

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

Gabriela Benini

**TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA AVULSÃO DENTÁRIA SEM  
REIMPLANTE: ESTUDO DE CASOS**

Santa Cruz do Sul

2018

Gabriela Benini

**TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA AVULSÃO DENTÁRIA SEM  
REIMPLANTE: ESTUDO DE CASOS**

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, para obtenção do título de Cirurgiã-dentista.

Orientadora: Profª Dra. Márcia Helena Wagner.

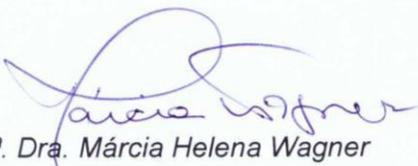
Santa Cruz do Sul

2018

Gabriela Benini

**TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA AVULSÃO DENTÁRIA SEM  
REIMPLANTE: ESTUDO DE CASOS**

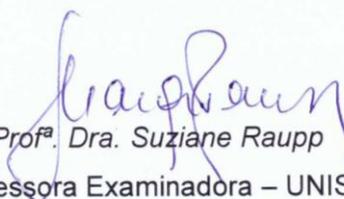
Esta monografia foi submetida à banca de avaliação do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito para obtenção do título de Cirurgião-dentista.



*Prof.ª. Dra. Márcia Helena Wagner*  
Professora Orientadora – UNISC



*Prof.ª. Dra. Magda de Souza Reis*  
Professora Examinadora – UNISC



*Prof.ª. Dra. Suziane Raupp*  
Professora Examinadora – UNISC

Santa Cruz do Sul

2018

*Dedico esta monografia aos meus pais e à minha irmã,  
que tanto amo e que estiveram sempre ao meu lado ao  
longo desta caminhada, me incentivando e me apoiando.  
Esta conquista também é de vocês!*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, à Deus, por estar sempre comigo, em todos momentos de minha vida, dando-me fé e força para correr atrás dos meus sonhos, mesmo em meio as dificuldades, me mostrando que para tudo sempre há uma saída, não permitindo que eu desista.

Aos meus pais, Marli e Jorge, que acreditaram e investiram em mim, e que fizeram com que meu sonho se tornasse possível. Eterna gratidão por todo incentivo e apoio, eu amo vocês!

À minha irmã caçula Rafaela, pela nossa amizade, companheirismo e por sempre estar ao meu lado. Obrigada por todas as orações que fizestes por mim, pela preocupação e por todo o carinho e admiração que tens por mim, eu amo você.

À minha orientadora, professora Márcia Helena Wagner, por ter me orientado na realização deste trabalho, e por, ao longo deste ano sempre ter se mostrado prestativa e atenciosa. Obrigada por toda paciência e carinho.

Às minhas amigas Júlia V. Tavaniello, Bárbara Michels, Caroline Graciola, Tamara Queiroz, Luana Raiter, Nadine Hermes e Laís Fonseca da Silva, pela amizade que construímos ao decorrer destes cinco anos. Agradeço por ter tido a oportunidade de conhecer vocês e por todos os momentos os quais partilhamos juntas. Mas em especial, quero agradecer a minha dupla, Júlia V. Tavaniello, por toda paciência, pelos conselhos, pelos abraços, as risadas, os estudos, trocas de conhecimentos, as angústias, as alegrias, enfim pela grande amizade que construímos.

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram com o meu crescimento tanto pessoal quanto profissional ao longo da faculdade, aos colegas, professores, funcionários, amigos, obrigada por tudo.

## RESUMO

O traumatismo dentário ocorre com grande prevalência em crianças e adolescentes, podendo levar a perdas dentárias e, assim, influenciar na qualidade de vida das mesmas. Dentre os vários tipos de lesões traumáticas, a avulsão de dentes permanentes é uma das mais severas. É de suma importância um imediato e correto atendimento emergencial, uma vez que, o prognóstico é dependente das ações que serão realizadas no local do acidente, bem como, do tempo transcorrido entre a avulsão dentária e o reimplante, se esse ocorrer. Quando um dente ântero-superior permanente avulsionado não é reimplantado, o problema torna-se mais grave ainda. O objetivo deste trabalho foi, através do relato de dois casos clínicos, demonstrar a importância do tratamento multidisciplinar de pacientes jovens que sofreram traumatismo alvéolo-dentário do tipo avulsão e que, como consequência, tiveram a perda dentária, em função da não realização do reimplante do dente. Foi realizada uma revisão da literatura sobre o assunto e relatados dois tipos de abordagens resolutivas para o tratamento destes pacientes. Concluiu-se que a abordagem multidisciplinar é fundamental para o sucesso do tratamento de pacientes que sofreram avulsão dentária sem reimplante e que a colocação de um dente de estoque preso a uma contenção pré-existente, bem como, a confecção de prótese adesiva direta em resina composta podem ser tratamentos temporários para esses casos.

**Palavras-chave:** Traumatismo dentário. Avulsão dentária. Qualidade de vida. Prótese Adesiva.

## **ABSTRACT**

The dental trauma occurs with high prevalence in children and adolescents, and may lead to dental losses and influencing the life quality. Among the various traumatic injuries, avulsion of permanent teeth is one of the most severe. An immediate and correct emergency care is very important, since the prognosis is dependent on the actions performed at the accident site, as well as the time between dental avulsion and reimplantation, if it occurs. When an anterosuperior permanent avulsed tooth isn't reimplanted, the problem becomes even more serious. The objective of this study was to report the multidisciplinary treatment importance of the young patients who suffered dental avulsion without reimplantation. A literature review about this subject was carried out and two types of resolution approaches were reported for the treatment of these patients. It was concluded that the multidisciplinary approach is fundamental for the success of the treatment of patients who have undergone dental avulsion without reimplantation and that the placement of a stock tooth to a pre-existing containment, as well a direct adhesive prosthesis confection in composite resin may be temporary treatments for such cases.

**Keywords:** Dental trauma. Tooth avulsion. Quality of life. Resin-Bonded.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aspecto clínico inicial após 5 dias do trauma ocorrido .....	22
Figura 2 - Aspecto clínico após colagem de contenção semirrígida.....	23
Figura 3 – Restauração Classe IV do dente 21 .....	23
Figura 4 – Contenção semirrígida com colagem de dente de estoque substituindo o dente 11 .....	24
Figura 5 – Radiografia periapical dos dentes 12, 21 e 22 .....	24
Figura 6 - Radiografia periapical dos dentes anteriores inferiores .....	25
Figura 7 – Radiografia periapical do tratamento endodôntico dos dentes 12, 21 e 22 .....	26
Figura 8 - Aspecto clínico da contenção semirrígida com dente de estoque .....	27
Figura 9 e 10 - Aspecto clínico após remoção da contenção semirrígida por vestibular e palatina dos dentes ântero-superiores .....	27
Figura 11 – Canaletas confeccionadas por palatina dos dentes 12 e 21 .....	28
Figura 12 e 13 – Prova e colagem do fio ortodôntico 0,7mm com resina composta .....	28
Figura 14 – Confeção de prótese adesiva em resina composta utilizando como guia uma matriz Unimatrix.....	28
Figura 15 e 16 - Aspecto clínico após confecção de prótese adesiva do dente 11 e faceta direta em resina composta do dente 21.....	29
Figura 17 – Radiografia periapical de acompanhamento após tratamento restaurador.....	30
Figura 18 – Aspecto clínico após 2 anos do traumatismo alvéolo-dentário.....	30
Figura 19, 20 e 21 – Radiografias periapicais iniciais dos dentes anteriores superiores e inferiores.....	332
Figura 22 – Radiografia periapical de obturação do canal radicular do dente 11 .	33
Figura 23 – Aspecto clínico por palatina dos dentes ântero-superiores .....	33
Figura 24 – Aspecto clínico da contenção rígida com dente de estoque substituindo o dente 12 .....	34
Figura 25 – Aspecto clínico do sorriso do paciente .....	35
Figura 26 – Restauração pós-endodontia do dente 11.....	35

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Avulsão dentária .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Avulsão sem reimplante .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.1 Tratamento multidisciplinar na avulsão sem reimplante.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1.1 Abordagem ortodôntica.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.1.2 Autotransplante de dentes .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.1.3 Reabilitação protética .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1.3.1 Próteses fixas convencionais .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1.3.2 Próteses adesivas .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1.4 Implante.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.2 Acompanhamento do paciente .....</b>	<b>19</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Tipo de Estudo .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Seleção do material bibliográfico .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3 Relato dos Casos Clínicos .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.1 Paciente I.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.2 Paciente II.....</b>	<b>31</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO A - Pedido de Autorização para a Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, o traumatismo alvéolo-dentário tem demonstrado alta prevalência, sendo apontado como um problema de saúde pública, que gera impacto negativo na qualidade de vida relacionado à saúde bucal de crianças, adolescentes e familiares (RODRIGUES et al., 2015). Dentre os vários tipos de lesões traumáticas a avulsão de dentes permanentes é uma das mais severas (ANDERSSON et al., 2017).

