

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Letícia Carvalho Teixeira

**Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e
alisamento radicular no tratamento da periodontite: série de casos**

Governador Valadares

2024

Letícia Carvalho Teixeira

**Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e
alisamento radicular no tratamento da periodontite: série de casos**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Cleverton Correa Rabelo

Governador Valadares

2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Teixeira, Leticia Carvalho.

Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e alisamento radicular no tratamento da periodontite: série de casos / Leticia Carvalho Teixeira. -- 2024.

56 f.

Orientador: Cleverton Correa Rabelo

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2024.

1. Clorexidina. 2. Periodontite. 3. Placa dentária. 4. Inovação. I. Rabelo, Cleverton Correa, orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Leticia Carvalho Teixeira

Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e alisamento radicular no tratamento da periodontite: série de casos

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 23 de setembro de 2024

BANCA EXAMINADORA

Prof.Dr. Cleverton Correa Rabelo – Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Profa. Dra. Ana Emília Farias Pontes
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Correa
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Cleverton Correa Rabelo, Professor(a)**, em 23/09/2024, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Emilia Farias Pontes, Professor(a)**, em 23/09/2024, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda de Oliveira Bello Correa, Professor(a)**, em 23/09/2024, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RESUMO

Objetivo: A clorexidina (CHX) é a substância mais eficaz no controle da placa bacteriana. Este estudo tem como objetivo avaliar o potencial efeito adicional do uso de um dispositivo inovador de retenção de CHX no controle químico do biofilme quando associado à raspagem e alisamento radicular (RAR) no tratamento da periodontite e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes. Para isso, cinco pacientes com diagnóstico de periodontite generalizada foram tratados com RAR, associado ao gel de CHX 0,12% retido em moldeiras individualizadas e adaptadas, mantidas em boca por 6 horas, durante o sono, ao longo de 60 dias, com início imediato após as sessões de RAR. Os participantes responderam a um questionário sobre a autopercepção de saúde, OHIP-14, antes de iniciar o tratamento e após os 60 dias de acompanhamento. Considerando os parâmetros clínicos periodontais avaliados, observou-se uma melhora significativa na Profundidade de Sondagem (PS), que apresentou uma redução na média de $0,6 \pm 0,3$ mm, o Sangramento à Sondagem (SS) teve uma diminuição de $31,4 \pm 14,4$ % dos sítios, o Índice de placa visível (IPV) esteve presente em $86,1 \pm 11,2$ % dos sítios iniciais e em apenas $58,0 \pm 17,1$ % ao final dos 60 dias de acompanhamento e Nível de Inserção Clínica (NIC) um ganho médio de $0,8 \pm 0,5$ mm. O OHIP-14 mostrou um impacto positivo do tratamento na qualidade de vida e uma diminuição na intensidade de dor percebida pelo paciente. Alguns dos fatores que tornam essa técnica promissora são o custo reduzido e facilidade de reprodutibilidade. Assim, nessa série de casos o uso do dispositivo de gel de CHX 0,12% associado a RAR resultou em melhora dos parâmetros clínicos avaliados, além de melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: Clorexidina. Periodontite. Placa Dentária. Inovação.

ABSTRACT

Objective: Chlorhexidine (CHX) is the most effective substance in controlling dental plaque. This study aims to evaluate the potential additional effect of using an innovative CHX retention device in the chemical control of biofilm when associated with scaling and root planing (SRP) in the treatment of periodontitis, and its impact on patients' quality of life. For this purpose, five patients diagnosed with generalized periodontitis were treated with SRP associated with 0.12% CHX gel, delivered via individualized and adapted trays, kept in the mouth for 6 hours during sleep, over a period of 60 days, starting immediately after the SRP sessions. The participants completed a questionnaire regarding self-perceived health (OHIP-14) before beginning treatment and after 60 days of follow-up. Considering the evaluated periodontal clinical parameters, a significant improvement was observed in probing depth (PD), which showed an average reduction of $0,6 \pm 0,3$ mm. The bleeding on probing (BOP) decreased by $31,4 \pm 14,4$ % of sites. The visible plaque index (VPI) was present in $86,1 \pm 11,2$ % of initial sites and only in $58,0 \pm 17,1$ % at the end of the 60-day follow-up. Additionally, clinical attachment level (CAL) showed an average gain of $0,8 \pm 0,5$ mm. The OHIP-14 demonstrated a positive impact of treatment on quality of life and a decrease in pain intensity perceived by the patient. Some factors that make this technique promising include its reduced cost and ease of reproducibility. Thus, in the case series, the use of the 0.12% CHX gel device combined with SRP resulted in improvements in the evaluated clinical parameters, along with enhancements in quality of life.

Keywords: Chlorhexidine. Periodontitis. Dental plaque. Innovation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Exame periapical de boca toda do paciente 1	30
Figura 2	- Exame periapical de boca toda do paciente 2	31
Figura 3	- Exame periapical de boca toda do paciente 3.....	32
Figura 4	- Exame periapical de boca toda do paciente 4	33
Figura 5	- Exame periapical de boca toda do paciente 5	34
Figura 6	- Modelo de gesso (A) superior e (B) inferior com incrementos de resina composta posicionado sobre as ameias gengivais criando bolsas para retenção do gel de clorexidina na moldeira	35
Figura 7	- Moldeiras superior (A) e inferior (B) obtidas sobre placas de 1mm de espessura em copolímero de etileno e acetato de vinila por meio de plastificadora à vácuo	36
Figura 8	- Moldeiras posicionadas em boca (A). Superior (B) e inferior (C)	37
Figura 9	- Aspecto intrabucal após o tratamento (A, B, C), observando os sinais de pigmentação por clorexidina em evidência nas faces interproximais	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Caracterização da amostra	26
Tabela 2	- Parâmetros clínicos periodontais (média \pm desvio-padrão) antes do início do tratamento e após os 60 dias de acompanhamento	27
Tabela 3	- Resultados (média \pm desvio-padrão) dos dados do questionário OHIP-14, por domínios e por questão, antes do início do tratamento e após os 60 dias de acompanhamento	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CHX	Clorexidina
EVA	Copolímero de etileno e acetato de vinila
IPV	Índice de placa visível
ISG	Índice de sangramento gengival
NIC	Nível de inserção clínica
OHIP	Oral Health Impact Profile
OHIP-14	Oral Health Impact Profile - short form
PS	Profundidade de sondagem
RAR	Raspagem e alisamento radicular
SS	Sangramento à sondagem
UFJF/GV	Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares

LISTA DE SÍMBOLOS

$\%$	Porcentagem
$=$	Igual
\pm	Desvio padrão
\leq	Menor ou Igual
\geq	Maior ou Igual
$<$	Menor

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	ARTIGO CIENTÍFICO.....	12
3	CONCLUSÃO.....	39
4	REFERÊNCIAS.....	40
	APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido	42
	APÊNDICE B – Questionário OHIP-14.....	44
	ANEXO A – Instrução aos autores.....	45
	ANEXO B – Aprovação ética do estudo.....	50

1 INTRODUÇÃO

A periodontite representa um desafio significativo para a saúde em todo mundo, afetando milhões de pessoas. Trata-se de uma doença inflamatória que compromete os tecidos de suporte dos dentes, manifestando-se pela deterioração progressiva do periodonto, incluindo a perda óssea. Esta condição pode resultar em mobilidade dentária e, em estágios avançados, culminar na perda do dente (Papapanou *et al.*, 2018).

O tratamento dessa condição é crucial não apenas para preservar a função mastigatória e a estética dentária, mas também para prevenir complicações sistêmicas (Graziani *et al.*, 2017). No cerne da terapia periodontal, a abordagem convencional fundamenta-se na raspagem e alisamento radicular (RAR), desempenhando um papel central e crucial (Cobb, 2002). Embora essa seja considerada uma etapa indispensável para o sucesso do tratamento periodontal, em alguns casos, faz-se necessário o uso de estratégias complementares para a efetiva remissão da doença (Herrera *et al.*, 2012). Nesse contexto, ao longo dos anos, pesquisas vêm explorando o uso de antimicrobianos como possíveis coadjuvantes no tratamento da periodontite (Herrera *et al.*, 2008, 2012; Ramanauskaite; Machiulskiene, 2020).

Dentre os adjuvantes, a clorexidina (CHX) emerge como uma substância de grande interesse. Encontrada em diversas formas para uso na odontologia, como solução aquosa e gel, spray, vernizes e dispositivos de liberação sustentada, a CHX oferece versatilidade no seu emprego clínico, adaptando-se às distintas necessidades terapêuticas (Zanatta; Rosing, 2007; Elashiry *et al.*, 2021). Suas propriedades antimicrobianas robustas e alta substantividade a posicionam como de grande auxílio no controle químico do biofilme (James *et al.*, 2017; Jones 1997).

Apesar de vários estudos demonstrarem benefícios adicionais da CHX como coadjuvante no tratamento da periodontite, um protocolo clínico de aplicação ainda é motivo de discussão (Lelic *et al.*, 2016). Nesse contexto, este estudo propõe avaliar uma abordagem inovadora para aplicação de CHX no tratamento da periodontite, utilizando um dispositivo de retenção, materializado em uma moldeira individualizada e adaptada, confeccionada em copolímero de etileno e acetato de vinila (EVA), no controle químico do biofilme.

Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho foi investigar os possíveis efeitos adicionais dessa nova técnica de aplicação de CHX adjuvante à RAR no tratamento da periodontite e sua influência na qualidade de vida dos pacientes.

2 ARTIGO CIENTÍFICO

Artigo científico a ser submetido para publicação no periódico Journal of Periodontal & Implant Science. A estruturação do artigo baseou-se nas instruções aos autores preconizadas pelo periódico (ANEXO A).

(Journal of Periodontal & Implant Science: Research Article)

Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e alisamento radicular no tratamento da periodontite: série de casos

Letícia Carvalho Teixeira ; Ana Emília Farias Pontes; Fernanda de Oliveira Bello Correa; Cleverton Correa Rabelo

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

***Correspondence:** Cleverton Correa Rabelo

RESUMO

Objetivo: Avaliar o potencial efeito adicional do uso de um dispositivo inovador de retenção de clorexidina (CHX) no controle químico do biofilme quando associado à raspagem e alisamento radicular (RAR) no tratamento da periodontite e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes.

Metodologia: Cinco pacientes foram tratados com gel de CHX 0,12%, retido em moldeiras individualizadas e adaptadas, durante 60 noites, iniciado imediatamente após sessões de RAR e responderam ao questionário de autopercepção de saúde, OHIP-14, antes de iniciar o tratamento e após os 60 dias de acompanhamento.

Resultados: Após os 60 dias de acompanhamento observou-se uma melhora significativa nos parâmetros clínicos avaliados onde a média de Profundidade de Sondagem (PS) apresentou uma redução média de $0,6 \pm 0,3$ mm, o nível de inserção clínica (NIC) um ganho médio de $0,8 \pm 0,5$ mm. O Índice de Placa Visível (IPV) esteve presente em $86,1 \pm 11,2$ % dos sítios iniciais e em apenas $58,0 \pm 17,1$ % ao final dos 60 dias de acompanhamento. O Sangramento à sondagem (SS) teve uma diminuição de $31,4 \pm 14,4$ % dos sítios. O OHIP-14 mostrou impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes e melhora na dor percebida pelo paciente. Alguns dos fatores que destacam o potencial promissor dessa técnica incluem o custo reduzido e facilidade de reprodutibilidade.

