



**Andrielle Madeira da Rosa**

**TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO**  
**PRINCIPAIS DIFERENÇAS CLÍNICAS NA EXECUÇÃO DA RESTAURAÇÃO**  
**INDIRETA E SEMI-DIRETA EM DENTES POSTERIORES. RELATO DE CASO**

Santa Maria, RS

2020

**Andrielle Madeira da Rosa**

**PRINCIPAIS DIFERENÇAS CLÍNICAS NA EXECUÇÃO DA RESTAURAÇÃO  
INDIRETA E SEMI-DIRETA EM DENTES POSTERIORES. RELATO DE CASO**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia, Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Odontologia - Cirurgião Dentista.

Orientador: Carlos Eduardo Agostini Balbinot

Santa Maria, RS

2020



Andrielle Madeira da Rosa

**PRINCIPAIS DIFERENÇAS CLÍNICAS NA EXECUÇÃO DA RESTAURAÇÃO  
INDIRETA E SEMI-DIRETA EM DENTES POSTERIORES. RELATO DE CASO**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia, Área de Ciências da Saúde,  
da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de  
Odontologia - Cirurgião Dentista.

---

Dr. Carlos Eduardo Agostini Balbinot – Orientador (Ufn)

---

Me. Graciela Schneider Vitallis (UFN)

---

Dr. Jovito Adiel Skipien (UFN)

Aprovado em ..... de ..... de .....

## **AGRADECIMENTOS**

Sonhei com esse momento por vários anos na minha vida, como minha mãe conta esse sonho começou a 20 anos atrás com meus 3 anos, sem nem falar muito bem eu disse que seria dentista, vivendo uma realidade totalmente diferente e parecendo ser algo impossível, por anos continuou assim. Mas agora posso agradecer a Deus, porque sem ele nada seria possível. Se estou concluindo essa graduação em nenhum momento foi por mérito meu, mas sim pela graça Dele de conseguir chegar até aqui e por estar vivendo esse momento que tanto sonhei.

Gratidão imensa pelos meus pais Alexandre Coelho da Rosa e Marli Madeira da Rosa, a presença deles em todas etapas, por acreditarem em mim mais que eu mesma, e pelo amor incondicional na minha vida sempre. Esta monografia é a prova de que os inúmeros esforços deles pela minha educação não foram em vão e valeram a pena.

Agradeço ao meu marido Felipe de Vargas de oliveira, por entender os momentos difíceis, me apoiar na hora da dúvida e investir em mim. Sei que muitas vezes abriu mão de coisas para eu conseguir seguir nesse sonho. Espero suprir suas expectativas e consiga fazer essa sua aplicação render mais que a XP.

Grata pelo meu orientador Caio Balbinot por todo o auxílio. Sua paixão por ensinar, pelo seu trabalho é admirável, a forma como você transmite o seu conhecimento é incomparável. E sem dúvida é um exemplo de profissional que pretendo seguir na minha carreira profissional. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final desse trabalho.

Aos amigos que me apoiaram e me incentivaram em todos momentos.

## RESUMO

A busca por estética é cada vez maior no tempo que vivemos, e isso inclui a odontologia que vem se reinventando para acompanhar as exigências do mercado. Com isso as resinas vêm sendo mais estudadas, aperfeiçoadas e utilizadas. Sabemos que o seu principal uso é em dentes posteriores, sendo elas usadas de forma direta, semidireta e indireta. Mas qual técnica devemos escolher, qual demanda menos tempo, qual tem menor custo. A resistência e a estética dependem de um adequado planejamento e uma técnica de execução excelente. Esse trabalho tem como objetivo mostrar facilidades e dificuldades das técnicas indireta e semidireta.

**Palavra-chave:** restauração, posteriores, indireta, semidireta, resina composta

## ABSTRACT

The search for aesthetics is increasing in the time we live, and this includes dentistry that has been reinventing itself to keep up with the demands of the market. With this, resins have been further studied, refined and used. We know that its main use is in posterior teeth, which are used directly, semi-direct ly and indirectly. But which technique we should choose, which one requires less time, which one has the lowest cost. Resistance and aesthetics depend on proper planning and excellent execution technique. This work aims to show facilities and difficulties of indirect and semi-indirect techniques.

**Keywords:** restoration, posterior, indirect, semi-direct, composite resin.

## SUMÁRIO

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1 INTRODUÇÃO .....                                        | 7  |
| 1.1 JUSTIFICATIVA.....                                    | 8  |
| 1.2 OBJETIVO.....                                         | 8  |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO .....                               | 9  |
| 2.1 RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA .....                 | 9  |
| 2.2 RESTAURAÇÕES DIRETAS, INDIRETAS E SEMI- DIRETA .....  | 10 |
| 2.3 RESTAURAÇÕES INDIRETAS DE CERAMICA.....               | 11 |
| 3 RELATO DE CASO .....                                    | 13 |
| 4.1 RESTAURAÇÃO SEMIDIRETA .....                          | 15 |
| 4.2 RESTAURAÇÃO INDIRETA .....                            | 20 |
| 4 DISCUSSÃO.....                                          | 25 |
| 5 CONCLUSÃO .....                                         | 27 |
| REFERÊNCIAS BIBLIGRÁFICAS.....                            | 28 |
| ANEXO A: TERMO DE CONFIDENCIALIDADE .....                 | 31 |
| ANEXO B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ..... | 32 |
| ANEXO C: TERMO DE APROVACAO CEP .....                     | 34 |

## 1 INTRODUÇÃO

As restaurações, certamente é uma das atividades mais feita por cirurgiões dentistas, no dia de hoje muitos dentes devem ter sido restaurados, seja a causa estética, seja em decorrência de uma carie, seja por decorrência de um trauma. As restaurações são feitas para recuperar estrutura perdida do dente, estética e função.

A resina composta é de longe um dos materiais mais usado entre os dentistas. E em geral, elas apresentam uma boa sobrevivência, com taxa de falha média anual de 1,8% após 5 anos e apenas 2,4% após 10 anos (OPDAM et al., 2014). Alguns dados clínicos nos mostram que a lesão de cárie secundária e a fratura da restauração são os problemas clínicos mais comuns enfrentados pelo profissional, além de bolhas na restauração e uma fotopolimerização incompleta da resina composta. O sucesso das restaurações estéticas está intensamente ligado à habilidade do cirurgião-dentista e à higiene do paciente, principalmente quando consideramos as restaurações de resina composta em dentes posteriores (SARRETT, 2005).