A avulsão dentária caracteriza-se pelo deslocamento completo do dente para fora do alvéolo. Este tipo de traumatismo dentário é mais comum na dentição jovem, em que o desenvolvimento radicular apresenta-se incompleto e o ligamento periodontal mais frágil, oferecendo uma pequena resistência a impactos, podendo levar ao deslocamento do dente (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a; 2001b). Os incisivos centrais superiores são os dentes que mais frequentemente avulsionam (PRATA et al., 2000).

O tratamento da avulsão de dentes permanentes resume-se basicamente em 2 opções: reimplante, que consiste na recolocação do dente em seu alvéolo, podendo ser imediato ou mediato e não fazer o reimplante (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a). O reimplante, é o tratamento de escolha, por tratar-se de uma solução conservadora, em que o dente continua no arco dentário, realizando suas funções e mantendo o osso alveolar ao seu redor. É importante levar em consideração os fatores relacionados a um bom prognóstico. Dentre eles, o tempo extra-alveolar e o meio de armazenamento empregado são os mais significativos (MELO, 1998; SIQUEIRA et al., 2008; RODRIGUES; RODRIGUES; ROCHA, 2010; SOUZA et al., 2013).

Pouco se discute sobre os tipos de abordagens frente a pacientes que sofreram traumatismo dento-alveolar do tipo avulsão em que o reimplante do dente avulsionado não foi possível, o que justifica a realização deste estudo. A literatura salienta e assente quanto às vantagens da realização do reimplante dentário após a avulsão do dente permanente. No entanto, outros tipos de abordagens devem ser difundidas para que, em casos de inviabilidade do reimplante, por perda do dente no local do acidente ou em situações de período extra-alveolar muito longo, falta de conhecimento por parte de profissionais na realização do reimplante, e meios

de conservação inadequados, o cirurgião-dentista possa ter conhecimento de diferentes abordagens de tratamento. Uma vez que, a perda dentária resulta em sequelas funcionais, estéticas e psicológicas, havendo a necessidade de envolvimento de várias áreas da Odontologia na recuperação da saúde e bem-estar do paciente (VASCONCELOS et al., 2001; SANTOS et al., 2010; ENDO et al., 2017).

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi relatar dois casos clínicos em que ocorreu a avulsão dentária em pacientes jovens e o reimplante não foi realizado. A partir disso, demonstrar a relevância da inter-relação das várias áreas da Odontologia na abordagem do paciente traumatizado. Assim como sugerir tratamentos resolutivos para o período de desenvolvimento em que os pacientes se encontram, em um atendimento multidisciplinar, afim de restabelecer a forma e a função do aparelho mastigatório.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Avulsão dentária

Os traumas envolvendo a cavidade oral compreendem a 5% de todas as lesões pelas quais as pessoas procuram tratamento (ANDERSSON, 2013; REBOUÇAS; MOREIRA NETO; SOUSA, 2013). As causas mais frequentes são: quedas, acidentes automobilísticos, brigas, violência contra crianças, acidentes esportivos e acidentes em parques de recreação (PRATA et al., 2000; ELLIS III, 2015).

O traumatismo alvéolo-dentário representa um conjunto de impactos que afeta os dentes e suas estruturas de suporte (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001b). Ocorre, frequentemente, em crianças de 7 a 12 anos de idade e estudos mostram que acometem com maior frequência crianças do sexo masculino em comparação as do sexo feminino. Além disso, os incisivos centrais superiores são os dentes mais afetados pelo trauma (PRATA et al., 2000; SIGURDSSON; TROPE; CHIVIAN, 2011; CHALISSERY et al., 2016). Crianças e adolescentes que apresentam uma protrusão maior que 5 mm dos dentes superiores em relação aos inferiores e um selamento labial inadequado, são mais predispostos aos traumatismos dento-alveolares (SORIANO; CALDAS JUNIOR; GÓES, 2004).

Dentre as lesões traumáticas, a avulsão dentária, corresponde a cerca de 0,5 a 3% dos casos de injúrias dentais e é uma das mais severas, isto porque o dente é extruído por completo do seu alvéolo, resultando em dano às estruturas periodontais e ao tecido pulpar (ANDERSSON et al., 2012). O tratamento de escolha, na maioria dos casos, é o reimplante do dente avulsionado. Este somente é realizado quando tratar-se de um dente permanente. Dentes decíduos quando reimplantados podem interferir no desenvolvimento dos sucessores permanentes (MELO, 1998; ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a).

No entanto, um adequado manejo e tratamento emergencial são necessários, uma vez que, após o trauma, as células do ligamento periodontal e polpa dentária passam a ter diminuição ou suspensão de irrigação sanguínea, que se agrava por ressecamento, exposição as bactérias ou irritantes químicos. Sendo assim, a condição das células do ligamento periodontal é dependente do tempo extra-

alveolar e do meio de armazenamento do dente, diretamente relacionado ao prognóstico (ANDREASEN et al., 2000; ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a; ANDERSSON et al., 2012).

O reimplante de um dente permanente avulsionado deve ser, preferentemente, no local onde ocorreu o acidente. No entanto, nem sempre o reimplante imediato é possível, sendo assim o dente nunca deve ser mantido em meio seco, sempre em meio úmido, para que se mantenha a vitalidade do ligamento periodontal (MELO, 1998; ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a).

Vários são os meios citados na literatura para armazenamento do dente avulsionado, entre eles, os principais são: Solução salina balanceada de Hank's, leite, saliva e água (SIGALAS et al., 2004). A Solução Salina Balanceada de Hank's (SSBH) é o meio mais recomendado. Trata-se de uma mistura de sais e outros componentes essenciais para manutenção celular, um fluido de preservação do pH, porém, que dificilmente está disponível no local do acidente. Nestes casos, o leite tem mostrado ser a melhor alternativa, porque sua osmolaridade e pH estão numa escala biológica aceitável (LEE; VANN JÚNIOR; SIGURDSSON, 2001). Em estudo realizado por Hiltz e Trope (1991), verificou-se que os fibroblastos armazenados no leite permaneceram vitais, porém com alteração da sua morfologia, enquanto que a armazenagem na Solução Salina Balanceada de Hank's não promoveu alterações morfológicas, e mostrou que poderia manter 71,3% dos fibroblastos vitais por 24 horas. No caso da saliva, por apresentar natureza levemente hipotônica e a presença de contaminação por bactérias que poderão prejudicar a cicatrização posterior, não é um meio muito recomendado (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a). A água é o meio de armazenamento menos desejável, pois as condições hipotônicas provocam uma rápida lise celular, devendo ser utilizada somente quando os outros meios citados estão inacessíveis (TROPE, 1995; MELO, 1998).

