limas manuais e a confirmação do comprimento de trabalho através do localizador foraminal Root. A irrigação final será realizada com 3 ml de EDTA 17%. Os canais serão secos com pontas capillary tips, acopladas a sugador de alta potência e com cones de papel absorvente e serão obturados, na mesma sessão, pela técnica de Híbrida de Tagger e restaurados com resina composta. Os pacientes serão preservados em um período de 24h, 48h, 2, 3 e 6 meses para avaliação da dor pós-operatória e regressão da lesão perirradicular. **Resultados esperados:** Espera-se com este estudo que auxilie o cirurgião dentista na melhor escolha da solução irrigadora para minimizar a dor pós-operatória e otimização da regressão da lesão perirradicular.

**Palavras-chave:** Dor pós-operatória. Endodontia. Sessão única

## ABSTRACT

**Introduction:** Endodontic treatment aims at the chemical and mechanical preparation of a dental element with pulp inflammation or necrosis. During endodontic intervention, postoperative pain may develop, as well as difficulty in the regression of the periradicular lesion. Given the context, the present study aims to assess whether the type of irrigating solution used in the endodontic treatment of teeth filled in a single session and a single cone influences the postoperative symptoms and regression of the periradicular lesion. **Methodology:** This is a clinical, exploratory, qualitative, quantitative and descriptive study, where 30 patients with necrotic and asymptomatic dental elements will be treated. They will be divided into two groups G1 (irrigation with 2% sodium hypochlorite) and G2 (irrigation with 2% chlorhexidine gel and saline solution). All dental elements will be anesthetized, access surgeries will be performed, initial exploration with Lima K file # 10 or 15, will be made up to the apparent length of the tooth. Instrumentation technique will be performed with manual files and confirmation of the working length through the Root foraminal locator. The final irrigation will be carried out with 3 ml of 17% EDTA. The canals will be dried with capillary tips, coupled to a high power sucker and with absorbent paper cones, and will be filled, in the same session, using the Tagger Hybrid technique and restored with composite resin. Patients will be followed over a period of 24h, 48h, 2, 3 and 6 months to assess postoperative pain and regression of periradicular lesion. **Expected results:** It is hoped that this study will help the dentist in choosing the best irrigating solution to minimize postoperative pain and optimize the regression of the periradicular lesion.

**Keywords:** Postoperative pain. Endodontics. Single session

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	8
1.2 HIPÓTESE.....	8
1.3 JUSTIFICATIVA.....	9
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>10</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	16
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	16
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	16
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	16
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	16
4.6 VARIÁVEIS.....	17
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS .....	17
<b>5 DELINEAMENTO DA PESQUISA</b> .....	<b>17</b>
<b>6 ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	<b>21</b>
6.1 RISCOS.....	21
6.2 BENEFÍCIOS.....	21
6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA.....	21
<b>7 DESFECHO</b> .....	<b>22</b>
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO .....	22
7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....	22
<b>8 CRONOGRAMA</b> .....	<b>23</b>
<b>9 ORÇAMENTO</b> .....	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>26</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>29</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada uma doença infecciosa que desenvolve nos elementos dentários, desmineralizando a superfície através do ácido produzido pelas bactérias, e se não tratada no início pode causar uma inflamação pulpar, acarretando um tratamento endodôntico; outros motivos pelos quais pode causar uma endodontia é devido a traumatismos, infecções periodontais entre outros (LEITES; PINTO; SOUSA; 2006).

O tratamento endodôntico tem como objetivo a descontaminação e selamento dos canais radiculares, ele é realizado em etapas: preparo químico - mecânico, medicação intracanal, e a obturação dos canais radiculares; é fundamental a descontaminação de todos os condutos corretamente, é um dos grandes aliados ao cirurgião dentista e as soluções irrigadoras que são utilizadas no preparo químico, como um auxiliar ao preparo mecânico realizado com limas (SIQUEIRA JR *et al.*, 2012).

As soluções irrigadoras mais utilizadas são o hipoclorito de sódio e a clorexidina, estas soluções possuem ação antimicrobiana e capacidade de dissolver matéria orgânica, a clorexidina tem uma baixa toxicidade, e tem sido amplamente utilizada em pacientes que apresentam alergia ao hipoclorito de sódio, ela tem uma ótima propriedade bacteriostática e bactericida, e sua propriedade de substantividade pode durar até 12 semanas. Já o hipoclorito que é a solução irrigadora mais utilizada, e um ótimo solvente tecidual, ação branqueadora e lubrificante, porém ele é tóxico aos tecidos periapicais (GATELLI; BORTOLINI, 2014).

Juntamente com uma eficaz descontaminação dos condutos, deve-se ter um melhor selamento do canal onde pode ser realizada por uma obturação tridimensional onde preencha todo o espaço do conduto com a guta-percha e o cimento obturador, para impedir a entrada de microrganismos, evitando uma nova reinfecção, tem duas técnicas de obturação a de cone único acessório e a de condensação lateral (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

No intuito de simplificar várias etapas operatórias, as sessões únicas dos dentes com lesões periapicais obtiveram uma grande visibilidade, uma vez que o devido paciente esteja em condições aptas para tal procedimento. Embora as vantagens clínicas, um tratamento endodôntico envolvendo principalmente lesões periapicais, o recomendado é que envolva mais de uma sessão, uma vez que não

realizado corretamente pode acarretar diversos fatores maléficos para o paciente como por exemplo infecções (SOARES; CÉSAR, 2001).

Devido ao alívio da dor após a primeira sessão endodôntica Waskiewicz *et al.*, (2015), notou que a realização do tratamento pela técnica de sessão única se mostrou eficaz e segura, e principalmente ajudou com que os tratamentos sejam concluídos corretamente sem a desistência do paciente nas próximas sessões.

A obturação dos condutos radiculares através da técnica do cone único é bastante eficaz no tratamento endodôntico, chamou-se a atenção dos endodontistas principalmente onde há canais com diâmetros maiores, a técnica de cone único apresenta um melhor tempo de trabalho e sua eficácia vai depender de uma ótima instrumentação e é de suma importância as soluções irrigadoras para a sua ação antimicrobiana (GUILHERME; MANDARINI, 2018).