A restauração direta com resina composta é largamente indicada por ser um procedimento extremamente rápido, de baixo custo, que permite cavidades com preparos mais conservadores e de excelente resultado estético quando comparado principalmente a restaurações metálicas (BARATIERI et al, 2011; MICHELON et al, 2009). Por isso então que a resina composta é geralmente indicada, por ser um produto confiável.

As restaurações em resina composta, são divididas em técnicas sendo elas: direta, semidireta e indireta. A técnica direta é comumente mais usada, sendo os casos de cavidades pequenas, sendo realizada somente intra bucal e em uma única sessão clínica. E a técnica semidireta inclui procedimentos intra e extra bucais, e geralmente envolve apenas uma única sessão clínica. Já a técnica indireta é caracterizada por o procedimento realizado fora da boca do paciente, necessita de trabalho laboratorial e ela utiliza mais de uma sessão de consulta.

Para realizarmos uma restauração menores é indicado a técnica direta e semidireta, pois nela a resina composta apresenta boas propriedades ópticas e mecânicas, mas seu uso necessita de cuidados, lembrando de sua limitação devido à sua contração de polimerização (TONOLLI; HIRATA, 2010). Segundo LU, CHIANG, (2018) a técnica de restauração indireta de resina composta veio com o intuito de facilitar a restauração de dentes com cavidades extensas, uma vez que é mais fácil adaptá-la, facilitando a adaptação marginal possibilitando ser realizado uma melhor anatomia, e a sua fotopolimerização vai ser mais completa podendo ser feita em todos lados (ALAMOUSH et al., 2018).

Sabe-se que as restaurações é o “feijão com arroz” de todo dentista, todos fazem e acabam encontrando na sua prática clínica. Mas será que temos escolhido a técnica certa? Na hora de escolher entre uma determinada técnica sabemos que ela é influenciada por preferências pessoais do dentista, habilidades, desejo e recursos do paciente, entre outros (KHALAF *et al.*, 2014). E que somente os dados de longevidade não são uma justificativa para fazer a escolha entre restaura direta ou indireta. (OPDAM *et al.*, 2016).

Então o que faria um dentista escolher qual técnica, esse artigo tem como objetivo mostrar as duas técnicas, dificuldades e facilidades de cada uma.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Devido a sua ocorrência quase diária na prática clínica odontológica, e a grande dificuldade de tomada de decisão na hora de realizar uma restauração posterior, e a falta de publicações esclarecendo essa dúvida. Esse trabalho contribuirá apresentando uma comparação na realização clínica das técnicas mostrando os pros e os contras de ambas técnicas, trazendo ainda o que temos sobre o assunto de material teórico na literatura atual.

### 1.2 OBJETIVO

O trabalho tem como objetivo, apresentar a técnica de restauração indireta e de restauração semidireta, discutir as principais diferenças clínicas na execução clínica entre as técnicas e apresentar algumas características significativas presentes na literatura, de ambas as técnicas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA

Por muito tempo o amalgama dentário foi o material mais utilizado em restaurações posteriores, mas no século passado a introdução da tecnologia de resina composta à odontologia restauradora foi uma das contribuições mais significativas para a odontologia (FORTIN, VARGAS, 2000), o desenvolvimento dos materiais restauradores sofreu uma grande revolução através de Bowen, que após várias pesquisas, juntou resina epóxica com resina acrílica obtendo desta maneira um novo monômero, designado por Bisfenol-A-glicidil metacrilato (Bis- GMA) (BOWEN, R.L, 1956). O que junto com os últimos 30 anos de evolução da tecnologia adesiva e da nano tecnologia, tornaram as resinas compostas em materiais restauradores mais previsíveis, aumentando aos poucos sua fácil aceitação pelos pacientes e preferência dos dentistas.

Com isso, atualmente, temos diversos tipos de resinas compostas no mercado e disponíveis aos dentistas, que diferem em sua composição, surgidas durante esse processo evolutivo, cada uma tem as suas indicações e limitações. As resinas de macropartículas, praticamente não existem mais já que devido ao tamanho das partículas inorgânicas apresentavam lisura superficial insatisfatória. As resinas micro particuladas apesar de apresentarem polimento excelente, têm como inconveniente um alto índice de contração de polimerização devido a pouca porcentagem de carga em peso dessas resinas. Hoje em dia são indicadas para aplicação de uma camada superficial nas restaurações estéticas dos dentes anteriores. Com o intuito de associar as vantagens das resinas de macro e micropartículas, surgiram as resinas híbridas e micro híbridas, que representam atualmente o maior contingente de marcas comerciais, e segundo os fabricantes, apresentam indicação “universal”, podendo ser associadas para a obtenção de melhores resultados (BARATIERI, L.N., 1988).

A contração de polimerização é um dos fatores que mais colabora para o insucesso das resinas compostas, especialmente com relação à integridade marginal e à sensibilidade pós-operatória (TONOLLI; HIRATA, 2010). Segundo Hirata et al. (2004), um dos problemas mais corriqueiros das resinas compostas pode ser a pigmentação, visto que em médio e longo prazos, essas resinas se encontram manchadas e com dificuldade de manutenção de polimento.

O padrão estético dental se transformou em vastamente nos últimos anos, e além da estética atualmente o paciente também busca segurança e conservação, todos esses fatores estão

presentes na resina composta (BARATIERI, 2001). Tornando-a a primeira escolha na hora de uma restauração.

## 2.2 RESTAURAÇÕES DIRETAS, INDIRETAS E SEMI- DIRETA

As restaurações com resina exigem uma técnica restauradora muito precisa e detalhada, e consequentemente necessitam a obediência a um protocolo clínico rigoroso (BARATIERI, 2001). A escolha certa do tipo de resina para cada caso feita pelo dentista é preponderante para o sucesso e durabilidade da restauração dentária.

Existem três principais técnicas restaurativas disponíveis, direta, semidireta e indiretas, a seleção geralmente é feita dependendo do número, extensão e localização da restauração. (DIETSCHI D, SPREAFICO, 1997).

Preferivelmente indica-se o uso de resina composta direta em dentes posteriores com cavidades pequenas e médias. Pois em cavidades de grande extensão, a dificuldade da técnica restauradora, o desafio de reproduzir áreas extensas como cúspides em situações clínicas mais amplas e complexas, as limitações de resistência, como também pela contração de polimerização e possibilidade de manchamento superficial inerentes ao material, a técnica direta não é a mais indicada (BARATIERI, 2001; CONCEIÇÃO et al., 2007 e 2012; HIRATA, 2011). Diante da possibilidade de indicar a restauração direta ou indireta de resina composta, encontra-se a dificuldade de determinar o limite exato de optar por uma ou outra. Portanto, deve-se estar atento ao fato que quanto maior a extensão do preparo, maior será a dificuldade para restaurar pela técnica direta (LEINFELDER, 2005).

