

**UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

Adriele Padilha de Almeida  
Daniéli Daiani Schroeder

**REMOÇÃO SELETIVA DE TECIDO CARIADO: UMA NOVA PERSPECTIVA**  
**CLÍNICA DE ATENÇÃO À SAÚDE**

Santa Cruz do Sul  
2021

Adrielle Padilha de Almeida

Daniéli Daiani Schroeder

**REMOÇÃO SELETIVA DE TECIDO CARIADO: UMA NOVA PERSPECTIVA  
CLÍNICA DE ATENÇÃO À SAÚDE**

Trabalho de conclusão apresentado ao  
Curso de Odontologia da Universidade  
de Santa Cruz do Sul para obtenção do  
título de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Beatriz Baldo  
Marques

Santa Cruz do Sul

2021

Adrielle Padilha de Almeida

Daniéli Daiani Schroeder

**REMOÇÃO SELETIVA DE TECIDO CARIADO: UMA NOVA  
PERSPECTIVA CLÍNICA DE ATENÇÃO À SAÚDE**

Este trabalho foi submetido ao processo de avaliação por banca examinadora do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC como requisito para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

*Prof.<sup>a</sup> Ma. Beatriz Baldo Marques*

Professora Orientadora – UNISC

*Prof.<sup>o</sup> Me. Coordenador George Valdemar Mundstock*

Professor Examinador – UNISC

*Prof.<sup>o</sup> Me. Daniel Renner*

Professor Examinador - UNISC

Santa Cruz do Sul

2021

Aos nossos pais, familiares e amigos que sempre  
nos apoiaram e acreditaram nos nossos sonhos.

Esta conquista também é de vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

### **Agradecimento I**

Agradeço primeiramente a Deus, por guiar meus passos e me ajudar a enfrentar todos os obstáculos encontrados durante o curso.

Aos meus pais, Fabiane e Laone, por estarem sempre ao meu lado e por fazerem o possível e o impossível para eu conquistar esse sonho. A vocês eu só tenho a dizer muito obrigada por tudo, pelos ensinamentos, palavras, conforto, por terem investido em mim e acreditado que eu conseguiria chegar até o fim. O meu amor por vocês é infinito.

Ao meu namorado Júnior, que sempre me apoiou em todas as escolhas e teve compreensão nos momentos em que tive que me ausentar para poder estudar. Obrigada por acreditar em mim e no meu sonho. Eu amo você.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Ma. Beatriz Baldo Marques, por aceitar esse desafio e nos ajudar arduamente nessa pesquisa. Obrigada por toda atenção, ensinamentos, palavras, carinho e amizade que você teve conosco.

À minha dupla de Trabalho de Conclusão de Curso, Daniéli Daiani Schroeder, obrigada por ter confiado em mim e por ter encarado todas as dificuldades ao meu lado. Agradeço por tê-la em minha vida, por tudo que você significa para mim e por ser essa amiga, parceira, ouvinte e confidente de sempre.

Às minhas amigas da faculdade, Samara Guder Goularte, Bruna Barbian e Milena Leiria Petry, obrigada por estarem ao meu lado do início ao fim. Fizemos da faculdade a nossa casa, nossa vida e agora que tudo terminou prometo a vocês que levarei todas para sempre no meu coração.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para que esse sonho se tornasse realidade. Obrigada por tudo.

Adrielle Padilha de Almeida

### **Agradecimento II**

É difícil agradecer a todas as pessoas que de algum modo, nos momentos serenos e ou apreensivos, fizeram ou fazem parte da minha vida acadêmica, por isso primeiramente agradeço a todos de coração.

Sou grata a Deus por ter me dado a oportunidade de estudar e ter a chance de realizar grandes conquistas em minha vida. Até aqui o Senhor me sustentou e nunca me abandonou! Obrigada pelo Teu grande amor!

Quero agradecer àqueles que sempre me ajudaram a superar as dificuldades da vida, meus pais Leonir e Claudete. Vocês são meus maiores incentivadores, vocês são a minha inspiração. Se hoje o meu coração transborda, é por todo o carinho e amor que vocês me deram na vida! Eu amo vocês.

Agradeço também à minha irmã Mariéli, por estar ao meu lado e por me fazer ter confiança nas minhas decisões. Você é o meu exemplo, eu te amo.

Ao meu namorado, Guilherme, obrigada por todo amor, carinho e paciência que tem me dedicado ao longo desses anos. Seu apoio foi fundamental para a conclusão desta etapa. Agradeço por acreditar e incentivar os meus sonhos. Eu te amo.

Toda a minha gratidão ao corpo docente do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul e, em especial, à minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Ma. Beatriz Baldo Marques, por suas importantes contribuições ao desenvolvimento do trabalho e por ser razão de intensa motivação, paciência e inspiração. Muito obrigada.

À minha dupla de Trabalho de Conclusão de Curso, Adriele Padilha de Almeida, agradeço pelo companheirismo, dignidade, carinho, autenticidade e amizade (e várias caronas até a parada de ônibus). Obrigada por estar ao meu lado nos momentos engraçados, tristes, alegres, e na cumplicidade do dia-a-dia da vida acadêmica.

Por fim, gostaria de expressar um agradecimento especial aos meus amigos e familiares. Vocês são a prova de que ainda existem amizades e amor incondicionais que merecem eterna lealdade.

Daniéli Daiani Schroeder

*"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis".*

*(José de Alencar)*

## RESUMO

A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública na população mundial. Diante disso, ocorrem questionamentos dos cirurgiões-dentistas com relação à técnica utilizada para remover o tecido cariado, visto que a quantidade e necessidade da remoção deve ser considerada. Portanto, esses profissionais se deparam com duas alternativas: remoção total e remoção seletiva de tecido cariado. Tradicionalmente, a remoção total é o método elegível e preferível para ser utilizada na prática clínica, entretanto, no manejo de lesões profundas, essa técnica torna-se um risco ampliado para exposição pulpar. Perante o exposto, a remoção seletiva de tecido cariado é conceituada como um método de Odontologia de Intervenção Mínima, a qual reduz, significativamente, o risco de exposição pulpar, fazendo com que aumente a longevidade do dente, funcionalmente, em boca. O objetivo desta pesquisa é analisar a percepção dos cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS (CRS), em relação à técnica de remoção seletiva de tecido cariado. Este estudo de abordagem descritiva quantitativa foi realizado com 30 profissionais, de um total de 94, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª CRS. A coleta de dados foi realizada no período de agosto e setembro de 2021, por meio de um questionário disponibilizado aos participantes de forma *online* (plataforma Google Formulários) e os dados coletados foram analisados e descritos em tabelas. Os resultados apontaram que 66,7% dos participantes conhecem e utilizam a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, sendo 100% com a justificativa de evitar a exposição pulpar, 75% devido ao custo-benefício ao paciente e 65% em razão do aumento da longevidade do dente. Os motivos relatados pelos profissionais que conhecem a técnica, mas não executam (26,6%) incluem não acreditar no sucesso do procedimento, devido ao receio que o tecido cariado remanescente possibilite o avanço da lesão, e por considerarem que a técnica exige uma nova intervenção para conclusão do tratamento, o que pode levar ao fracasso da técnica devido à falta de adesão dos pacientes. Os participantes também relatam dificuldade na execução da técnica, especialmente sobre a avaliação do quanto de tecido cariado pode permanecer na cavidade. E por fim, 6,7% dos participantes da pesquisa relataram não conhecer a técnica. Conclui-se que a maioria dos profissionais relatou utilizar a técnica de remoção seletiva de tecido cariado. Entretanto, devido as atuais evidências científicas que comprovam o êxito da aplicação da técnica, destaca-se a importância de discussões visando o esclarecimento em relação ao procedimento, bem como capacitações profissionais para sua realização, para que os cirurgiões-dentistas que atuam na saúde pública empreguem a remoção seletiva de tecido cariado rotineiramente, e com isso possibilitem maior longevidade aos elementos dentários, e consequentemente, melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal para a população.

**Palavras-chave:** Cárie Dentária. Exposição da polpa dentária. Odontologia em Saúde Pública.

## ABSTRACT

Dental caries is considered a public health problem in the world population. As a consequence, there are a few questions from dentists regarding the technique used to remove the decayed tissue, since the amount and need for removal must be considered. Therefore, these professionals have two alternatives: total removal and selective removal of decayed tissue. Traditionally, total removal is the eligible and preferable method to be used in clinical practice, nevertheless, in the management of deep lesions, this technique becomes an increased risk for pulp exposure. Thus, the selective removal of decayed tissue is contextualized as a method of Minimal Intervention Dentistry, which significantly reduces the risk of pulp exposure, increasing the longevity of the tooth, functionally in the mouth. The purpose of this research is to analyze the perception of dentists, who work in the public network of municipalities that are part of the 13th Regional Health Coordination/RS (CRS), regarding to the technique of selective removal of decayed tissue. This quantitative descriptive approach study was conducted with 30 professionals, out of a total of 94, who work in the public network of the municipalities that are part of the 13th CRS. Data collection was gathered between August and September 2021, through an online survey made available to participants (Google Forms platform) and the collected data was analyzed and described in a spreadsheet. The results showed that 66.7% of the participants comprehend and use the technique of selective removal of decayed tissue, 100% with the justification of avoiding pulp exposure, 75% due to the cost-effectiveness to the patient and 65% due to the increase of tooth longevity. The reasons reported by professionals who know the technique but do not perform it (26.6%) include not believing in the success of the procedure, due to the distrust that the remaining decayed tissue that enables the lesion to advance, and considering that the technique requires a new intervention to complete the treatment, which can lead to technique failure due to lack of adherence of the patients. Participants also report difficulty in performing the technique, especially regarding the assessment of how much decayed tissue can remain in the cavity. And finally, 6.7% of survey participants reported not knowing the technique. It is concluded that most professionals reported using the technique of selective removal of decayed tissue. This way, due to the current scientific evidence that proves the successful application of the technique, the importance of discussions in order to clarify the procedure is highlighted, as well as professional training for its performance, so dentists who work in public health could apply the selective removal of decayed tissue routinely, and with this, allowing greater longevity of dental elements, and consequently, better quality of life related to oral health for the population.

**Keywords:** Dental Caries. Dental Pulp Exposure. Public Health Dentistry.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Descrição das características dos cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, e da atuação profissional (N=30), Santa Cruz do Sul, 2021 30
- Tabela 2 - Associação das características dos cirurgiões-dentistas que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS (N=30), com a realização de RSTC. Santa Cruz do Sul, 2021 32
- Tabela 3 - Descrição dos motivos que levam os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, a utilizarem a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021 33
- Tabela 4 - Descrição dos motivos que levam os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, a não utilizarem a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021 34
- Tabela 5 - Descrição dos materiais utilizados pelos os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, na realização da técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021 35

## LISTA DE ABREVIATURAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
CAPES	Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
CEO	Centros de Especialidades Odontológicas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIV	Cimento de Ionômero de Vidro
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CRS/RS	Coordenadoria Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul
ICDAS	Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie
PubMed	U.S. National Library of Medicine
RC	Resina Composta
RSTC	Remoção Seletiva de Tecido Cariado
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SF	Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Cárie Dentária.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1 Conceito e etiologia.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Remoção do tecido cariado .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.1 Remoção total (não seletiva) de tecido cariado .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2 Remoção seletiva de tecido cariado.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Técnicas e materiais utilizados na remoção seletiva de tecido cariado .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Remoção Seletiva de tecido cariado na rede pública de atenção à Saúde .....</b>	<b>21</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Delineamento da pesquisa.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Seleção do material bibliográfico .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Descrição da População.....</b>	<b>24</b>
<b>3.4 Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>24</b>
<b>3.5 Aspectos éticos.....</b>	<b>24</b>
<b>3.6 Instrumento de pesquisa .....</b>	<b>25</b>
<b>3.7 Local de Pesquisa.....</b>	<b>26</b>
<b>3.8 Projeto piloto.....</b>	<b>26</b>
<b>3.9 Coleta de Dados .....</b>	<b>26</b>
<b>3.10 Análise de dados.....</b>	<b>27</b>
<b>3.11 Apresentação dos resultados.....</b>	<b>29</b>
<b>3.12 Armazenamento dos dados .....</b>	<b>29</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário .....</b>	<b>52</b>
<b>APÊNDICE C – Carta Convite .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO B – Documento de aceite da instituição parceira .....</b>	<b>62</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A doença cárie é considerada um problema de saúde pública relevante, que atinge 2,3 bilhões de pessoas (dentes permanentes) e 560 milhões de crianças (dentes decíduos) no mundo (Organização Mundial de Saúde - OMS, 2017). Neste contexto, recomendações clínicas para a remoção do tecido cariado, historicamente, baseiam-se no critério de remover toda a dentina amolecida das paredes circundantes e também do fundo da cavidade, resultando na execução da técnica convencional de remoção total do tecido cariado (BARROS *et al.*, 2019). Entretanto, a mesma tem sido contestada nos últimos anos devido ao risco de exposição e dano ao tecido pulpar (PEREIRA *et al.*, 2020).

Assim, no âmbito da busca por métodos baseados no conceito de odontologia de intervenção mínima e com prioridade na conservação da polpa dentária, a técnica de remoção seletiva de tecido cariado torna-se amplamente discutida (BARROS *et al.*, 2019). O procedimento permite manter na parede pulpar da cavidade uma dentina amolecida, necrótica, a fim de que se possa reduzir o risco de complicações pós-operatórias, bem como o risco de exposição pulpar (ELHENNAWY *et al.*, 2018).