Bashetty e Hegde (2010), fez um estudo comparando a dor pós-operatória do tratamento endodôntico, utilizando clorexidina 2%, e hipoclorito de sódio 5,25%, e foi observado que o grupo que foi utilizado o hipoclorito aumentou a dor na 6ª hora e teve uma diminuição no sétimo dia, e com a clorexidina teve uma diminuição significativa desde a 6ª hora; já Bourreau, Soares e Souza-Filho (2015), mostra que a substância química auxiliar não influencia na dor pós-operatória.

O presente trabalho pretende mostrar, e avaliar se a escolha da solução irrigadora influencia na dor pós-operatória e na regressão perirradicular, após a técnica manual, em sessão única e obturação utilizando técnica do cone único.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O tipo de solução irrigadora utilizada no tratamento endodôntico de dentes obturados em sessão única e cone único influencia na sintomatologia pós-operatória e regressão da lesão perirradicular?

## 1.2 HIPÓTESES

H1 - O tipo de solução irrigadora utilizada no tratamento endodôntico de dentes obturados em sessão única e cone único influencia na sintomatologia pós-operatória e regressão da lesão perirradicular.

H2 - O tipo de solução irrigadora utilizada no tratamento endodôntico de dentes obturados em sessão única e cone único não influencia na sintomatologia pós-operatória e regressão da lesão perirradicular.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A endodontia contemporânea engloba técnicas de instrumentação simplificadas, obturações termoplastificadas e uma constante redução no número de sessões destinadas a conclusão do caso clínico. O conhecimento da ocorrência da dor pós-operatória e regressão da lesão perirradicular associada ao tratamento endodôntico, especialmente sobre sua causa e recorrência, é de grande valia para que o cirurgião-dentista efetive ações que visem a prevenção e o desenvolvimento de um melhor tratamento, aliando o correto diagnóstico ao tratamento efetivo. Desta forma, justifica-se a realização deste estudo devido à relevância clínica e auxílio na escolha de uma técnica mais eficaz ao tratamento endodôntico.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar se o tipo de solução irrigadora utilizada no tratamento endodôntico de dentes obturados em sessão única e cone único influencia na sintomatologia pós-operatória e regressão da lesão perirradicular.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Observar a ocorrência de “flareup”
- Interferência da solução irrigadora diante da limpeza dos condutos radiculares.
- Interferência da solução irrigadora diante da formação de smear layer nos condutos radiculares.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Soares *et al.* (2001), Afirma em uma pesquisa onde utilizaram o Hipoclorito de sódio a 1%, 2,5% e 5% como solução irrigadora auxiliar ao preparo químico-mecânico em dentes necrosados e com lesões perirradiculares assintomáticos, observou que 15,1% mostrou dor pós-operatória leve, e 2,1% tiveram dor severa, significando então que a maioria dos pacientes apresentaram dor leve, portanto, não havendo ligação significativa entre a possibilidade de dor com as concentrações Hipoclorito de sódio utilizados.

Já Soares e César (2001), estudaram a predominância de dor pós operatória em tratamento endodôntico em sessão única, em dentes necrosados, utilizando hipoclorito de sódio 5% como solução irrigadora auxiliar ao preparo químico mecânico. Após a obturação convencional com cones de guta percha e cimentação com cimento a base de oxido de zinco e eugenol. 16,6% dos paciente apresentaram dor pós operatória, porem 3,3% de sintomatologia severa. 46,4 % apresentaram completa regressão da lesão perirradicular. Concluiu-se, portanto que o tratamento em sessão única obteve sucesso em 100% dos casos durante 12 meses do pós operatório.

Gatelli e Bortolini (2014), efetivaram uma revisão de literatura para expressar que a clorexidina é superior ao hipoclorito de sódio utilizada como soluções irrigadoras na endodontia, onde as mesmas obteve o resultado que a clorexidina é preferível por ter ação de substantividade, ação antimicrobiana e baixa toxicidade, de acordo com o relatado por até 12 semanas a clorexidina não diluiu os tecidos, entretanto a clorexidina em gel tem vantagens por ter uma ação reológica e não citotóxicas aos tecidos periapicais.

Sarmiento *et al.* (2019), desenvolveram um projeto comparando o efeito do hipoclorito de sódio e da clorexidina na dor pós operatória em canais tratados com polpas necróticas, através de uma revisão onde buscou 775 citações, da onde somente 5 foi escolhida para a revisão sistêmica, onde os mesmos viu que não houve diferença na sintomatologia entre as soluções irrigadoras utilizadas, entretanto obteve um resultado divergente no mesmo estudo onde o paciente teve dor na sexta hora pós operatória onde foi utilizado NaOCL, mais em conclusão não houve modificação na resultância.

Depois do surgimento dos instrumentais rotatórios de níquel-titânio teve uma maior rapidez, fazendo com que Monteiro (2007) se questionasse se as substâncias químicas auxiliares estavam realmente agindo, o estudo foi feito em incisivos inferiores humanos após ser preparado por sistema rotatório, usando hipoclorito de sódio a 0,5% reagindo com creme de Endo PTC, em duas consistências, a consistência normal (Endo PTC-N), e a outra numa menor densidade (Endo-PTC-L); e gel de clorexidina (Endogel), usando hipoclorito de sódio a 0,5% e EDTA-T a 17% como irrigação-aspiração final, com exceção feita ao grupo que utilizou o endogel, que nesse grupo foi usado 20ml de soro fisiológico, e no outro grupo EDTA-T. Teve diferenças estatisticamente significativas, mostrando resultado superior no terço médio e apical no grupo Endo-PTC-L, e no grupo Endogel com irrigação de EDTA-T somente o terço médio.

Pretel *et al.* (2011), efetivaram uma revisão de literatura onde os mesmos teve como o objetivo avaliar o uso das substâncias irrigadoras em tratamentos endodônticos em canais radiculares usando soluções irrigadora diferentes e concentrações dessemelhantes, de acordo com o relatado, o hipoclorito de sódio vem sendo bastante utilizado tanto por sua ação antimicrobiana quanto pelo fato de atuar como solvente tecidual, entretanto a clorexidina que de fato é a mais utilizada pelos endodontistas por sua baixa toxicidade, e também contém ação antimicrobiana e apresenta uma boa efetividade em canais tratados e portanto sendo uma boa opção alternativa para a realização de tratamentos endodônticos.