Nas cavidades grandes, a técnica indireta permite alcançar uma boa anatomia oclusal e interproximal. (ROBERTO et al., 2005), fornece uma adaptação marginal melhor por causa das menores tensões de polimerização entre a restauração e o dente, já que é feito a polimerização fora da boca. E as propriedades físicas e mecânicas da restauração pode ser melhorada devido ao efeito da pós-cura do procedimento. (ASMUSSEN E, PEUTZFELDT A, 1990). Porém nessa técnica teremos dois trabalhos, a fabricação de um mecanismo provisório de restauração e a contribuição de um técnico de laboratório, o que acaba levando a um aumento de tempo e custos, exigindo duas sessões clínicas. Custo no qual se torna alto em comparação com a restauração direta.

Mas a um método um pouco mais simplificado chamado “técnica semidireta” foi introduzida e desenvolvida no ano de 1980. Essa técnica consiste no preparo do dente,



moldagem, confecção extra oral da restauração e cimentação em uma única sessão clínica, proporcionando vantagens de uma técnica simples e efetiva (TONIAL, 2004). A principal vantagem da técnica semidireta é que o dentista pode fornecer ao paciente um custo baixo, precisando de somente uma única visita.

A técnica semidireta em resina composta reúne princípios e vantagens da técnica indireta, como a confecção da peça fora da boca do paciente, conseguindo um melhor controle da contração de polimerização e melhor qualidade na confecção de detalhes anatômicos, a diminuição do tempo da sessão clínica se comparada a uma restauração feita de modo direto, além de garantir boa durabilidade. E, também, alia características da técnica direta, como a possibilidade de se realizar o reparo na peça e repolimentos após sua cimentação (BARATIERI L. 2001; TURBINO, 2011). A técnica apresenta limitações em preparos subgengivais, devido às dificuldades nos procedimentos de moldagem e cimentação da peça (TURBINO, 2011).

A indireta e semidireta de resina composta oferecem melhor adaptação quando comparados as cerâmicas, bem como menos ajustes internos no momento da cimentação. Possuem menor friabilidade, o que pode facilitar a manipulação no período que antecede a cimentação (HIRATA, 1998).

## 2.3 RESTAURAÇÕES INDIRETAS DE CERAMICA

Embora as propriedades mecânicas das resinas compostas sejam muitos inferiores às da cerâmica em relação à resistência, lisura superficial, e estabilidade de cor, as restaurações de resina composta podem ser melhor indicadas dependendo da situação clínica e condição do socioeconômica do paciente.

O desenvolvimento das porcelanas difundiu as cerâmicas como escolha para as restaurações indiretas. Mesmo assim, os procedimentos cerâmicos são sensíveis à técnica, caros e ocasionalmente levam a trincas e fraturas parciais, requerendo uma atenção especial nos procedimentos laboratoriais e clínicos (HIRATA, 2000).

Segundo Fontana (2005), uma das razões em optar por resina composta é devido à dureza das porcelanas serem superior à do dente, agravado pelo fato de que o ajuste oclusal das indiretas e semidiretas somente ser realizado após a sua cimentação, o que retiraria a camada de glase desta porcelana, dificultando o seu polimento e tornando-a áspera, e também aumentando o seu potencial de desgaste dos dentes antagonistas. Outra qualidade é que o módulo de elasticidade da resina composta semidireta ou indireta é semelhante à dentina, enquanto o das porcelanas é cinco vezes maior. Como as restaurações são apoiadas em dentina,

materiais que apresentam módulo de elasticidade alto, em relação ao da dentina, estão sujeitos a fratura em pequenas espessuras.

Segundo Nandini (2010), quando um compósito resinoso é comparado com porcelana, a transferência de forças de mastigação é consideravelmente menor. Na cerâmica grande parte desta força é transmitida ao dente restaurado ou ao dente antagonista, o que reduz a longevidade da restauração. A resina composta tem demonstrado uma maior capacidade para absorver forças de carga de compressão e de reduzir as forças de impacto em 57% mais do que a porcelana. Tornando a resina composta o material de escolha em situações que a estrutura está abaixo do ideal.

### 3 RELATO DE CASO

O trabalho consistiu na realização de um caso clínico em que foram realizadas duas restaurações em dentes posteriores, uma indireta e uma semidireta, no mesmo paciente, que foi selecionado quando estava em atendimento nas clínicas de Odontologia da Universidade Franciscana (UFN, Santa Maria). Este paciente assinou a Autorização para Uso de Imagens e Exames, que consta nas fichas de anamnese e exame clínico da Universidade Franciscana (UFN, Santa Maria) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A). Foram passadas todas as alternativas possíveis para a restauração dos dentes em questão, e essas alternativas variaram de restaurações diretas, semidiretas e indiretas em resina composta e indiretas em cerâmicas, do tipo de recobrimento parcial ou total, e sobre todas as possibilidades apresentadas foram discutidos as vantagens, desvantagens e solucionadas as dúvidas da paciente em relação as alternativas propostas. A paciente preferiu restaurações indiretas em resina composta e então foi sugerido da realização de uma das restaurações de forma semidireta e outra indireta, o que foi aceito pela paciente. Após essas definições, iniciou-se o tratamento restaurador propriamente dito.

Realizamos uma restauração indireta no dente 36 (figura 1) e semidireta no dente 47 (figura 2). Para todos os dentes, foram removidos todos os materiais restauradores existentes e que estavam como restauradores provisórios após as endodontias realizadas.



**Figura 1 – Aspecto inicial do dente 36.**



**Figura 2 – Aspecto inicial do dente 47.**

#### 4.1 RESTAURAÇÃO SEMIDIRETA

Para a realização da restauração pela técnica semidireta foi realizado o isolamento relativo modificado do campo operatório, seguido da confecção de preenchimento com resina composta Spectra Smart na cor A3D (Dentsply, Pirassununga, São Paulo, Brasil), para regularização das paredes e em áreas com esmalte socavado. Para a geometria do preparo cavitário utilizamos pontas diamantadas #4138 e #4138F KG Sorensen (Cotia, São Paulo, Brasil), específicas com a finalidade de conferir ao preparo características de expulsividade adequada (figura 3).



**Figura 3 – Preenchimento do remanescente com resina composta e preparo concluído.**

Em seguida foi realizada a moldagem do preparo e dos dentes vizinhos, com moldeira metálica parcial e alginato Jeltrate Plus (Dentsply, Pirassununga, São Paulo, Brasil). Após a presa do alginato, foi usado para a confecção do modelo um silicone para modelos VOCO (Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil). (Figura 4).