Contudo, a técnica de remoção seletiva de tecido cariado ainda possui sua aplicabilidade eventual entre os cirurgiões-dentistas brasileiros (MOREIRA e COSTA, 2020), principalmente pelos profissionais mais velhos, conforme identificado na pesquisa de Weber *et al.*, (2011) na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Mesmo que a literatura apresente estudos clínicos randomizados perante a uma menor patogênese no número de microrganismos da técnica de base conservadora (MALTZ *et al.*, 2012), dúvidas gerais sobre a confiabilidade e execução prática tornam a técnica de remoção seletiva de tecido cariado como algo subjetivo em todo o mundo (SCHWENDICKE *et al.*, 2017). Ademais, são escassas as pesquisas que reportem a perspectiva clínica dos cirurgiões-dentistas.

Portanto, o presente trabalho desenvolveu uma pesquisa com o intuito de analisar a percepção dos cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS (CRS), em relação a técnica de remoção seletiva de tecido cariado. Diante disso, caso esses profissionais ainda não realizem esse procedimento minimamente invasivo, sugere-se que incluam essa técnica na sua rotina clínica, pois, dessa forma, é possível reduzir os agravos que uma lesão profunda de cárie pode causar.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Cárie Dentária

A cárie dentária acomete mais da metade da população mundial (CANCHARI; CHUQUINEYRA, 2020), tornando-se um grande problema de saúde pública (ABBASS *et al.*, 2019). Ela pode ocorrer em qualquer idade, desde criança até idosos, entretanto, é a doença crônica mais comum entre jovens de 6 a 19 anos (FLEMING; AFFUL, 2018; GAO *et al.*, 2018). Segundo Abbass *et al.* (2019) a doença cárie está diretamente relacionada com os hábitos alimentares e com a idade do paciente, visto que em crianças o aparecimento da doença depende da erupção dentária associada aos hábitos alimentares prejudiciais. Estes autores ainda evidenciam que geralmente a má saúde bucal está relacionada ao baixo status socioeconômico.

#### 2.1.1 Conceito e etiologia

A cárie dentária é uma doença multifatorial e não transmissível que resulta na perda líquida mineral dentária (MACHIULSKIENE *et al.*, 2020). Entretanto, para Lima (2007) esse conceito tem sido considerado questionável, pois os fatores normalmente citados na literatura, como suscetibilidade do indivíduo, microrganismo e dieta são exclusivos da placa bacteriana e não da cárie e, portanto, esta não pode ser considerada uma “doença multifatorial”, mas sim uma doença de apenas uma causa: a placa bacteriana depositada na superfície do esmalte dentário.

Baseado nisso, essa patologia dental é mediada pelo biofilme que se projeta sobre a superfície do dente (PITTS *et al.*, 2017), normalmente causada pelo consumo excessivo de açúcares, conforme constatado pelo estudo de Vipeholm em 1950, o qual afirmou que tanto a frequência da ingestão de açúcar, quanto a consistência do açúcar consumido possui relação com a doença cárie (CHI; SCOTT, 2019). Além disso, alguns fatores como a quantidade e composição salivar, qualidade do esmalte, morfologia dentária, história genética e condição socioeconômica, podem ser considerados fatores de risco para o desenvolvimento da doença (ARAÚJO *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o processo dinâmico da cárie dentária consiste em períodos alternados entre desmineralização e remineralização (PITTS *et al.*, 2017). Em meados dos anos de 1960 alguns clínicos e estudos com animais comprovaram que a bactéria *Streptococcus Mutans* é um

importante agente etiológico da cárie dentária (LEMOS *et al.*, 2019). Todavia, ela não pode ser definida como um agente determinante da cárie, pois a presença desse microrganismo na cavidade bucal pode ser facilmente neutralizada com métodos de controle da placa dentária (LIMA, 2007). Portanto, essa bactéria é naturalmente considerada um fator participativo da doença cárie (LIMA, 2007), visto que ela metaboliza os açúcares consumidos na dieta e produz ácidos nas superfícies dentais, a qual podem levar à difusão dos íons cálcio e fosfato provocando a desmineralização do esmalte dentário e, como se não bastasse, se esse processo continuar, a perda dos componentes minerais provocará cavitação no dente (DORRI *et al.*, 2017).

Com o intuito de identificar os pacientes que possuem risco de cárie, faz-se necessário o profissional detectar lesões e planejar o tratamento não operatório, a fim de obter uma avaliação correta da cárie dentária (CAMPUS *et al.*, 2019). Diante disso, para tornar isso possível deve-se estabelecer a gravidade das lesões cariosas (MARTIGNON *et al.*, 2019). Para instituir um bom diagnóstico os profissionais podem utilizar de ferramentas como raios-X, luz visível, laser, fluxo de elétrons e ultrassom. Além disso, diariamente, na prática odontológica, o diagnóstico é baseado por meio de observação clínica com instrumentos, como espelhos dentários, sondas exploradoras e radiografias (YANIKOGLU *et al.*, 2020). Ademais, para auxiliar na análise da lesão cariada, foi instituído em 2001 o Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS), que possui o objetivo de medir a doença cárie em diferentes estágios que variam de 0-6 (CAMPUS *et al.*, 2019).

Por fim, cuidados com a remoção do tecido cariado devem ser considerados para evitar o risco de exposição da polpa, pois quando o órgão pulpar é exposto faz-se necessário a realização do tratamento endodôntico, o qual pode ser bem sucedido, porém um tratamento com valor considerável, dificultando o acesso para indivíduos de baixa renda (LABIB *et al.*, 2019). Destarte, de acordo com os mesmos autores, a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, tem se mostrado uma abordagem mais conservadora, a qual evitaria essa exposição pulpar.

## **2.2 Remoção do tecido cariado**

Em uma perspectiva baseada no conceito de Odontologia de Intervenção Mínima, discussões perante a quantidade e necessidade de remoção de tecido cariado são questionadas e ponderadas pelos cirurgiões-dentistas através da utilização de duas técnicas: remoção total (ou não seletiva) de tecido cariado e remoção seletiva de tecido cariado.

### **2.2.1 Remoção total (não seletiva) de tecido cariado**

Estratégias tradicionais, fundamentadas no século XIX por Greene Vardiman Black, objetivam a remoção completa da lesão cariada a fim de oferecer uma base mineralizada de dentina para a posterior restauração (RICKETTS; INNES; SCHWENDICKE, 2018; LEAL *et al.*, 2020). O tecido dentário descontaminado sugere aos profissionais da área que a técnica elimina completamente as bactérias da doença, e isso faz com que a mesma se torne o método elegível e preferível para ser utilizado na prática clínica destes profissionais (CASAGRANDE *et al.*, 2017).

Entretanto, é válido salientar que a técnica de remoção total de tecido cariado não emana somente vantagens, como compreendido pela maioria dos dentistas (LI *et al.*, 2017). No manejo de lesões profundas, encaminhamentos à especialidade de endodontia podem ser considerados frequentes devido ao risco ampliado de exposição pulpar que o método em questão fomenta (MALTZ *et al.*, 2017). Além disso, muitos autores relatam que existe semelhança da diminuição do número de microrganismos na comparação entre a técnica de remoção total de tecido cariado e a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, conforme identificado no ensaio clínico randomizado de Bitello-Firmino *et al.*, (2018), e, assim, não há justificativas notáveis para a escolha prioritária da técnica de intervenção total (FERREIRA-ZANDONA, 2019).

Nesse contexto, objetivando ultrapassar preceitos amparados por evidências científicas históricas, a técnica de remoção seletiva de tecido cariado compreende uma odontologia de base conservadora que deve ser ponderada.

### **2.2.2 Remoção seletiva de tecido cariado**

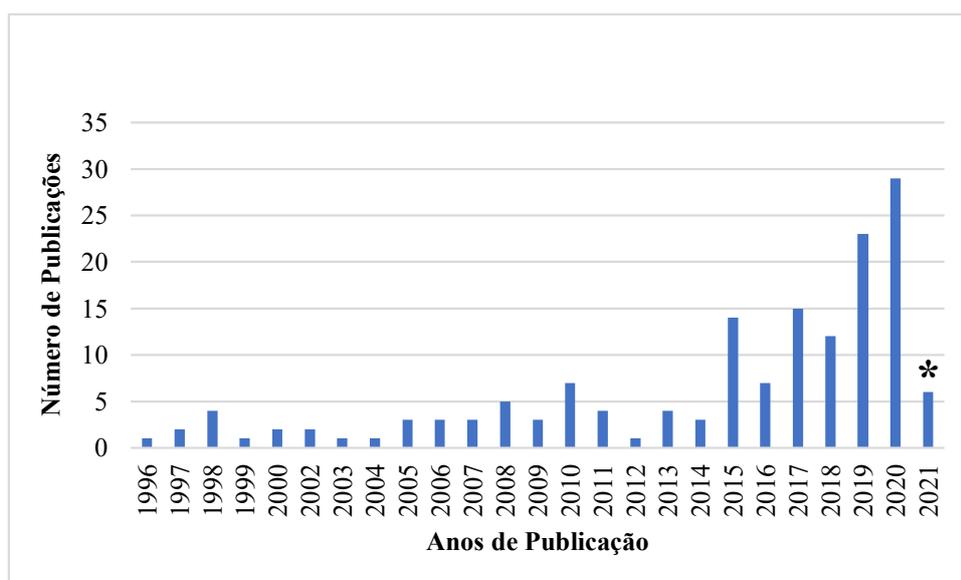
Em uma perspectiva histórica, Takao Fusayama e seus colaboradores de pesquisa, em 1970, identificaram duas zonas distintas da lesão cariada em dentina a partir da utilização de corantes: a primeira, denominada como zona infectada e outra, mais interna, chamada de zona afetada (RICKETTS; INNES; SCHWENDICKE, 2018). Essa diferenciação e subdivisão tecidual, ainda conforme os autores, foi considerada como ponto de partida para o princípio da remoção seletiva de tecido cariado, pois a mesma baseia-se no contexto da não remoção de dentina afetada da parede pulpar da cavidade.

Em uma lesão de cárie ativa são encontradas, na dentina, duas zonas distintas do ponto de vista morfológico, bioquímico, bacteriológico e fisiológico. A mais externa

(infectada) tem intensa atividade bacteriana, material necrótico, se apresenta irreversivelmente desnaturada, não passível de remineralização e que deve ser removida durante o procedimento restaurador. E uma camada mais profunda que se mostra reversivelmente desnaturada e passível de remineralização, devendo ser preservada (AZEVEDO; FERREIRA; MENDONÇA, 2021, p.3).

Neste âmbito, os princípios de remoção de tecido cariado, outrora amparados no conceito de “extensão para prevenção” de Greene Vardiman Black, evoluem para uma odontologia fundamentada em uma abordagem de intervenção mínima (BOOB *et al.*, 2014). A técnica de remoção seletiva de tecido cariado recebe, atualmente, notória atenção, sendo crescente o número de pesquisas relacionadas à mesma a partir do ano de 2015 (Figura 1). Isto pode ser constatado por meio da busca na Base Web of Science utilizando as seguintes palavras-chave: selective (seleção); cáries (cárie); removal (remoção);

Figura 1 – Evolução de publicações científicas relacionadas à técnica de remoção seletiva de tecido cariado ao longo dos últimos 25 anos.



\*registros de artigos publicados até o momento, em 2021.

A terapêutica conservadora da remoção seletiva de tecido cariado proporciona redução no número de bactérias, interrupção do processo da doença cárie, diminuição de riscos de exposição ao órgão pulpar e, ainda, objetiva o aumento da longevidade do dente, funcionalmente, em boca (BARROS *et al.*, 2019; LI *et al.*, 2017; STAFUZZA *et al.*, 2019; LEAL *et al.*, 2020).

Ademais, a técnica manifesta-se também como sinônimo de custo-benefício em países onde os recursos estruturais e financeiros são escassos (visto que a endodontia é considerada como uma opção de tratamento mais oneroso) (EMARA; KROIS; SCHWENDICKE, 2020;

RICUCCI *et al.*, 2020). No Brasil, por exemplo, o tratamento de canal é oferecido gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) através dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) (BRASIL, 2021), porém, é válido salientar, que estas unidades de atenção especializada estão presentes em poucos municípios e, portanto, não atendem toda a demanda populacional.

Ainda, citando casos análogos, é oportuno mencionar também o estado do Rio Grande do Sul. O território gaúcho compreende 497 municípios e conta com 39 Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), ou seja, o estado evidencia um percentual de apenas 7,85% de unidades de atenção especializada (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2017; BRASIL, 2021). Destarte, devido a necessidade por tratamentos secundários na rede pública de saúde, a remoção seletiva de tecido cariado é proposta para o manejo de lesões cáries profundas a fim de evitar a terapêutica pulpar e consequentemente reduzir a procura por esses centros especializados (CROFT *et al.*, 2019).

Apesar dos resultados favoráveis apresentados pela técnica em questão (BITELLO-FIRMINO *et al.*, 2018; MALTZ *et al.*, 2017), ela ainda é considerada como algo subjetivo para muitos profissionais. A remoção seletiva de tecido cariado exige que os dentistas saibam identificar a dentina infectada e a diferenciar da dentina afetada, e isso, em muitas situações, é usado como pretexto para sua limitada aplicabilidade nos consultórios odontológicos (BJØRNDAL, KIDD, 2005; KIDD, 2010; KIDD, 2011 *apud* TESSARIN, 2018). Além disso, dúvidas gerais perante a confiabilidade do procedimento e o receio diante das bactérias remanescentes da lesão cáries, configuram um contexto clínico idealizador para a rejeição da técnica conservadora na prática clínica (SCHWENDICKE *et al.*, 2017).