A partir de uma pesquisa *in vitro*, a ação antimicrobiana de soluções irrigadoras em diferentes concentrações. Avaliou a atividade antimicrobiana do hipoclorito de sódio nas concentrações de 1%, 2,5% e 5,25%, e a clorexidina nas concentrações de 1%, 2% em solução e 2% em gel, onde utilizaram seis espécies de microrganismos, após a difusão das substâncias irrigadoras, verificou-se que os microrganismos tiveram seu aumento impedido, pelas soluções e gel de clorexidina, e hipoclorito 5,25% seguido do de 2,5% e o de 1%, numa ordem decrescente de efetividade (TONAMARU *et al.*, 2005).

Stringhini *et al.* (2008), realizaram uma pesquisa *in vitro* afim de avaliar o impacto antimicrobiano do hipoclorito de sódio e clorexidina quanto a soluções irrigadoras. Para o estudo, foram utilizados 20 dentes posteriores decíduos e contaminados em escala padrão de 0,5 de Mac Farland, os mesmos foram divididos

em dois grupos, cada um para uma solução irrigadora, que são: Hipoclorito de Sódio a 0,5% e Clorexidina a 2%. Analisando os dados coletados a partir das amostras pulpares, concluiu-se que ambas substâncias possuíram poder antimicrobiano semelhantes, sendo eficazes no tratamento endodôntico.

Bourreau, Soares e Souza-Filho (2015), enfatiza em um estudo clínico onde analisou a influência da clorexidina a 2%, e do hipoclorito de sódio a 5,25%, na dor pós-operatória, onde foi feito 301 tratamentos endodônticos de sessão única, com ampliação do forame apical e sobre extensão de cimento para o periápice. Foi utilizado gel de clorexidina a 2% e hipoclorito de sódio a 5,25% e foi avaliado se houve desconforto durante 24 horas. E não teve diferenças significativas, mostrando que a substância química auxiliar não influencia na sintomatologia dolorosa pós-operatória.

As soluções irrigadoras tem uma ótima função de eliminação dos microrganismos. Solda (2021) fez uma revisão de literatura onde compara a eficácia da clorexidina e o hipoclorito de sódio que são irrigantes muito utilizados nos protocolos de descontaminação dos condutos radiculares, e observou que mesmo o NaOCL ser o mais escolhido entre os cirurgiões dentistas, os dois irrigadores tem seus lados positivos e negativos, mostrando que o hipoclorito tem um alto poder de dissolução tecidual enquanto a clorexidina tem uma baixa toxicidade, sendo ambas boas para a utilização no uso clínico.

Foi realizado em quarenta pacientes com pulpite irreversível, necrose pulpar e dentes não vitais uma limpeza e modelagem dos canais usando solução de clorexidina 2% no grupo I e solução de hipoclorito de sódio 5,25% no grupo II, foi registrado pelos pacientes na escala visual analógica um grau de dor em intervalos de 1 semana. O grupo I ficou na faixa de 0,65 e 3,35 e no grupo II foi entre 0,95 e 4,50, e observou que o nível de dor entre as diferentes soluções, teve mudança na 6ª hora após o tratamento, onde viu que a clorexidina manteve sempre uma diminuição na escala de dor, enquanto o hipoclorito de sódio teve um aumento na 6ª hora e um nível decrescente nas outras 24 horas, 4º e 7º dias, então não houve diferença significativa nos níveis de dor entre os grupos (BASHETTY; HEGDE, 2010).

Foi testado o efeito da irrigação endodôntica relacionada a penetração do cimento obturador nos túbulos dentinários, em quatro protocolos, realizado com cinquenta e dois molares superiores, dividido em grupos, Endoactivator (EAV), convencional (Conv), Endovac (EV), Irrigação ultra sônica passiva (PUI), na obturação

dos canais foi utilizado guta-percha e cimento AH plus, a análise a penetração no túbulos dentinários foi realizado por meio de microscopia Confocal de varredura a laser. No terço apical, entre os grupos EAV, EV e PUI não teve diferença significativa na penetração do cimento, já no grupo Conv mostrou um menor valor de penetração do cimento, diferente dos outros grupos; no terço médio apresentou uma maior penetração nos grupos EAV e EV, deferindo dos grupos PUI e Conv; mostrou assim que a ativação dos irrigantes deu uma melhor penetração para o cimento obturador nos túbulos dentinários (KLUG, 2016).

Erros durante os tratamentos endodônticos pode causar sintomatologia dolorosa no pós-operatório, e foi realizado uma pesquisa na IMED CEOM, de passo fundo, onde a intenção era analisar a dor pós-operatória independentemente da quantidade de sessão, da condição da polpa e da técnica realizada; a pesquisa foi realizada através da amostra de 302 prontuários, e foi observado que 30,80% tiveram dor pós-operatória e 69,20% não tiveram dor, e concluíram que a dor é mais em pacientes com polpa viva (WASKIEVICZ, *et al.*, 2015).

Freire e Hayashida (2020), estudaram um caso clinico de um tratamento endodôntico tratado em sessão única onde o objetivo foi pesquisar a sintomatologia pós operatória, foram realizadas a instrumentação e obturação dos canais radiculares respeitando 1 mm inferior ao forame apical, o paciente diagnosticado com pulpite irreversível não apresentou dor e o mesmo obteve êxito.

Gonçalves e Silva (2017), efetuaram uma revisão de literatura onde o objetivo foi certificar que o tratamento endodôntico tratado em seção única é bastante eficaz quanto ao tratamento de canais radiculares em seções múltiplas, onde as mesmas observaram que quando o tratamento iniciado e finalizado na mesma seção é mais proveitoso devido ao tempo e a quantidade de visitas ao consultório, e isso faz com que onde ambos são beneficiados, ao invés dos tratamentos realizados em seções múltiplas devido ao fato de ser prolongado, a pesquisa foi realizada em humanos e animais e em 35 publicações científicas comprovando que o tratamento em sessão única possui uma melhor excelência do que em sessões múltiplas.