**Figura 4 – Moldagem de alginato preenchida com silicone para modelos.**

Após 3,5 min, obtivemos o modelo semirrígido de silicone pronto (figura 5) e este foi posicionado sobre uma peça de Lego (São Paulo, São Paulo, Brasil) com auxílio da pasta pesada do silicone de condensação Perfil (Coltene, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) (figura 6).



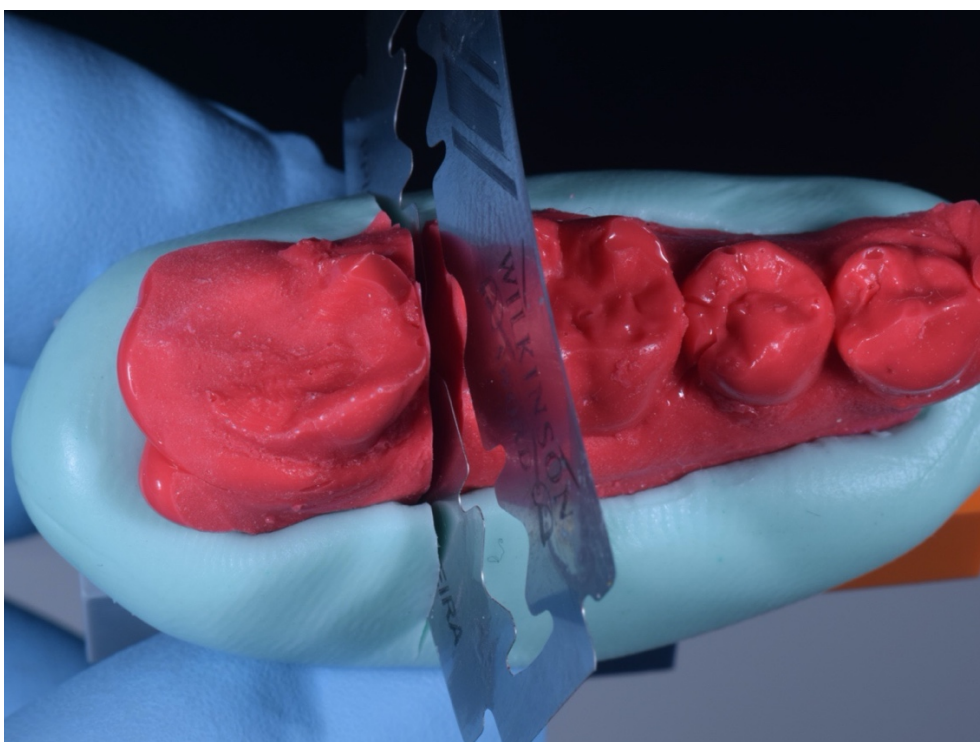
**Figura 5 – Modelo obtido com o silicone para modelos.**





**Figura 6 – Modelo posicionado sobre o Lego.**

Após a presa da silicone de condensação, foi realizado o corte com lâmina de barbear Wilkinson (Gillette, Boston, Massachusetts, Estados Unidos ) para confecção de troquel no modelo semi-rígido (figura 7).



**Figura 7 – Realização do troquelamento do modelo semirrígido.**

A fase seguinte foi o processo de inserção e escultura da restauração em resina composta, no qual foi utilizada a resina Spectra Smart nas cores A3D e A2E (Dentsply, Pirassununga, São Paulo, Brasil). Na confecção da restauração, cada incremento de resina foi fotopolimerizado por 60 segundos, inclusive a face interna. (figura 8)

**Figura 8 – Restauração semidireta finalizada.**

A restauração foi removida do modelo de silicone após ter sido realizado teste da adaptação proximal no troquel e na sequência realizado o acabamento e o polimento, com auxílio de borrachas siliconadas American Burrs (Palhoça, Santa Catarina, Brasil). Após o isolamento relativo modificado do campo operatório, iniciamos o processo de cimentação adesiva da restauração sendo feita a limpeza do preparo com auxílio de pedra-pomes e água, condicionamento do dente preparado com ácido fosfórico 37% Acidgel (Villevie, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 30 segundos, seguido de lavagem com água abundante, então todo o preparo foi seco com jatos de ar. Foi aplicado o sistema adesivo Single Bond 2 (3MESPE, Sumaré, São Paulo, Brasil), durante aproximadamente 20 segundos; seguidos da remoção de excessos e aplicação de suaves jatos de ar, no intuito de acelerar a volatilização do solvente do



primer e de diminuir a espessura da película do adesivo, para posteriormente ser fotopolimerizada por 20 segundos. Este mesmo adesivo também foi aplicado na superfície interna da restauração, seguindo o mesmo protocolo, após a limpeza da superfície interna da peça, com aplicação de ácido fosfórico 37% Acidgel (Villevie, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 60 segundos, seguido de lavagem com água abundante, e secagem com jatos de ar e fotopolimerizado por 20 segundos. O cimento resinoso de presa dual Rely-X ARC (#MESPE, Sumaré, São Paulo, Brasil) foi misturado e inserido diretamente sobre o preparo e restauração e então, a restauração foi cuidadosamente assentada e mantida sob pressão, os excessos do cimento foram removidos com auxílio de pincel e fio-dental. Foi realizada então a fotopolimerização por 20 segundos em cada uma das faces do dente face, seguindo instruções do fabricante (figura 9).



**Figura 9 – Aspecto imediato após a cimentação.**

Após a remoção do isolamento relativo modificado, foi feito o ajuste oclusal, e o polimento final das margens da restauração com a taça de borracha, escovas e feltros.