## **2.2 Avulsão sem reimplante**

Nos casos de avulsão dentária, o tratamento através do reimplante do dente avulsionado não é indicado quando, na presença de más condições periodontais, presença de lesões de cárie extensas e não tratadas nos dentes acometidos, em

pacientes não colaboradores e em portadores de condições sistêmicas graves (imunossupressão e patologias cardíacas severas) (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a; INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DENTAL TRAUMATOLOGY, 2011; ELLIS III, 2015).

Além disso, o tempo do dente fora do seu alvéolo e o meio de conservação utilizado após a avulsão, são aspectos muito importantes para a manutenção da viabilidade das células do ligamento periodontal. Deve ser considerado que períodos extra-alveolares superiores a uma hora normalmente estão associados com uma marcante reabsorção radicular, podendo levar, assim, a perda dentária. (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a; 2001b).

No entanto, para retardar o processo de reabsorção em dentes com rizogênese completa, a superfície radicular pode ser tratada quimicamente com solução de fluoreto de sódio 2,4% por 20 minutos. O canal radicular do dente avulsionado é obturado fora da boca e, posteriormente, o dente é reimplantado. Portanto um período extra-alveolar prolongado, mesmo que o dente esteja armazenado em meio seco, não é uma contraindicação do reimplante (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a; 2001b).

O reimplante de dentes avulsionados, mesmo que realizado tardiamente, possui a grande vantagem de preservar a altura e a espessura do osso alveolar, funcionando como um mantenedor do espaço natural (SIQUEIRA et al., 2008). No entanto, muitos profissionais acreditam que o reimplante é um tratamento temporário, em função da possibilidade de desenvolvimento de reabsorção radicular e resistem muitas vezes em reimplantar o dente avulsionado. Além disso, há profissionais que por desconhecimento técnico, não realizam tal procedimento. Outros, realizam de forma inadequada, contribuindo para o insucesso (VASCONCELOS et al., 2001; RODRIGUES; RODRIGUES; ROCHA, 2010). Mesmo que, na maioria das vezes, as condições sejam desfavoráveis ao reimplante, este deve ser realizado para evitar sequelas funcionais, estéticas e psicológicas decorrentes da perda dentária (VASCONCELOS et al., 2001).

Quando o dente é perdido no local do acidente, o reimplante não será possível (SANTOS et al., 2010). Neste contexto, as alternativas de tratamento devem ser consideradas. Estas podem ser a reabilitação protética, através de próteses fixas convencionais ou próteses adesivas, autotransplante de dentes, abordagem

ortodôntica e implante (CREUGERS, 2001; INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DENTAL TRAUMATOLOGY, 2011; ELLIS III, 2015; ENDO et al., 2017). Uma discussão ampla a respeito das decisões de tratamento deve ser feita juntamente com a criança/adolescente e os responsáveis (ANDERSSON et al., 2012).

### **2.2.1 Tratamento multidisciplinar na avulsão sem reimplante**

O traumatismo dentário ocorre em crianças e adolescentes com grande prevalência, podendo levar a perdas dentárias e, assim, influenciar na qualidade de vida das mesmas (TRAEBERT; MARCON; LACERDA, 2010; ANTUNES; LEÃO; MAIA, 2012). Crianças que sofreram lesões traumáticas em dentes anteriores e não foram tratadas, mostraram ter maior probabilidade de sofrer um impacto negativo no bem-estar social (GOLAI et al., 2015). Além disso, entre os principais aspectos relacionados com o comportamento dos adolescentes, está a aparência. Portanto, um comprometimento estético dos dentes anteriores pode acarretar em grande impacto no convívio social, interferindo na qualidade de vida (CAMPOS et al., 2016).

É imprescindível que ocorra atendimento de urgência ao paciente e que uma correta conduta seja tomada, afim de propiciar melhor prognóstico (SANABE, 2009). Para que um prognóstico favorável seja alcançado, a colaboração multidisciplinar se faz necessária em muitos casos (SOARES et al., 2012).

Inicialmente, é necessária uma boa anamnese, com maior número de informações acerca do fato ocorrido, para obter-se um diagnóstico correto. Na sequência, o exame clínico adequado dependerá de uma avaliação completa de toda a área traumatizada. Devem ser observados ferimentos extraorais; ossos da face; mucosa oral e gengiva; coroa dos dentes quanto à presença de fraturas, exposições pulpares e alterações de cor; deslocamento de dentes; anormalidades na oclusão e na mobilidade dos dentes; palpação do processo alveolar; e resposta dos dentes a percussão. Após a anamnese e os exames clínico e radiográfico, o cirurgião-dentista deve elaborar o plano de tratamento de acordo com cada caso (ANDREASEN et al., 2001; MELO et al., 2003).

O planejamento do tratamento do paciente traumatizado, em especial pacientes com avulsão dentária com conseqüente perda do dente, requer a inter-

relação das áreas da Odontologia, uma vez que o trabalho em equipe se torna imperioso para lidar com os variados problemas associados ao trauma (USTÜN et al., 2004). Além disso, uma das dificuldades está em decidir qual a melhor alternativa de tratamento para a decisão de substituir a perda dentária anterior. Vários especialistas, incluindo endodontista, periodontista, cirurgião bucomaxilofacial, ortodontista, protesista, devem se envolver, afim de chegarem a um bom resultado, visto que o tratamento é, comumente, complexo e que demandará planejamento, dedicação e tempo (DRUMMOND et al., 2011; SOARES et al., 2012; ENSHAEI; GHASEMI, 2018).

Os fatores que devem ser considerados no tratamento de dentes anteriores ausentes, são: idade do paciente; condição geral da dentição; oclusão; localização e largura dos espaços edêntulos; condição dos dentes adjacentes ao espaço edêntulo; e atrofia do osso alveolar (CREUGERS, 2001).

### **2.2.1.1 Abordagem ortodôntica**

A abordagem ortodôntica, após a perda traumática de dentes permanentes, inclui a manutenção do espaço do dente perdido ou o fechamento ortodôntico do espaço (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001). O plano de tratamento deve levar em consideração uma avaliação realista do caso e que preferentemente envolva várias áreas da Odontologia, pois vários fatores devem ser observados, afim de propiciar o melhor tratamento (DRUMMOND et al., 2011).

Um incisivo lateral superior ausente, geralmente, favorece o fechamento do espaço através do posicionamento mesial do canino superior. Em controvérsia, o fechamento do espaço após a perda de um incisivo central superior, dificilmente proporcionará uma estética satisfatória por longo tempo. Diante disso, outras técnicas, como de autotransplante de dente, reabilitação protética ou manutenção do espaço para colocação futura de implante tornam-se mais favoráveis (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001).

A indicação do fechamento ortodôntico será levada em consideração em pacientes com deficiência do comprimento maxilar nas maloclusões de Classe I e II, associado ao deslocamento mesial de dentes adjacentes e apinhamento dentário. Sendo a extração compensatória de um elemento dentário do arco

antagonista uma alternativa coadjuvante em alguns casos (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001; DRUMMOND et al., 2011). O fechamento ortodôntico está contraindicado quando, esteticamente, o resultado não for favorável, como em situações de grande discrepância na forma da coroa entre os incisivos centrais e laterais, ou na forma da coroa dos caninos, ou ainda, em pacientes com oclusão normal, bom alinhamento dentário e com espaços entre os dentes. Em casos de maloclusão de Classe II divisão 2 ou de Classe III a indicação é, normalmente, um mantenedor de espaço (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001).

O mantenedor de espaço mais comum é um aparelho removível adaptado aos dentes. Porém, uma alternativa é um arco lingual ou palatino soldado a bandas nos molares com um dente fixo no arco. Utilizado, normalmente, até que o paciente jovem atinja a idade óssea para colocação de implante (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001; PITHON et al., 2012).

#### **2.2.1.2 Autotransplante de dentes**

O autotransplante é outro procedimento que pode ser uma opção de tratamento após a perda dentária na região anterior. É caracterizado pela transposição cirúrgica de um dente de um local para outro, no mesmo indivíduo. Apresenta a enorme vantagem de manter o osso na região, preservando a crista alveolar e mantendo a função (ANDREASEN et al., 2001; CUNHA et al., 2015; ENDO et al., 2017).