Prado *et al.* (2019), estudou a técnica de obturação em cone único comparando-a com a técnica de condensação lateral. Seu estudo mostrou que apesar de ser uma técnica muito efetiva, seu sucesso dependia de fatores que afetavam o

selamento, como os cimentos endodônticos. Concluiu, portanto, que a técnica se mostra mais eficaz que a técnica de condensamento lateral.

Oliveira (2017) fez uma revisão de literatura com a intenção de comparar a técnica de condensação lateral e cone único, onde diz que a de condensação lateral é a mais utilizada, realizada com cones de guta-percha standardizados e cimentos endodônticos, e as limas utilizadas manualmente de aço inoxidável, está sendo trocadas pelo sistema rotatório de níquel-titânio. Mostrou que a técnica com cone único tem menos espaços vazios na obturação, e é utilizado maior quantidade de cimento e devido a esses pontos a condensação lateral apresenta maior resultado de adesão, porém os dois tem semelhança no selamento.

### **3 METODOLOGIA**

#### **4.1 DESENHO DO ESTUDO**

Este trabalho é um estudo clínico, exploratório, qualitativo, quantitativo e descritivo, no intuito de avaliar a influência do tipo de solução irrigadora utilizada no tratamento endodôntico de dentes obturados em cone único.

#### **4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa será realizada na clínica multidisciplinar da Fapac/Itpac Porto Nacional. Rua 02 Quadra 07 S / N Jardim dos Ipês, Porto Nacional - TO, 77500-000.

O paciente será atendido no primeiro semestre de 2022 e somente será atendido após aprovação do comitê de ética, autorização da utilização do espaço físico e assinatura do TCLE (Apêndice A).

#### **4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A amostra deste trabalho constará 30 pacientes, que serão selecionados através das fichas de atendimento existentes nas disciplinas de semiologia, diagnóstico e Clínica Integral do curso de Odontologia.

#### **4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

- Dentes anteriores superiores e inferiores com necessidade de tratamento endodôntico
- Pré-molares superiores e inferiores com necessidade de tratamento endodôntico
- Pacientes assintomáticos
- Dentes necrosados

#### **4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

- Dentes com rizogênese incompleta
- Dentes calcificados
- Dentes com necessidade de retratamento

- Molares superiores e inferiores
- Pacientes sintomáticos

#### 4.6 VARIÁVEIS

Este estudo pode observar algumas variáveis:

- Extensão da lesão perirradicular
- Tipo de microbiota persistente nos condutos radiculares
- Tempo de regressão da sintomatologia e lesão perirradicular
- Sistema imunológico do paciente

#### 4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A amostra deste trabalho será realizada com 30 pacientes, que serão selecionados através das fichas de atendimento existentes nas disciplinas de semiologia, diagnóstico e Clínica Integral do curso de Odontologia. Será realizada anamnese, acompanhada de exame clínico intra e extra-oral com radiografia periapical, com explicação para o paciente da intenção do estudo clínico, assim sendo assinado o documento de consentimento livre e esclarecido. E o tratamento será realizado em sessão única, com a técnica de instrumentação de limas manuais.

## 5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Durante o agendamento do paciente para a consulta, será realizado um breve questionário, por telefone, acerca da saúde geral do paciente e sobre possíveis sintomas associados ao COVID-19;

- Todos os pacientes terão a sua temperatura verificada na recepção, previamente a consulta;

- Todos os pacientes terão à disposição álcool em gel 70% na recepção para a higienização das mãos antes da entrada na clínica;

- Todas as triagens para a seleção dos pacientes serão feitas seguindo o protocolo operacional para procedimentos sem aerossóis estabelecido pela Fapac/Itpac Porto Nacional, já que o odontograma deverá ser reavaliado, fazendo com que o cirurgião-dentista entre em contato com fluídos corporais do paciente.

- Os procedimentos endodônticos e cirúrgicos da pesquisa seguirão o protocolo para atendimentos com uso de aerossóis estabelecido pela Fapac/Itpac Porto Nacional.

Inicialmente, será realizada a anamnese, inspeção tátil e radiografia periapical do elemento dental, para confirmação do diagnóstico de necrose pulpar. Posteriormente, será esclarecido ao paciente sobre a técnica de instrumentação e obturação dos condutos radiculares e após assinatura do TCLE, o tratamento será realizado seguindo o seguinte protocolo:

A princípio, será feita a anamnese, inspeção tátil e radiografia periapical do elemento dental, seguindo pela anestesia com Lidocaína 1:100000 (Dentsply/Sirona, Ballaigues - Suíça). Após isso será realizado profilaxia do dente com Escova CA reta branca (Microdont, Socorro - SP) e pasta para profilaxia Herjos (Vigodent, Rio de Janeiro - RJ), será removida o processo carioso com motor de baixa rotação com brocas esféricas (Dentsply/Maillefer, Ballaigues - Suíça) e cirurgia de acesso com brocas 1014 e 3082 (KG Sorensen, Barueri - SP).

O isolamento absoluto será realizado com Lençol de borracha (Madeitex, São José dos Campos - SP), Arco para isolamento Ostby (Prisma, São Paulo - SP) e Grampos para isolamento variados (KSK, Rio de Janeiro - RJ) desinfecção do campo operatório com clorexidina a 0,2% (Farmácia de manipulação Formula Mais – Palmas -TO).