Conclusões: Nessa série de casos o uso do dispositivo de gel de CHX 0,12% associado a raspagem e alisamento radicular (RAR) resultou em melhora dos parâmetros clínicos avaliados, além de melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: Clorexidina; Inovação; Periodontite; Placa Dentária.

INTRODUÇÃO

O tratamento periodontal visa a redução abrangente do biofilme e dos depósitos duros da superfície radicular. A raspagem e alisamento radicular (RAR) é a modalidade de tratamento mais bem documentada e ainda considerada como ‘padrão ouro’ [1]. Porém, dada a presença de patógenos específicos, limitações físicas do instrumental e anatômicas da raspagem subgingival, em alguns casos, somente a remoção mecânica não é suficiente para causar uma mudança necessária na microbiota [2,3]. Estudos indicam que o uso adjunto de antibióticos sistêmicos para pacientes com bolsas profundas e doença persistente tem benefícios significativos [4]. Entanto, efeitos adversos relacionados a esse tipo de terapia causam preocupação, como a resistência bacteriana, que hoje é um problema de saúde pública mundial [5].

Diante das limitações dessa abordagem, o uso de antimicrobianos aplicados localmente tem sido empregado como uma opção adicional à terapia mecânica no tratamento da periodontite [3]. Neste âmbito, os antissépticos se destacam por suas múltiplas aplicações no cuidado periodontal e por apresentarem menos efeitos adversos e menor chance de formação de resistência [6]. Dentre os antissépticos, a clorexidina (CHX) é conhecida como o agente mais eficaz no controle da placa bacteriana [7].

A CHX é um agente com ação antimicrobiana de amplo espectro contra bactérias gram-positivas e gram-negativas. É versátil, sendo encontrada em forma de enxaguatórios, géis, pastas, aerossóis, vernizes e dispositivos de liberação sustentada. Além disso, a CHX é considerada de baixa toxicidade e se destaca pela alta substantividade, que se caracteriza pela capacidade de permanência da atividade, garantindo um efeito sustentado de até 12 horas. Esse conjunto de características é responsável pela efetiva ação anti-placa e pelo protagonismo diante de outros agentes químicos [7, 8, 9].

Apesar de evidências mostrarem resultados adicionais do uso coadjuvante da CHX associado à RAR no tratamento da periodontite, métodos de aplicação específicos e um protocolo clínico definido ainda é motivo de discussão [10]. Portanto, esse estudo tem como objetivo avaliar o potencial efeito adicional do uso de um dispositivo inovador de retenção de CHX no controle químico do biofilme quando associado à RAR no tratamento da periodontite e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o parecer nº 3.952.827/2020 (ANEXO B).

Cinco indivíduos foram recrutados dentre os pacientes que estavam à espera de atendimento na clínica de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares (UFJF-GV), em dezembro de 2021. Todos os indivíduos selecionados atenderam aos seguintes critérios: 1) diagnóstico de periodontite generalizada; 2) idade igual ou superior aos 35 anos; e 3) presença de pelo menos de 15 dentes, excluindo-se os terceiros molares e aqueles indicados para extração. Foram critérios excludentes: 1) fumantes ou ex fumantes há menos de 5 anos; 2) gestante ou lactantes; 3) histórico de tratamento periodontal nos últimos seis meses; 4) doença sistêmica que pudesse alterar a resposta ao tratamento periodontal ou que necessitasse de medicação profilática; 5) uso de aparelho ortodôntico; 6) reabilitações protéticas extensas; e 7) uso contínuo de antibióticos, antissépticos orais, corticosteroides, anti-inflamatórios não-esteroidais, imunossupressores ou medicamentos que pudessem influenciar o metabolismo ósseo nos últimos seis meses. Todos os indivíduos convidados a participar do estudo foram informados sobre os objetivos, riscos e benefícios. Ao concordarem em participar, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

Inicialmente, os participantes preencheram o questionário de saúde geral e bucal, e o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP), utilizado em sua forma reduzida, o Oral Health Impact Profile – short form (OHIP-14), elaborado com base na versão traduzida para o português por Almeida, Loureiro e Araújo em 2004 [11], para avaliação da autopercepção de saúde (APÊNDICE B). O questionário foi composto por dois itens em cada uma das seguintes dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. Todos os dados obtidos foram exportados e organizados em planilhas, no programa Excel (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA). Os dados do questionário OHIP-14 foram pontuados com as seguintes atribuições e pesos: 0=nunca, 1=raramente, 2=às vezes, 3=repetidamente, 4=sempre.

Foram realizados exame físico e exame periodontal completo, realizado em todos os dentes (excluindo-se os terceiros molares) utilizando sonda periodontal Willians Millennium-Golgran (WILLIANS 10, Golgran, São Paulo, SP, Brasil), examinando-se seis sítios por dente, avaliando os seguintes parâmetros clínicos: Índice de placa visível (IPV), Índice de Sangramento Gengival (ISG), Profundidade de Sondagem (PS), Nível de inserção clínica

(NIC), Sangramento à sondagem (SS), Supuração (SUP), Mobilidade e Furca. Os exames foram realizados por um único pesquisador (C.C.R), com experiência clínica.

Os pacientes selecionados para este estudo foram encaminhados à Clínica de Radiologia da UFJF-GV para a realização de radiografias periapicais com o objetivo de auxiliar na avaliação periodontal dos pacientes, complementando a avaliação clínica inicial. As radiografias foram realizadas antes do início do tratamento, fornecendo um registro da condição periodontal inicial de cada paciente. As figuras de 1 a 5 apresentam as radiografias periapicais correspondentes aos pacientes listados na Tabela 1.

Os pacientes foram submetidos ao processo de moldagem dos arcos superior e inferior para a obtenção dos modelos de gesso utilizados para confecção dos dispositivos de retenção de CHX. Os dispositivos utilizados nesse trabalho foram confeccionados pelos próprios pesquisadores através de moldeiras individualizadas e adaptadas para cada paciente, confeccionadas com base nos modelos de gesso obtidos. Estruturalmente, essas placas apresentam nichos de retenção próximo às regiões de ameias vestibulares e palatinas/linguais. Esses nichos foram criados através de incrementos de resina composta polimerizável (3M do Brasil Ltda, Jardim Manchester - Nova Veneza Sumare, SP, Brasil) posicionados no modelo de gesso (Figura 6). Após a polimerização desses incrementos de resina, o modelo foi levado a uma plastificadora para a confecção da moldeira com placas de copolímero de etileno e acetato de vinila (EVA) com 1 mm de espessura (Dentalville do Brasil LTDA, Joinville, SC, Brasil) (Figura 7). Ao final do processo, a moldeira foi recortada de 1 a 3 mm acima da margem gengival, higienizada e armazenada em um estojo.

Os pacientes receberam tratamento periodontal com RAR sob anestesia local, distribuído em duas a três sessões em um período de 15 dias. Durante as sessões, também foram realizadas a adequação do meio bucal, instruções de higiene bucal e motivação dos pacientes. Após o término das sessões de RAR, os pacientes receberam o dispositivo armazenado em um estojo e os frascos contendo gel de CHX a 0,12% (Farmácia Pazi LTDA, Governador Valadares, MG, Brasil), sem álcool. Foram instruídos a aplicar o gel nos nichos da moldeira após a escovação noturna, preenchendo-os com quantidade adequada, suficiente para preencher os nichos sem transbordar, e mantendo o dispositivo encaixado aos dentes durante toda a noite (Figura 8), em todo o período em que estiveram dormindo, em média 6 horas, ao longo de 60 dias. O uso do dispositivo com gel de CHX foi iniciado imediatamente após o término das sessões de RAR.

Durante o acompanhamento, os pacientes retornaram para atendimento clínico semanalmente para reforços quanto aos cuidados com o uso do dispositivo, inspeção visual dos tecidos bucais e substituição do frasco

com o gel de CHX. Cada frasco continha 70g e foram utilizados um total de 6 frascos de gel, somando 420g do produto por paciente. Além do acompanhamento presencial, os pacientes foram monitorados quanto ao uso do dispositivo e seus possíveis desconfortos diariamente, via telefone, por aplicativo de mensagem WhatsApp (Meta Servicos em Informatica S/A, São Paulo, SP, Brasil), sendo esses dados registrados em uma ficha de acompanhamento diário. Considerando os efeitos adversos comumente associados ao uso prolongado da CHX, incluindo a xerostomia, descamação da mucosa, sensação de queimação, alteração de paladar, língua descolorida e manchamento dentário [7,9,12], esse protocolo foi adotado visando garantir um contato contínuo com os pacientes, a fim de monitorar possíveis efeitos colaterais ou desconfortos que pudessem ser observados ou relatados, assim como esclarecer dúvidas sobre a correta utilização, controlar a quantidade de gel utilizada e avaliar a adesão dos pacientes ao tratamento.

Terminado os 60 dias de acompanhamento, os pacientes foram reavaliados, passando novamente por exames físico e periodontal e respondendo novamente ao questionário OHIP-14. A análise dos dados foi realizada por meio de um programa específico (Jamovi, Sidney, Austrália). A hipótese nula foi baseada na ausência de diferença entre os períodos de acompanhamento ($\alpha = 5\%$). A unidade de análise foi o paciente. Os dados experimentais foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, aqueles com distribuição normal foram analisados pelo teste t, enquanto aqueles com distribuição não-normal foram analisados pelo teste Wilcoxon para dados contínuos e teste Friedman seguido pelo post-hoc Durbin-Conover para dados ordinais. Os valores foram apresentados como média e desvio-padrão.

RESULTADOS

Cinco indivíduos (3 homens e 2 mulheres), diagnosticados com periodontite generalizada com idades entre 38 e 59 anos participaram do estudo (Tabela 1). Não foram relatados incômodos ou traumas produzidos pelo uso do dispositivo nem efeitos adversos sintomáticos pelo uso do gel de CHX, porém foram identificados sinais de pigmentação dentária encontrado em todos os pacientes (Figura 9). Os parâmetros clínicos periodontais avaliados ao longo do estudo (Tabela 2), demonstraram uma melhora significativa após os 60 dias de tratamento. O índice de placa visível (IPV) esteve presente em $86,1 \pm 11,2$ % dos sítios antes do início do tratamento, e teve redução de $28,1 \pm 17,1$ % com significância estatística ($p=0,02$), mostrando-se presente em $58 \pm 17,1$ % dos sítios na reavaliação. A média de Profundidade de sondagem (PS) apresentou uma redução de $0,6 \pm 0,3$ mm onde apresentou $2,9 \pm 0,6$ mm no exame inicial para $2,3 \pm 0,4$ mm no exame final ($p=0,01$). O percentual de sítios com PS=5mm teve redução de $5,7 \pm 7,0$ % ($p<0,001$), onde o inicial foi $9,3 \pm 11,6$ % para $3,6 \pm 5,1$ % . Essa diminuição foi acompanhada por um aumento significativo no percentual de sítios com valores basais de PS ≤ 4 mm, de $8,9 \pm 9,0$ % dos sítios ($p=0,03$), onde inicialmente eram de $85,9 \pm 15,6$ % e na reavaliação foi $94,7 \pm 7,8$ % . A média do nível de inserção clínica (NIC) teve diminuição com início apresentando $2,8 \pm 2,0$ mm iniciais para $2,1 \pm 1,9$ mm final, com ganho médio de inserção clínica de $0,8 \pm 0,5$ mm ($p=0,02$) no exame final, que pode estar relacionado aumento significativo no percentual de sítios com NIC=0mm que saíram de $2,9 \pm 4,0$ % para $28,1 \pm 24,7$ % . O SS também apresentou uma redução de $43,8 \pm 19,6$ % para $12,4 \pm 10,5$ % ($p=0,01$).