Portanto, diante da exposta narrativa de muito profissionais, a remoção seletiva de tecido cariado ainda é considerada como um tratamento subjetivo. Nesse contexto, conhecer os métodos e materiais utilizados na técnica se torna algo conveniente e primordial.

### **2.3 Técnicas e materiais utilizados na remoção seletiva de tecido cariado**

Atualmente, o tratamento minimamente invasivo da cárie dentária é uma das alternativas mais conservadoras e eficazes para preservar a estrutura do dente e evitar a exposição pulpar (ASKAR *et al.*, 2021; GIACAMAN *et al.*, 2018; SCHWENDICKE *et al.*, 2016; WEBER *et al.*, 2011). Tratamentos como remoção seletiva de tecido cariado, tratamento expectante (WEBER, *et al.*, 2011) ou capeamento pulpar direto (MALTZ, *et al.*, 2012) tem sido

recomendados quando se depara com uma lesão profunda de cárie, ou seja, há mais de 50% da dentina comprometida (SCHWENDICKE *et al.*, 2016). Entretanto, a decisão do manejo para a remoção do tecido cariado irá depender do diagnóstico visual e tátil, além de exames radiográficos (LASKE; OPDAM; BRUERS, 2019) e de testes de vitalidade pulpar para verificar a integridade da polpa (SCHWENDICKE *et al.*, 2016).

Nesse contexto, para WEBER *et al.*, 2011, o tratamento expectante possui como desvantagem o risco de exposição pulpar na reabertura da cavidade ou a possibilidade de os pacientes não retornarem à segunda sessão e para MALTZ *et al.*, 2012 o capeamento pulpar direto possui uma taxa de sucesso baixa quando nos referimos a vitalidade pulpar. Ambos são alternativas para um tratamento minimamente invasivo, entretanto, a técnica mais recomendada para o manejo de lesões profundas de cárie é a remoção seletiva de tecido cariado (SCHWENDICKE *et al.*, 2016).

Com base nisso, a remoção seletiva consiste em deixar o tecido cariado macio ou duro intencionalmente próximo a polpa, enquanto que na periferia, apenas a dentina dura ou firme permanece após a escavação (ASKAR *et al.*, 2021). Baseado nisso, procedimentos clínicos devem ser seguidos para a melhor eficácia do tratamento minimamente invasivo. Sendo assim, averiguar se o paciente possui dor espontânea, realizar testes de percussão e de sensibilidade pulpar e avaliar os exames radiográficos são procedimentos iniciais imprescindíveis para a realização da técnica (MALTZ *et al.*, 2012; RICUCCI *et al.*, 2020). Feito isso e constatado que a realização desse método é possível deve-se realizar a anestesia local e o isolamento absoluto (JARDIM; SIMONETI; MALTZ, 2015).

Ao avaliar a remoção do tecido cariado, o critério principal a ser utilizado é a dureza da lesão, ou seja, verificar se ela está mole, coriácia, firme, áspera ou dura (SCHWENDICKE *et al.*, 2016). Dessa forma, quando se estiver diante de uma lesão profunda de cárie e a dentina estiver amolecida, a conduta clínica é não remover totalmente a lesão cariada na parede pulpar, porém, nas paredes circundantes, o tecido cariado é removido até a dentina dura (LEAL *et al.*, 2020).

Atualmente diversos métodos alternativos têm sido estudados com relação ao uso de instrumentos rotatórios convencionais para a realização da técnica de remoção seletiva de tecido cariado, com o intuito de oferecer possibilidades e tratamentos menos traumáticos e mais conservadores (FRENCKEN; INNES; SCHWENDICKE, 2016). Portanto, conforme os mesmos autores, destaca-se os métodos subjetivos e objetivos: o método subjetivo envolve a utilização dos instrumentos manuais, o qual é bastante efetivo na remoção de dentina dura, já o

método objetivo envolve brocas de polímero autolimitadas, as quais são fabricadas a partir de poliéter-cetona-cetona. Essas brocas de polímero são mais duras que a dentina mole e mais macias que a dentina firme, e, portanto, não removem nenhum tecido duro adicional (MARQUES *et al.*, 2020). Por isso, novamente destaca-se que a dureza da dentina deve ser o critério principal para avaliar qual o método mais eficaz para a remoção de cárie (SCHWENDICKE; FRENCKEN; INNES, 2018).

Atualmente, na remoção seletiva de tecido cariado, a proteção pulpar indireta sobre a dentina desmineralizada é amplamente discutida, pois reduz os danos ao órgão pulpar (AZAMBUJA, 2017). O hidróxido de cálcio é frequentemente utilizado em regiões que possuem maior risco de exposição pulpar, visto que esse material possui propriedades importantes como: ser biocompatível, antibacteriano e capaz de induzir a formação de tecido (GYANENDRA; DHILLON, 2018). Em contrapartida, uma meta-análise, a qual inclui três ensaios clínicos com dentes decíduos, avaliou a utilização ou a não utilização do hidróxido de cálcio como proteção pulpar indireta e, as evidências apontaram que não há benefício adicional com o uso desse material (SCHWENDICKE; GÖSTEMEYER; GLUUD, 2015), bem como quanto a utilização do cimento de ionômero de vidro (VAN DE SANDE *et al.*, 2015).

Para a efetividade do tratamento torna-se necessário utilizar um material restaurador que promova um selamento adequado da cavidade e permita uma longevidade da restauração, além da efetividade do procedimento (LEAL *et al.*, 2020). A resina composta tem sido considerada atualmente o material de primeira escolha para as restaurações diretas em dentes posteriores e anteriores (DEMARCO *et al.*, 2017). Ainda, de acordo com os mesmos autores, a longevidade da restauração não é afetada pela técnica da remoção seletiva de tecido cariado, visto que, conforme as evidências atuais sobre longevidade há vários fatores que interferem na mesma, tais como, fatores relacionados ao paciente, bruxismo, status socioeconômico, entre outros.

Diante disso, para realizar essa restauração torna-se necessário realizar o condicionamento ácido (enxaguar e secar) e aplicar o sistema adesivo (FRANKENBERGER; TAY, 2005). Portanto, conforme os sistemas adesivos foram evoluindo, a utilização do condicionamento ácido total foi diminuindo e o condicionamento ácido seletivo (apenas em esmalte) foi ganhando força na prática clínica, pois devido a chegada dos adesivos autocondicionantes e universais tornou-se possível diminuir a difusão dos componentes resinosos na dentina e também evitar reações pulpares (AZAMBUJA, 2017).

Apesar da resina composta ser amplamente utilizada, também há outros materiais que estão disponíveis no mercado e que estão recomendados conforme Schwendicke *et al.*, 2016.

Perante o exposto, conforme estes autores, o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV), o Amálgama de Prata e até mesmo metais ou cerâmicas podem ser utilizados para realizar a restauração após a remoção seletiva de tecido cariado. Entretanto, as resinas compostas quando comparadas ao CIV, possuem maior resistência ao desgaste, maior microdureza e uma superfície mais lisa, e essas características, ao longo do tempo, tornam-se fatores significativos para a longevidade da restauração (CASAGRANDE *et al.*, 2017). Já o Amálgama de Prata tem sido dispensado do mercado devido a questões ambientais (SCHWENDICKE *et al.*, 2016) e também, em razão da exposição dos dentistas ao mercúrio (WARWICK *et al.*, 2019). Ademais, os metais e as cerâmicas requerem sacrifício da estrutura dentária sadia, tornando o preparo mais invasivo e mais caro ao paciente (KELLY; SMALES, 2004).

## **2.4 Remoção Seletiva de tecido cariado na rede pública de atenção à Saúde**

Com o intuito primordial de prestar assistência integral, de qualidade e resolutiva, estratégias voltadas à promoção de saúde, prevenção de doenças e recuperação de saúde bucal são concebidas e institucionalizadas no Brasil, através do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). Neste âmbito, profissionais do serviço público de saúde e pesquisadores de universidades e faculdades, produziram, em 2018, um livro, intitulado como “A Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde” que resultou da união do Caderno de Atenção Básica nº 17 de Saúde Bucal (2006) com o Manual de Especialidades em Saúde Bucal (2008) seguido de suas atualizações (BRASIL, 2018).

O livro, lançado pelo Ministério da Saúde, busca contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados na saúde bucal no âmbito do SUS e pondera também aspectos relacionados ao tratamento de agravos bucais, como por exemplo a doença cárie (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, é válido salientar que a remoção seletiva de tecido cariado é descrita, no livro, como procedimento elegível para cavidades de cárie com risco iminente de exposição pulpar que apresentem ainda sensibilidade à dor provocada e resposta positiva ao teste de sensibilidade (BRASIL, 2018). O Ministério da Saúde sugere a realização da técnica na prática clínica dos profissionais com o objetivo de conservar a saúde bucal e aperfeiçoar a dinâmica da rede de serviços do Sistema Único de Saúde.

Entretanto, destaca-se que não foram encontradas pesquisas clínicas que identifiquem se a remoção seletiva de tecido cariado possui aplicabilidade na prática clínica dos profissionais

da rede pública de saúde do Brasil, somente em outros países, como apontado por Chai *et al.*, (2020), e se há materiais disponíveis para sua execução.

### **3 METODOLOGIA**

Antes de dar início à pesquisa o presente estudo passou por avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISC (CEP-UNISC) e obteve a aprovação mediante o CAAE número 47843521.6.0000.5343 (ANEXO A) e aceite da instituição (ANEXO B).

#### **3.1 Delineamento da pesquisa**

Com base nos seus objetivos, essa pesquisa possui uma abordagem descritiva quantitativa, a qual visa analisar a percepção dos cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS (CRS), em relação a técnica de remoção seletiva de tecido cariado

Um estudo descritivo visa descrever a distribuição de uma ou mais variáveis, independentemente de qualquer causa ou outra hipótese (AGGARWAL; RANGANATHAN, 2019). Esse tipo de pesquisa possui o objetivo de reproduzir os fatos e fenômenos de determinada realidade, com o intuito de obter informações a respeito do que já se definiu como problema a ser investigado. Nesse contexto, a contribuição desse tipo de pesquisa é proporcionar uma nova visão de um estudo que é conhecido (AMARAL, 2017).

O método quantitativo visa explorar a extensão e variação da mudança induzida pela implementação de estratégias (SMITH; HASAN, 2020). Essa abordagem de pesquisa visa mensurar numericamente os fenômenos estudados, ou seja, será descrita em números as opiniões e informações dos participantes, além de classificar e analisar os resultados mediante o uso de recursos e técnicas estatísticas (SCHNEIDER; FUJII; CORAZZA, 2017).

Com base nisso, o método contribui com a apresentação de resultados que apresentem importantes avanços na ciência. Portanto, a decisão de utilizá-lo dependerá dos objetivos da pesquisa, além das características específicas do fenômeno estudado (SILVA; RUSSO; OLIVEIRA, 2018).

#### **3.2 Seleção do material bibliográfico**

A seleção do material bibliográfico foi realizada através da procura de artigos e livros publicados do ano de 2015 ao ano de 2021. No entanto, referências relevantes publicadas em

anos anteriores também foram utilizadas com o propósito de analisar métodos e resultados significativos para a pesquisa em questão.

A busca de artigos realizou-se através de bases de dados como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível (CAPES), U.S. National Library of Medicine (PubMed) e na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS) e os livros foram pesquisados na biblioteca da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).

As palavras-chave utilizadas para pesquisa em inglês foram: Dental Caries, Dental Pulp Exposure, Dental Pulp e Public Health Dentistry, e em português: Cárie Dentária, Exposição da polpa dentária, Polpa dentária e Odontologia em Saúde Pública.

### **3.3 Descrição da População**

Os sujeitos participantes do estudo foram os cirurgiões-dentistas que atuam na rede pública dos municípios pertencentes a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS. Atualmente, essa instituição possui 97 profissionais da Odontologia atuando de forma ativa no serviço, os quais estão distribuídos nos municípios de Candelária, Gramado Xavier, Herveiras, Mato Leitão, Pantano Grande, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz.

### **3.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos na pesquisa os cirurgiões-dentistas que atuam na prática clínica da rede pública de saúde dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS, que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A).

Foram excluídos da pesquisa os cirurgiões-dentistas que possuem atividade exclusiva na gestão da rede pública de saúde dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional da Saúde/RS.

### **3.5 Aspectos éticos**

Seguindo as considerações éticas, a presente pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul e obteve aprovação mediante o CAAE número 47843521.6.0000.5343.

Os cirurgiões-dentistas que participarem da pesquisa foram esclarecidos quanto aos seus riscos, benefícios, direitos e compromissos como participantes da pesquisa. Assegurou-se sigilo e garantia do anonimato das informações e serão mantidos todos os preceitos éticos legais estabelecidos pela Resolução da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) nº 466/12, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos.

Ademais, os riscos e benefícios decorrentes da participação na pesquisa foram descritos no TCLE. Nesse âmbito, ressalta-se como riscos: constrangimento ou desconforto frente a alguma resposta ao questionário; risco potencial de vazamento de dados, uma vez que todo o processo de aplicação do questionário será por meio eletrônico; cansaço e aborrecimento ao preencher o formulário. Em relação aos benefícios é válido destacar que todos os profissionais cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS, foram convidados a participar de um encontro *online* para discussão do tema e esclarecimento de dúvidas sobre a remoção seletiva de tecido cariado.