Exploração inicial com Lima K file # 10 ou 15 (Dentsply/Sirona, Ballaigues - Suíça) será feita até o comprimento aparente do dente. Técnica de instrumentação a ser realizada será com limas manuais Target (Easy, Belo Horizonte – Brasil), seguido do preparo do terço cervical com limas 15, 20, 25 e orifice shaper 15/08 (Easy, Belo Horizonte – Brasil) sentido coroa – ápice respeitando a anatomia do canal mantendo sempre uma distância mínima de 5 mm do limite apical na radiografia e em canais curvos até o início da curvatura (durante todo preparo do terço cervical, será realizada patência do conduto radicular com a lima 10). Em seguida será realizada a odontometria com localizador foraminal Root ZX (J Morita, Kyoto - Japão), obtendo-se o comprimento real do dente. Será realizada patência foraminal com Lima K file # 10 ou 15 (Dentsply/Sirona, Ballaigues - Suíça) 1 mm além do comprimento real do dente, definido por localizador foraminal eletrônico. Verificação de patência com lima (10 ou 15). Posteriormente, será obtido a lima anatômica e memória 1 mm aquém do comprimento real do dente, estabelecendo assim, o comprimento de trabalho.

Para a irrigação do sistema de canais radiculares os pacientes serão divididos aleatoriamente em dois grupos:

G1 (n= 15) – No decorrer da instrumentação, será realizada a irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% (Farmácia de manipulação – Fórmula e Ação – São Paulo – SP), seringa plástica Luer Slip 10 ml (Advantive, Nanchang Jangxi - China) e agulha descartável 25x0,55 (BD, Curitiba – PR). Durante todo o processo de instrumentação a agulha será inserida até ser alcançado 2 mm aquém do comprimento de trabalho.

G2 (n= 15) – No decorrer da instrumentação, será realizada a irrigação com clorexidina gel 2% e soro fisiológico (Farmácia de manipulação – Fórmula e Ação – São Paulo – SP), seringa plástica Luer Slip 10 ml (Advantive, Nanchang Jangxi - China) e agulha descartável calibre 25x0,55 (BD, Curitiba – PR). A agulha será introduzida durante todo o processo de instrumentação até conseguir alcançar 2 mm aquém do comprimento de trabalho

Logo após a preparação dos canais, os mesmos serão secos com pontas capillary tips (Ultradent Products, Inc, South Jordan, Utah, USA) acopladas ao sugador de alta potência e com cones de papel absorvente (Tanari, Manacapuru - AM).

E por fim, será executada a irrigação com 3 ml de EDTA 17% (Farmácia de manipulação – Fórmula e Ação – São Paulo – SP). Primeiramente, 1 ml de EDTA 17% será inserido e logo após ocorrer a vibração ultrassônica com inserto 25 IRRIS

(VDW; Endo Ultrasonic Files, Endodontic Synergy, Munich, Germany) na frequência de 30 kHz. O inserto de ultrassom será conectado a um ultrassom piezoelétrico operando a 30 kHz (CVDent 1000; CVD Vale, São José dos Campos, SP, Brasil), fixado em nível de potência 3, em um período de 20s. Este processo será repetido mais 2 vezes. Logo após, será realizada a irrigação com 5 ml de hipoclorito de sódio (Farmácia Fórmula & Ação, São Paulo – SP). Os canais serão secos com pontas capillary tips (Ultradent Products, Inc, South Jordan, Utah, USA) devidamente acopladas a sugador de alta potência e com cones de papel absorvente (Tanari, Manacapuru - AM).

O cimento obturador que será utilizado será o AH Plus (Dentsply/Sirona, Munich, Germany) e será espatulado segundo as recomendações do fabricante. Os canais serão obturados, na mesma sessão, pela técnica de Híbrida de Tagger e restaurados com resina composta.

Os pacientes serão preservados em um período de 24h, 48h, 2, 3 e 6 meses para avaliação da dor pós-operatória e regressão da lesão perirradicular.

Os materiais utilizados nesta pesquisa serão descartados em saco de lixo hospitalar (Azeplast Indústria e Comércio Ltda., Santa Catarina – Brasil), seguindo as normas da ANVISA (Agência Nacional De Vigilância Sanitária), após a conclusão dos procedimentos laboratoriais desta pesquisa. Os materiais biológicos será descartado em um saco de lixo hospitalar, e entregue ao setor de descarte de material com risco biológico do Fapac/Itpac Porto Nacional para ser descartado, seguindo as normas da ANVISA.

## **6 ASPECTOS ÉTICOS**

### **6.1 RISCOS**

Para minimizar riscos no atendimento serão realizados alguns cuidados: escolha de bons materiais, atenção com os instrumentais utilizados, diagnósticos precisos, tendo em vista a qualidade do tratamento endodôntico e o bem estar do paciente, porém, estamos sujeitos a riscos do tipo físico, nas quais seriam, dor, desconforto, perfurações, fratura de instrumentais que serão utilizados como a broca e a lima, pode acontecer extravasamento excessivo de solução irrigadora, ou de material obturador. Caso aconteça alguma intercorrência, serão tomadas todas as medidas necessárias nos quais os danos causados serão de responsabilidade dos pesquisadores, os pacientes terão completa atenção durante o tratamento, e acompanhamento após a conclusão deste.

### **6.2 BENEFÍCIOS**

Para os cirurgiões dentistas terão o benefício de ganhar conhecimento, exercer com excelência a técnica de cone único, e tornar aptos a realizar um melhor diagnóstico, um bom planejamento e escolha da melhor solução irrigadora que não cause dor ao paciente e que atue na regressão da lesão perirradicular, e com relação aos participantes, será restabelecido a função oral e estética, com um tratamento gratuito, amenizando sua dor e lesão perirradicular, e evitando perda do elemento dental, além da rapidez do procedimento e o acompanhamento durante e após o tratamento.

### **6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA**

Baseando-se na Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012, que resguarda os direitos dos participantes em pesquisa humana. A pesquisa será interrompida devido a pandemia da covid 19, caso haja o vazamento de informações sobre os participantes, dano de imagem e também caso o participante recuse participação.

Por motivos maiores a pesquisa também não será continuada, e portanto, independente dos motivos, o Comitê de Ética e Pesquisa será avisado imediatamente.

## **7 DESFECHO**

### **7.1 DESFECHO PRIMÁRIO**

Nesse projeto de pesquisa espera-se diferença entre as soluções irrigadoras utilizadas em tratamento realizados em sessão única de canais radiculares e se as mesmas influenciam na dor pós operatória e na lesão perirradicular.