Considerando os dados de OHIP -14, observou-se diferenças estatisticamente significativas na comparação dos dados iniciais versus finais no parâmetro dor física, bem como na soma dos escores (Tabela 3). A intensidade de dor passou de $2,5 \pm 1,8$ para $0,1 \pm 0,3$ ($p = 0,02$). A média da somatória da pontuação atribuída foi de $5,8 \pm 3,5$ para $0,7 \pm 1,3$, tendo esta diferença sido estatisticamente significante ($p = 0,01$).

DISCUSSÃO

Devido às limitações da terapia mecânica e a preocupação com o uso em larga escala de antibióticos, a CHX tem se tornado uma opção como coadjuvante a abordagem mecânica no tratamento da periodontite. No entanto, apesar de resultados promissores, seu sucesso limitado muitas vezes é atribuído a sua via de aplicação [13,10]. Esse fator está principalmente relacionado à dificuldade de acesso do fármaco a bolsas profundas e a substantividade da CHX, que pode ter sua concentração afetada na presença de soro, sangue, fluido inflamatório, fluxo salivar, alta taxa de fluido crevicular e pH [13,14].

Nesse sentido, o dispositivo de retenção testado neste estudo atua como uma moldeira individualizada e adaptada, apresentando nichos estrategicamente posicionados, projetados para otimizar a retenção da CHX. Essa estrutura possibilita a manutenção prolongada do gel em posições estratégicas, próximo de bolsas periodontais profundas, garantindo um ambiente favorável para a ação do fármaco no controle químico do biofilme. Além disso, o protocolo estabelecido assegurou a aplicação diária do gel de CHX, buscando garantir um suprimento contínuo do antisséptico a fim de manter sua concentração efetiva em níveis terapêuticos. Um aspecto crucial dessa abordagem foi o início imediato da aplicação do gel de CHX após o término do tratamento com RAR, favorecendo o efeito anti-placa da CHX e permitindo um ambiente propício para a reparação tecidual sem a interferência da recolonização bacteriana.

Os resultados dos parâmetros clínicos periodontais avaliados no presente estudo demonstraram uma melhora significativa após os 60 dias de acompanhamento. A PS apresentou uma redução média de $0,6 \pm 0,3$ mm, onde a média inicial era $2,9 \pm 0,6$ mm e reduziu para $2,3 \pm 0,4$ mm. O NIC também mostrou uma redução na média de $2,8 \pm 2,0$ mm para $2,1 \pm 1,9$ mm resultando em um ganho médio de $0,8 \pm 0,5$ mm. O IPV teve uma diminuição no percentual de sítios positivos de $28,1 \pm 17,1$ %, onde inicialmente estavam presentes em $86,1 \pm 11,2$ % e na reavaliação em $58,0 \pm 17,1$ %. O SS apresentou melhora significativa passando de $43,8 \pm 19,6$ % para $12,4 \pm 10,5$ % dos sítios, uma redução de $31,4 \pm 14,4$ %.

Esses achados são similares com alguns dos resultados encontrados por Feres et al., 2012 [4], onde foi avaliado uso de antibióticos sistêmicos como tratamento adjuvante à raspagem RAR. Considerando as avaliações clínicas realizadas aos 3 meses após o tratamento, o grupo controle (SRP), que recebeu RAR como tratamento, a PS inicial era de $3,84 \pm 0,73$ mm e após 3 meses de acompanhamento foi observada a redução para $3,09 \pm 0,65$ mm. O NIC também apresentou melhora semelhante, passando de $4,32 \pm 0,97$ mm para $3,71 \pm 1,00$ mm no grupo controle SRP e de $4,09 \pm 0,75$ mm para $3,31 \pm 0,67$ mm no grupo tratado com RAR associado ao uso de

Metronidazol SRP+ MTZ. Além disso, o SS no grupo SRP foi reduzido de $70,6 \pm 23,8 \%$ para $43,1 \pm 31,5 \%$ e no grupo SRP+MTZ de $74,6 \pm 17,5 \%$ para $40,5 \pm 20,8 \%$. Ao se fazer uma comparação é importante considerar as diferentes características das amostras, assim como as diferenças metodológicas dos estudos. É essencial destacar os diferentes níveis de severidade de doença dos pacientes, o uso de antibióticos por grupos e o menor tempo de acompanhamento, sendo apenas 60 dias no presente estudo em contraste com os 90 dias do estudo usado como referência. Portanto, é razoável considerar que os pacientes do presente estudo ainda estão em um período que podem experimentar benefícios clínicos adicionais.

Além dos parâmetros clínicos, a periodontite pode afetar consideravelmente a qualidade de vida [15]. Por esse motivo, se fez importante avaliar também o impacto do tratamento no cotidiano dos pacientes através da autopercepção, utilizando o indicador de autopercepção de saúde, o OHIP-14. As médias das respostas quando comparadas na etapa final do tratamento mostraram uma diminuição significativa da dor e uma diminuição no somatório total dos domínios. O predomínio inicial de dor física compreendeu “sentir fortes dores na boca” e “sentir-se incomodado ao comer algum alimento”. Isso é pertinente pois a dor está associada a inflamação das estruturas de suporte dos dentes como gengiva, osso e ligamento periodontal [16]. Ao final dos 60 dias de acompanhamento, houve uma diminuição significativa na média desse domínio. A correlação entre a diminuição da dor conforme avaliada pelo questionário é um achado encorajador que sugere que o tratamento contribuiu para a redução da dor, indicando uma melhora na saúde gengival e uma resposta positiva ao controle da inflamação. Além disso, a diminuição significativa na soma dos parâmetros gerais é um indicativo de que o tratamento teve um impacto positivo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos participantes. Isso pode estar relacionado como uma redução na severidade dos sintomas da periodontite refletindo uma resposta positiva ao protocolo do tratamento. Surpreendentemente, não houve uma importância notável no domínio desconforto psicológico, segundo o qual o paciente se sentiu “estressado” ou “preocupado” com a situação de doença bucal.

A ausência de achados significativos sobre o desconforto psicológico em relação ao tratamento periodontal pode levar a várias interpretações, porém, é preciso cautela, pois vários fatores psicossociais podem influenciar essa resposta. Uma possível explicação pode ser o desconhecimento sobre a relação da periodontite e a saúde geral, assim como suas consequências a longo prazo. Em seu estudo, Massod et al. 2019 [17], identificou que o desconforto psicológico foi um dos domínios mais comumente associados a doença periodontal. Porém, ele observou que o ponto em comum desses estudos eram pacientes com queixa de dor e percepção prévia de necessidade de tratamento.

Ao mesmo tempo que a dor é o motivo que mais se leva a procurar de atendimento odontológico, a periodontite é muitas vezes “assintomática” em seus períodos iniciais, podendo passar despercebida muitas vezes [18]. Analisando esses pontos, o desconhecimento da doença e sua condição clínica, além do término da sintomatologia dolorosa, pode ser uma possível explicação pelo qual a doença periodontal pode não ser percebida como uma preocupação psicológica significativa para alguns pacientes. Isso nos leva a refletir sobre a relevância dos programas de conscientização da população. O entendimento dos riscos associados à doença periodontal pode impactar diretamente na importância do cuidado preventivo, impedindo desse modo, a progressão silenciosa da doença.

Considerando os pontos discutidos até aqui, é importante destacar os aspectos positivos da técnica sugerida neste estudo, que a tornam uma perspectiva promissora: a intervenção profissional única sem reforço de RAR durante o tempo de acompanhamento, otimizando o tempo e evitando que o paciente precise se deslocar muitas vezes ao consultório; demanda pouco tempo clínico e é de fácil reprodutibilidade, podendo ser feita pelo próprio dentista no ambiente do consultório, custo de placa e gel acessíveis, tornando essa técnica replicável em diferentes realidades socioeconômicas; uso noturno, não interferindo na rotina do indivíduo, um ponto que pode facilitar a adesão e a continuidade do tratamento por parte dos pacientes.

As limitações deste estudo estão relacionadas ao fato de se tratar de um trabalho do tipo de série de casos, que restringe a capacidade de generalização dos dados. Além disso, a heterogeneidade da amostra, apresentando pacientes com diferentes níveis de gravidade da doença e pelo tamanho da amostra, não sendo representativa o suficiente. Esses pontos dificultaram a interpretação dos resultados. Portanto, modelos de estudos clínicos randomizados e controlados são necessários para confirmar benefícios adicionais causados pelo uso do dispositivo de retenção de CHX.

Diante do exposto, conclui-se que nesta série de casos o uso do dispositivo de retenção de clorexidina a 0,12% associado a RAR resultou em melhoras dos parâmetros clínicos avaliados, além de melhora da qualidade de vida relacionada à dor percebida pelo paciente.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não houve conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Graziani F, Karapetsa D, Alonso B, Herrera D. Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease? *Periodontol 2000* 2017; 75:152-188.
2. Cobb CM. Clinical Significance of non-surgical periodontal therapy: an evidence-based perspective of scaling and root planing. *J Clin Periodontol* 2002; 29: 6-16
3. Herrera D, Matesanz P, Bascones-Martínez A, Sanz M. Local and systemic antimicrobial therapy in periodontics. *J Evid Based Dent Pract* 2012; 12:50-60
4. Feres M, Soares GMS, Mendes JAV, Silva MP, Faveri M, Teles R et al. Metronidazole alone or with amoxicillin as adjuncts to non-surgical treatment of chronic periodontitis: a 1-year double-blinded, placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* 2012; 39:1149-1158.
5. Herrera D, Alonso B, León, R, Roldán S, Sanz M. Antimicrobial Therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol* 2008; 35:45-66
6. Ramanauskaite E, Machiulskiene V. Antiseptics as adjuncts to scaling and root planing in the treatment of periodontitis: a systematic literature review. *BMC Oral Health* 2020; 20:143
7. Jones CG. Chlorhexidine: is it still the gold standard? *Periodontol 2000* 1997; 15:55-62
8. Zanatta FB, Rösing CK. Chlorhexidine: actions's mechanisms and recent evidences of it's efficacy over supragingival biofilm context. *Scientifica* 2007; 1:35-45
9. James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A et al. Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health. *Cochrane Database Syst Rev* 2017, n3
10. Lelic J, Cakic S, Pavlovic JO, Cicmil A, Vukotic O, Petrovic V et al. Different methods for subgingival application of chlorhexidine in the treatment of patients with chronic periodontitis. *Acta Odontologica Scandinavica* 2016; 74:502-507
11. Almeida AM, Loureiro CA, Araújo VE. Um estudo transcultural de valores de saúde bucal utilizando o instrumento OHIP-14 na forma simplificada. *Rev Odontol* 2004; 6:6-15.
12. Poppolo Deus F, Ouanounou A. Chlorhexidine in Dentistry: Pharmacology, Uses, and Adverse Effects. *Int Dent J*.2022; 72:269-277
13. Hanes PJ, Pruvit JP. Local anti-infective therapy: pharmacological agents. A systematic review. *Ann Periodontol* 2003; 8:79-98
14. Karpiński TM.; Szkaradkiewicz AK. Chlorhexidine–pharmaco-biological activity and application. *Eur*