### **3.6 Instrumento de pesquisa**

O instrumento de pesquisa para a coleta de dados constituiu-se de um questionário disponibilizado aos participantes de forma *online* (plataforma Google Formulários), através do endereço eletrônico <https://forms.gle/dEecMFM1Y7Et4fVMA>. O questionário, configurado em um formato individual e anônimo, conteve questões abertas e fechadas relacionadas ao objetivo da pesquisa (APÊNDICE B).

O questionário é caracterizado como método amplamente utilizado no processo de ensino e aprendizagem que visa mensurar, através de questões padronizadas e pré-definidas, características relacionadas a determinadas pessoas, organizações, processos ou fenômenos (COELHO; SOUZA; ALBURQUERQUE, 2020). Através da plataforma Google Formulários, questionários *online* podem ser elaborados de forma gratuita e acessados em qualquer local e horário, facilitando assim a coleta e análise de dados para o processo de pesquisas (GOOGLE, 2021).

### 3.7 Local de Pesquisa

Políticas públicas emergenciais são preconizadas, através de instrumentos legais e normativos, para conter a pandemia da Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2 (VIEIRA; SECO, 2020). Assim, medidas de distanciamento físico e social são propostas a fim de minimizar a exposição a indivíduos infectados, bem como para reduzir a sobrecarga nos serviços de saúde até que estejam disponíveis métodos farmacológicos específicos, como vacinas, para toda a população (Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS, 2021).

Portanto, mediante ao atual contexto pandêmico, é válido salientar que a pesquisa não foi realizada em um local físico e de forma presencial, mas sim em um ambiente virtual sustentado pelas tecnologias digitais e pautados na metodologia de pesquisa *online*.

### 3.8 Projeto piloto

O projeto piloto é uma alternativa que visa reproduzir em menor escala parte significativa dos dados que serão encontrados pelo pesquisador no momento definitivo da pesquisa. É através desse instrumento que são analisados os procedimentos de aplicação do recurso selecionado para coleta de dados, em que será possível identificar a viabilidade, a adequação à proposta e a cientificidade da pesquisa (SILVA; OLIVEIRA, 2015).

Diante disso, realizou-se um projeto piloto com 10 cirurgiões-dentistas que possuíam situação ativa na rede privada em municípios pertencentes a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS, com o intuito de identificar possíveis dificuldades em responder às questões divulgadas no Formulário Google. Para isso, devido a necessidade de receber um *FeedBack*, o formulário foi enviado pelas autoras da pesquisa para os profissionais de maior contato das acadêmicas.

### 3.9 Coleta de Dados

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISC, os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS mencionados nos critérios de inclusão, foram convidados a participar da pesquisa por meio de uma carta de apresentação (APÊNDICE C). A mesma foi enviada através do e-mail institucional da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS por uma funcionária da

instituição, mediante a uma lista oculta de destinatários, informando o objetivo da pesquisa, a metodologia empregada e os objetivos que pretendem ser alcançados.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário disponibilizado através da plataforma Google Formulários estruturado por 15 perguntas, sendo 13 (treze) fechadas e 02 (duas) abertas. A aplicação do instrumento foi realizada no período de agosto e setembro de 2021.

As perguntas iniciais referiam-se a questões pessoais, investigando a idade, o gênero, o município de atuação, o ano de conclusão da graduação, o tempo de atuação no serviço público, a atuação em Unidade Básica de Saúde, a carga horária semanal de trabalho, a especialidade (caso possuía).

Posteriormente, os cirurgiões-dentistas seguiam para as perguntas mais específicas da pesquisa, as quais tinham o intuito de identificar o conhecimento perante a remoção seletiva de tecido cariado, quais os motivos importantes para realização da técnica, qual equipamento/instrumento utilizado na realização da técnica e qual material restaurador é utilizado para forramento do dente após execução da técnica. Além disso, a pergunta final foi em relação ao interesse dos participantes em participar de um encontro *online* para discussão do tema e esclarecimento de dúvidas sobre a remoção seletiva de tecido cariado.

### **3.10 Análise de dados**

Após o período disponibilizado para os cirurgiões-dentistas da 13ª Coordenadoria Regional da Saúde/RS que concordaram em participar da pesquisa e responderam ao questionário atribuído no Formulário do Google, foi realizado a análise de dados.

Foram obtidos dados relacionados às características demográficas e da atuação profissional. As características demográficas utilizadas foram o sexo (masculino e feminino) e a data de nascimento dos participantes (categorizada pela sua mediana).

Em relação à formação em Odontologia foram obtidos dados sobre o tempo de formação através da pergunta “Em que ano você concluiu sua graduação em Odontologia?” (categorizado pela sua mediana) e sobre pós-graduação “Possui mestrado, doutorado e/ou alguma especialização concluída?”, categorizada em áreas relacionadas a RSTC (saúde coletiva, endodontia, dentística, odontopediatria) e outros (sem pós-graduação, outras áreas de pós-graduação ou não especificada).

Quanto à atuação profissional, foram coletados dados sobre o município de atuação através da questão “Em qual município você trabalha?” e categorizadas em municípios com população “até 100.000 habitantes” ou “acima de 100.000 habitantes”. O tempo de atuação em saúde pública foi obtido através da questão “Há quanto tempo você trabalha no serviço público?” e categorizado pela sua mediana. Os profissionais também foram questionados quanto a atuação em serviço privado: “Além do serviço público, você trabalha em serviço privado?” (sim ou não). Quanto a presença de Equipe de Saúde da Família, os participantes foram questionados se atuam em Unidade Básica de Saúde com ou sem Saúde da Família. A carga horária de atuação foi categorizada em “40 horas semanais” e “20 ou 30 horas semanais”.

A realização de RSTC foi obtida através da questão “A remoção seletiva de tecido cariado é realizada em uma sessão e seu procedimento clínico visa não remover completamente a lesão cariada da parede de fundo da cavidade. Sobre essa técnica: Não conheço; Conheço, mas não utilizo; e Conheço e utilizo”, categorizada em sim (conhece e utiliza) e não (não conhece ou conhece e não utiliza). Os participantes que conheciam e não utilizavam foram questionados sobre os motivos que o levam a não utilizar a técnica, podendo selecionar mais de uma opção, sendo elas: “Dificuldade de avaliar o quanto de tecido cariado pode permanecer na cavidade”, “Receio que ocorra progressão da lesão de cárie remanescente”, “Não acreditar no sucesso da técnica” e “Falta de adesão ao tratamento por parte da população”. Já os participantes que conheciam e utilizavam a técnica foram questionados sobre os motivos que julgavam importantes ao realizar essa técnica, e que também, poderiam selecionar mais de uma opção, são elas: “Evitar a exposição pulpar”, “Aumentar a longevidade do dente”, “Custo-Benefício ao paciente”, “Permitir a remineralização da dentina afetada” e “Tratamento para crianças de difícil manejo”.

A resposta sobre os instrumentais utilizados foi obtida através da questão “Qual instrumento você utiliza para a remoção do tecido cariado”, categorizada em “somente instrumentos manuais, como curetas e colher de dentina”, “somente instrumentos rotatórios, como brocas em baixa rotação” e “instrumentos manuais e rotatórios”. Os profissionais também foram questionados sobre os materiais que utilizam para a RSTC através da questão “Qual ou quais materiais utiliza para a realização do procedimento”, categorizado em “Cimento de Hidróxido de Cálcio + Cimento de Ionômero de Vidro + Sistema Adesivo + Resina Composta”, “Cimento de Hidróxido de Cálcio + Cimento de Ionômero de Vidro”, “Cimento de Ionômero de Vidro + Sistema Adesivo + Resina Composta”, “apenas o Cimento de Ionômero de Vidro” e “apenas Sistema Adesivo e Resina Composta”.

Por fim, os cirurgiões-dentistas foram questionados sobre participar de um encontro *online* através da questão “Você gostaria de participar de um encontro para discussão do tema e esclarecimentos de dúvidas sobre remoção seletiva de tecido cariado?” (sim ou não).

Os dados foram analisados utilizando o programa estatístico STATA 14.0 (*StataCorp. 2014. Stata Statistical Software: Release 14.1. College Station, TX: StataCorp LP*). A análise estatística descreveu as características demográficas e relacionadas à formação profissional e atuação dos cirurgiões-dentistas. O desfecho do estudo foi a realização da RSTC. A análise da associação entre a realização da RSTC e as diferentes características sociodemográficas e relacionadas ao trabalho foi realizada através do Teste Exato de Fisher. Os dados foram considerados como estatisticamente significantes quando obtiveram um valor de  $p < 0,05$ .

### **3.11 Apresentação dos resultados**

Os resultados foram apresentados na forma de tabelas. Nesse contexto, para qualificar também os cirurgiões-dentistas convidados a participar da pesquisa, os resultados obtidos serão apresentados aos profissionais de forma *online*, no dia 08 de dezembro de 2021, através da plataforma YouTube (canal Unisc Ao Vivo), pelas acadêmicas responsáveis pela elaboração e conclusão da pesquisa. O *link* foi enviado, através do e-mail institucional da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS, para todos os cirurgiões-dentistas que exercem atividade clínica.

O compartilhamento dos resultados (configurados em tabelas) ocorrerá através da visualização de *slides* elaborados no programa *Power Point*. Posteriormente será realizado um encontro *online* para discussão do tema e esclarecimentos de dúvidas sobre a remoção seletiva de tecido cariado. O treinamento será ministrado por um profissional qualificado na área em questão.

### **3.12 Armazenamento dos dados**

Foi realizado o *download* dos dados coletados na pesquisa para um dispositivo eletrônico local. Assim, todo e qualquer registro na plataforma virtual do Google formulários, bem como informações compartilhadas e arquivadas na “nuvem” foram excluídas/apagadas.

#### 4 RESULTADOS

A coleta de dados ocorreu de agosto à setembro de 2021. De um total de 97 profissionais, 03 foram excluídos por atuarem exclusivamente na gestão, portanto 94 (100%) estavam aptos a responderem ao questionário e destes 30 (taxa de resposta 31,91%) participaram.

A distribuição das características dos participantes é demonstrada na tabela 1. A metade dos participantes era do sexo feminino, e a maioria tinha idade entre 42 a 65 anos (56,7%). A maioria dos participantes atuava na rede pública há 16 anos ou mais (53,3%) e em Unidade Básica de Saúde sem equipe de saúde da família (53,3%).

Houve associação estatística entre o sexo e a realização de RSTC, sendo que as cirurgiões-dentistas relataram realizar mais a RSTC do que os colegas do sexo masculino. Além disso, a atuação do profissional em unidades de saúde com equipe de saúde da família foi associada à realização de RSTC. Demais aspectos, como tempo de formação em odontologia e de atuação profissional, carga horária semanal e realização de aperfeiçoamento profissional, não mostraram associação com a realização da técnica (Tabela 2).

**Tabela 1- Descrição das características dos cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, e da atuação profissional (N=30), Santa Cruz do Sul, 2021**

(continua)

Variáveis	n	%
Total	30	100
Sexo		
Masculino	15	50,0
Feminino	15	50,0
Idade		
28 a 43 anos	15	50,0
44 a 65 anos	15	50,0
Ano de conclusão da graduação		
Até 1999	14	46,7
2000 ou mais	16	53,3

**Tabela 1 - Descrição das características dos cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, e da atuação profissional (N=30), Santa Cruz do Sul, 2021**  
(conclusão)

Variáveis	n	%
Total	30	100
Pós graduação em áreas afins		
Sim	13	43,3
Não	17	56,7
Tempo de atuação saúde pública		
Até 15 anos	14	46,7
16 anos ou mais	16	53,3
Município de atuação		
Mais de 100.000 habitantes	14	46,7
Até 100.000 habitantes	16	53,3
Rotina de trabalho		
Integralmente público	15	50,0
Público e privado	15	50,0
Tipo de UBS		
Com saúde da família	14	46,7
Sem saúde da família	16	53,3
Carga horária semanal		
40 horas	13	43,3
20 ou 30 horas	17	56,7
Realiza RSTC		
Sim	20	66,7
Não	10	33,3

Fonte: Autoras (2021)

**Tabela 2- Associação das características dos cirurgiões-dentistas que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS (N=30), com a realização de RSTC. Santa Cruz do Sul, 2021**

(continua)

Variáveis	Realiza RSTC		Valor de P*
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,025
Masculino	7 (46,7)	8 (53,3)	
Feminino	13 (86,7)	2 (13,3)	
Idade			0,123
28 a 41 anos	12 (80,0)	3 (20,0)	
42 a 65 anos	8 (53,3)	7 (46,7)	
Ano de conclusão da graduação			0,077
Até 1999	7 (50,0)	7 (50,0)	
2000 ou mais	13 (81,3)	3 (18,7)	
Pós graduação em áreas afins			0,554
Sim	9 (69,2)	4 (30,8)	
Não	11 (64,7)	6 (35,3)	
Tempo de atuação saúde pública			0,183
Até 15 anos	11 (78,6)	3 (21,4)	
16 anos ou mais	9 (56,3)	7 (43,7)	
Município de atuação			0,183
Mais de 100.000 habitantes	11 (78,6)	3 (21,4)	
Até 100.000 habitantes	9 (56,3)	7 (43,7)	
Rotina de trabalho			0,350
Integralmente público	11 (73,3)	4 (26,7)	
Público e privado	9 (60,0)	6 (40,0)	
Tipo de UBS			0,045
Com saúde da família	12 (85,7)	2 (14,3)	
Sem saúde da família	8 (50,0)	8 (50,0)	

**Tabela 2- Associação das características dos cirurgiões-dentistas que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS (N=30), com a realização de RSTC. Santa Cruz do Sul, 2021**  
(conclusão)

Variáveis	Realiza RSTC		Valor de P*
	Sim n (%)	Não n (%)	
Carga horária semanal			0,074
40 horas	11 (84,6)	2 (15,4)	
20 ou 30 horas	9 (52,9)	8 (47,1)	

\*Valor de P obtido pelo Teste Exato de Fisher

Fonte: Autoras (2021)

Conforme descrito na tabela 3, os cirurgiões-dentistas que conhecem e utilizam a técnica 20 (66,7%), selecionaram os motivos que julgam importantes para a realização desse procedimento. Nesse âmbito, todos responderam evitar a exposição pulpar, 15 (75%) o custo-benefício ao paciente e 13 (65%) aumentar a longevidade do dente. Por outro lado, os motivos relatados pelos profissionais que conhecem a técnica, mas não executam, demonstrado na tabela 4, 08 (26,6%), incluem não acreditar no sucesso do procedimento, devido ao receio que o tecido cariado remanescente possibilite o avanço da lesão, e por considerarem que a técnica exige uma nova intervenção para conclusão do tratamento, o que pode levar ao fracasso da técnica devido à falta de adesão dos pacientes. Os participantes também relatam dificuldade na execução da técnica, especialmente quanto à avaliação do quanto de tecido cariado pode permanecer na cavidade. Por fim, 02 (6,7%) não conhecem a técnica.