### **7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS**

É esperado que em grande parte dos tratamentos endodônticos realizados há amenização da dor e regressão da lesão perirradicular onde os mesmos sejam realizados com uma ótima qualidade, e o paciente irá ter segurança durante todo o tratamento e que tenha seus problemas solucionados.

## 8 CRONOGRAMA

### Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

Etapas	2021					2022				
	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	M.1	M.2	M.3	M.4	M.5
Escolha do tema	X									
Elaboração do Projeto	X	X	X							
Defesa do Projeto				X						
Submissão ao CEP					X					
Encontros com o(a) orientador(a)	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Seleção dos participantes							X	X		
Levantamento dos dados								X		
Análise dos Resultados								X	X	
Escrita do Artigo Científico							X	X	X	X
Revisão do Artigo									X	
Defesa do Artigo										X
Submissão/Publicação do Artigo										X

Fonte: Elaborado pelos autores

## 9 ORÇAMENTO

**Quadro 2** - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

<b>CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS</b>	
<b>Itens</b>	<b>Valor total</b>
Álcool etílico 70%	5,99
Alicate perfurador	99,10
Anestésico lidocaína	59,90
Arco de Ostby	10,50
Bandeja de inox	34,56
Broca gates glidden n°4	10,80
Cabo de bisturi	11,60
Caixa de agulha curta	58,96
Caixa de filme radiográfico	159,90
Calcador de paiva duplo	10,34
Cânula de aspiração	28,90
Cimento endodôntico obturador AH Plus	343,90
Clorexidina 2%	12,80
Cones de papel absorvente	25,27
EDTA líquido	70,72
Espaçador digital sortido	37,60
Espelho bucal n°5 com cabo	10,33
Grampo para isolamento	15,90

Guta percha	22,73
Hipoclorito de sódio	7,60
Lamparina de alumínio	34,64
Lençol de borracha	22,81
Lima rotatória	99,00
Limas de 1° série de 25 mm	14,90
Limas de 2° série de 25 mm	14,90
Limas série especial nº10 de 25 mm	58,30
Pinça porta grampo	88,22
Placa de vidro	11,86
Ponta diamantada 1012	2,79
Ponta diamantada 3082	2,79
Régua milimetrada	163,64
Seringa carpule	40,51
Sugador endodôntico	29,90
<b>Total:</b>	<b>1621,66</b>

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

## REFERÊNCIAS

BASHETTY, Kusum et al. **Comparação de soluções irrigantes de clorexidina 2% e hipoclorito de sódio 5,25% na dor pós-operatória: ensaio clínico randomizado**. Indian Journal of Dental Research , v. 21, n. 4, pág. 523, 2010.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21187618/>

BOURREAU, Marcelle Louise Sposito; SOARES, Adriana de Jesus; SOUZA-FILHO, Francisco José de. **Evaluation of postoperative pain after endodontic treatment with foraminal enlargement and obturation using two auxiliary chemical protocols**. Revista de Odontologia da UNESP, v. 44, p. 157-162, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rounesp/a/HH6Q9hdjhtVthCV3gGJmhd/>

DO PRADO, Amanda Maciel et al. **INFLUÊNCIA DA TÉCNICA DE OBTURAÇÃO CONE ÚNICO SOBRE A QUALIDADE DO SELAMENTO RADICULAR**. REVISTA UNINGÁ, v. 56, n. S7, p. 21-28, 2019. Disponível em:

<http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/3027/2107>

FREIRE, Rafaella Costa; HAYASHIDA, Twigg Mitsue Daltro. **Dor pós-tratamento endodôntico em sessão única**. Revista Eletrônica Interdisciplinar, v. 12, n. 1, p. 013-023, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/43-](file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/43-Texto%20do%20artigo-128-1-10-20200714.pdf)

[Texto%20do%20artigo-128-1-10-20200714.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/43-Texto%20do%20artigo-128-1-10-20200714.pdf)

GATELLI, Gecyca; BORTOLINI, Maria Cecilia Tezelli. **O uso da clorexidina como solução irrigadora em endodontia**. Revista uningá review, v. 20, n. 1, 2014.

Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/1555-13-4465-1-10-20180115.pdf>

GONÇALVES, Hellen Quelice Tinôco; SILVA, Mônica Maria Cardoso da; BARBOSA, Vinícius Holanda. **Endodontia em sessão única: uma revisão de literatura**. 2017. Disponível em:

[file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/Trabalho%20de%20Conclus%C3%A3o%20de%20Curso%20Hellen%20Quelice%20\\_%20Monica%20Cardoso.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/Trabalho%20de%20Conclus%C3%A3o%20de%20Curso%20Hellen%20Quelice%20_%20Monica%20Cardoso.pdf)

GUILHERME, Nadya Mahfouz; MANDARINI, Danilo Rodrigues. **Técnicas de obturação: condensação lateral vs cone único**. Archives Of Health Investigation, v. 7, 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/3787-](file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/3787-Texto%20do%20artigo-13190-1-10-20181101.pdf)

[Texto%20do%20artigo-13190-1-10-20181101.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/3787-Texto%20do%20artigo-13190-1-10-20181101.pdf)

KLUG, Hellen Pontes. **Avaliação da eficiência de diferentes sistemas de irrigação sobre a penetração tubular do cimento endodôntico**. PUC Paraná, 2016. Disponível em:

<https://arquivum.grupomarista.org.br/pergamumweb/vinculos/00005d/00005dd6.pdf>

LEITES, A. C. B. R.; PINTO, Marcia Bueno; SOUSA, Ezilmara Rolim de. **Aspectos microbiológicos da cárie dental**. Salusvita, v. 25, n. 2, p. 239-52, 2006. Disponível em:

[https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita\\_v25\\_n2\\_2006\\_art\\_09.pdf](https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v25_n2_2006_art_09.pdf)

LEITES, A. C. B. R.; PINTO, Marcia Bueno; SOUSA, Ezilmara Rolim de. **Aspectos microbiológicos da cárie dental**. Salusvita, v. 25, n. 2, p. 239-52, 2006. Disponível em:

[https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita\\_v25\\_n2\\_2006\\_art\\_09.pdf](https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v25_n2_2006_art_09.pdf)