Deve-se avaliar a presença de dentes possíveis para a realização deste procedimento, uma vez que, o prognóstico ideal depende de dentes com rizogênese incompleta. Portanto, o grupo de pacientes mais apto para este procedimento é de 10 a 13 anos de idade. O uso dos dentes com até 3/4 da formação completa da raiz apresenta facilidade para remoção e para a consequente cicatrização periodontal e pulpar (ANDREASEN et al., 2001; CUNHA et al., 2015). Sendo que, os dentes mais adequados ao autotransplante para a região de incisivos centrais superiores são, preferentemente, os segundos pré-molares (ANDREASEN et al., 2001).

Um estudo de caso sobre autotransplante após a perda traumática de incisivos centrais superiores, mostrou o acompanhamento clínico e radiográfico por 9 anos de um segundo pré-molar inferior transplantado para a região do incisivo central superior direito perdido de um menino de 10 anos. A presença do dente transplantado enquanto o paciente está crescendo, ajuda a manter o osso na região e permite o crescimento ósseo vertical. Portanto, a manutenção do osso deve ser considerada, especialmente, quando o paciente perde um incisivo central antes do surto de crescimento (CUNHA et al., 2015).

### **2.2.1.3 Reabilitação protética**

#### **2.2.1.3.1 Próteses fixas convencionais**

As próteses fixas convencionais podem ser uma opção de reabilitação em caso de perda de dentes por traumatismo dentário. No entanto, um estudo das condições existentes é imprescindível. A partir de uma análise clínica, radiográfica e de modelos de estudo deve-se avaliar a condição dos dentes pilares que serão utilizados. Devem possuir boa saúde periodontal, serem capazes de suportar a carga imposta, apresentarem uma proporção coroa/raiz adequada e qualidades retentivas e estéticas (WINTER, 2001).

Além disso, a relação maxilo-mandibular do paciente deve ser levada em consideração no plano de tratamento, bem como, o crescimento alveolar. Este quando ainda não está completo, contraindica a colocação de próteses fixas convencionais (ANDREASEN et al., 2001). Outro fator importante, em relação a idade do paciente, é evitar que os caninos superiores, que estão em função com os caninos inferiores, sejam envolvidos na prótese e unidos aos dentes adjacentes, permitindo assim que uma melhor higiene oral seja mantida pelo paciente (WINTER, 2001).

#### **2.2.1.3.2 Próteses adesivas**

As próteses adesivas também se tornam uma possibilidade de tratamento reabilitador em pacientes com traumatismo dentário, podendo ser usadas tanto

provisoriamente como definitivamente. Sua indicação clássica é para casos de substituição de um único dente perdido com dois dentes pilares íntegros (CREUGERS, 2001).

Possuem como vantagens um tempo de trabalho curto e simplicidade, sendo assim são de custo menor e, em comparação as próteses fixas convencionais, são mais conservadoras, pois trata-se de um procedimento com mínimo preparo do dente adjacente (CREUGERS, 2001; SANTOS et al., 2010; JORGE et al., 2011). São uma opção de tratamento padrão no caso de prognósticos incertos devido a sua abordagem conservadora (CREUGERS, 2001). Entretanto, as próteses adesivas podem ter duração limitada e são contraindicadas quando houver a necessidade de colocação de coroas nos dentes adjacentes (CREUGERS, 2001).

Existem diferentes tipos de próteses adesivas, sejam elas diretas, as quais podem ser realizadas em sessão única, ou indiretas, que necessitam de mais sessões. As próteses adesivas diretas podem ser realizadas em resina composta, dente de acrílico ou, ainda, com o dente natural, fornecendo boa estética e comodidade ao paciente (CREUGERS, 2001; SOARES et al., 2012). Indicadas, principalmente, para pacientes jovens como tratamento provisório. Além disso, por tratar-se de um procedimento de baixo custo, rápido e simples, podem ser uma opção para reabilitação de dentes anteriores perdidos, em serviço público odontológico. (SANTANA et al., 2010).

#### **2.2.1.4 Implante**

A colocação de implante em pacientes jovens requer um diagnóstico e plano de tratamento metuculoso. Recomenda-se que o profissional aguarde o término de crescimento dentário e esquelético da criança/adolescente, pois os implantes diferentemente dos dentes, não possuem a capacidade de movimentos fisiológicos e compensação de erupção, podendo resultar na infraoclusão do implante após o surto de crescimento (MANKANI et al., 2014).

### 2.2.2 Acompanhamento do paciente

Independente do tratamento realizado, que pode ser qualquer uma das alternativas descritas anteriormente, é de suma importância o acompanhamento periódico do paciente que sofreu avulsão sem reimplante. Sempre que possível, esse acompanhamento deve ser conduzido por várias áreas da Odontologia, em especial aquelas envolvidas no tratamento, objetivando-se a preservação da função e da estética dentária (SOUZA et al., 2013).

Nos casos em que o tratamento realizado foi a reabilitação por próteses, o paciente deverá receber instruções de higiene oral, bem como, orientações para uso de um passador de fio dental a ser utilizado entre os dentes pilares e pânticos. Deve-se manter um regime de acompanhamento normal de manutenção de próteses, a cada 6 meses, para realização de profilaxias e verificação da retenção e saúde periodontal (CREUGERS, 2001; WINTER, 2001).

Em situações de autotransplante de dentes, controles clínicos e radiográficos devem ser feitos, inicialmente, após 4 e 8 semanas, diagnosticando possíveis complicações da cicatrização, como reabsorção radicular externa ou necrose pulpar. Após, os controles devem ser realizados em intervalos de 6 meses, 1 ano, 2 anos e 5 anos, verificando o reparo periodontal e pulpar do dente transplantado (ANDREASEN et al., 2001).

Além disso, os danos ao ligamento periodontal após o trauma podem resultar em reabsorção radicular externa. Isto se torna relevante, principalmente, em pacientes que farão uso da ortodontia, em virtude das forças usadas. Assim, são necessários controles radiográficos regulares durante o tratamento. O primeiro controle deve ser 6 a 9 meses após o início do tratamento. Sendo que, se houver sinais de reabsorção radicular, indica-se controles a cada 2 meses (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001).

É fundamental que haja acompanhamento clínico dos demais dentes envolvidos no trauma. “Admite-se que, após uma lesão traumática, a capacidade de condução das terminações nervosas e/ou dos receptores sensoriais está suficientemente desordenada para inibir o impulso nervoso derivado de um estímulo térmico” (SIGURDSSON; TROPE; CHIVIAN, 2011, p. 566).

Diante disso, as respostas aos testes de sensibilidade pulpar terão resultados oscilatórios, podendo levar até nove meses para que, um dente com rizogênese completa que tenha sofrido trauma, responda de maneira confiável. Assim, a mudança de uma resposta positiva para uma resposta negativa pode indicar que a polpa possa estar sofrendo degeneração, necessitando um tratamento endodôntico, e do contrário, pode manifestar um sinal de cicatrização da polpa. Por isso, é importante que consultas de controle sejam feitas, nas quais os testes de sensibilidade possam ser repetidos em 3 semanas, em 3, 6 e 12 meses, e em intervalos anuais após o traumatismo (SIGURDSSON; TROPE; CHIVIAN, 2011).

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de Estudo**

Este trabalho consistiu no estudo de casos clínicos.

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

Para realização deste estudo utilizou-se artigos científicos e livros entre os anos de 1991 a 2018. Os artigos foram coletados na base de dados do Pubmed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), Scielo - *Scientific Eletronic Library Online* (<http://www.scielo.org/php/index.php>), no Portal de Periódicos Capes/Mec (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) e na base de dados do Google acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>). Os livros consultados na biblioteca da Universidade de Santa Cruz do Sul. Os termos utilizados durante a busca foram: traumatismo dentário; avulsão dentária; não reimplante; tratamento multidisciplinar. Os idiomas utilizados foram em português e inglês.