**Tabela 3- Descrição dos motivos que levam os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, a utilizarem a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021**

Variáveis	n*	%*
Total de cirurgiões-dentistas que utilizam a técnica	20	100
Evitar a exposição pulpar	20	100,0
Aumentar a longevidade do dente	13	65,0
Custo-Benefício ao paciente	15	75,0
Permitir a remineralização da dentina afetada	01	05,0

(continua)

**Tabela 3 - Descrição dos motivos que levam os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, a utilizarem a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021**

Variáveis	n*	%*
Total de cirurgiões-dentistas que utilizam a técnica	20	100
Tratamento para crianças de difícil manejo	01	05,0

\*Nesta questão os cirurgiões-dentistas podiam selecionar mais de uma opção.

Fonte: Autoras (2021)

**Tabela 4 - Descrição dos motivos que levam os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, a não utilizarem a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021**

Variáveis	n*	%*
Total de cirurgiões-dentistas que não utilizam a técnica	8	100
Dificuldade em avaliar o quanto de tecido cariado pode permanecer na cavidade	04	50,0
Receio da progressão da lesão de cárie remanescente	02	25,0
Não acreditar no sucesso da técnica	03	37,5
Falta de adesão ao tratamento por parte da população	01	12,5

\*Nesta questão os cirurgiões-dentistas podiam selecionar mais de uma opção.

Fonte: Autoras (2021)

Dos participantes que conhecem e utilizam a técnica de RSTC, 19 (95%) selecionaram que utilizam a associação de instrumentos rotatórios (brocas em baixa rotação) com instrumentos manuais (colher de dentina), 01 (05%) utiliza somente instrumentos manuais e nenhum mencionou utilizar somente instrumentos rotatórios. No que se refere aos materiais utilizados para a restauração do dente após a remoção seletiva de tecido cariado, 08 (40%) utilizam somente Cimento de Hidróxido de Cálcio associado ao Cimento de Ionômero de Vidro. Esses dados estão descritos na tabela 5.

**Tabela 5 - Descrição dos materiais utilizados pelos os cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública de saúde da 13ª CRS, na realização da técnica de remoção seletiva de tecido cariado, Santa Cruz do Sul, 2021**

Variáveis	n	%
Total de cirurgiões-dentistas que utilizam a técnica	20	100
Cimento Ca(OH) <sub>2</sub> + CIV + SA +RC	05	25,0
Cimento Ca(OH) <sub>2</sub> + CIV	08	40,0
CIV + SA + RC	01	05,0
Apenas CIV	05	25,0
Apenas SA + RC	01	05,0

Cimento Ca(OH)<sub>2</sub> = Cimento de Hidróxido de Cálcio

CIV = Cimento de Ionômero de Vidro

SA = Sistema Adesivo

RC = Resina Composta

Fonte: Autoras (2021)

No final do questionário, os cirurgiões-dentistas foram convidados a participar de um encontro *online* para discussão do tema e esclarecimentos de dúvidas sobre remoção seletiva de tecido cariado. A maioria, 22 (73,3%), respondeu que tem interesse.

## 5 DISCUSSÃO

Explorando os achados prévios de Weber *et al.*, (2011), onde a maioria dos profissionais, 71,1%, continuam a seguir os princípios tradicionais da remoção de tecido cariado, é válido ressaltar, que, em oposição a esses dados, a presente pesquisa mostrou a prevalência do conhecimento e utilização da técnica de remoção seletiva de cárie, 20 (66,7%), pelos participantes. A análise revela um contexto clínico público favorável, proposto pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2018), que busca preservar a estrutura do dente, funcionalmente, em boca (GIACAMAN *et al.*, 2018).

Os resultados encontrados no estudo, intitulado “Remoção seletiva de tecido cariado: uma nova perspectiva clínica de atenção à saúde”, refletem uma situação semelhante, identificada recentemente, por Chai *et al.*, (2020), em uma pesquisa com dentistas australianos. Dos entrevistados, cerca de 85% escolheram a técnica de remoção seletiva de cárie, enquanto 15% optaram por realizar uma terapêutica convencional baseada na remoção total de tecido cariado (CHAI *et al.*, 2020).

No tocante à situação descrita, outro ponto relevante a ser mencionado é que a proporção de profissionais que realizam a técnica de remoção seletiva de tecido cariado é maior entre as mulheres, 13 (86,7%), do que entre os homens, 7 (46,7%). Essa informação corrobora com a concepção de alguns autores, que acreditam que as ações relacionadas ao ato de cuidar (estimuladas por laços maternos) justificam essa superioridade feminina durante a escolha de determinando tratamento odontológico (KFOURI, *et al.*, 2013). Porém, em contrapartida, outros dados elucidam que as dentistas mulheres e os dentistas homens compartilham a mesma opinião sobre a importância de ser um bom funcionário e realizar tratamentos com alta qualidade e atualização nos avanços odontológicos (DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL, 2014). Neste contexto, deve-se frisar que, portanto, não há um consenso unânime na literatura para as especificidades relacionadas ao sexo dos profissionais que realizam, em maior porcentagem, determinados procedimentos.

É oportuno ressaltar ainda, a questão, de múltiplas seleções, relacionada aos motivos que os profissionais julgam importantes para a realização da técnica. Em síntese, evitar a exposição pulpar, 20 (100%), o custo benefício ao paciente, 15 (75%) e o aumento da longevidade do dente, 13 (65%) são as respostas que mais justificam, sequencialmente, a aplicabilidade do procedimento pelo público-alvo do estudo. Esses dados elucidam que a remoção seletiva de tecido cariado, atualmente, é considerada como alternativa viável no

tratamento de lesões profundas de cárie (JARDIM; SIMONETI; MALTZ, 2015), prevenindo exposições pulpares, a fim de manter a vitalidade desse tecido (LABIB *et al.*, 2019).

Ademais, considerações sobre o custo benefício da técnica exemplificam uma realidade socioeconômica onde o tratamento endodôntico é considerado como algo mais oneroso na rede privada (EMARA; KROIS; SCHWENDICKE, 2020; RICUCCI *et al.*, 2020) e que está incluso, de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS), somente através dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) (BRASIL, 2021). Assim sendo, a ênfase assinalada pelos participantes é proposta com o intuito de evitar a terapêutica pulpar e, conseqüentemente, o custo elevado com tratamento de canal (CROFT *et al.*, 2019).

Ainda, enfatizando a problemática em torno do Sistema Único de Saúde (SUS), é necessário salientar a significativa prevalência da execução da técnica conservadora pelos profissionais que atuam em UBSs com Saúde da Família. A saúde da família é entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial que busca instituir um trabalho interdisciplinar de equipes multiprofissionais (BRASIL, 2006). Os cirurgiões-dentistas que fazem parte de UBSs com SF, relatam a execução de práticas assistenciais diferenciadas e inovadoras que visam atender o paciente como um todo (BARBOSA; BRITO; COSTA, 2007).

Embora os resultados da pesquisa evidenciem um número baixo de profissionais que conhecem, mas não utilizam a técnica, os motivos para a não execução do procedimento foram questionados. As particularidades presentes nas respostas referem-se a dificuldade de avaliar o quanto de tecido cariado pode permanecer na cavidade, 4 (50%), não acreditar no sucesso da técnica, 3 (37,5%) e no receio de que ocorra progressão da lesão de cárie remanescente, 2 (25%). A partir dessa temática, é oportuno frisar que alguns autores esclarecem que a diferenciação entre dentina infectada e afetada não é visualizada de forma delimitada, e isso faz com que exista uma variação, durante a sua remoção, dependendo do operador (BANERJEE *et al.*, 2000; KIDD, 2000; BANERJEE *et al.*, 2001 *apud* TESSARIN, 2018). A problemática expõe a falta de parâmetros únicos e padronizados para a determinação clínica da remoção do tecido cariado de forma conservadora.

Tendo em vista a especificidade das alternativas de não acreditar no sucesso do procedimento e o receio de que ocorra a progressão da lesão remanescente, convém salientar o estudo clínico, microbiológico e radiográfico de lesões profundas de cárie após a sua remoção incompleta, realizado por Maltz *et al.* (2002) que evidencia um favorável comportamento da dentina nesse contexto. Maltz e seus colaboradores mostram em sua pesquisa que a dentina remanescente das cavidades apresentou alteração de coloração, ficando mais escurecida e com

consistência endurecida em 80% dos casos (período de 6 a 7 meses). Bitello - Firmino, L. *et al.* (2018) concluíram também, em seu ensaio clínico randomizado, que existe semelhança da diminuição do número de microrganismos na comparação entre a técnica de remoção total de tecido cariado e a técnica de remoção seletiva de tecido cariado.

Ao elucidar ainda, aspectos pertinentes a remoção seletiva de tecido cariado, foram realizadas questões sobre a utilização de instrumentais e materiais odontológicos no procedimento conservador. Os dados revelam que maioria dos profissionais, 19 (95%), utilizam, paralelamente, instrumentos manuais e rotatórios durante a execução da técnica. Sob ótica semelhante, Frencken, Innes e Schwendicke (2016) pontuam que o método subjetivo (instrumento manual) é eficiente na remoção da dentina dura, e que o método objetivo (brocas de polímero) não remove nenhum tecido duro adicional.

Em face aos resultados que evidenciam os materiais utilizados, o cimento de hidróxido de cálcio acompanhado com o cimento de ionômero de vidro foi o mais referido, 8 (40%), seguido, igualmente, pelo cimento de hidróxido de cálcio associado ao cimento de ionômero de vidro, ao sistema adesivo e a resina composta, 5 (25%) e, ao uso de somente cimento de ionômero de vidro, 5 (25%). Neste âmbito, considerando uma literatura relevante ao tema, é válido salientar que, em contrariedade com a ampla maioria de respostas do questionário, alguns autores destacam que o hidróxido de cálcio, bem como o cimento de ionômero de vidro não apresentam influências para o sucesso clínico da remoção seletiva ou gradual do tecido cariado (SCHWENDICKE; GÖSTEMEYER; GLUUD, 2015; VAN DE SANDE *et al.*, 2015). A efetividade do tratamento ocorrerá por meio de um material restaurador que promova um selamento adequado da cavidade e que permita uma longevidade da restauração (LEAL *et al.*, 2020).

É importante salientar que o estudo, à guisa de exemplificação, dispôs de algumas limitações notáveis que devem ser mencionadas. Devido a pandemia de Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2 ou Novo Coronavírus, houve necessidade de ações para contenção da mobilidade e convívio social e, assim, a internet passou a ser considerada um ambiente prudente para a realização de questionamentos acadêmicos. Entretanto, este ambiente virtual evidenciou, para a pesquisa em questão, um menor índice de participação, quando comparado a pesquisas aplicadas de forma presencial. Apesar deste aspecto de contribuição, a maioria dos resultados encontrados coincidiram com outros estudos disponíveis na literatura.

Há de se considerar, portanto, que para poder inferir efetivamente sobre a percepção dos cirurgiões-dentistas em relação a técnica de remoção seletiva de tecido cariado é necessário

continuar a pesquisa a fim de contatar o restante dos profissionais que não responderam ao questionário, permitindo identificar quais os motivos que não o fizeram. Além disso, sugere-se estudos nos mesmos moldes que o presente, porém com públicos diferentes, com o intuito de comparar resultados e verificar novas particularidades.

Em face, a partir das informações expostas, ressalta-se que os dados evidenciados nunca haviam sido pesquisados com os profissionais da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do estado do Rio Grande do Sul. No tocante, acentua-se que o procedimento conservador é algo que deve ser incentivado, principalmente na atenção primária da rede pública de saúde, a fim de que se possa preservar a estrutura dos dentes e evitar exposições pulpares.

## **6 CONCLUSÃO**

A partir dos resultados encontrados na presente pesquisa, pode-se concluir que a maior parte dos cirurgiões-dentistas conhecem e também utilizam a técnica de remoção seletiva de tecido cariado nos atendimentos da rede pública. Além disso, conforme a pesquisa em questão, ser do sexo feminino e atuar em Unidades Básicas de Saúde com Saúde da Família apresentam também, valores significativos associados à prática clínica do procedimento conservador.

Os resultados tornam-se importantes para a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS, pois podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias e políticas públicas ampliadas, que objetivem melhorias no plano de tratamento odontológico de cada paciente.