MONTEIRO, Patrícia Guerreiro. **Análise da limpeza dentinária em canais radiculares preparados com um sistema rotatório e diferentes substâncias químicas**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23145/tde-11042008-110242/publico/PatriciaGuerreiroMonteiro.pdf>

OLIVEIRA, Jeanine de Lima Costa. **TÉCNICAS DE OBTURAÇÃO: CONDENSAÇÃO LATERAL VS CONE ÚNICO**. 2017. Disponível em:

<http://faculdaedefacsete.edu.br/monografia/files/original/447efefb4c39c62b8930cb58b48fee24.pdf>

PRETEL, Hermes et al. **Comparação entre soluções irrigadoras na endodontia: clorexidina x hipoclorito de sódio**. RGO. Revista Gaúcha de Odontologia, p. 127-132, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/ISSN0103-6971-2011-59-127-132.pdf>

SARMENTO, Estéfano Borgo. **Substâncias irrigadoras como hipoclorito de sódio e clorexidina influenciam a dor pós-operatória em dentes necrosados?** Revisão sistemática. Revista Brasileira de Odontologia, v. 76, p. 194, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/TCC/1543-5609-1-PB.pdf>

SIQUEIRA JR, José Freitas et al. **Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular**. Revista Brasileira de Odontologia, v. 69, n. 1, p. 08, 2012. Disponível em: [revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/364](http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/364)

SOARES, Janir Alves et al. **Soluções irrigadoras versus dor após endodontia em sessão única, em dentes com patologias periapicais**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent, p. 125-9, 2001. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-298517>

SOARES, Janir Alves; CÉSAR, Carlos Augusto Santos. **Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas**. Pesquisa odontológica brasileira, v. 15, p. 138-144, 2001. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/pob/article/view/42933/46558>

SOLDA, Gustavo San Martin de Lara et al. **Comparação da eficácia da clorexidina e do hipoclorito de sódio como soluções irrigadoras nos tratamentos endodônticos: uma revisão de literatura**. 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/223085>

STRINGHINI JUNIOR, Emyr et al. **Capacidade antimicrobiana da clorexidina e do hipoclorito de sódio na endodontia de decíduos**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent, p.

120-126, 2008. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-533576>

TANOMARU, Juliane Maria Guerreiro et al. **Avaliação in vitro da atividade antimicrobiana de soluções irrigadoras empregadas em endodontia.** Rev. paul. odontol, p. 38-40, 2005. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-405640>

WASKIEVICZ, Ademar Luiz et al. **Avaliação da dor pós-operatória em dentes tratados endodonticamente.** Journal of Oral Investigations, v. 2, n. 1, p. 43-48, 2015. Disponível em: <https://www.imed.edu.br/Uploads/CEOMEvent/Ademar%20Luiz%20Waskievicz.pdf>

## ANEXOS

### DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Eu, Eduardo Fernandes Marques, abaixo assinado, pesquisador responsável envolvido no projeto intitulado: “Atendimento interdisciplinar a pacientes que necessitam de intervenção endodôntica, para maior sucesso, efetividade e preservação submetidos à reabilitação oral”, **DECLARO** estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e **COMPROMETO-ME** a acompanhar todo o processo, prezando pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS nº 466/12 e suas complementares, assim como atender os requisitos da Norma Operacional da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP nº 001/13, especialmente, no que se refere à integridade e proteção dos participantes da pesquisa. **COMPROMETO-ME** também a anexar os resultados da pesquisa na Plataforma Brasil, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais. Por fim, **ASSEGURO** que os benefícios resultantes do projeto retornarão aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa.

Porto Nacional-TO, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Eduardo Fernandes Marques

Mestre em Endodontia

CRO 2461 IS



## APÊNDICE – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

Declaro conhecer e cumprir as resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Estou ciente de minhas responsabilidades no presente projeto de pesquisa e de meu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes nela recrutados, dos materiais observados e das informações levantadas pelos meus orientandos.

Considero que esta instituição possui condições de atender à solicitação do pesquisador, portanto declaro conhecer e estar de acordo com a realização do projeto de pesquisa intitulado **AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE SOLUÇÕES IRRIGADORAS NA DOR PÓS-OPERATÓRIA E REGRESSÃO DA LESÃO PERIRRADICULAR EM DENTES OBTURADOS EM SESSÃO ÚNICA E CONE ÚNICO**, sob a responsabilidade do professor orientador **EDUARDO FERNANDES MARQUES** e dos estudantes: **GRAZYELLY DUARTE RAMOS, KEMILY ROCHA FERNANDES, WILLIAN ALENCAR RIBEIRO** a ser realizado no **ITPAC – INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS** do Município de Porto Nacional no Estado do Tocantins.

Porto Nacional, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

---

A assinatura deverá conter o carimbo da Instituição que concede a Anuência

## **APÊNDICES**

### **Anexo Apêndice – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

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

Título do Projeto: **AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE SOLUÇÕES IRRIGADORAS NA DOR PÓS-OPERATÓRIA E REGRESSÃO DA LESÃO PERIRRADICULAR EM DENTES OBTURADOS EM SESSÃO ÚNICA E CONE ÚNICO.**

Você está sendo convidado (a) para participar do projeto de pesquisa acima identificado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir, a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo para você.

#### **1. Objetivos para realização desta pesquisa**

Avaliar a influência do tipo de soluções irrigadoras na dor pós-operatória e regressão da lesão perirradicular em dentes obturados em sessão e única e cone único.

#### **2. Do objetivo da sua participação**

Sua participação na pesquisa é de suma importância para que possamos identificar uma nova técnica terapêutica que apresente eficácia em manter o elemento dental na cavidade oral em comparação com as técnicas já existentes, evitando procedimento mais invasivos. A pesquisa tem como finalidade interesse científico.

#### **3. Dos procedimentos realizados**

Será realizada uma consulta de triagem para a verificação do odontograma, anamnese e a assinatura do TCLE. Após o consentimento do TCLE será realizada a radiografia periapical pré-procedimento para acompanhamento e registro do caso, após isso será realizado o tratamento endodôntico convencional. No que diz respeito ao acompanhamento pós-procedimento, serão realizadas novas radiografias periapicais com o tempo de 24h, 48h, 2, 3 e 6 meses.