### **3.3 Relato dos casos clínicos**

#### **3.3.1 Paciente I**

Paciente N.A.R.O, sexo feminino, 14 anos de idade, foi hospitalizada no dia 31 de março de 2016 após ficar inconsciente devido à queda de bicicleta. Paciente apresentou trauma na face associado a traumatismo alvéolo-dentário. Recebeu medicação endovenosa de Amoxicilina com Clavulanato e após 4 dias de internação, foi encaminhada para atendimento odontológico no projeto de Prevenção e Promoção em saúde em Endodontia na clínica de Odontologia da Universidade Santa Cruz do Sul (UNISC).

Paciente compareceu a clínica de Odontologia da UNISC no dia 5 de abril de 2016, foi realizado exame clínico, em que se evidenciou a avulsão do dente 11, fratura coronária com exposição pulpar do dente 21 e mobilidade dos elementos dentários 22 e 12. A paciente apresentava edema nos tecidos moles da face, irregularidade no osso nasal, suturas externas na face e internas no fundo de sulco

vestibular inferior (Figura 1). Não apresentou fraturas ósseas aos exames de imagem, segundo o laudo médico.

**Figura 1 – Aspecto clínico inicial após 5 dias do trauma ocorrido**



Fonte: acervo do pesquisador.

Após a realização do exame clínico, procedeu-se, no mesmo dia, acesso cirúrgico e extirpação da polpa do dente 21. Foi colocada, como medicação intracanal, pasta de hidróxido de cálcio Calen® (SS White, Rio de Janeiro, Brasil), a cavidade de acesso selada com cimento de ionômero de vidro Vidrion R® (SS White, Rio de Janeiro, Brasil) e por fim, foi confeccionada uma contenção semirrígida com fio de nylon, colada nos dentes 12 ao 22 com resina composta Charisma® (Kulzer, São Paulo, Brasil) (Figura 2), para imobilização dos mesmos.

**Figura 2 - Aspecto clínico após colagem de contenção semirrígida**



Fonte: acervo do pesquisador.

Na semana seguinte, a paciente apresentou melhora do quadro, com diminuição do edema facial e oral. Realizou-se a restauração Classe IV do dente 21 com resina composta Charisma® cores OA3, OA2 e A2 e nova contenção semirrígida com fixação de dente de estoque no lugar do dente 11, como tratamento provisório para que a paciente não ficasse sem dente (Figuras 3 e 4). Além disso, realizou-se radiografia periapical inicial dos dentes anteriores superiores, onde verificou-se a presença de pasta de hidróxido de cálcio no interior do canal radicular do dente 21 (Figura 5).

**Figura 3 – Restauração Classe IV do dente 21**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 4 – Contenção semirrígida com colagem de dente de estoque substituindo o dente 11**



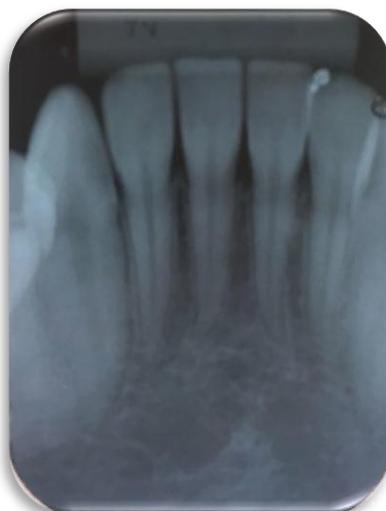
Fonte: acervo do pesquisador

**Figura 5 – Radiografia periapical dos dentes 12, 21 e 22**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 6 - Radiografia periapical dos dentes anteriores inferiores**



Fonte: acervo do pesquisador.

Nos retornos de acompanhamento clínico da paciente, foram avaliados os tecidos moles adjacentes ao dente avulsionado e dentes vizinhos, bem como a mobilidade dos mesmos. Além disso, foram realizadas radiografias periapicais e os testes de sensibilidade pulpar com frio dos dentes anteriores superiores e inferiores (13, 12, 22, 23, 33, 32, 31, 41, 42, 43), os quais poderiam ter sofrido algum tipo de envolvimento no trauma ocorrido (Figura 6).

Em decorrência das respostas pulpares ao longo das consultas, foram realizados os tratamentos endodônticos dos dentes 22 (dois meses e meio após o trauma) e 12 (um ano e cinco meses após o trauma), os quais tiveram respostas negativas com os testes de sensibilidade pulpar. Assim como, foi finalizado o tratamento endodôntico do dente 21, após ter ficado um ano e cinco meses com pasta de hidróxido de cálcio como medicação intracanal (Figura 7). Posteriormente foi realizada restauração pós-endodontia com resina composta Charisma® cores OA3 e A3, dos dentes 12, 21 e 22.

**Figura 7 – Radiografia periapical do tratamento endodôntico dos dentes 12, 21 e 22**



Fonte: acervo do pesquisador.

Ao longo das consultas clínicas, muitas vezes, a paciente retornava com o dente de estoque frouxo, apenas preso pela contenção, sendo esta refeita duas vezes no decorrer das consultas, afim de se obter um conforto melhor a paciente (Figura 8). No entanto, buscou-se por um procedimento que pudesse ser mais duradouro e esteticamente melhor, visto que a realização de um implante dentário somente seria uma possibilidade futura devido sua idade e condições financeiras. Juntamente com o Projeto de Estética e Cosmética em Odontologia, planejou-se a realização de uma prótese adesiva, visando uma melhor harmonização do sorriso e reabilitação do dente 11 perdido durante o traumatismo dento-alveolar.

No dia 19 de setembro de 2017, um ano e seis meses após o trauma, foi removida a contenção semirrígida presente e, em virtude da paciente apresentar mordida aberta, foi possível fixar com resina composta na face palatina dos dentes 12 e 21 uma contenção com fio ortodôntico 0,7 mm em canaletas previamente preparadas com pontas diamantadas esféricas (KG Sorensen, Cotia, São Paulo, Brasil), a fim de reforçar e estabilizar a prótese adesiva (Figuras 9 a 13). A partir de então, confeccionou-se uma prótese adesiva direta com resina composta Charisma® do dente 11, utilizando como guia uma matriz Unimatrix® (TDV, Pomerode, Santa Catarina, Brasil) e faceta direta em resina composta Charisma®

no dente 21, cor A2, reestabelecendo a função e a estética da paciente (Figuras 14 a 16).

**Figura 8 - Aspecto clínico da contenção semirrígida com dente de estoque**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 9 e 10 - Aspecto clínico após remoção da contenção semirrígida por vestibular e palatina dos dentes ântero-superiores**



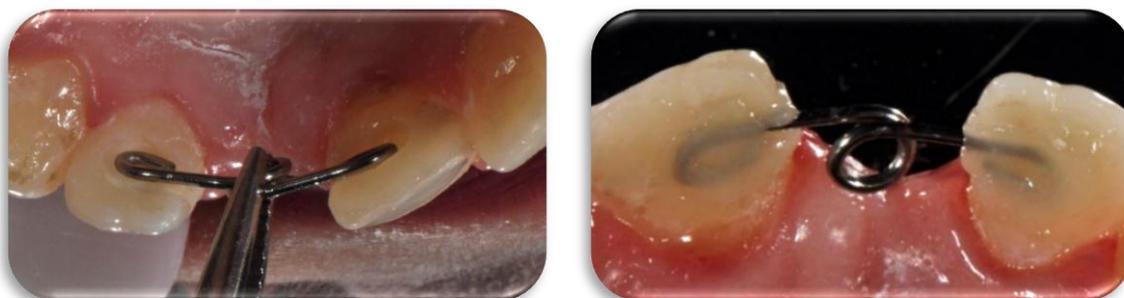
Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 11 – Canaletas confeccionadas por palatina dos dentes 12 e 21**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 12 e 13 – Prova e colagem do fio ortodôntico 0,7mm com resina composta**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 14 – Confeção de prótese adesiva em resina composta utilizando como guia uma matriz Unimatrix**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 15 e 16 - Aspecto clínico após confecção de prótese adesiva do dente 11 e faceta direta em resina composta do dente 21**



Fonte: acervo do pesquisador.