- Rev Med Pharmacol Sci 2015; 19:1321-1326.
15. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res* 2017; 52:651-665
 16. Ednes MH, Khaled Y, Napeñas JJ. Intraoral Pain Disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2016; 28:275-288
 17. Masood M, Younis LT, Masood Y, Bakri NN, Christian B. Relationship of periodontal disease and domains of oral health-related quality of life. *J Clin Periodontol* 2019; 46:170-180
 18. Jowett AK, Orr MT, Rawlinson A, Robinson PG. Psychosocial impact of periodontal disease and its treatment with 24-h root surface debridement. *J Clin Periodontol.* 2009; 36:413-418
 19. Soares DCB. Uso da clorexidina em moldeira adaptada adjunto à terapia periodontal: relato de caso. Governador Valadares: Universidade Federal de Juiz de Fora; 2022. 50p

TABELAS

A amostra do estudo contou com cinco pacientes.

Tabela 1 — Caracterização da amostra

Características	Paciente 1 (A. S. R.)	Paciente 2 (D. S. N.)	Paciente 3 (H. S. S. R.)	Paciente 4 (L. M. S.)	Paciente 5 (W. L. P.)
Sexo	M	F	F	M	M
Idade	38	50	38	44	59
Nº de dentes	27	27	26	22	19
Diagnóstico	Periodontite generalizada estágio II grau B	Periodontite generalizada estágio III grau B	Periodontite generalizada estágio II grau B	Periodontite generalizada estágio IV grau C	Periodontite generalizada estágio IV grau B

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

M: masculino. F: feminino.

Tabela 2. Parâmetros clínicos periodontais (média ± desvio-padrão) antes do início do tratamento e após os 60 dias de acompanhamento

Parâmetro	Inicial	Reavaliação	Varição	Valor de "p"
IPV (% de sítios positivos)	86,1 ± 11,2	58,0 ± 17,1	-28,1 ± 17,1	0,02 ^a
ISG (% de sítios positivos)	7,2 ± 7,5	0,5 ± 0,5	-6,6 ± 7,3	NS ^a
PS (mm)	2,9 ± 0,6	2,3 ± 0,4	-0,6 ± 0,3	0,01 ^a
PS ≤ 4 mm (%)	85,9 ± 15,6	94,7 ± 7,8	8,9 ± 9,0	0,03 ^c
PS = 5 mm (%)	9,3 ± 11,6	3,6 ± 5,1	-5,7 ± 7,0	< 0,001 ^c
PS ≥ 6 mm (%)	4,8 ± 4,5	1,7 ± 2,9	-3,2 ± 3,4	NS ^c
NIC (mm)	2,8 ± 2,0	2,1 ± 1,9	-0,8 ± 0,5	0,02 ^a
NIC = 0 mm (%)	2,9 ± 4,0	28,1 ± 24,7	25,2 ± 26,0	0,01 ^c
NIC 1 a 2 mm (%)	55,6 ± 31,3	38,8 ± 29,3	-16,8 ± 22,0	NS ^c
NIC 3 a 4 mm (%)	21,7 ± 5,7	1,7 ± 2,9	-4,0 ± 5,8	NS ^c
NIC ≥ 5 mm (%)	19,8 ± 30,9	15,3 ± 30,0	-4,5 ± 5,1	NS ^c
SS (% de sítios positivos)	43,8 ± 19,6	12,4 ± 10,5	-31,4 ± 14,4	0,01 ^a
Sítios com supuração (n)	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	NS ^b
Sítios com lesão de furca (n)	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	NS ^b
Dentes com mobilidade (n)	1,8 ± 4,0	0,4 ± 0,9	-1,4 ± 3,1	NS ^b

a. Diferença estatisticamente significativa (teste t, $p < 0,05$).

b. Diferença estatisticamente significativa (teste Wilcoxon, $p < 0,05$).

c. Diferença estatisticamente significativa (teste Friedman e post-hoc Durbin-Conover, $p < 0,05$).

IPV: índice de placa visível; ISG: índice de sangramento gengival; SS: sangramento à sondagem; PS: profundidade de sondagem; NI: nível de inserção clínica. NS: não estatisticamente significativo.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Tabela 3- Resultados (média \pm desvio-padrão) dos dados do questionário OHIP-14, por domínios e por questão, antes do início do tratamento e após os 60 dias de acompanhamento

Domínio	Inicial	Final	Valor de "p"	Questão	Inicial	Final	Valor de "p"
Limitação funcional	0,2 \pm 0,6	0,0 \pm 0,0	NS ^a	Q1	0,4 \pm 0,9	0,0 \pm 0,0	NS ^a
				Q2	0,0 \pm 0,0	0,0 \pm 0,0	NS ^a
Dor física	2,5 \pm 1,8	0,1 \pm 0,3	0,02 ^a	Q3	2,6 \pm 1,7	0,2 \pm 0,4	NS ^b
				Q4	2,4 \pm 2,2	0,0 \pm 0,0	NS ^a
Desconforto psicológico	0,9 \pm 1,5	0,6 \pm 1,3	NS ^b	Q5	1,0 \pm 1,4	0,6 \pm 1,3	NS ^b
				Q6	0,8 \pm 1,8	0,6 \pm 1,3	NS ^b
Incapacidade física	0,8 \pm 1,1	0,0 \pm 0,0	NS ^a	Q7	1,2 \pm 1,3	0,0 \pm 0,0	NS ^b
				Q8	0,4 \pm 0,9	0,0 \pm 0,0	NS ^a
Incapacidade psicológica	1,0 \pm 1,5	0,0 \pm 0,0	NS ^a	Q9	0,2 \pm 0,4	0,0 \pm 0,0	NS ^a
				Q10	1,8 \pm 1,8	0,0 \pm 0,0	NS ^b
Incapacidade social	0,2 \pm 0,6	0,0 \pm 0,0	NS ^a	Q11	0,0 \pm 0,0	0,0 \pm 0,0	NS ^a
				Q12	0,4 \pm 0,9	0,0 \pm 0,0	NS ^a
Desvantagem social	0,2 \pm 0,6	0,0 \pm 0,0	NS ^a	Q13	0,0 \pm 0,0	0,0 \pm 0,0	NS ^a
				Q14	0,4 \pm 0,9	0,0 \pm 0,0	NS ^a
Soma	5,8 \pm 3,5	0,7 \pm 1,3	< 0,01 ^b		11,6 \pm 6,6	1,4 \pm 1,5	NS ^a

a. Diferença estatisticamente significativa (teste Wilcoxon, $p < 0,05$).

b. Diferença estatisticamente significativa (teste t, $p < 0,05$).

NS: não estatisticamente significativo.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

LEGENDA DAS FIGURAS

Figura 1. Exame radiográfico periapical de boca toda do paciente 1

Figura 2. Exame radiográfico periapical de boca toda do paciente 2

Figura 3. Exame radiográfico periapical de boca toda do paciente 3

Figura 4. Exame radiográfico periapical de boca toda do paciente 4

Figura 5. Exame radiográfico periapical de boca toda do paciente 5

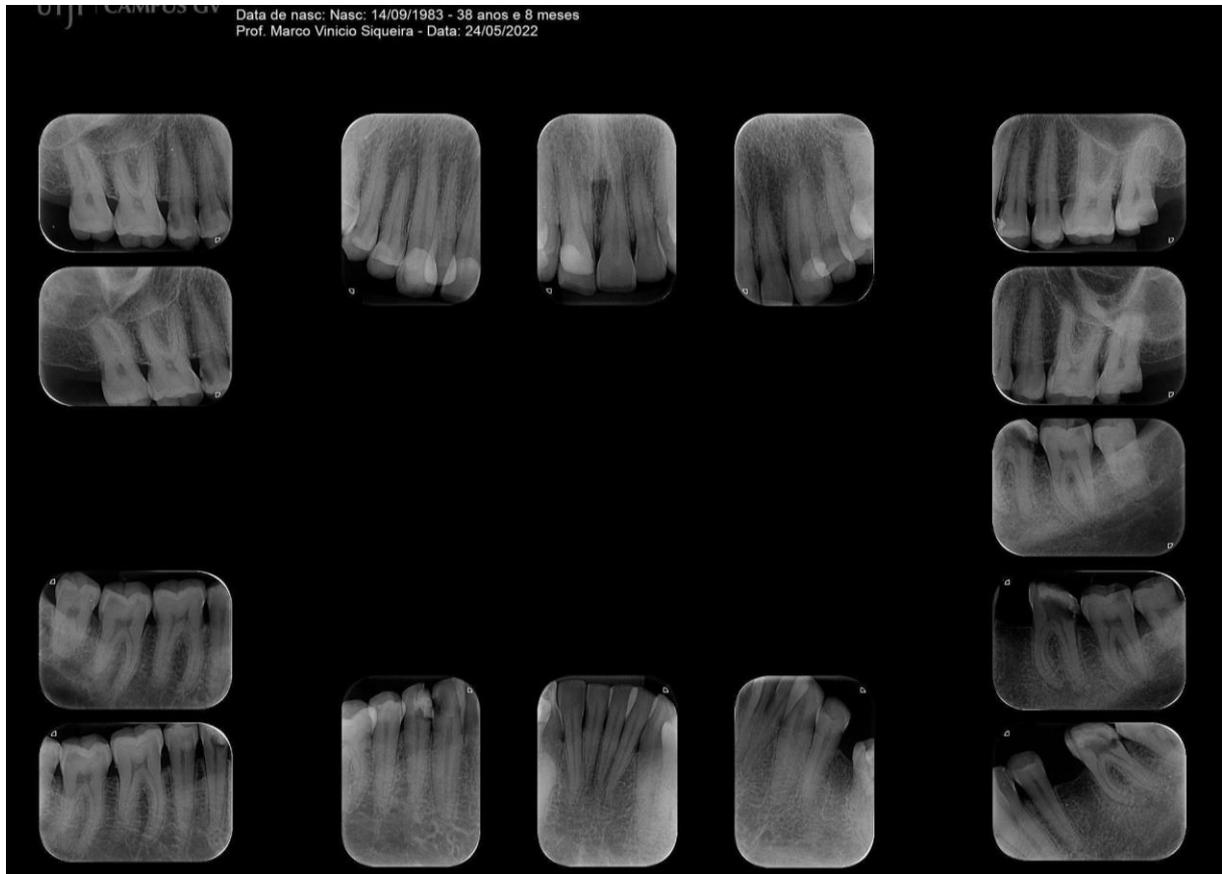
Figura 6. Modelo de gesso superior (A) e inferior (B) com incrementos de resina composta posicionados sobre as ameias gengivais criando bolsas para a retenção do gel de clorexidina na moldeira.