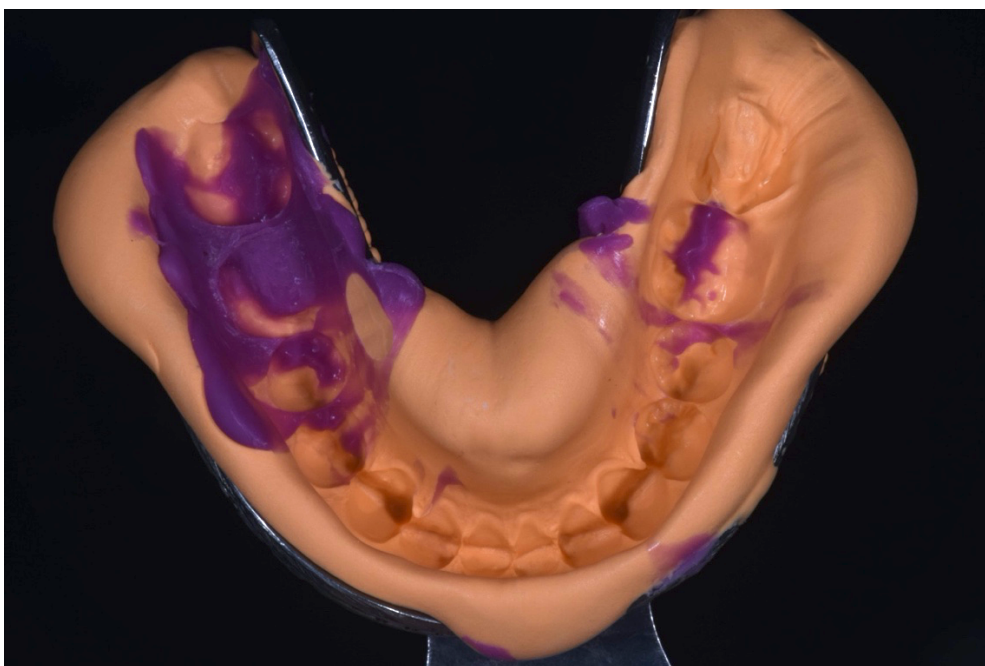
#### 4.2 RESTAURAÇÃO INDIRETA

Na realização da restauração pela técnica indireta foi realizado o isolamento relativo modificado do campo operatório, seguido da execução de preenchimento com resina composta Spectra Smart na cor A3D (Dentsply, Pirassununga, São Paulo, Brasil), para regularização das paredes e em áreas com esmalte socavado. Para dar a geometria do preparo cavitário utilizamos pontas diamantadas #4138 e #4138F KG Sorensen (Cotia, São Paulo, Brasil), específicas com a finalidade de conferir ao preparo características de expulsividade adequada (figura 10).



**Figura 10 – Preenchimento com resina composta e preparo concluído.**

Em seguida foi realizada a moldagem total das arcadas superior e inferior com silicone de adição President (Coltene, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) em passo técnica e duplo fio (figura 11).



**Figura 11 – Moldagem da arcada inferior com silicone de adição.**

Os modelos foram vazados com gesso tipo IV Durone (Dentsply, Pirassununga, São Paulo, Brasil) (figura 12) e realizado o troquel tipo Geller (figura 13).



**Figura 12 – Modelo de gesso troquelado.**



**Figura 13 – Troquel de Geller.**

A fase seguinte foi o processo de inserção e escultura da restauração em resina composta, no qual foi utilizada a resina Spectra Smart nas cores A3D e A2E (Dentsply, Pirassununga, São Paulo, Brasil). Na confecção da restauração, cada incremento de resina, foi fotopolimerizado por 60 segundos, inclusive a face interna (figura 14).





**Figura 14 – Restauração concluída sobre o modelo de gesso.**

A restauração foi removida do modelo, após ter sido realizado teste da adaptação proximal no troquel e na sequência, realizado o acabamento e o polimento, com auxílio de borrachas siliconizadas American Burrs (Palhoca, Santa Catarina, Brasil). Após o isolamento relativo modificado do campo operatório, iniciamos o processo de cimentação adesiva da restauração, sendo feita a limpeza do preparo com auxílio de pedra-pomes e água, condicionamento do dente preparado com ácido fosfórico 37% Acidgel (Villevie, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 30 segundos, seguido de lavagem com água abundante e o preparo foi seco com jatos de ar. Foi aplicado o sistema adesivo Single Bond 2 (3MESPE, Sumaré, São Paulo, Brasil), durante aproximadamente 20 segundos; seguidos da remoção de excessos e aplicação de suaves jatos de ar no intuito de acelerar a volatilização do solvente do primer e de diminuir a espessura da película do adesivo, para posteriormente ser fotopolimerizada por 20 segundos. Este mesmo adesivo, também foi aplicado na superfície interna da restauração, seguindo o mesmo protocolo, após a limpeza da superfície interna da peça, com aplicação de ácido fosfórico 37% Acidgel (Villevie, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 60 segundos, seguido de lavagem com água abundante, e secagem com jatos de ar e fotopolimerizado por 20 segundos. O cimento resinoso de presa dual Rely-X ARC (3MESPE, Sumaré, São Paulo, Brasil) foi misturado e inserido diretamente sobre o preparo e restauração e então, a restauração foi cuidadosamente assentada e mantida sob pressão, os excessos do cimento foram removidos

com auxílio de pincel e fio-dental. Foi realizada então a fotopolimerização por 20 segundos em cada uma das faces do dente face, seguindo instruções do fabricante (figura 15)



**Figura 15 – Aspecto imediato após a cimentação.**

Após a remoção do isolamento relativo modificado, foi feito o ajuste oclusal, e o polimento final das margens da restauração com a taça de borracha, escovas e feltros.

## 4 DISCUSSÃO

Existem inúmeras técnicas para reabilitação de dentes posteriores de forma minimamente invasiva. Atualmente a restauração de dentes gravemente danificados pode ser um verdadeiro desafio para dentistas que desejam seguir as regras da odontologia conservadora contemporânea e preservar o máximo possível da estrutura dentária. O fornecimento de indiretas e semidiretas é um aliado único neste esforço (GRIVAS *et al.* 2014).

Nas restaurações diretas de resina composta o material é aplicado em incrementos diretamente na cavidade preparada, mantendo uma preservação máxima de estrutura dentaria e proporcionando ao paciente um custo baixo por exigir menos tempo a técnica. Toda via a contração de polimerização acaba tornando a cavidade com uma vedação inadequada, deixando a suscetível a infiltrados, sensibilidade, carie, outra dificuldade na técnica direta é o reestabelecimento do ponto de contato proximal, a adaptação marginal, a oclusão. (BARNES *et al.* 2000; FONTANA, 2005).

A escolha de usar a técnica semidireta e indireta minimiza as desvantagens da técnica direta, por reduzir a contração de polimerização e, conseqüentemente, melhorar a adaptação marginal, por ter a facilidade de adaptação a margem subgengival, por permitir acesso direto e visualização da restauração nas margens do preparo no modelo. E ter toda sua polimerização realizada fora do meio bucal, garantindo a estabilidade dimensional da resina, já que a contração de polimerização fica reduzida à camada de cimento de resinoso (TONOLLI; HIRATA, 2010).

Ao realizarmos e analisarmos a execução das técnicas, ficou evidente para mim a facilidade e vantagens da técnica semidireta, poder realizar a restauração sem depender de um laboratório, pois além do custo que ele envolve, ficamos suscetível a atraso na entrega, atrapalhando o planejamento do cirurgião dentista. Tornando a técnica semidireta uma ótima escolha na hora da decisão de qual técnica seguir.