A paciente foi orientada com relação a forma correta de higienização da prótese adesiva e da importância que a mesma teria na manutenção da função e da estética. Retornou a clínica de Odontologia da UNISC após um mês da confecção da prótese adesiva para revisão, verificação da saúde gengival e manutenção da estética. Ao exame clínico e radiográfico notou-se que estava tudo certo e a paciente retornaria no início do próximo ano.

No dia 19 de abril de 2018, dois anos após o trauma e sete meses após a confecção da prótese adesiva, a paciente retornou para acompanhamento clínico e radiográfico, demonstrando uma condição favorável da estética e manutenção da saúde bucal (Figuras 17 e 18). Apresentou apenas uma pequena fratura em lasca da resina no ângulo incisal distal na prótese adesiva. No entanto, no dia agendado para o reparo, a paciente não compareceu. A paciente será contatada para nova consulta e acompanhamento clínico.

**Figura 17 – Radiografia periapical de acompanhamento após tratamento restaurador**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 18 – Aspecto clínico após 2 anos do traumatismo alvéolo-dentário**



Fonte: acervo do pesquisador.

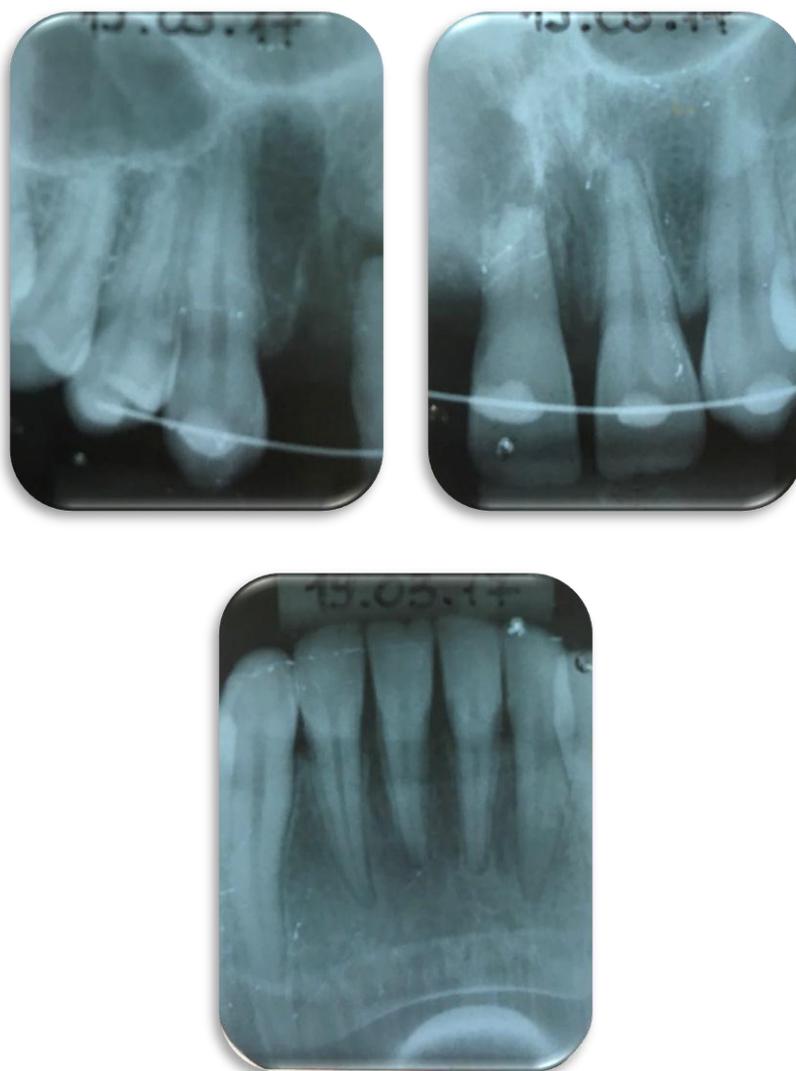
### 3.3.2 Paciente II

Paciente G.L.L. do sexo masculino, de 19 anos de idade, foi encaminhado no dia 20 de agosto de 2017, para avaliação e conduta odontológica no projeto de Prevenção e Promoção em Endodontia na clínica de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), após ser atendido no pronto atendimento (PA) do Hospital Santa Cruz.

Na anamnese, o paciente relatou ter sido vítima de violência familiar. Sofreu traumatismo alvéolo-dentário após levar um soco na face, em que houve avulsão do dente 12 e extrusão do 11. O paciente, logo após o ocorrido, foi até uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), onde foi medicado, afim de paralisar a dor enquanto aguardava o encaminhamento para o Hospital Santa Cruz. No entanto, após algumas horas de espera, o paciente resolveu, por conta própria, ir até o Hospital Santa Cruz, levando consigo o dente avulsionado, e foi atendido no pronto atendimento (PA), pela cirurgiã-dentista residente. Na ocasião recebeu a informação de que o dente não poderia mais ser reimplantado e, então, o paciente foi encaminhado para o projeto acima citado.

No dia 19 de setembro de 2017, um mês após o trauma, o paciente compareceu a clínica de Odontologia da UNISC, onde realizou-se o exame clínico e radiográfico, evidenciando-se a avulsão do dente 12, o qual não havia sido reimplantado e reabsorção do terço apical com presença de metamorfose cálcica da polpa (degeneração pulpar) do dente 11 (Figuras 19, 20 e 21). Além disso, paciente apresentava uma contenção rígida dos dentes 14 ao 24 confeccionada pela cirurgiã-dentista no PA.

**Figura 19, 20 e 21 – Radiografias periapicais iniciais dos dentes anteriores superiores e inferiores**



Fonte: acervo do pesquisador.

Foram realizados os testes de sensibilidade pulpar com o frio dos dentes 13, 21, 22, 23, 43, 42, 41, 31, 32 e 33, que poderiam ter tido algum envolvimento no trauma, sendo a resposta negativa apenas do dente 11. Por fim, realizou-se a colagem de um dente de estoque valendo-se da contenção existente, como tratamento provisório, para que o paciente não ficasse sem dente.

Paciente retornou até o final do ano de 2017 para acompanhamento clínico e início do tratamento endodôntico do dente 11. O dente 11 apresentava-se com canal atrésico, o que dificultou, inicialmente, a localização do mesmo. Utilizou-se medicações intracanaís entre consultas, como Tricresol Formalina (Biodinâmica,

Ibiporã, Paraná, Brasil) e pasta de hidróxido de cálcio Calen<sup>®</sup>. O selamento da cavidade, era realizado com restaurador provisório Coltosol<sup>®</sup> (Coltene, Rio de Janeiro, Brasil). A obturação do canal radicular foi realizada no dia 04 de junho de 2018, com posterior restauração provisória com cimento de ionômero de vidro Vidrion R<sup>®</sup> (Figuras 22 e 23).

**Figura 22 – Radiografia periapical de obturação do canal radicular do dente**

11



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 23 – Aspecto clínico por palatina dos dentes ântero-superiores**



Fonte: acervo do pesquisador.

Ao longo das consultas clínicas, também foram realizados os testes de sensibilidade pulpar e, avaliação junto do Projeto de Estética e Cosmética em Odontologia, coordenado por um professor de Dentística, afim de uma possível reabilitação estética do sorriso. No entanto, buscou-se manter como tratamento provisório a contenção rígida com o dente de estoque colado, pois a prótese adesiva não estava indicada como no caso clínico anterior, devido à presença grande de espaços entre os dentes e ausência de um overjet mais acentuado, que possibilitasse a colocação de uma contenção por palatina. Confeccionou-se uma nova contenção rígida, também com fio ortodôntico 0,7mm, colada com resina composta Charisma® cor A3, com dente de estoque (Figuras 24 e 25). Além disso, foi realizado a restauração pós-endodontia do dente 11 com resina composta Charisma® cor A3.