Figura 7. Moldeiras superior (A) e inferior (B) obtidas sobre placas de 1mm de espessura em copolímero de etileno e acetato de vinila por meio de plastificadora à vácuo

Figura 8. Moldeiras posicionadas em bocas (A). Superior (B) e inferior (C)

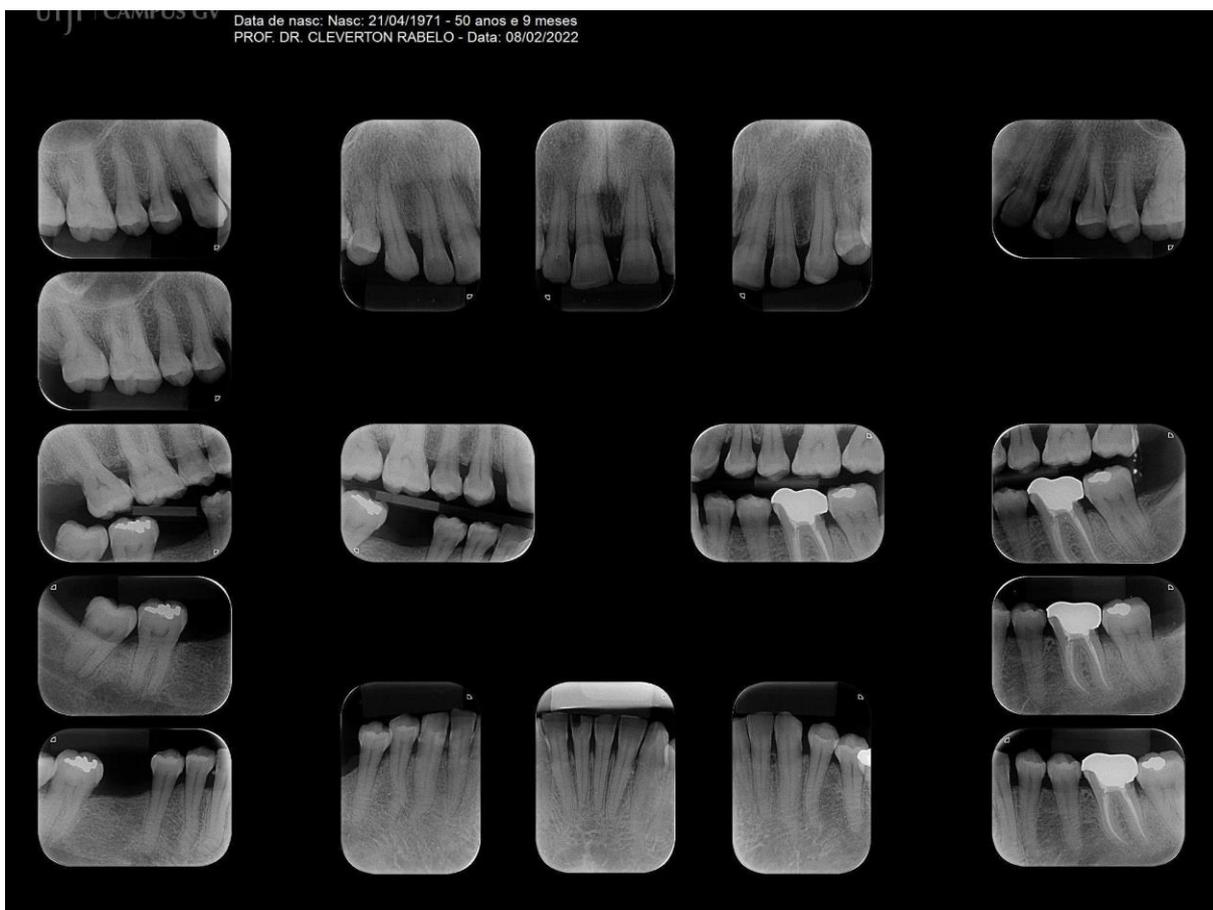
Figura 9. Aspecto intrabucal após o tratamento (A, B, C), observando os sinais de pigmentação por clorexidina em evidência com predominância nas faces interproximais.

Figura 1. Exame radiográfico periapical de boca toda paciente 1



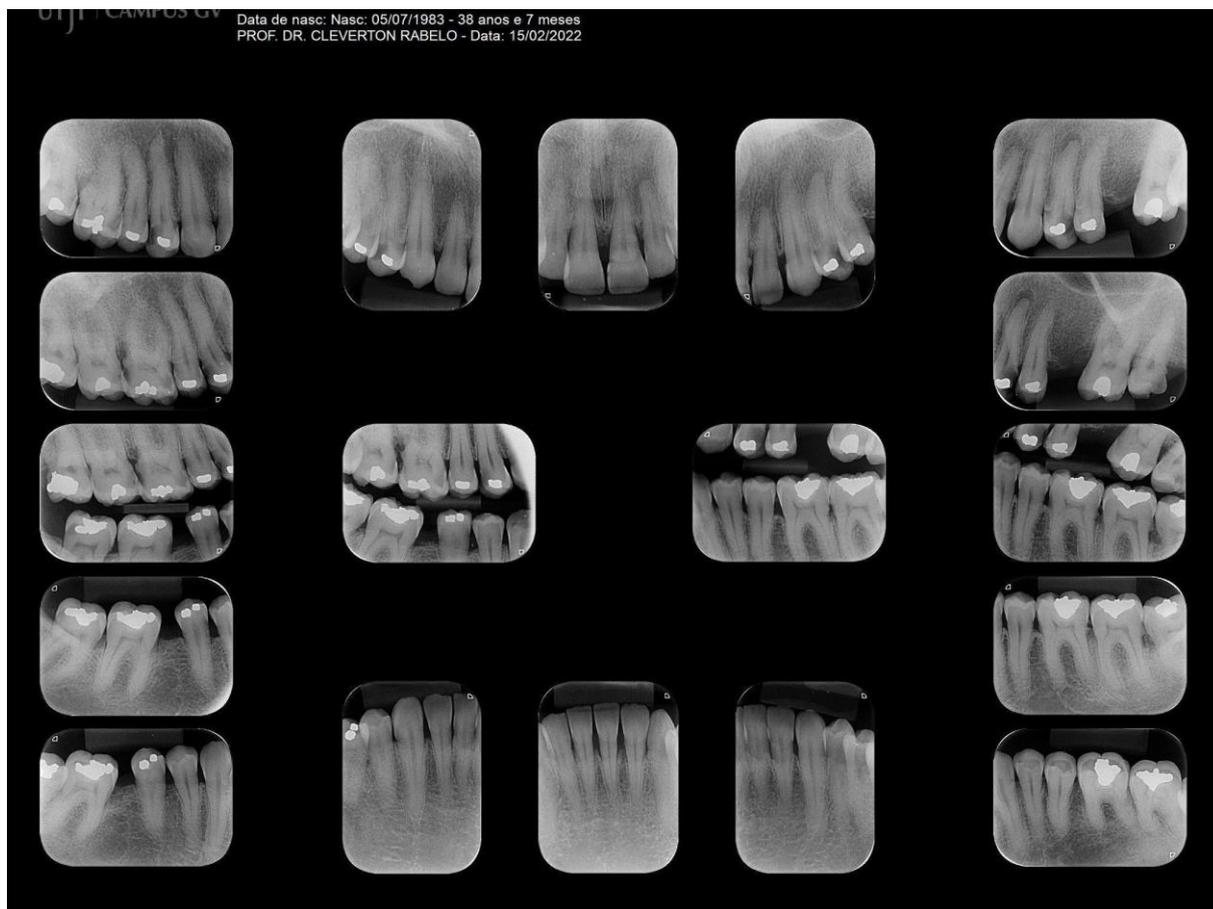
Fonte: Universidade Federal de Juiz de Fora – campus Governador Valadares (2022)

Figura 2. Exame radiográfico periapical de boca toda paciente 2



Fonte: Universidade Federal de Juiz de Fora – campus Governador Valadares (2022)

Figura 3. Exame radiográfico periapical de boca toda paciente 3



Fonte: Universidade Federal de Juiz de Fora – campus Governador Valadares (2022)

Figura 4. Exame radiográfico periapical de boca toda paciente 4



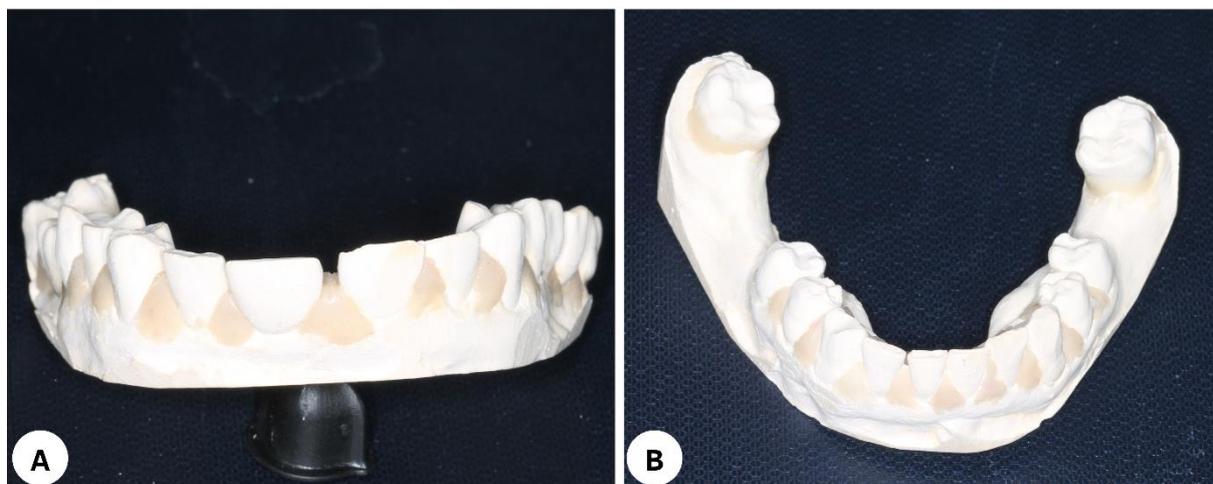
Fonte: Universidade Federal de Juiz de Fora – campus Governador Valadares (2022)