## REFERÊNCIAS

- ABBASS M. M. S. *et al.* The prevalence of dental caries among Egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors. A cross-sectional study [version 1; referees: 1 approved with reservations]. *F1000Research*, v. 8, fev. 2019. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.17047.1>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6396843/pdf/f1000research-8-18637.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- AGGARWAL, R.; RANGANATHAN, P. Study designs: Part 2 – Descriptive studies. *Perspect Clin Res.*, v. 10, n. 1, p. 34-36, jan./mar., 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6371702/>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- AMARAL, S. A. Abordagem metodológica qualitativa e a pesquisa brasileira sobre marketing na Ciência da Informação. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*, v. 3, 2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1169/1131>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- ARAÚJO, L. M. *et al.* Cárie precoce da infância: uma visão atual em odontopediatria. *Revista Uningá*, Maringá, v. 55, n. S3, p. 106-114, out./dez. 2018. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2170/1836>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- ASKAR, H. *et al.* Secondary Caries Adjacent to Bulk or Incrementally Filled Composites Placed after Selective Excavation In Vitro. *Materials*, v. 14, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma14040939>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- AZAMBUJA, R. S. Proteção pulpar indireta em dentes permanentes após remoção seletiva de tecido cariado: um ensaio clínico randomizado controlado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Odontologia – Programa de Pós-Graduação: Mestrado – Clínica Odontológica: Cariologia/dentística, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/PV/Downloads/001067119.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.
- AZEVEDO, C. T.; FERREIRA, K. H. M. A.; MENDONÇA, I. C. G. Mínima intervenção (MI) no tratamento da cárie profunda em dentística. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. e5865, 1 fev. 2021. DOI: 10.25248/reas.e5865.2021 P. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5865>. Acesso em: 14 abr. 2021.
- BARBOSA A. A. A.; BRITO E. W. G.; COSTA I. C. C. Saúde Bucal no PSF, da inclusão ao momento atual: percepções de cirurgiões-dentistas e auxiliares no contexto de um município. *Ciênc Odontol Bras.* v. 10, n. 3, p. 53-60, 2007. DOI: <https://doi.org/10.14295/bds.2007.v10i3.286>. Acesso em: 25 out. 2021.
- BARROS, M. M. A. F. *et al.* Selective, stepwise, or nonselective removal of carious tissue: which technique offers lower risk for the treatment of dental caries in permanent teeth? A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, [s.l:s.n]. 2019. DOI: 10.1007/s00784-019-03114-5. Disponível em: <https://link-springer-com.ez127.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s00784-019-03114-5>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BITELLO - FIRMINO, L. *et al.* Microbial Load After Selective and Complete Caries Removal in Permanent Molars: a Randomized Clinical Trial. *Revista Odontológica Brasileira*. Braz. Dente. J. , Ribeirão Preto, v. 29, n. 3, pág. 290-295, maio de 2018. PMID: 29972456. DOI: 10.1590/0103-6440201801816. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29972456/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *PNSB - Política Nacional de Saúde Bucal*. Brasília, 2021. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/politicas/pnsb>. Acesso em: 11 mar.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *A saúde bucal no Sistema Único de Saúde*. Brasília, 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_bucal\\_sistema\\_unico\\_saude.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf). Acesso em: 11 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília, 2021. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/brasilsorridente>. Acesso em: 05 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *A saúde bucal no Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.* Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 350 p. : il. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTI2Nw>. Acesso em: 25 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/250693.html>. Acesso em: 25 abr. 2021.

BOOB, A. R. *et al.* Evaluation of the Efficiency and Effectiveness of Three Minimally Invasive Methods of Caries Removal: An in vitro Study. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 7, 11–17. 2014. DOI: 10.5005 / jp-journals-10005-1226 . Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4144065/?report=classic>. Acesso em: 13 abr. 2021.

CAMPUS, G. *et al.* Comparison of ICDAS, CAST, Nyvad's Criteria, and WHO-DMFT for Caries Detection in a Sample of Italian Schoolchildren. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, 2019. DOI: doi:10.3390/ijerph16214120. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6862073/pdf/ijerph-16-04120.pdf>. Acesso: 13 abr. 2021.

CANCHARI, C. R. A.; CHUQUINEYRA, B. S. C. Exploratory Google Trends study of user concerns about oral problems. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, v. 39, n. 3, 2020. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v39n3/1561-3011-ibi-39-03-e606.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

CASAGRANDE, L. *et al.* Longevity and associated risk factors in adhesive restorations of young permanent teeth after complete and selective caries removal: a retrospective study. *Clin Oral Invest*, v. 21, p. 847-855, 2017. DOI: 10.1007/s00784-016-1832-1. Disponível em: <https://link-springer-com.ez127.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007/s00784-016-1832-1.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

CHAI, B. *et al.* Treatment preferences for deep caries lesions among Australian dentists. *Aust Dent J.* 2020 Mar;65(1):83-89. Epub 2020 Jan 6. PMID: 31773749. DOI: 10.1111/adj.12740. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12740>. Acesso em: 03 out. 2021.

CHI, D. L.; SCOTT, J. M. Added Sugar and Dental Caries in Children: A Scientific Update and Future Steps. *Dent Clin North Am.*, v. 63, n. 1, jan. 2019. DOI: 10.1016/j.cden.2018.08.003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6242348/pdf/nihms-1503143.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

COELHO, J. A. P. M.; SOUZA, G. H. S.; ALBUQUERQUE, J. Desenvolvimento de questionários e aplicação na pesquisa em Informática na Educação. In: JAQUES, Patrícia Augustin; SIQUEIRA, Sean; BITTENCOURT, Ig; PIMENTEL, Mariano. (Org.) *Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa*. Porto Alegre: SBC, 2020. (Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 2) Disponível em: <<https://metodologia.ceie-br.org/livro-2>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

CROFT, K. *et al.* Management of deep carious lesions and pulps exposed during carious tissue removal in adults: a questionnaire study among dentists in Finland. *Clin Oral Invest* 23, 1271–1280 (2019). DOI: 10.1007/s00784-018-2556-1. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-018-2556-1#citeas>. Acesso em: 17 abr. 2021. Investigações Orais Clínicas. doi: 10.1007 / s00784-018-2556-1

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL. Pesquisa mostra diferenças entre dentistas mulheres e homens. 2014. Disponível em: <https://br.dental-tribune.com/news/pesquisa-mostra-diferencas-entre-dentistas-mulheres-e-homens/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

DEMARCO, F. F. *et al.* Should my composite restorations last forever? Why are they failing? *Brazilian Oral Research*, v. 31, 2017. DOI: 10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0056. Acesso em: 27 set. 2021.

DORRI, M. *et al.* Atraumatic restorative treatment versus conventional restorative treatment for managing dental caries (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD008072.pub2. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6486021/pdf/CD008072.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

ELHENNAWY, K. *et al.* Selective vs stepwise removal of deep carious lesions in primary molars: 12- Months results of a randomized controlled pilot trial. *Journal of Dentistry*. [s.l:s.n]. 2018. DOI: 10.1016/j.jdent.2018.07.011. Disponível: <https://www-sciencedirect.ez127.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0300571218302070?via%3Di> hub. Acesso em: 15 mar. 2021.

EMARA, R.; KROIS, J.; SCHWENDICKE, F. Maintaining pulpal vitality: Cost-effectiveness analysis on carious tissue removal and direct pulp capping. *Journal of Dentistry*, v. 96, may 2020, 103330. DOI: 10.1016/j.jdent.2020.103330. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571220300695?via%3Di> hub. Acesso em: 17 abr. 2021.

FERREIRA-ZANDONA, A. G. Surgical Management of Caries Lesions: Selective Removal of Carious Tissues. *Dent Clin North Am.* 2019 Oct;63(4):705-713. Epub 2019 Aug 6. PMID: 31470924. DOI:10.1016/j.cden.2019.07.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31470924/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

FLEMING, E.; AFFUL, J. Prevalence of Total and Untreated Dental Caries Among Youth: United States, 2015-2016. *NCHS Data Brief*, n. 307, abr. 2018. Disponível em: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db307.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

FRENCKEN, J. E.; INNES, N. P. T.; SCHEWNDICKE, F. Managing Carious Lesions: Why Do We Need Consensus on Terminology and Clinical Recommendations on Carious Tissue Removal? *Advances in Dental Research*, v. 28, n. 2, p. 46-48, 2016. DOI: 10.1177/0022034516639272. Disponível em: [file:///C:/Users/PV/Desktop/ContentServer%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/PV/Desktop/ContentServer%20(5).pdf). Acesso em: 16 abr. 2021.

FRANKENBERGER, R.; TAY, F. R. Self-etch vs etch-and-rinse adhesives: effect of thermo-mechanical fatigue loading on marginal quality of bonded resin composite restorations. *Dental Materials*, v. 21, p. 397-412, 2005. DOI: 10.1016/j.dental.2004.07.005. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez127.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0109564104001241>. Acesso em: 01 out. 2021.

GAO, L. *et al.* Oral microbiomes: more and more importance in oral cavity and whole body. *Protein Cell*, v. 9, n. 5, p. 488-500, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13238-018-0548-1>. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5960472/pdf/13238\\_2018\\_Article\\_548.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5960472/pdf/13238_2018_Article_548.pdf). Acesso em: 13 abr. 2021

GIACAMAN, R. A. *et al.* Evidence-based strategies for the minimally invasive treatment of carious lesions: Review of the literature. *Adv Clin Exp Med*, v. 27, n. 7, 2018. DOI: 10.17219/acem/77022. Disponível em: <https://www.advances.umed.wroc.pl/pdf/2018/27/7/1009.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2021.

GOOGLE. Crie lindos formulários, 2021. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em: 21 abr. 2021

GYANENDRA, A. E.; DHILLON, J. K. Comparative evaluation of clinical outcome of indirect pulp treatment with calcium hydroxide, calcium silicate and Er,Cr:YSGG laser in permanent molars. *Laser Therapy*, v. 28, n. 2, p. 123-130, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7456655/pdf/islsm-28-123.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama de cidades, Rio Grande do Sul. 2017. Brasil. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/panorama>. Acesso em: 05 mai. 2021.

JARDIM, J. J.; SIMONETI, M. N. D.; MALTZ, M. Remoção parcial de tecido cariado em dentes permanentes: seis anos de acompanhamento. *Revista da Faculdade de Odontologia*,

Passo Fundo, v. 20, n. 1, p. 39-45, jan./abr., 2015. DOI: 10.5335/rfo.v20i1.4473. Disponível em: <http://revodontobvsalud.org/pdf/rfo/v20n1/a08v20n1.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2021.

KFOURI, M. G. *et al.* Women's motivation to become dentists in Brazil.” *Journal of dental education* vol. 77,6 (2013): 810-6 . DOI: 10.1002 / j.0022-0337.2013.77.6.tb05533.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23740918/>. Acesso em: 25 out. 2021.

KELLY, P. G.; SMALES, R. J. Long-term cost-effectiveness of single indirect restorations in selected dental practices. *British Dental Journal*, v. 196, n. 10, 2004. DOI: 10.1038/sj.bdj.4811283. Disponível em: <https://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=13176527&S=R&D=fsr&EbscoContent=dGJyMMv17ESeqLU40dвуOLCmsEmeqLBSr6y4TbGWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGorkivprNPuePfgeyx44Dt6fIA>. Acesso em: 27 set. 2021.

LABIB, M. E. *et al.* Selective versus stepwise removal of deep carious lesions in permanent teeth: a randomized controlled trial from Egypt - an interim analysis. *BMJ Open*, v. 9, 2019. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-030957. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/ez127.periodicos.capes.gov.br/content/bmjopen/9/9/e030957.full.pdf?frbrVersion=2>. Acesso em: 06 abr. 2021.

LASKE, M.; OPDAM, N. J. M.; BRUERS, J. J. Minimally Invasive Intervention for Primary Caries Lesions: Are Dentists Implementing This Concept? *Caries Res.*, v. 53, n. 2, p. 204-216, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6425814/>. Acesso em: 14 abr. 2021.

LEAL, S. *et al.* Odontologia de Mínima Intervenção: Dentes funcionais por toda a vida! 1ª edição. Nova Odessa, São Paulo: Napoleão Editora, 2020.

LEMOS, J. A. *et al.* The Biology of *Streptococcus mutans*. *Microbiol Spectr*, v. 7, n. 1, jan. 2019. DOI: 10.1128/microbiolspec.GPP3-0051-2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6615571/pdf/nihms-1002329.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

LI, T. *et al.* Selective versus non-selective removal for dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Odontol Scand*. Mar;76(2):135-140. Epub 2017 Oct 26. PMID: 29073814. DOI: 10.1080/00016357.2017.1392602. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29073814/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

LIMA, J. E. O. Cárie dentária: um novo conceito. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, v. 12, n. 6, p. 119-130, nov./dez., 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpress/a/4G4SMnBnHzyvvnFNqVK9DWL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2021

MACHIULSKIENE, V. *et al.* Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Research*, v. 54, 2020. DOI: 10.1159/000503309. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Pdf/503309>. Acesso em: 14 abr. 2021.

MALTZ, M *et al.*, A clinical, microbiologic, and radiographic study of deep caries lesions after incomplete caries removal. *Quintessence international* (Berlin, Germany : 1985) vol.

33,2 (2002): 151-9. PMID: 11890029. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11890029/>. Acesso em: 03 out. 2021.

MALTZ, M. *et al.*, Conventional caries removal and sealed caries in permanent teeth: A microbiological evaluation, *Journal of Dentistry*, v. 40, p. 776-782, 2012. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2012.05.011>. Disponível em: <https://www-scienceirect.ez127.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S030057121200142X>. Acesso

em: 06 set. 2021.