O sucesso depende não apenas das propriedades do material, mas também da seleção correta do caso, esmero da técnica, dos cuidados e hábitos do paciente. O cirurgião dentista deve estar ciente e compreender os benefícios e as limitações do material, fortemente relacionados à sensibilidade da técnica e associados à minuciosa escolha de casos (MANFIO, 2006). Portanto, a decisão de usar resina composta indireta ou semidireta em dentes posteriores baseia-se em uma avaliação completa das condições intra bucais, condição do dente a ser restaurado e considerações de tempo e custo.

Tabela 1 - Comparação das técnicas semidireta e indireta com resinas compostas.

|                                     | <b>Semidireta</b> | <b>Indireta</b> |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Uma sessão clínica</b>           | ✓                 |                 |
| <b>Multiplas restaurações</b>       |                   | ✓               |
| <b>Registro oclusal</b>             |                   | ✓               |
| <b>Montagem em ASA</b>              |                   | ✓               |
| <b>Sem necessidade laboratorial</b> | ✓                 |                 |
| <b>Custo menor</b>                  | ✓                 |                 |
| <b>Ponto de contato proximal</b>    | ✓                 | ✓               |
| <b>Facilidade</b>                   | ✓                 |                 |



## **5 CONCLUSÃO**

Para restauração de dentes extensamente destruídos que possuem uma estrutura dentaria viável, o uso da técnica indireta como a semidireta demostram ser alternativas viáveis, quando bem planejadas, executadas, elas conseguem realizar com êxito o proposito delas, elas tem uma boa adaptação marginal, proporcionam uma boa oclusão, tendo em vista que cada técnica tem suas vantagens e desvantagens.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAMOUSH, R. A.; SILIKAS, N.; SALIM, N. A.; AL-NASRAWI, S.; SATTERTHWAITE, J. D. Effect of the Composition of CAD/CAM Composite Blocks on Mechanical Properties. **BioMed Research International**. p. 1-8, 2018.

ASMUSSEN, E; PEUTZFELDT, A. Propriedades mecânicas do calorresinas restauradoras tratadas para uso no inlay-onlay técnica. **Scand J Dent Res** 1990; 98: 564 –7.

BARATIERI, L.N. Odontologia restauradora. Fundamentos e Possibilidades. **Livraria Editora Santos**. (2001).

\_\_\_\_\_. Procedimentos Preventivos e Restauradores. Chicago: **Quintessence Books Editora**. 1988.

BARNES, D.M.; BLANK, L.W.; THOMPSON, V.P.; GINELL, J.C.; Clinical investigation of a posterior composite materials after 5 and 8 years. **Quintessence Int**. 1991; 42(7):1067-80.

BOWEN, R.L. Use of epoxy resins in restorative materials. **J Dent Res**, n. 35, v. 3, p. 360-9, 1956.

CONCEIÇÃO, E. N. *et al.*; Dentística: Saúde e Estética. 2ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2007.

\_\_\_\_\_. Visão Horizontal: Odontologia Estética para Todos. Vol. 1 e 2. 1ed. Maringá: **Dental Press**, 2012.

DIETSCHI D, SPREAFICO, R. Restaurações adesivas sem metal: conceitos atuais para o tratamento estético de dentes posteriores. Berlim: **Quintessence Publishing Co**;1997

FONTANA, A. C. D. **Restaurações indiretas de resina composta Inlay/Onlay**. Monografia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005

FORTIN, Daniel. *et al.* THE SPECTRUM OF COMPOSITES:NEW TECHNIQUES AND MATERIALS. **The Journal of the American Dental Association**, Volume 131, 26S - 30S

GRIVAS E, ROUDSARI RV, SATTERTHWAITE JD. Composite inlays: a systematic review. **Eur J Prosthodont Restor Dent**. 2014; 22(3):117-24.

HIRATA, R. Inlays e onlays em resina composta laboratorial e porcelana: caso e sequência clínica para execução. **J. B. C. - J Bras Clin Odontol**, v. 2, n. 7, p.72-9. 1998.

HIRATA, R.; MAZZETTO, A. H. Alternativas clínicas de sistemas de resinas compostas laboratoriais: quando e como usar. **J. B. C.-J Bras Clin Est Odontol**, v.4, n.19, 2000.

HIRATA, R. TIPS – dicas em odontologia estética. São Paulo (SP): **Artes Médicas**; 2011.

KHALAF ME, ALOMARI QD; OMAR R. Relacionados aos padrões de uso de amálgama e resina composto para restaurações posteriores - uma análise ysis **Journal of Dentistry** 42 (7) 785-792, 2014.

LEINFELDER, K. F. Indirect posterior composite resins. **Compend Contin Educ Dent**, v. 26, n. 7, p. 495-503, 2005.

MICHELON, C. *et al.* Restaurações diretas de resina composta em dentes posteriores – considerações atuais e aplicação clínica.**RFO**, v. 14, n. 3, p. 256-261, set/dez 2009.

NANDINI, S. Indirect resin composites.**J Conserv Dent**, v. 13, n. 4, p. 184–194, Out-Dez, 2010

OPDAM, Niek; FRANKENBERGER; Roland; MAGNE, Pascal. From 'Direct Versus Indirect' Toward an Integrated Restorative Concept in the Posterior Dentition. **Operative dentistry**. 41. 10.2341/15-126-LIT, 2016.

OPDAM NJM; VAN, de Sande FH; BRONKHIRST, E; CENCI, MS; BOTTENBERG, P; PALLESEN, U; *et al.* Longevity of Posterior Composite Restorations: A Systematic Review and Meta-analysis. **J Dent Res.**; 93(10): 943–9, 2014

ROBERTO, C; SPREAFICO, R; KREICI, I; DIETSCHI, D. Clínica desempenho e adaptação marginal da classe II direta restaurações compostas semi- diretas e semidiretas por mais de 3,5 anos em vivo. **J Dent** 33: 499–507, 2005;

SARRETT, DC. Clinical challenges and the relevance of materials testing for posterior composite restorations. **Dent Mater**. 21(1):9-20, 2005.

TONIAL, D. **Inlays e Onlays de resina**. TCC (especialização) Dentística da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

TONOLLI, G.; HIRATA, R. Técnica de Restauração SemiDireta em Dentes Posteriores - Uma opção de tratamento. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, n. 1, p. 90-6, 2010.