**Figura 24 – Aspecto clínico da contenção rígida com dente de estoque substituindo o dente 12**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 25 – Aspecto clínico do sorriso do paciente**



Fonte: acervo do pesquisador.

**Figura 26 – Restauração pós-endodontia do dente 11**



Fonte: acervo do pesquisador

Na última consulta, realizada em 8 de novembro de 2018, realizou-se uma nova colagem do dente de estoque, o qual estava bastante frouxo. Além disso, juntamente com outros professores, avaliou-se o caso do paciente II e a indicação foi de que fizesse uso de aparelho ortodôntico para fechamento do diastema entre os incisivos centrais superiores, realinhamento da linha média, manutenção do espaço da região do dente 12 e abertura de espaço na região do dente 22, para colocação futura de implantes nestas regiões. Porém o paciente não deu início ao tratamento ideal proposto em função de suas condições financeiras. Paciente seguirá em acompanhamento clínico devido ao trauma, agendado para retornar em março de 2019.

## 4 DISCUSSÃO

O reimplante do dente permanente avulsionado é o tratamento de escolha, pois evita sequelas futuras decorrente da perda dentária (ANDREASEN et al., 2000; ANDREASEN; ANDREASEN, 2001a; VASCONCELOS et al., 2001; ANDERSSON et al., 2012). No entanto, quando o dente for perdido no local do acidente, impossibilitando o reimplante, ou em casos de inviabilidade, como tempo extra alveolar muito longo, ou meios de armazenamento do dente avulsionado incorretos, o cirurgião-dentista deve estar apto a propor um plano de tratamento multidisciplinar para o paciente, afim de buscar a recuperação da estética e qualidade de vida (SANTOS et al., 2010; ENDO et al., 2017).

Os autores são unânimes em afirmar que o traumatismo dentário é frequente em crianças e adolescentes e sua influência na qualidade de vida, afetando o comportamento social dos que são acometidos (TRAEBERT; MARCON; LACERDA, 2010; ANTUNES; LEÃO; MAIA, 2012; RODRIGUES et al., 2015). Um estudo que avaliando o impacto de lesões traumáticas não tratadas nos dentes anteriores de crianças, concluiu que as crianças que sofreram traumatismo nos dentes anteriores tiveram maior impacto nas emoções, na autoconfiança e na interação social do que aquelas sem qualquer lesão traumática (GOLAI et al., 2015). Desta forma, torna-se um desafio na prática odontológica diária, o manejo de pacientes com lesões traumáticas dos dentes permanentes (ENSHAEI; GHASEMI, 2018). Quando ocorre na adolescência, o desafio é ainda maior, pois entre os principais aspectos relacionados com o comportamento dos adolescentes, está a aparência (CAMPOS et al., 2016). Portanto um comprometimento estético dos dentes anteriores pode acarretar em grande impacto no convívio social do indivíduo, em virtude da importância que exerce na harmonia da face (GOLAI et al., 2015; CAMPOS et al., 2016).

Considerando a condição clínica da paciente I, aliada ao abalo psicossocial, à idade e à condição financeira desfavorável, optou-se pela realização de prótese adesiva confeccionada com resina composta e reforçada com fio ortodôntico 0,7mm como tratamento reabilitador. Em se tratando de paciente jovem e com dentes hígidos, a grande vantagem dessa técnica é a maior preservação de estrutura dentária sadia, com mínimo preparo do dente adjacente, podendo ser

substituída, futuramente, por um implante. Além disso, proporciona qualidade estética, quando bem indicada, um tempo de trabalho curto, por se tratar de um procedimento mais simples e de menor custo (CREUGERS, 2001; SANTANA et al., 2010; SANTOS et al., 2010; JORGE et al., 2011). No entanto, esse tratamento tem indicação, inicialmente de caráter provisório, até que a paciente tenha condições de realizar outro tipo de reabilitação. As próteses adesivas podem ter sua duração limitada, porém o resultado alcançado neste caso, foi extremamente satisfatório, uma vez que resgatou a função, a estética e a autoestima da paciente. A literatura mostra outros casos semelhantes ao presente em que foi realizada prótese adesiva também em caráter temporário devido à idade ou condições financeiras dos pacientes, que trouxeram resultados positivos aos mesmos (SANTANA et al., 2010; SANTOS et al., 2010).

No caso do paciente II, o dente avulsionado, que o mesmo levou em mãos até o serviço de pronto atendimento, não foi reimplantado pela cirurgiã-dentista que realizou o atendimento inicial. Embora pareça ser uma contraindicação o reimplante do dente após período extra-alveolar superior uma hora, devido a reabsorção radicular externa da raiz, deve-se ter em mente que o momento pós trauma, não é o momento para tomar tais decisões e definir um plano de tratamento definitivo. Em casos de período extra-alveolar prolongado, mesmo com armazenamento do dente em meio seco, a superfície radicular pode ser tratada quimicamente para retardar o processo de reabsorção radicular em dentes que possuem a completa formação radicular (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001b). Além disso, um estudo de caso sobre reimplante tardio, realizado após dois dias do trauma, mostrou que reimplante de dentes avulsionados, ainda que realizado tardiamente, pode dar certo e, assim, preservar altura e espessura do osso alveolar, desde que executado um tratamento eficiente e preciso da raiz tanto externa como internamente. Durante o tempo que os dentes permanecerem em boca, funcionarão como mantenedor de espaço natural, preservando a função e a estética (SIQUEIRA et al., 2008).

O paciente II, permanece com um dente de estoque colado à contenção existente, como tratamento provisório, para que o mesmo não fique sem dente, pois a prótese adesiva não está indicada neste caso. Paciente apresenta diastemas entre os dentes anteriores e ausência de um overjet mais acentuado, que possibilitasse a colocação de uma contenção por palatina como realizado no caso

da paciente I. Além disso, o resultado estético não seria favorável em virtude do espaço grande existente entre os dentes anteriores superiores.

De acordo com a literatura, quando o reimplante não é realizado, uma sugestão de tratamento é o fechamento do espaço através de tracionamento ortodôntico. Uma vez que, a ausência de incisivo lateral superior geralmente favorece o fechamento do espaço através do posicionamento mesial do canino superior. Entretanto, no caso do paciente II, que já não possuía o 22 por agenesia e agora perdeu o 12, a presença de espaços entre os dentes é grande. Essa presença de diastemas, contraindica o tracionamento dos caninos para a posição dos laterais, tendo como outra indicação a reabilitação através de implantes (MALMGREN; MALMGREN; GOLDSON, 2001). Porém, o paciente não apresenta condições financeiras para realização do tratamento ideal, neste momento.

Em uma comparação feita entre os dois casos apresentados pode-se dizer que a prótese adesiva direta em resina composta, quando comparada ao dente de estoque preso a uma contenção pré-existente, oferece resultados mais satisfatórios, mesmo sendo ambos tratamentos provisórios. A prótese adesiva oferece maior resistência, estabilidade e estética. Já o dente de estoque preso a contenção, solta com facilidade, deixando o paciente inseguro quanto ao uso.

Em relação aos dentes vizinhos que também foram atingidos pelo trauma, houve comprometimento pulpar nos três incisivos superiores da paciente I e do dente 21 do paciente II. No caso da paciente I, o comprometimento foi de todos os incisivos superiores e a realização do tratamento endodôntico não foi imediato, e sim ao longo do acompanhamento clínico, à medida que os exames foram indicando a necessidade de tratamento. Demonstrando assim, a importância do acompanhamento clínico para definir condutas adequadas diante das respostas pulpares e variadas sequelas que podem ocorrer (SIGURDSSON; TROPE; CHIVIAN, 2011; SANTOS et al., 2010).