MALTZ, M. *et al.* Partial caries removal in deep caries lesions: a 5-year multicenter

randomized controlled trial. *Clinical Oral Investigations*, 22 (3), 1337–1343. 2017. DOI:

10.1007 / s00784-017-2221-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28988345/>.

Acesso em: 12 abr. 2021.

MALTZ, M *et al.*, Randomized trial of partial vs. stepwise caries removal: 3-year follow-up. *J*

*Dent Res.* 2012. DOI: 10.1177/0022034512460403. Epub 2012 Sep 14. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22983407/>. Acesso em: 10 set. 2021.

MARQUES, M. G. *et al.* Subjective versus objective, polymer bur-based selective carious

tissue removal: 1-year interim analysis of a randomized clinical trial. *Scientific Reports*, 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66074-x>. disponível em:

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7272648/pdf/41598\\_2020\\_Article\\_66074.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7272648/pdf/41598_2020_Article_66074.pdf)

f. Acesso em: 16 abr. 2021.

MARTIGNON, S. *et al.* CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice.

*British Dental Journal*, v. 227, n. 5, set. 2019. DOI: [https://doi.org/10.1038/s41415-019-](https://doi.org/10.1038/s41415-019-0678-8)

0678-8. Disponível em: <https://eprints.whiterose.ac.uk/151084/>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MOREIRA, H. F.; COSTA, D. Odontologia minimamente invasiva: remoção seletiva de tecido cariado. Uberaba, MG, 2020. Disponível em:

<http://dspace.uniube.br:8080/jspui/handle/123456789/1399>. Acesso em: 17 mar. 2021

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. *Sugars and dental caries*: Technical information note. 2017. Disponível em:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259413/WHO-NMH-NHD-17.12-](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259413/WHO-NMH-NHD-17.12-eng.pdf;jsessionid=31A471EF519CD3D6A5920B4676393D97?sequence=1)

eng.pdf;jsessionid=31A471EF519CD3D6A5920B4676393D97?sequence=1. Acesso em: 11 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Folha informativa sobre

COVID-19. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 21 abr.

2021.

PEREIRA, J. T. *et al.* Pulp Vitality and Longevity of Adhesive Restorations Are Not Affected by Selective Carious Removal: A Multicenter Clinical Trial. *Caries Research*. [s.l:s.n]. 2020.

DOI: 10.1159/000510698. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33326969/>.

Acesso em: 15 mar. 2021.

PITTS, N. B. *et al.* Dental Caries. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 25, 2017.

DOI:10.1038/nrdp.2017.30. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540937/>.

Acesso em: 13 abr. 2021.

RICUCCI, D. *et al.* Pulp and dentine responses to selective caries excavation: A histological and histobacteriological human study. *Journal of Dentistry*, 103430. 2020. DOI: 10.1016/j.jdent.2020.103430. Disponível em: [http://apps-  
webofknowledge.ez127.periodicos.capes.gov.br/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode  
=GeneralSearch&qid=5&SID=5BsUW46V8Cgb9X5KhhX&page=2&doc=12&cacheurlFrom  
RightClick=no](http://apps-<br/>webofknowledge.ez127.periodicos.capes.gov.br/full_record.do?product=WOS&search_mode<br/>=GeneralSearch&qid=5&SID=5BsUW46V8Cgb9X5KhhX&page=2&doc=12&cacheurlFrom<br/>RightClick=no). Acesso em: 12 abr. 2021.

RICKETTS, D.; INNES, N.; SCHWENDICKE, F. Caries Excavation: Evolution of Treating Cavitated Carious Lesions. *Monogr Oral Sci. Basel*, Karger, 2018, vol 27, pp 82–91. DOI: 10.1159/000487838. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29794475/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SCHNEIDER, E. M.; FUJII, R. A. X.; CORAZZA, M. J. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. *Revista Pesquisa Qualitativa*, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 569-584, dez. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/157/100>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SCHWENDICKE, F. *et al.* Dentists' attitudes and behaviour regarding deep carious lesion management: a multi-national survey. *Clin Oral Invest* v. 21, p. 191–198. 2017. DOI: 10.1007/s00784-016-1776-5. Disponível em: [https://link-springer-  
com.ez127.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s00784-016-1776-5#citeas](https://link-springer-<br/>com.ez127.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s00784-016-1776-5#citeas). Acesso em: 17 mar. 2021.

SCHWENDICKE, F. *et al.* Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Carious Tissue Removal, *Advances in Dental Research*, v. 28, n. 2, p. 58-67, 2016. DOI: 10.1177/0022034516639271. Disponível em: [https://journals-sagepub-  
com.ez127.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0022034516639271](https://journals-sagepub-<br/>com.ez127.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0022034516639271). Acesso em: 06 set. 2021.

SCHWENDICKE, F.; FRENCKEN, J.; INNES, N. Clinical Recommendations on Carious Tissue Removal in Cavitated Lesions. *Monographs in Oral Science*, v. 27, p. 162-166, 2018. DOI: 10.1159/000487843. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Abstract/487843>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SCHWENDICKE, F.; GÖSTEMEYER, G.; GLUUD, C. Cavity lining after excavating caries lesions: Meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials. *Journal of Dentistry*, v. 43, p. 1291-1297, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2015.07.017>. Disponível em: [https://www-  
sciencedirect.ez127.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0300571215300245](https://www-<br/>sciencedirect.ez127.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0300571215300245). Acesso em: 27 set. 2021.

SILVA, L. F.; RUSSO, R. F. S. M.; OLIVEIRA, P. S. G. Quantitativa ou qualitativa? um alinhamento entre pesquisa, pesquisador e achados em pesquisas sociais. *Pretexto*, Belo Horizonte, v. 19, n. 4, p. 30-45, out./dez., 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.21714/pretexto.v19i4.5647>. Disponível em: [file:///C:/Users/PV/Downloads/5647-Texto%20do%20Artigo-18887-1-10-20181201%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PV/Downloads/5647-Texto%20do%20Artigo-18887-1-10-20181201%20(1).pdf). Acesso em: 21 abr. 2021.

SILVA, L. H.; OLIVEIRA, A. A. S. Contribuições do projeto piloto à coleta de dados em pesquisas na área de educação. *UNESP*, 2015. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7584/5361>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SMITH, J. D.; HASAN, M. Quantitative Approaches for the Evaluation of Implementation Research Studies. *Psychiatry Res.*, jan. 2020. DOI: 10.1016/j.psychres.2019.112521. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7176071/pdf/nihms-1539194.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

STAFUZZA, T. C. *et al.* A randomized clinical trial of cavity liners after selective caries removal: one-year follow-up. *Journal of Applied Oral Science*, 27 (0). 2019. DOI: 10.1590/1678-7757-2018-0700. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-77572019000100458&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572019000100458&tlng=en). Acesso em: 12 abr. 2021.

TESSARIN, F. B. P. Avaliação de características dentinárias, decisão terapêutica pulpar e utilização de remoção seletiva de dentina cariada em lesões cáries profundas por estudantes de odontologia e cirurgiões dentistas. 2018. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/166421/tessarin\\_fbp\\_me\\_sjc.pdf;jsessionid=C2F4C4CEB198C4B0A19971D334918BCF?sequence=3](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/166421/tessarin_fbp_me_sjc.pdf;jsessionid=C2F4C4CEB198C4B0A19971D334918BCF?sequence=3). Acesso em: 17 abr. 2021.

VAN DE SANDE, F. H *et al.* 18-year survival of posterior composite resin restorations with and without glass ionomer cement as base. *Dent Mater.* 2015;31(6):669-675. DOI:10.1016/j.dental.2015.03.006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25863523/>. Acesso em: 03 out. 2021.

VIEIRA, M. F.; SECO, C. Education in the context of the COVID-19 pandemic: a systematic literature review. *Brazilian Journal of Computers in Education*, 28, 1013- 1031. 2020. DOI: 10.5753/RBIE.2020.28.0.1013. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/download/v28p1013/6750>. Acesso em: 21 abr. 2021.

YANIKOGLU F *et al.* Diagnostic Performance of ICDAS II, Fluorecam and Ultrasound for Flat Surface Caries With Different Depths. *Ultrasound in Med. & Biol.*, v. 46, n. 7, p. 1755-1760, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2020.03.007>. Disponível em: [https://www.umbjournal.org/article/S0301-5629\(20\)30123-X/fulltext](https://www.umbjournal.org/article/S0301-5629(20)30123-X/fulltext). Acesso em: 13 abr. 2021.

WARWICK, D. *et al.* Volatilização de vapor de mercúrio a partir de partículas geradas a partir da remoção de amálgama dentário com uma broca dentária de alta velocidade - uma fonte significativa de exposição. *Jornal de Medicina Ocupacional e Toxicologia*, v. 14, n. 22, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12995-019-0240-2>. Acesso em: 27 set. 2021.

WEBER, C. M. *et al.* Treatment decisions for deep carious lesions in the Public Health Service in Southern Brazil. *Journal of Public Health Dentistry.* v. 71, ed. 4, p. 265-270. 2011. DOI: 10.1111 / j.1752-7325.2011.00258.x. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez127.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/j.1752-7325.2011.00258.x>. Acesso em: 15 mar. 2021.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Prezado(a) senhor(a),**

Você está sendo convidado/a para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado “Remoção seletiva de tecido cariado: uma nova perspectiva clínica de atenção à saúde”, que pretende analisar a percepção dos Cirurgiões-dentistas em relação a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, assim como propor a sua utilização através da elaboração de um protocolo clínico, vinculado ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. A pesquisadora responsável por este Projeto de Pesquisa é a Profa. Me. Beatriz Baldo Marques, que poderá ser contatada a qualquer tempo através do número (51) 99994-7938 ou pelo endereço de e-mail baldo@unisc.br.

Sua participação é possível pois você atende aos critérios de inclusão previstos na pesquisa, os quais são os Cirurgiões-dentistas que atuam na prática clínica da rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde. Sua participação consiste em responder um questionário que será disponibilizado de forma *online* através da plataforma Google Formulários. O questionário é composto por 15 perguntas que são do tipo sim/não, múltipla escolha e de preenchimento pessoal. As perguntas gerais referem-se à gênero, data de nascimento, ano de conclusão da graduação, local de trabalho, tempo de atuação no serviço público, atuação no serviço privado, carga horária e especialização, mestrado e/ou doutorado de atuação. As perguntas específicas são: se você não conhece, conhece, mas não utiliza ou conhece e utiliza a remoção seletiva de tecido cariado; quais os motivos que levam você a utilizar ou não utilizar a técnica; quais os instrumentos e os materiais utilizados para a realização do procedimento; e se você gostaria de participar de um encontro para discussão do tema e esclarecimentos de dúvidas sobre a remoção seletiva de tecido cariado. O questionário é anônimo e individual, e levará em torno de **10 minutos** para ser respondido.

Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como constrangimento frente a alguma resposta ao questionário; risco potencial de vazamento de dados, uma vez que todo processo de aplicação do questionário será por meio eletrônico; e cansaço/aborrecimento ao preencher ao formulário. Diante disso, é válido salientar que sua participação não é obrigatória, e no caso de você sentir algum desconforto é possível simplesmente parar de responder, sem que ocorra nenhum prejuízo. Por outro lado, a sua participação trará benefícios, como a possibilidade de participar de um encontro para discussão do tema e esclarecimentos de dúvidas de forma *online* em relação à remoção seletiva de tecido cariado.

Para sua participação nessa pesquisa você não terá nenhuma despesa com transporte, alimentação, exames, materiais a serem utilizados ou despesas de qualquer natureza. Ao final da pesquisa você terá acesso aos resultados através de uma apresentação via Google Meet, coordenado pelas acadêmicas, Adriele Padilha de Almeida e Daniéli Daiani Schroeder, as quais são responsáveis pela elaboração da pesquisa.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado/a, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa e dos procedimentos que serei submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetido, todos acima listados. Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização de minha imagem e voz de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa, desde que eu não possa ser identificado através desses instrumentos (imagem e voz).

Fui, igualmente, informado/a:

- a) da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- b) da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;
- c) da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;
- d) do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo; ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando;
- e) da disponibilidade de tratamento médico e indenização, conforme estabelece a legislação, caso existam danos a minha saúde, diretamente causados por esta pesquisa; e,
- f) de que se existirem gastos para minha participação nessa pesquisa, esses serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do seguinte endereço: Av. Independência, 2293, Bloco 13 - Sala 1306; ou pelo telefone (51) 3717-7680; ou pelo e-mail cep@unisc.br

Beatriz Baldo Marques

Responsável pela apresentação desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**APÊNDICE B – Questionário****1) Qual é o seu gênero:**

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não informar

**2) Qual é a sua data de nascimento:**

\_\_/\_\_/\_\_

**3) Em qual município você trabalha?**

- Candelária
- Gramado Xavier
- Herveiras
- Mato Leitão
- Pantano Grande
- Passo do Sobrado
- Rio Pardo
- Santa Cruz do Sul
- Sinimbu
- Vale do Sol
- Vale Verde
- Venâncio Aires
- Vera Cruz

**4) Em que ano você concluiu sua graduação em Odontologia?**

\_\_\_\_\_

**5) Há quanto tempo você trabalha no serviço público?**

- 1-5 anos
- 6-10 anos
- 11-15 anos
- 16-20 anos

- 21-25 anos
- 26-30 anos
- 31 anos ou mais

**6) Além do serviço público, você trabalha em serviço privado?**

- Sim
- Não

**7) Você trabalha em:**

- Unidade Básica de Saúde COM Saúde da Família
- Unidade Básica de Saúde SEM Saúde da Família

**8) Qual a sua carga horária?**

- 20 horas
- 40 horas
- Outro: \_\_\_\_\_

**9) Possui mestrado, doutorado e/ou alguma especialização concluída?**

- Sim
- Não

Qual ou quais? \_\_\_\_\_ (essa pergunta aparecerá se a resposta for “sim”)

**10) A remoção seletiva de tecido cariado é realizada em uma sessão e seu procedimento clínico visa não remover completamente a lesão cariada da parede de fundo da cavidade. Sobre essa técnica:**

- Não conheço (a pessoa que selecionar essa opção será direcionada para a pergunta 15)
- Conheço, mas não utilizo (a pessoa que selecionar essa opção será direcionada para a pergunta 11 e, após, 15)
- Conheço e utilizo (a pessoa que selecionar essa opção será direcionada para a pergunta 12 e responderá todas as demais)

**11) Quais os motivos levam você a não utilizar essa técnica?**

- Dificuldade de avaliar o quanto de tecido cariado pode permanecer na cavidade.
- Receio que ocorra progressão da lesão de cárie remanescente.
- Não acreditar no sucesso da técnica.