TURBINO, M. L. *et al.* Restaurações de resina composta semi-direta em dentes posteriores. In: PEDROSA, S.F. *et al.* Pró-Odonto Estética: programa de atualização em odontologia estética. Porto Alegre: **Artmed/Panamericana Editora**, 2011. p. 99-135

**ANEXO A: TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

Título do projeto: Principais diferenças clínicas na execução da restauração indireta e semi-direta em dentes posteriores. Relato de caso.

Pesquisador responsável: Carlos Eduardo Agostini Balbinot

Demais pesquisadores: Andrielle Madeira da Rosa

Instituição de origem do pesquisador: Universidade Franciscana

Area de Conhecimento: Ciências da Saúde

Curso: Odontologia

Telefone para contato: (55) 99900-2860

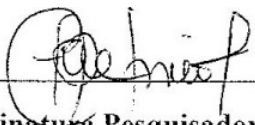
Local da Coleta de dados: Universidade Franciscana

Registro no CEP/UNIFRA: O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar o sigilo e a orivacidade dos suieitos cuios dados (informações elou materiais biológicos) serão estudados;
- II. Assegurar que as informações c/ou materiais biológicos serão utilizados, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

O(s) Pesquisador(es) declara(m) ter conhecimento de que as informações pertinentes às técnicas do projeto de pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou que a infôrmação elou documentação já for de domínio público.

Santa Maria, 22 de junho de 2020.

  
Assinatura Pesquisador

Nome: Carlos Eduardo Agostini Balbinott

RG: 6076142964

## ANEXO B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), na pesquisa **Principais diferenças clínicas na execução da restauração indireta e semi-direta em dentes posteriores**. Este estudo tem como objetivo apresentar a técnica de restauração indireta e de restauração semidireta, discutir as principais diferenças clínicas na execução clínica entre as técnicas, através do relato de um caso clínico. Acreditamos que este trabalho é importante para a apresentação de uma técnica ideal para determinados casos.

A sua participação no referido estudo será de receber o tratamento estético restaurador proposto. Todos os procedimentos serão realizados nos laboratórios de práticas clínicas do Curso de Odontologia, na Universidade Franciscana.

Por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), você está sendo informado de que pode esperar alguns benefícios, tais como, a resolução de sua queixa estética através de um tratamento proposto, que é composto de uma série de procedimentos embasados cientificamente, um exame clínico odontológico completo e radiográfico (quando indicado), e será garantido o encaminhamento para o tratamento das demais necessidades não relacionados ao relato de caso, caso necessário. Entretanto, também é possível que aconteçam alguns desconfortos ou riscos durante a sua participação, quanto aos procedimentos restauradores, existe a possibilidade de ocorrência de falhas técnicas, seja dos materiais a serem utilizados ou dos acadêmicos e profissionais envolvidos. Para minimizar tais riscos, nós, pesquisadores, tomaremos as seguintes medidas: durante o tratamento, às restaurações em resina composta, será seguido todo o protocolo clínico indicado na literatura científica, mas caso ocorra qualquer complicação em qualquer das etapas da realização do caso, os participantes terão o contato dos pesquisadores para o atendimento imediato no Curso de Odontologia da Universidade Franciscana, sob a supervisão dos professores responsáveis pela pesquisa e todas as medidas necessárias serão tomadas visando a solução da intercorrência. Tecnicamente, para a realização do procedimento restaurador, não será necessário qualquer tipo de preparo ou desgaste dental, logo inexistirá a possibilidade de ocorrência de sensibilidade durante ou após o tratamento.

Nós, pesquisadores, garantimos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, que seu nome ou qualquer outra informação que possa, de alguma maneira, lhe identificar, será mantida em sigilo. Nós também nos responsabilizamos pela guarda e confidencialidade dos dados, assim como de sua não exposição.

Nós lhe asseguramos assistência durante toda a pesquisa, inclusive, se necessário, após sua conclusão, mediante consultas de acompanhamento periódicas (de 6 em 6 meses) para avaliação e polimento das restaurações. Se forem necessárias intervenções, estas serão realizadas no momento da reavaliação. Em caso de qualquer intercorrência, você poderá entrar em contato com os pesquisadores e assim que possível será chamado para atendimento na clínica de Odontologia da UFN, bem como garantimos seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, tudo o que você queira saber antes, durante e depois de sua participação, bem como o recebimento de uma via deste termo. Também informamos que sua participação é livre e voluntária, portanto, você pode se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar

e sem nenhum tipo de prejuízo. Após a conclusão da pesquisa, você terá acesso aos resultados, os quais serão informados através da publicação de um artigo científico, o qual lhe será enviado.

Caso você tenha qualquer despesa decorrente de sua participação nesta pesquisa, tais como transporte, alimentação ou outro item, bem como de seu acompanhante, se for o caso, haverá ressarcimento dos valores gastos. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente de sua participação neste estudo, salientamos que o seu direito de solicitar indenização está garantido.

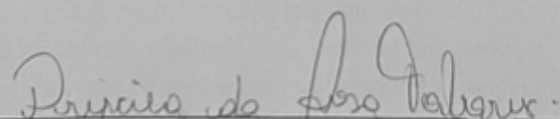
Os pesquisadores envolvidos neste projeto de pesquisa são: Andrielle Madeira da Rosa (acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Franciscana) e Carlos Eduardo Agostini Balbinot (professor do Curso de Odontologia da Universidade Franciscana), com os quais você poderá manter contato, pelos telefones, (55) 99995-6669 (Andrielle da Rosa) e (55) 99929-2860 (Carlos Balbinot).

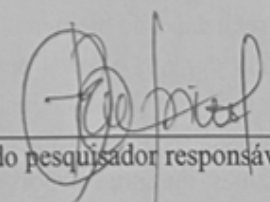
O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que os seus direitos, como participante de pesquisa, sejam respeitados. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada de forma ética ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Franciscana (UFN), pelo telefone (55) 3220-1200, ramal 1289, pelo e-mail: [cep@ufn.edu.br](mailto:cep@ufn.edu.br), ou pessoalmente, no endereço: Rua dos Andradas, 1614, Conjunto I, prédio 7, sala 601, Santa Maria, RS, de segunda-feira à quarta-feira, das 7h30min às 11h30min, e de segunda-feira à sexta-feira, das 13h30min às 17h30min.

Informo que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Entendo que recebo uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo. Enfim, tendo sido orientado sobre o teor do conteúdo deste termo e compreendido a natureza e o objetivo desta pesquisa, manifesto meu livre consentimento em participar.

| Dados do participante da pesquisa |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Nome                              | Priscila da Rosa Tavaras     |
| Telefone                          | (55) 991870666               |
| E-mail                            | priscilarsotavaras@gmail.com |

Santa Maria, 26 de 10 de 2020.