Figura 5. Exame radiográfico periapical de boca toda paciente 5



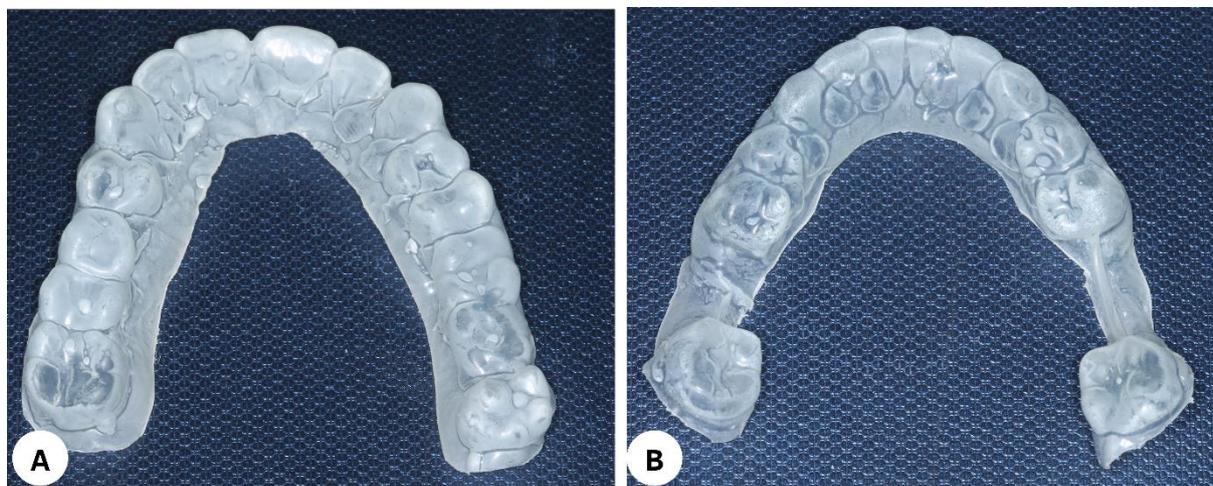
Fonte: Universidade Federal de Juiz de Fora – campus Governador Valadares (2022)

Figura 6. Modelo de gesso superior (A) e inferior (B) com incrementos de resina composta posicionado sobre as ameias gengivais criando bolsas para retenção do gel de clorexidina nas moldeiras



Fonte: Soares (2022).

Figura 7. Moldeiras superior (A) e inferior (B) obtidas sobre placas de 1mm de espessura em copolímero de etileno e acetato de vinila por meio de plastificadora a vácuo



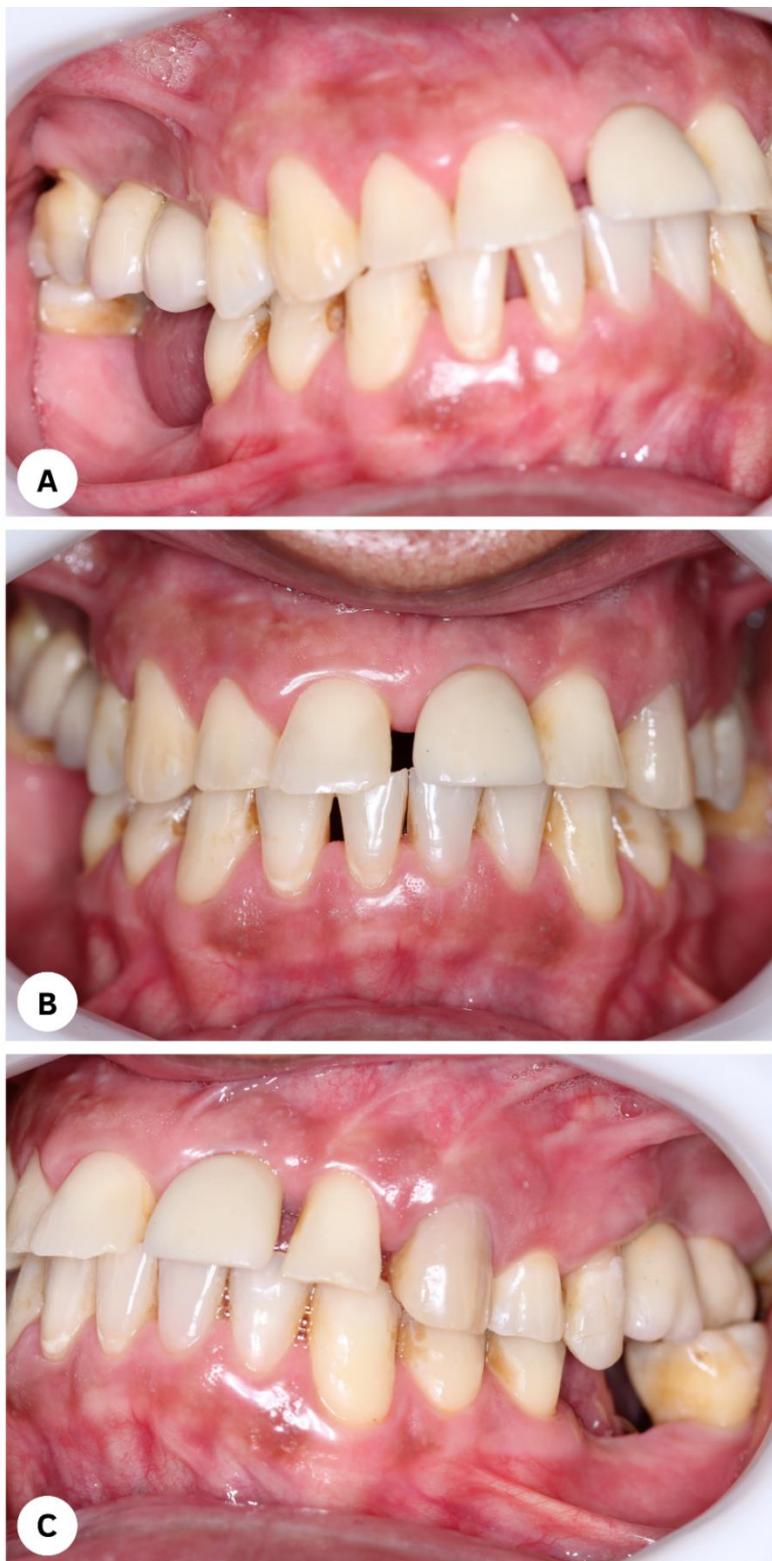
Fonte: Soares (2022).

Figura 8. Moldeiras posicionadas em boca (A). Superior (B) e inferior (C)



Fonte: Soares (2022).

Figura 9. Aspecto intrabucal após os 60 dias (A, B, C). Observando os sinais de pigmentação por clorexidina em evidência nas faces interproximais



Fonte: Soares, (2022)

3 CONCLUSÃO

Nesta série de casos, o uso do dispositivo de gel de CHX 0,12% associado à RAR resultou em melhora dos parâmetros clínicos avaliados, além de melhora da qualidade de vida relacionada à dor percebida pelo paciente.

REFERÊNCIAS

- Almeida AM, Loureiro CA, Araújo VE. Um estudo transcultural de valores de saúde bucal utilizando o instrumento OHIP-14 na forma simplificada. *Rev Odontol* 2004; 6:6-15.
- Cobb CM. Clinical significance of non-surgical periodontal therapy: an evidence-based perspective of scaling and root planing. *J Clin Periodontol*. 2002; 29 (2):6-16.
- Ednes MH, Khaled Y, Napenãs JJ. Intraoral Pain Disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2016; 28: 275-288
- Elashiry M, Morandini AC, Cornelius Timothius CJ, Ghaly M, Cutler CW. Selective Antimicrobial Therapies for Periodontitis: Win the "Battle and the War". *Int J Mol Sci*. 2021; 22(12):6459
- Feres M, Soares GMS, Mendes JAV, Silva MP, Faveri M, Teles R, Socransky SS, Figueiredo LC. Metronidazole alone or with amoxicillin as adjuncts to non-surgical treatment of chronic periodontitis: a 1-year double-blinded, placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* 2012; 39(12):1149-1158.
- Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res* 2017; 52(4):651-665.
- Graziani F, Karapetsa D, Alonso B, Herrera D. Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease? *Periodontol* 2000. 2017;75 (1):152-188.
- Hanes PJ, Purvis JP. Local anti-infective therapy: pharmacological agents. A systematic review. *Ann Periodontol*. 2003;8(1):79-98.
- Herrera D, Alonso B, León R, Roldán S, Sanz M. Antimicrobial therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol*. 2008;35(8):45-66.
- Herrera D, Matesanz P, Bascones-Martínez A, Sanz M. Local and systemic antimicrobial therapy in periodontics. *J Evid Based Dent Pract*. 2012;12(3):50-60.
- James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A, Whelton H, Riley P. Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 31:3(3)
- Jones CG. Chlorhexidine: is it still the gold standard? *Periodontol* 2000.1997;15:55-62.
- Jowett AK, Orr MT, Rawlinson A, Robinson PG. Psychosocial impact of periodontal disease and its treatment with 24-h root surface debridement. *J Clin Periodontol*. 2009 May 36(5):413-418
- Karpiński TM, Szkaradkiewicz AK. Chlorhexidine-pharmaco-biological activity and application. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2015;19(7):1321-1326.
- Lelic J, Cakic S, Pavlovic JO, Cicmil A, Vukotic O, Petrovic V et al. Different methods

for subgingival application of chlorhexidine in the treatment of patients with chronic periodontitis. *Acta Odontologica Scandinavica* 2016; 74(6):502-507

Masood M, Younis LT, Masood Y, Bakri NN, Christian B. Relationship of periodontal disease and domains of oral health-related quality of life. *J Clin Periodontol* 2019; 46(2):170-180

Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018;89(1):173-182.

Poppolo Deus F, Ouanounou A. Chlorhexidine in Dentistry: Pharmacology, Uses, and Adverse Effects. *Int Dent J*.2022; 72:269-277

Ramanauskaite E, Machiulskiene V. Antiseptics as adjuncts to scaling and root planing in the treatment of periodontitis: a systematic literature review. *BMC Oral Health* 2020; 20(1):143

Soares DCB. Uso da clorexidina em moldeira adaptada adjunto à terapia periodontal: relato de caso. *Governador Valadares: Universidade Federal de Juiz de Fora*; 2022. 50p

Zanatta FB, Rösing CK. Chlorexidine: actions's mechanisms and recent evidences of it's efficacy over supragingival biofilm context. *Scientifica* 2007; 1(2):35-45

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/ ANUÊNCIA DE DADOS

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa "Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e alisamento radicular no tratamento da periodontite". O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é "que o tratamento comumente realizado para tratar a periodontite (doenças que afetam as gengivas) muitas vezes não são suficientes para eliminação total do problema". Nesta pesquisa pretendemos "avaliar a eficácia de um procedimento terapêutico associado ao tratamento comumente adotado para problemas como o que você apresenta em suas gengivas".