Outro: \_\_\_\_\_

**12) Quais os motivos que você julga importante ao realizar essa técnica?**

- Evitar a exposição pulpar.
- Aumentar a longevidade do dente.
- Custo-Benefício ao paciente.

Outro: \_\_\_\_\_

**13) Qual instrumento você utiliza para a remoção do tecido cariado?**

- Somente instrumentos manuais, como curetas e colher de dentina.
- Somente instrumentos rotatórios, como brocas em baixa rotação
- Instrumentos manuais e rotatórios.

Outro: \_\_\_\_\_

**14) Qual ou quais materiais utiliza para a realização do procedimento?**

Cimento de Hidróxido de Cálcio + Cimento de Ionômero de Vidro + Sistema Adesivo + Resina Composta

- Cimento de Hidróxido de Cálcio + Cimento de Ionômero de Vidro
- Cimento de Ionômero de Vidro + Sistema Adesivo + Resina Composta
- Apenas Cimento de Ionômero de Vidro
- Apenas Sistema Adesivo + Resina Composta

Outro: \_\_\_\_\_

**15) Você gostaria de participar de um encontro para discussão do tema e esclarecimentos de dúvidas sobre a remoção seletiva de tecido cariado?**

- Sim
- Não

## APÊNDICE C – Carta Convite

### CARTA CONVITE

Por meio deste e-mail, gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa “REMOÇÃO SELETIVA DE TECIDO CARIADO: UMA NOVA PERSPECTIVA CLÍNICA DE ATENÇÃO À SAÚDE”, a qual é de responsabilidade das acadêmicas do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Adriele Padilha de Almeida e Daniéli Daiani Schroeder sob orientação da Profa. Me. Beatriz Baldo Marques. O estudo foi aprovado pelo CEP-UNISC (Número do CEP aprovado).

A sua participação na pesquisa é voluntária. Caso concorde em participar, convidamos você a responder a um questionário *online* (plataforma Google Formulários), individual e anônimo, a respeito da sua prática e conhecimentos sobre a técnica de remoção seletiva de tecido cariado.

O link para acesso ao questionário é: <https://forms.gle/dEecMFM1Y7Et4fVMA> (caso o link não abra automaticamente, por favor, tente copiar o link e colar no campo de endereço em uma nova aba).

Ao início do questionário, é apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde todos os detalhes da presente pesquisa são descritos. Concordando em participar, você será direcionado ao questionário. Brevemente, este questionário é composto por 15 perguntas, sendo 13 fechadas e apenas 2 abertas. As perguntas referem-se à idade, gênero, município de atuação, ano de conclusão da graduação, tempo de atuação no serviço público, atuação em Unidade Básica de Saúde, carga horária semanal de trabalho, especialidade, conhecimento perante a remoção seletiva de tecido cariado, quais os motivos importantes para realização da técnica, qual equipamento/instrumento utilizado na realização da técnica e qual material restaurador é utilizado para forramento do dente após execução da técnica. Além disto, há uma pergunta relacionada à disponibilidade de participação em uma formação sobre a remoção seletiva de tecido cariado. Estima-se que serão necessários em torno de 10 minutos para completar o questionário.

Desde já agradecemos a sua atenção e colaboração!

Atenciosamente.

Adrielle Padilha de Almeida / Daniéli Daiani Schroeder / Profa. Me. Beatriz Baldo Marques

## ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** REMOÇÃO SELETIVA DE TECIDO CARIADO: UMA NOVA PERSPECTIVA CLÍNICA DE ATENÇÃO À SAÚDE

**Pesquisador:** Beatriz Baldo Marques

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 47843521.6.0000.5343

**Instituição Proponente:** Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.815.632

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia apresentado à disciplina de Trabalho de Curso em Odontologia I, do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Orientadora: Profa. Me. Beatriz Baldo Marques

ALUNAS: Adriele Padilha de Almeida Daniéli Daiani Schroeder

REMOÇÃO SELETIVA DE TECIDO CARIADO: UMA NOVA PERSPECTIVA CLÍNICA DE ATENÇÃO À SAÚDE

#### Objetivo da Pesquisa:

INFORMAÇÕES RETIRADAS DO PROJETO DE PESQUISA.

##### 4.1 Objetivo Geral

Analisar a percepção dos Cirurgiões-dentistas em relação a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, assim como propor a sua utilização através da elaboração de um protocolo clínico.

##### 4.2 Objetivos específicos

o Verificar a percepção dos Cirurgiões-dentistas com relação a técnica de remoção seletiva de tecido cariado, sua utilização e materiais disponíveis na prática clínica na rede pública de saúde, através de recursos tecnológicos (plataforma online); o Sensibilizar os Cirurgiões-dentistas em relação aos benefícios que a adoção da técnica de remoção seletiva de tecido cariado promove na

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitario **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.815.632

saúde pública, como a redução nas taxas de exposição pulpar; o Qualificar os Cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde, com a elaboração de um protocolo clínico sobre a remoção seletiva de tecido cariado; o Propor aos Cirurgiões dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde, um encontro online para discussão do tema e esclarecimento de dúvidas.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

DADOS RETIRADOS DO FORMULÁRIO INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO.

Riscos: Constrangimento ou desconforto frente a alguma resposta ao questionário; risco potencial de vazamento de dados, uma vez que todo o processo de aplicação do questionário será por meio eletrônico; cansaço e aborrecimento ao preencher o formulário. Benefícios: Todos os profissionais Cirurgiões-dentistas, que atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde, serão convidados a participar de um encontro online para discussão do tema e esclarecimento de dúvidas sobre a remoção seletiva de tecido cariado.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A cárie dentária tem sido considerada um grande problema de saúde pública na população mundial. Diante disso, ocorre muitos questionamentos dos Cirurgiões-dentistas com relação a técnica utilizada para remover o tecido cariado, visto que a quantidade e necessidade da remoção deve ser considerada. Portanto, esses profissionais se deparam com duas alternativas: remoção total (ou não seletiva) e remoção seletiva de tecido cariado. Tradicionalmente, a remoção total (ou não seletiva) é o método mais elegível e preferível para ser utilizada na prática clínica, entretanto, no manejo de lesões profundas, essa técnica torne-se um risco ampliado para exposição pulpar. Diante disso, a remoção seletiva de tecido cariado tornou-se um método de Odontologia de Intervenção mínima, a qual reduz, significativamente, o risco de exposição pulpar, fazendo com que

aumente a longevidade do dente, funcionalmente, em boca. Com base nisso, o objetivo dessa pesquisa visa analisar a percepção dos Cirurgiões-dentistas em relação à técnica de remoção seletiva de tecido cariado, assim como propor a sua utilização através da elaboração de um protocolo clínico. Trata-se de um estudo descritivo quantitativo com os profissionais que

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitário **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.815.632

atuam na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde. O instrumento de pesquisa para coleta de dados será um questionário disponibilizado aos participantes de forma online (plataforma Google Formulários). A análise de dados será realizada através dessa plataforma de forma automática em forma de gráficos. Para retornar os resultados aos participantes da pesquisa, será realizado uma apresentação de forma online, através da plataforma Google Meet, pelas autoras do estudo, através da visualização de slides elaborados no programa Power Point. Por fim, o armazenamento desses dados será feito através de um download para um dispositivo eletrônico local, fazendo com que as informações compartilhadas e arquivadas na "nuvem" da plataforma Google Formulários sejam excluídas/apagadas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

CRONOGRAMA. Coleta de dados: agosto e setembro/2021.

TCLE. OK.

ORÇAMENTO. OK.

CARTA DE ACEITE. OK

FOLHA DE ROSTO. OK.

**Recomendações:**

Repetir, de forma igual, no TCLE e nas Informações Básicas do Projeto, os critérios de inclusão e exclusão constantes da última versão do Projeto de Pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

PARECER ANTERIOR: PENDENTE.

Projeto pendente de aprovação até a adequada e necessária correção das seguintes situações (pendências):

1. Critérios de exclusão não podem ser a mera negativa dos de inclusão. Refazer. Obs.: Não querer participar da pesquisa também não é critério de exclusão.
2. TCLE. Deve ser dito o que será feito no caso de o pesquisado sentir algum desconforto. Tendo em vista que a pesquisa é online, sugere-se que seja comunicado que, no caso de acontecer algum desconforto, ele (ela) pode simplesmente parar de responder.
3. Deve ser informado o endereço eletrônico do questionário que será remetido aos pesquisados.

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitário **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.815.632

#### O CEP

tem de analisar se são cumpridas as exigências do CONEP.

- BUSCAR E LER, NA PÁGINA DO CEP, O DOCUMENTO "ORIENTAÇÕES PARA PROCEDIMENTOS EM PESQUISAS COM QUALQUER ETAPA EM AMBIENTE VIRTUAL. Brasília, 24 de fevereiro de 2021."

#### PARECER ATUAL: APROVADO.

Alerta-se o pesquisador responsável para a necessidade de realizar e encaminhar ao CEP-UNISC em julho de 2021, via Plataforma Brasil, o Relatório Parcial de Acompanhamento da Pesquisa (caso o cronograma aprovado se estenda para além desta data) ou o Relatório Final de Acompanhamento da Pesquisa (caso o cronograma aprovado não se estenda para o segundo semestre de 2021). O formulário para os relatórios está disponível no link do CEP-UNISC (<https://www.unisc.br/pt/pesquisa/comite-de-etica>), aba Documentação, Arquivo "Modelo de Relatório Parcial ou Final de Pesquisa". É o mesmo formulário para ambos os relatórios (as marcações no próprio formulário é que diferem, a depender da natureza do projeto – semestral, anual...).

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado e em condições de ser executado conforme documentos anexados à Plataforma Brasil e validados pelo CEP-UNISC.

Alerta-se o pesquisador responsável para a necessidade de realizar e encaminhar ao CEP-UNISC, via Plataforma Brasil, os Relatórios Parciais de Acompanhamento da Pesquisa e o Relatório Final de Acompanhamento da Pesquisa. Os formulários para os relatórios estão disponíveis no link do CEP-UNISC (<https://www.unisc.br/pt/pesquisa/comite-de-etica>), aba Documentação, Arquivo "Modelo de Relatório Parcial ou Final de Pesquisa". É o mesmo formulário para ambos os relatórios (as marcações no próprio formulário é que diferem, a depender da natureza do projeto).

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1753466.pdf	21/06/2021 18:44:17		Aceito
Outros	Carta_para_resposta_de_pendencia.pdf	21/06/2021 18:43:13	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_alteracoes_pdf_versao_corrigida.pdf	21/06/2021 18:41:55	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitario **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.815.632

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_alteracoes_pdf_versao_corrigida.pdf	19/06/2021 15:01:31	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito
Orçamento	5_ORCAMENTO.pdf	08/06/2021 19:19:56	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	2_CARTA_DE_ACEITE_DA_INSTITUICAO_PARCEIRA.pdf	08/06/2021 19:19:00	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito
Outros	1_CARTA_PARA_APRESENTACAO_DE_PROJETO.pdf	08/06/2021 19:15:48	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	07/06/2021 22:14:55	ADRIELE PADILHA DE ALMEIDA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 29 de Junho de 2021

---

**Assinado por:  
Renato Nunes  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitario **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

**ANEXO B – Documento de aceite da instituição parceira****Anexo 3 - PORTARIA SES Nº 334/2019.****TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA PESQUISA**

Mariluci Reis, Coordenadora da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde – 13ª CRS, ciente do protocolo de pesquisa intitulada “Remoção seletiva de tecido cariado: uma nova perspectiva clínica de atenção à saúde” desenvolvida por Adriele Padilha de Almeida e Daniéli Daiani Schroeder, orientada pela Prof. Beatriz Baldo Marques bem como os objetivos e a metodologia da pesquisa, autorizamos o desenvolvimento na rede pública dos municípios que integram a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul.

A execução da pesquisa (coleta dos dados/informações) deverá ter início somente após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, conforme diretrizes e normas das Resoluções CNS 466/2012, 510/2016 e 580/2018 e demais Resoluções Éticas Brasileiras e a Norma Operacional 001/2013, informamos concordar, estando ciente das responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso de resguardo da segurança e bem-estar dos pesquisados nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Santa Cruz do Sul, 08 de junho de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mariluci Reis", written over a horizontal line.

Mariluci Reis  
Coordenadora Regional de Saúde  
13ª CRS  
Mariluci I. Reis  
Coordenadora Regional de Saúde  
ID.: 2697386 - 13ª CRS