  
Assinatura do participante da pesquisa

  
Assinatura do pesquisador responsável

**ANEXO C: TERMO DE APROVACAO CEP**

UNIVERSIDADE  
FRANCISCANA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Principais Diferenças Clínicas na Execução da Reestauração Indireta e Semi-direta em Dentes Posteriores: Relato de caso

**Pesquisador:** Carlos Eduardo Agostini Balbinot

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40050320.0.0000.5306

**Instituição Proponente:** SOC CARIT E LIT SAO FRANCISCO DE ASSIS ZONA NORTE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.418.642

**Apresentação do Projeto:**

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”; “Objetivo da Pesquisa”; e “Avaliação de Riscos e Benefícios”, foram retiradas do arquivo “PB\_INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO\_1646695.pdf, registrado em 03/11/2020 23:43:20”. As restaurações, certamente, estão entre as atividades mais feitas por cirurgiões dentistas, sendo que hoje em dia, muitos dentes tem sido restaurados, seja por motivo de estética, seja em decorrência de uma carie, seja por decorrência de um trauma. As restaurações são feitas para recuperar estrutura perdida do dente, estética e função. As restaurações em resina composta, são divididas em técnicas sendo elas: direta, semidireta e indireta. A técnica direta é comumente mais usada, sendo os casos de cavidades pequenas, sendo realizada somente intra bucal e em uma única sessão clínica. A técnica semidireta inclui procedimentos intra e extra bucais, e geralmente envolve apenas uma única sessão clínica. Já a técnica indireta é caracterizada por o procedimento realizado fora da boca do paciente, necessita de trabalho laboratorial e ela utiliza mais de uma sessão de consulta. O trabalho tem como objetivo, apresentar a técnica de restauração indireta e de restauração semidireta, discutir as principais diferenças clínicas na execução clínica entre as técnicas e apresentar algumas características significativas presentes na literatura, de ambas as técnicas.

**Endereço:** R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar  
**Bairro:** Centro **CEP:** 97.010-032  
**UF:** RS **Município:** SANTA MARIA  
**Telefone:** (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br





UNIVERSIDADE  
FRANCISCANA



Continuação do Parecer: 4.418.642

#### **Objetivo da Pesquisa:**

O trabalho tem como objetivo, apresentar a técnica de restauração indireta e de restauração semidireta, discutir as principais diferenças clínicas na execução clínica entre as técnicas e apresentar algumas características significativas presentes na literatura, de ambas as técnicas.

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

O indivíduo da pesquisa será submetido à uma série de procedimentos restauradores, todos com amplo embasamento científico. Durante a realização dos procedimentos restauradores, será realizada a anestesia local da área evitando a possibilidade de existência de qualquer dor ou desconforto e todos os cuidados técnicos relativos à este procedimento serão tomados. Como em qualquer tratamento restaurador, existe a possibilidade de ocorrência de falhas técnicas, seja dos materiais a serem utilizados ou dos acadêmicos e profissionais envolvidos e sendo assim, caso ocorra qualquer complicação em qualquer das etapas da realização do caso, os participantes terão o contato dos pesquisadores para o atendimento imediato e de forma privada sob responsabilidade do pesquisador professor Carlos Eduardo Agostini Balbinot, e todas as medidas necessárias serão tomadas visando a solução da intercorrência. Caso o indivíduo queira, por qualquer motivo, retirar seu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, poderá fazê-lo, sem que isto traga prejuízo a continuidade no seu tratamento na instituição.

#### **Benefícios:**

Benefícios diretos dos participantes: O paciente receberá, além do tratamento proposto, que é composto de uma série de procedimentos embasados cientificamente, um exame clínico odontológico completo e radiográfico (quando indicado), e será garantido o encaminhamento para o tratamento das demais necessidades não relacionados ao relato de caso, caso necessário. Benefícios indiretos dos participantes. A divulgação dos resultados através da publicação dos mesmos, poderá servir como uma evidência para embasar os aspectos técnico-científicos do tratamento restaurador para situações em que exista a necessidade e indicação para a realização de restaurações extensas em dentes posteriores, seja pela técnica indireta ou semi-direta, para a replicação de tratamentos semelhantes, através de uma técnica apropriada.

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

Estudo nacional, unicêntrico, caracterizado como projeto de caso clínico. Caráter acadêmico, a ser realizado para o Trabalho Final de Graduação (TFG), Curso de Odontologia. Número de participantes, 1 paciente, selecionado entre os que estão em atendimento na clínica de

**Endereço:** R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar  
**Bairro:** Centro **CEP:** 97.010-032  
**UF:** RS **Município:** SANTA MARIA  
**Telefone:** (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br



UNIVERSIDADE  
FRANCISCANA



Continuação do Parecer: 4.418.642

Odontologia da Universidade Franciscana (UFN) de Santa Maria, RS. Intervenção a ser realizada: uma restauração indireta e uma restauração semidireta em dentes posteriores.

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

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de Inadequações".

**Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de Inadequações".

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

Considerando-se que o protocolo atende a todos os quesitos de um projeto de relato de caso clínico, este Colegiado é de parecer favorável à aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê. O pesquisador deve apresentar relatório final da pesquisa, ao CEP, via Plataforma Brasil, no mês de março de 2021, conforme determinação do CONEP.

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

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                       | Postagem            | Autor                            | Situação |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1646695.pdf | 03/11/2020 23:43:20 |                                  | Aceito   |
| Folha de Rosto                                            | Folha_de_Rosto.pdf                            | 03/11/2020 23:43:02 | Carlos Eduardo Agostini Balbinot | Aceito   |
| Outros                                                    | Termo_de_Confidencialidade.jpeg               | 12/10/2020 20:30:46 | Carlos Eduardo Agostini Balbinot | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_semidiretas_indiretas.docx            | 12/10/2020 20:20:50 | Carlos Eduardo Agostini Balbinot | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_semidiretas_indiretas.docx               | 12/10/2020 20:18:54 | Carlos Eduardo Agostini Balbinot | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar  
**Bairro:** Centro **CEP:** 97.010-032  
**UF:** RS **Município:** SANTA MARIA  
**Telefone:** (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br



Continuação do Parecer: 4.418.642

SANTA MARIA, 24 de Novembro de 2020

---

**Assinado por:**  
**Alethéia Peters Bajotto**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar  
**Bairro:** Centro **CEP:** 97.010-032  
**UF:** RS **Município:** SANTA MARIA  
**Telefone:** (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br