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você "examos de seus dentes e gengivas, moldagem para ter uma cópia de seus dentes e com isso fazer uma moldeira que deverá usar durante o período da pesquisa e raspagens de placas bacterianas e cálculos que inflamam suas gengivas". Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: "riscos leves pois serão aplicadas apenas técnicas não-invasivas, indolores e rápidas para o exame clínico e em relação à terapia proposta, o participante será submetido ao procedimento inicial da raspagem de placas bacterianas e cálculos, a forma mais comumente utilizada no tratamento da infecção periodontal. Além do procedimento padrão de RAR, os participantes utilizarão uma moldeira com gel antisséptico para aplicação tópica da clorexidina. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, "caso você apresente reação de sensibilidade a formulação do antisséptico, o uso será suspenso. Os pesquisadores envolvidos neste estudo entrarão em contato com você pelo menos duas vezes semanais, por contato telefônico, para acompanharem a possibilidade de qualquer efeito colateral". A pesquisa pode ajudar "várias outras pessoas como você, que necessitam de tratamento periodontal e podem se beneficiar de uma técnica mais efetiva para conseguir saúde bucal".

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Este termo do consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais, atendendo as legislações brasileiras (Resoluções Nº 510/16 e Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pro-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Mediante ao disposto no Artigo 9º da Resolução 510/16 CNS no que diz: "São direitos dos participantes": "V – decidir se sua identidade será divulgada e quais são, dentre as informações que forneceu, as que podem ser tratadas de forma pública;". Declaro que concordo em participar da pesquisa, que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas e que minha identidade e os (as) **imagens ilustrativas de meu tratamento** poderão ser divulgadas. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.



Assinatura do Participante

Governador Valadares, 05 de junho de 2020

Assinatura do (s) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Cleverton Correa Rabelo
Campus Universitário da UFJF: Governador Valadares/MG
Faculdade/Departamento/Instituto: Odontologia/ ICV
CEP: 34010-180
Fone: 33-33011000
E-mail: cleverton.rabelo@ufjf.edu.br

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.prepesq@ufjf.edu.br

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO OHIP-14



PROJETO: Dispositivo de retenção prolongada de clorexidina adjunto a raspagem e alisamento radicular no tratamento da periodontite

Questionário de avaliação de qualidade de vida (OHIP).

Nome: _____

NOS ÚLTIMOS SEIS MESES, POR CAUSA DE PROBLEMAS COM SEUS DENTES, SUA BOCA OU DENTADURA	NUNCA	RARAMENTE	AS VEZES	REPETIDAMENTE	SEMPRE
1. Você teve problemas para falar alguma palavra?	<input type="checkbox"/>				
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?	<input type="checkbox"/>				
3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?	<input type="checkbox"/>				
4. Você se sentiu incomodada (o) ao comer algum alimento?	<input type="checkbox"/>				
5. Você ficou preocupado?	<input type="checkbox"/>				
6. Você se sentiu estressado?	<input type="checkbox"/>				
7. Sua alimentação foi prejudicada?	<input type="checkbox"/>				
8. Você teve que parar suas refeições?	<input type="checkbox"/>				
9. Você encontrou dificuldade para relaxar?	<input type="checkbox"/>				
10. Você se sentiu envergonhado?	<input type="checkbox"/>				
11. Você ficou irritada (o) com outras pessoas?	<input type="checkbox"/>				
12. Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?	<input type="checkbox"/>				
13. Você sentiu que a vida em geral ficou pior?	<input type="checkbox"/>				
14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?	<input type="checkbox"/>				

ANEXO A – Instrução aos autores

Instructions to Authors



Revised December 2021

AIM AND SCOPE

Renamed from the Journal of the Korean Academy of Periodontology, the Journal of Periodontal & Implant Science (JPIS) is a peer-reviewed and open-access journal providing up-to-date information in the scope of professionalism of periodontology and dental implantology.

PUBLICATION TYPES AND LANGUAGE

JPIS encompasses a wide range of publication types including clinical and experimental research articles, sophisticated reviews, letters to the editor, and editorials, covering a variety of interests in the field of periodontal or implant science. Manuscripts written in British or American English with consistency from any researcher across the world will be welcomed if they are within the aim & scope of this journal.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS

All of the manuscripts should be prepared in strict observation of research and publication ethics guidelines recommended by the Council of Science Editors (<http://www.councilscienceeditors.org>), International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, <http://www.icmje.org>), World Association of Medical Editors (WAME, <http://www.wame.org>), and the Korean Association Medical Journal Editors (http://www.kamje.or.kr/intro.php?body=eng_index).

Conflict-of-interest statement

A conflict of interest may exist when an author has financial or personal relationships or affiliations that could bias the author's decisions of the manuscript. Authors are expected to provide detailed information about all relevant financial conflicts, particularly those present during the process of research and publication, as well as other financial interests (such as patent applications in preparation) that represent potential financial gain in the future. All disclosures of any potential conflicts of interest including specific financial interests, relationships, and affiliations (other than those affiliations listed in the title page of the manuscript) relevant to the subject of the manuscript will be reported by the corresponding author on behalf of each co-author, if any, as part of the submission process. Likewise, authors without conflicts of interest will be requested to state so as part of the

submission process. If authors are uncertain about what constitutes relevant financial interests or relationships, they should contact the editorial office.

Statement of informed consent

Copies of written informed consents and Institutional Review Board (IRB) approval for clinical research should be kept. If necessary, the editor or reviewers may request copies of these documents to resolve questions about IRB approval and study conduct.

Statement of human and animal rights

Clinical research should be performed in accordance with the Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, outlined in the Declaration of Helsinki (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>). Clinical studies that do not comply with it will not be considered for publication. For human subjects, personal information such as patients' names, individual registration numbers, date of birth, or other private matters should not be disclosed. For animal subjects, research should be conducted in accordance with the National or Institutional Guideline for the Care and Use of Laboratory Animals and these facts must be declared in the manuscript. Copies of the protocol approved by IRB or Animal Ethical Committee (AEC) should be available for review if necessary.

Originality and duplicate publication

All submitted manuscripts should be original and not be considered by other scientific journals for publication at the same time. Any part of the accepted manuscript should not be duplicated in any other scientific journals without the permission of the Editorial Board. If duplicate publication related to the papers of this journal is detected, the authors will be announced in the journal and be obligated to pay the penalty, while their institutes will be informed about the misconduct. For the policies on research and publication ethics that are not stated in these instructions, the guidelines by the Committee on Publication Ethics (<http://publicationethics.org>) could be applied.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content. One or more authors should take responsibility for the integrity of the work as a whole, from inception to pub-

lished article. According to the guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), authorship credit should be based on the following 4 criteria:

1. substantial contributions to conception or design of the work, or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; and
2. drafting of the work or revising it critically for important intellectual content; and
3. final approval of the version to be published; and
4. agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Each author should be accountable for the parts of the work he or she has done. In addition, each author should be able to identify which coauthors are responsible for specific other parts of the work and should have confidence in the integrity of the contributions of any coauthors. All those designated as authors should meet all 4 criteria for authorship, and all who meet the 4 criteria should be identified as authors.

The contributions of all authors should be described in cover page of the manuscript using the CRediT Taxonomy of author roles. They should be precisely reflected as following 14 categories: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Project administration, Resources, Software, Supervision, Validation, Visualization, Writing - original draft, Writing - review & editing. An individual author may be assigned multiple roles, and a given role may be assigned to multiple authors. All authors must meet at least one of the seven core contributions (Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Software, Validation), as well as at least one of the writing contributions (Writing - original draft preparation, Writing - review & editing). Authors could also satisfy the other remaining contributions; however, these remaining contributions alone would not qualify them for authorship. It is recommended that corresponding authors bear the responsibility for role assignment of all authors who should be given the opportunity to review and confirm their assigned roles.

PEER REVIEW PROCESS

All manuscripts will be reviewed by two or more experts in the corresponding field. The Editorial Board may request authors to revise the manuscripts reflecting the reviewers' opinion. After revising the manuscript, the author should upload the revised files with a reply to each item of the reviewers' opinion. The author's revision should be completed within 14 days after the request. If it is not finished by the due date, it shall be regarded as being withdrawn. To extend the revision

period, the authors should contact the Editor. The review process will be finished through the second review system. The Editorial Board will make a final decision on the approval for publication of the submitted manuscripts and can request any further revisions if necessary. Statistical editing may be necessary if the data need professional statistical aid.

COPYRIGHTS AND CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION

Copyrights of all published materials are owned by the Korean Academy of Periodontology. They are also followed by the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>). Authors of accepted papers must complete the Copyright Assignment & Warranties Form, which is available on the official website of JPIS (<https://jpis.org>).

MANUSCRIPT PREPARATION

Manuscripts should be submitted in Microsoft Word files. They should be typed and double-spaced, using font size of 10 with margins of 25 mm on each side and 30 mm for the upper and lower ends on A4-size paper. Organize the articles in the following order: cover page, abstract, body text, acknowledgements, references, tables, and figure legends.

RESEARCH ARTICLES

The structure of research article consists of Cover page, Abstract, Body text (Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion), Conflict of interest, Acknowledgements (if necessary), References, Tables, and Figure legends. Length of the body text should not exceed 4,000 words. Each section should be written according to the following rules.

Cover page

Title should be concise and precise. Only the first letter of the first word of the title should be capitalized. Write drug or product names in the title with generic names, not brand names. The names of the authors should be fully described.

Abstract

All manuscripts should be structured in four subsections: Purpose, Methods, Results, and Conclusions. Length of abstract should be less than or equal to 300 words. A list of keywords, with a maximum of 6 items, is necessary at the end of the abstract. They should be from main heading terms of MeSH (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>) and written in small alphabetic letters with the first letter capitalized. Each word should be arranged in alphabetical order, separated by a semicolon, and marked with a period at the end.

Introduction

It should address the purpose of the article concisely and include background reports that are relevant to the purpose of the paper.

Materials and Methods

This section should include sufficient details of the design, subjects, and methods of the article in order along with the data analysis methods and control of bias in the study. Methodology section of an experimental study needs to include sufficient details that it can be further replicated by others. When reporting experiments with human subjects, the authors should declare whether they received approval from the Institutional Review Board for the study. When reporting experiments with animal subjects, the authors should indicate whether the handling of the animals was supervised by the Institutional Board for the Care and Use of Laboratory Animals. Include demographic data in the materials and methods section if applicable. Materials and devices should be accompanied by model name, company name, city, and country of manufacturer. Subsection titles can be used. Precisely describe the methods of statistical analysis and programs so that readers can reproduce the same results if the original data are available.

Results

Results should be written in a logical sequence, presenting major findings first. Do not repeat all the data shown in the tables or illustrations in the text but emphasize or summarize only the most important observations. Results can be sectioned by subsection titles. Citation of tables and figures should be provided as Table 1 and Figure 1.

Discussion

There should be an emphasis on new and important aspects of the study. Do not repeat the results in detail or other information that is given in the introduction or the results section. Discuss according to the purpose of the study but avoid unqualified statements that are not adequately supported by the data. Limitation and further requirements may be described. Conclusion must be stated briefly in the last paragraph of the discussion section.

Conflict of interest

The corresponding author of an article is asked to inform the Editor of the authors' potential conflicts of interest possibly influencing their interpretation of data. A potential conflict of interest should be disclosed in the manuscript even when the authors are confident that their judgments have not been influenced in preparing the manuscript. Such conflicts may be financial support or private connections to pharmaceutical companies, political pressure from interest groups, or academic problems (e.g., employment/affiliation, grants or funding, consultancies, stockownership or options, royalties,

or patents filed, received, or pending).