#### **4. Do procedimento para coleta de dados**

A coleta de dados será realizada com base no acompanhamento radiográfico do caso, o qual será realizado previamente a realização do procedimento (inicial), e em 24h, 48h, 2, 3 e 6 meses após a realização do procedimento. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado ficará com o pesquisador responsável e outra será fornecida a você.

## **5. Dos desconfortos e dos riscos**

Os riscos deste relato de caso incluem a quebra de confidencialidade mediante a divulgação de dados e identificação não autorizada pelo paciente, o qual resultaria em danos psicológicos, morais e/ou materiais ao paciente ou à terceiros. Porém, todos os cuidados serão tomados para que a identidade do paciente não seja revelada e a autorização para uso de imagem será obtida expressamente por meio do termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além de apresentar riscos físicos no decorrer do atendimento, podem ocorrer perfurações durante o tratamento endodôntico regenerativo (nesse caso, será utilizado o material reparador de perfurações: Agregado Trióxido Mineral, para selar a perfuração), fratura do elemento dental (nesse caso, dependendo da posição em que houve a fratura, será realizado, aumento de coroa clínico e/ou preparo para coroa total e/ou exodontia e/ou realização de prótese fixa), extravasamento de clorexidina gel 2%, podendo levar a inflamação do tecido mole (nesse caso será administrado medicamentos via oral, específicos como: Paracetamol 500mg e/ou Amoxicilina 500mg além de irrigação com soro fisiológico), ferimentos no paciente, decorrente de manuseio inadequado dos instrumentos utilizados (nesse caso será feito os primeiros socorros na clínica e se necessário, o paciente será levado a unidade de pronto atendimento). O paciente poderá sentir desconforto, relacionado aos procedimentos clínicos e dor pós-operatória, inerentes ao tratamento dentário utilizado (nesse caso, será administrado medicamentos via oral, como: Dipirona 500mg e/ou Ibuprofeno 600mg).

Todas as resoluções citadas anteriormente para os riscos, serão de responsabilidade do pesquisador responsável.

Ressaltando também, que segundo os itens II.3, II.7 da resolução nº 466/12 qualquer dano causado pela pesquisa terá cobertura de material para reparação do dano. O estudo será fundamentado em fatos científicos e comprometendo-se com o

máximo de benefício e mínimo de danos e riscos conforme o item III.2, III.1.b da resolução nº 466/12 (BRASIL, 2012).

#### **6. Indenizações prestadas ao participante da pesquisa.**

Caso ocorra algum dano físico ao paciente o pesquisador responsável custeará indenização, se responsabilizará por restabelecer o elemento dental com implante e prótese sobre implante e custeará todos os procedimentos necessários para restabelecimento da estética e função do elemento dental.

#### **7. Dos benefícios**

O paciente terá acesso a procedimentos odontológicos, com o intuito de sanar o problema envolvendo a polpa, relacionada a um dente permanente, restabelecendo a função oral e estética, evitando perda do elemento dental. O caso será acompanhado por 24h, 48h, 2, 3 e 6 meses pelos pesquisadores responsáveis.

#### **8. Da isenção e ressarcimento de despesas**

A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

#### **9. Da liberdade de recusar, desistir ou retirar meu consentimento**

Você tem a liberdade de recusar, desistir ou de interromper a colaboração nesta pesquisa quando desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A sua desistência não causará nenhum prejuízo à saúde ou bem-estar físico. Não virá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

#### **10. Da garantia de sigilo e de privacidade**

Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, os seus resultados não estarão associados aos seus dados pessoais, mas ao assinar, você concordará que os resultados obtidos sejam divulgados em publicações científicas.

#### **11. Da Declaração do Participante**

Tenho a garantia de tomar conhecimento e obter informações, a qualquer tempo, dos procedimentos e métodos utilizados neste estudo, bem como dos resultados, desta pesquisa. Para tanto, poderei consultar o pesquisador responsável. Em caso de dúvidas não esclarecidas de forma adequada pelo(s) pesquisador (es),

de discordância com os procedimentos, ou de irregularidades de natureza ética poderei ainda contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Itpac – Porto Nacional, com endereço Rua 02 Quadra 07 S / N Jardim dos Ipês, Porto Nacional - TO, 77500-000

CEP 77.019-900 Caixa Postal nº 85 Fone: (63) 3219-8076

## **12. Dos esclarecimentos sobre o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – ITPAC Porto Nacional**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – ITPAC Porto Nacional é um colegiado interdisciplinar e independente que recebe e avalia projetos de pesquisa envolvendo seres humanos. Possuem membros das áreas da saúde, ciências exatas, sociais e humanas, que avaliam projetos de suas respectivas áreas de conhecimento de acordo com as diretrizes e normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde. Foi criado para defender os interesses dos participantes em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos e científicos. (Resolução nº466/12 Conselho Nacional de Saúde, VII. 2). O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UniFil - CEP é vinculado a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, órgão do Conselho Nacional de Saúde – CNS e do Ministério da Saúde – MS.

Eduardo Fernandes Marques  
Pesquisador Responsável

Dúvidas e Esclarecimentos:

### **PESQUISADOR PRINCIPAL (ORIENTADOR)**

**NOME:** Prof. Dr. Eduardo Fernandes Marques

---

### **Assinatura (sujeito participante)**

**Endereço completo:** Rua 02 Quadra 07 S / N Jardim dos Ipês, Porto Nacional - TO, 77500-000

**Telefone:** (63) 3219 8077

### Ficha da escala de intensidade da dor pós-operatório

Elemento dentário: \_\_\_\_\_

Dente necrosado: Sim ( ) Não ( )      Dente vital: Sim ( ) Não ( )

Período: 24h ( ) 48h ( ) 2 meses ( ) 3 meses ( ) 6 meses ( )

Solução irrigadora utilizada: \_\_\_\_\_



Fonte: Elaborado pelos autores.

---

**Assinatura (sujeito participante)**