Acknowledgements

Persons or institutes that contributed to the papers but not enough to be coauthors may be introduced. Financial support including foundations, institutions, pharmaceutical and device manufacturers, private companies, and intramural departmental sources should be described along with other types of support, if any.

References

References should be clearly related to documents and should not exceed 40. They should be numbered consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Each reference should be cited as [1], [1, 4], or [1-3], at the end of the related phrases in the text. The abbreviated journal title should be used according to the List of Journals Indexed for NLM catalog (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog?db=journals>) and the List of KoreaMed Journals (<http://www.koreamed.org/JournalBrowser.php>). If there are six or less authors in a reference, then all the names of the authors should be listed. If the number of authors is more than six, list the initial six authors and then abbreviate the rest of the authors with 'et al'. Provide the start and final page numbers of the cited reference. Abstracts of conferences are not allowed to be included in the references. Unless otherwise described here, it follows the NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>).

Reference styles

Journal articles

1. Park JC, Um YJ, Jung UW, Kim CS, Choi SH, Kim CK. Histological characteristics of newly formed cementum in surgically created one-wall intrabony defects in a canine model. *J Periodontal Implant Sci* 2010;40:3-10.
2. Kim CS, Choi SH, Chai JK, Cho KS, Moon IS, Wikesjo UM, et al. Periodontal repair in surgically created intrabony defects in dogs: influence of the number of bone walls on healing response. *J Periodontol* 2004;75:229-35.

Entire Book

3. Jenkins PF. Making sense of the chest x-ray: a hands-on guide. New York: Oxford University Press; 2005.

Part of books

4. Lekholm U, Zarb GA. Patient selection and preparation. In: Branemark PI, Zarb GA, Albrektsson T, editors. *Tissue-integrated prostheses: osseointegration in clinical dentistry*. Chicago: Quintessence; 1985. p.199-220.

Tables

Each table should be typed on a separate page. The title of the table should be placed on top. The first letter of the first word should be capitalized and a period should not be placed at the end of the title. Tables are numbered in order of cita-

tion in the text. Lower case letters in superscripts a), b), c) ... should be used for special remarks.

Figure legends

All of the figures should be explained separately. Full names of all abbreviated terms should be presented in each figure. Capitalize the first letter of the first word and place a period at the end of the phrase.

Figures

Figures should be submitted in Tiff or EPS file format. Number figures as Figure 1, Figure 2 ... in order of citation. An individual should not be recognizable in the photographs unless a written consent of the subject has been obtained and is provided at the time of submission. Scales should be presented as a bar in the picture instead of a magnification remark in the legend.

The minimum requirements for digital resolution are:

- 300 DPI/PPI for picture-only photographs.
- 600 DPI/PPI for photographs containing pictures and line elements, i.e., text labels, thin lines, arrows.
- 900 DPI/PPI for black and white images, such as line drawings or graphs.

REVIEWS

Review articles will be solicited. Previously published material should be incorporated into an integrated presentation of the current understanding of a topic. Topics of scientific consensus and of controversy may be dealt with in the reviews. It should have following structures: Cover page, Abstract, Body text (Introduction, Text, Conclusion), Conflict of interest, Acknowledgements (if necessary), References, Tables, and Figure legends. An abstract should summarize the important points of the review article in 300 words without being restricted to any specific format. Length of the Body text should not exceed 5,000 words. References should not exceed 100.

LETTERS TO THE EDITOR

Letters to the Editor should include brief constructive comments that concern previously published papers. They should be divided into Cover page and Text without exceeding 500 words. They should have a maximum of five references. Letters could be edited by the Editorial Board. Responses by the author of the subject paper may be provided in the same issue or next issue of the journal.

GENERAL TEXT STYLE

Generic and brand name of medicine

For medicine, use generic names. If a brand name should be used, insert it in parentheses after the generic name.

Statistical expression

Standard deviation and standard error should be described in the format of mean \pm SD and mean \pm SE, respectively. *P*-values should be described as $P < 0.05$ or $P = 0.003$.

Units

Scientific units should be followed by the International System of Units (<http://www.bipm.org/en/measurement-units>). Unit for volume is 'L', instead of 'l' to avoid the confusion; Unit for blood pressure is mmHg; Temperature is expressed in Celsius and concentration in M, mM, and μ M.

Abbreviations

Abbreviations should be avoided as much as possible. When they are used, full expression of the abbreviations in parentheses following the abbreviated word should be given at the first use. Abbreviation can be used if it is listed as MeSH main heading terms and it is approved by the International System of Units.

ERRATA

Errata are published to correct errors of previously issued articles. When errors are made in the printing process, errata will be published without additional cost. The authors, however, will be required to bear the expense when the errors originate from the final proof of corresponding author. To request a correction to a published article, corresponding author should contact the editorial office of JPIS, providing details of the error, including the complete article citation, location of the error and corrected text. JPIS will publish corrections in the next available issue and link the correction to the original article.

SUBMISSION OF MANUSCRIPT

Authors are requested to submit their papers electronically by e-submission system, which can be accessed on the official website of JPIS (<https://jpis.org>) as well. After creating an account, authors can proceed with the submission process as arranged. Before submission, the instructions described in the JPIS manuscript template files should be carefully reviewed in formatting the papers. Cover letter, electronic copy of manuscript, and figures should be included in the submission file package.

ANEXO B – Aprovação ética do estudo



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Dispositivo de Retenção prolongada de Clorexidina adjunto a Raspagem e alisamento radicular no tratamento da Periodontite

Pesquisador: Cleverton Correa Rabelo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 29465420.2.0000.5147

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.952.827

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

O projeto com o título Dispositivo de Retencao prolongada de Clorexidina adjunto a Raspagem e alisamento radicular no tratamento da Periodontite é um estudo clinico, do tipo serie de casos. Serao selecionados 10 participantes adultos com periodontite entre os usuarios das clinicas odontologicas da UFJF/campus GV. Serao avaliados seis sitios por dente para os parametros clinicos de profundidade de sondagem, nivel de insercao clinica e percentual de sitios apresentando placa visivel, sangramento gengival, sangramento a sondagem e supuracao. Os individuos receberao tratamento periodontal visando controle do biofilme periodontal supra e subgengival atraves de instrucoes de higienizacao oral, polimento coronario, raspagem radicular e controle quimico do biofilme atraves do dispositivo (moldeira adaptada) retentivo de clorexidina. Serao acompanhados durante 45 dias, periodo no qual utilizarao a moldeira com gel de clorexidina diariamente. Apos este periodo, serao reexaminados para avaliacao do sucesso do tratamento comparando variaveis clinicas aferidas no inicio da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primario:

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 3.952.827

Avaliar os benefícios do uso do dispositivo de liberação lenta de clorexidina no controle do biofilme periodontal quando associados a raspagem e alisamento radicular no tratamento da periodontite

Objetivo Secundário:

Avaliar a aceitação e adesão dos participantes a terapia proposta

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Todos os participantes do estudo não terão doenças sistêmicas que evite a realização de procedimentos odontológicos. A participação neste estudo envolve um risco leve. Serão aplicadas apenas técnicas não-invasivas, indolores e rápidas para o exame clínico. Em relação a terapia proposta, o participante será submetido ao procedimento inicial da RAR, a forma mais comumente utilizada no tratamento da infecção periodontal. Além do procedimento padrão de RAR, os participantes utilizarão uma moldeira com gel antisséptico para aplicação tópica da clorexidina. Caso algum indivíduo apresente reação de sensibilidade a formulação do antisséptico, o uso será suspenso. Os pesquisadores envolvidos neste estudo entrarão em contato com o participante pelo menos duas vezes semanais, por contato telefônico, para acompanharem a possibilidade de qualquer efeito colateral. Além disso, o participante do estudo receberá verbalmente e também por escrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a recomendação de entrar em contato com o pesquisador responsável no caso da ocorrência desses efeitos indesejáveis, ou mesmo de outros sinais/sintomas incomuns. Se for necessário, o pesquisador tomará a decisão de suspender o uso da moldeira imediatamente e, neste caso, o participante será imediatamente afastado do estudo, sem prejuízo ao tratamento básico da doença periodontal, ou seja, continuarão a receber este tratamento gratuitamente. Seguramente, com a suspensão do antisséptico, os efeitos colaterais são interrompidos. Apesar de ser uma possibilidade incomum, algum participante poderá relatar reação alérgica/hipersensibilidade ao antisséptico, porém não conhecida por ele anteriormente, pois quando essa situação for conhecida o indivíduo não poderá ser incluído no estudo. Em casos leves ou moderados como prurido e vermelhidão, os participantes serão instruídos a contactar o pesquisador responsável, e os sinais/sintomas poderão ser amenizados imediatamente com a suspensão da clorexidina; em seguida, algum pesquisador dará atenção ao paciente o mais breve possível e, quando necessário, alguma medicação será prescrita. Outros possíveis riscos são aqueles inerentes ao atendimento odontológico comum durante a utilização de anestesia local. São eventos adversos raros, como por exemplo, reação de hipersensibilidade e parestesia. Mas, os cirurgiões-dentistas e as clínicas de

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 3.952.827

odontologia estão preparados para prestarem o atendimento necessário. No caso de hipersensibilidade, administração de medicação imediata (anti-histaminico) e no caso de parestesia, administração de medicação (vitamina B) ou aplicação de laser, quando necessário. É importante ressaltar que as clínicas de odontologia vinculadas a instituições de ensino são frequentemente vistoriadas pela Vigilância Sanitária dos municípios para receberem permissão de funcionamento e um dos requisitos, e a demonstração de capacidade para atender situações de emergência. As tomadas radiográficas serão realizadas por aparelhos devidamente calibrados e com avental de chumbo para proteção do paciente. Finalmente, o principal benefício direto que o participante do estudo receberá será o tratamento da infecção periodontal (procedimentos de controle de placa, instruções de higiene bucal e RAR).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, apresenta o tipo de estudo, número de participantes, critério de inclusão e exclusão, forma de recrutamento. As referências bibliográficas são atuais, sustentam os objetivos do estudo e seguem uma normatização. O cronograma mostra as diversas etapas da pesquisa, além de mostra que a coleta de dados ocorrerá após aprovação do projeto pelo CEP. O orçamento lista a relação detalhada dos custos da pesquisa que serão financiados com recursos próprios conforme consta no campo apoio financeiro. A pesquisa proposta está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens IV.6, II.11 e XI.2; com a Norma Operacional CNS 001 de 2013. Itens: 3.4.1-6, 8, 9, 10 e 11; 3.3-f; com o Manual Operacional para CEPS Item: VI - c.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. O Pesquisador

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 3.952.827

apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: dezembro de 2020.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1481715.pdf	21/02/2020 21:41:04		Aceito
Outros	termo_sigilo_assinado.pdf	21/02/2020 21:40:50	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.docx	21/02/2020 21:40:07	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_campusgv.pdf	21/02/2020 21:39:35	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_clorexidina.doc	16/02/2020 18:11:15	Cleverton Correa Rabelo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 3.952.827

JUIZ DE FORA, 03 de Abril de 2020

Assinado por:
Jubel Barreto
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br