Importante ressaltar, que em ambos os casos clínicos realizados, os pacientes foram atendidos de forma integrada nos projetos de extensão de endodontia e estética do curso de Odontologia da UNISC, a fim de proporcionar ao paciente um acompanhamento interdisciplinar e tratamento adequado diante do que era possível. Além disso, os pacientes precisam permanecer em acompanhamento

clínico e radiográfico, preferencialmente a cada 6 meses ou anualmente, devido ao trauma.

Portanto, quando ocorre a avulsão dentária, com conseqüente perda do dente, a maneira pela qual resultados bons podem ser obtidos, é através de uma abordagem de tratamento multidisciplinar. Um plano de tratamento envolvendo diferentes áreas odontológicas, como periodontia, endodontia, cirurgia oral, ortodontia, dentística e prótese, deve ser projetado para o tratamento ideal dos dentes afetados (DRUMMOND et al., 2011; SOARES et al., 2012; ENSHAEI; GHASEMI, 2018).

## 5 CONCLUSÃO

A partir da revisão de literatura e estudo dos casos clínicos apresentados foi possível concluir que:

- A abordagem multidisciplinar é fundamental para o sucesso do tratamento de pacientes que sofreram avulsão dentária sem reimplante;
- A colocação de um dente de estoque preso a uma contenção pré-existente pode ser um tratamento temporário para o dente avulsionado e perdido;
- A confecção de prótese adesiva direta em resina composta, também, é uma alternativa de tratamento para dentes avulsionados e perdidos e traz resultados mais favoráveis se comparada à colocação de dente de estoque em contenção.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSSON, L. et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. avulsion of permanent teeth. *Pediatric Dentistry*, Chicago, v. 39, n. 6, p. 412-419, sept. 2017.
- ANDERSSON, L. et al. International association of dental traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*, Copenhagen, v. 28, n. 2, p. 88-96, 2012.
- ANDERSSON, Lias. Epidemiology of traumatic dental injuries. *Journal of Endodontics*, Baltimore, v. 39, n. 3, p. S2-S5, mar. 2013.
- ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. Avulsão. In: ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Fundamentos de traumatismo dental: guia de tratamento passo a passo*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001a. p. 113-131.
- ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. Avulsões. In: ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001b. p. 383-425.
- ANDREASEN, J. O. et al. Autotransplante de dentes para região anterior. In: ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 671-690.
- ANDREASEN, J. O. et al. *Manual de traumatismo dental*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. p. 40-43.
- ANTUNES, L. A. A.; LEAO, A. T.; MAIA, L. C. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 12, p. 3417-3424, dez. 2012.
- CAMPOS, D. M. K. F. et al. Traumatismo dentário: prevalência em adolescentes de 15 a 19 anos no município de Santa Teresa/ES, Brasil. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, Vitória, v. 18, n. 3, p. 65-73, jul./set. 2016.
- CHALISSERY, V. P. et al. Prevalence of anterior dental trauma and its associated factors among children aged 3-5 years in Jaipur City, India – a cross sectional study. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, [S.l.], v. 6, n. 1, p. S35-S40, 2016.
- CREUGERS, Nico. Próteses adesivas na região anterior. In: ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 647-659.

CUNHA, D. L. et al. Premolar transplantation to replace a missing central incisor. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Saint Louis, v. 147, n. 3, p. 394-401, mar. 2015.

DRUMMOND, S. et al. Multidisciplinary solution for an avulsed upper central incisor: case report. *Dental Traumatology*, Copenhagen, v. 27, n. 3, p. 241-246, 2011.

ELLIS III, Edward. Lesões dos tecidos moles e dentoalveolares. In: HUPP, J. R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M. R. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p. 460-480.

ENDO, M. S. et al. Reflexões sobre a conduta clínica e as sequelas após reimplante tardio. *Dental Press Endodontics*, Maringá, v. 7, n. 1, p. 66-70, jan./abr. 2017.

ENSHAEI, Z.; GHASEMI, M. Multidisciplinary management of complicated crown-root fracture: a case report. *Journal of Dentistry*, Tehran, v. 15, n. 3, p. 193-196, maio 2018.

GOLAI, S. et al. Impact of untreated traumatic injuries to anterior teeth on the oral health related quality of life as assessed by video based smiling patterns in children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, India, v. 9, n. 6, p. ZC16-ZC19, jun. 2015.

HILTZ, J.; TROPE, M. Vitality of human lip fibroblasts in milk, Hank's balanced salt solution and ViaSpan storage media. *Endodontics & dental traumatology*, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 69-72, apr. 1991.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DENTAL TRAUMATOLOGY. Diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária para a abordagem de lesões dentárias traumáticas: 2. Avulsão de dentes permanentes. [S.l.]: IADT, [2011].

JORGE, J. H. et al. Considerações gerais sobre prótese fixa adesiva. *Arquivos em Odontologia*, Belo Horizonte, v. 47, n. 3, p. 170-177, jul./set. 2011.

LEE, J. Y.; VANN JÚNIOR, W. F.; SIGURDSSON, A. Management of avulsed permanent incisors: a decision analysis based on changing concepts. *Pediatric Dentistry*, Chicago, v. 23, n. 3, p. 357-360, jul./ago. 2001.

MALMGREN, O.; MALMGREN, B.; GOLDSON, L. Abordagem ortodôntica da dentição traumatizada. In: ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 587-633.

MANKANI, N. et al. Osseointegrated dental implants in growing children: a literature review. *Journal of Oral Implantology*, Lawrence, v. 40, n. 5, p. 627-631, 2014.

- MELO, Luciano Loureiro. *Traumatismo alvéolo-dentário: etiologia, diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Artes Médicas, 1998. p. 209-230.
- MELO, R. E. V. A. et al. Traumatismo dentoalveolar. *International Journal of Dentistry*, Recife, v. 2, n. 2, p. 266-272, jul./dez. 2003.
- PITHON, M. M. et al. A space maintainer for growing patients with avulsed central incisors. *Journal of Clinical Orthodontics*, Boulder, v. 46, n. 1, p. 27-30, jan. 2012.
- PRATA, T. H. C. et al. Etiologia e frequência das injúrias dentárias traumáticas em pacientes do centro de traumatismos dentários da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – Unesp. *Revista de Odontologia da Unesp*, São Paulo, v. 29, n. 1/2, p. 43-53, jan./dez. 2000.
- REBOUÇAS, P. D. R.; MOREIRA NETO, J. J. S.; SOUSA, D. L. Fatores que influenciam no sucesso do reimplante dental. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*, Ponta Grossa, v. 19, n. 1, p. 31-37, jan./jun. 2013.
- RODRIGUES, A. S. et al. Perfil Epidemiológico dos Traumatismos Dentários em Crianças e Adolescentes no Brasil. *UNOPAR Científica. Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina, v. 17, n. 4, p. 267-278, 2015.
- RODRIGUES, T. L. C.; RODRIGUES, F. G.; ROCHA, J. F. Avulsão dentária: proposta de tratamento e revisão da literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 147-153, maio/ago. 2010.
- SANABE, Mariane Emi. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 447-451, 2009.
- SANTANA, I. L. et al. Reconstrução estética utilizando prótese adesiva como forma de reabilitação oral em serviço público. *Odontologia Clínico-Científica*, Recife, v. 9, n. 3, p. 271-274, jul./set. 2010.
- SANTOS, K. S. A. et al. Tratamento de traumatismos dentoalveolares e reabilitação protética em paciente jovem: relato de caso. *Odontologia Clínico-Científica*, Recife, v. 9, n. 2, p. 181-184, abr./jun. 2010.
- SIGALAS, E. et al. Survival of human periodontal ligament cells in media proposed for transport of avulsed teeth. *Dental Traumatology*, Copenhagen, v. 20, n. 1, p. 21-28, feb. 2004.
- SIGURDSSON, A.; TROPE, M.; CHIVIAN, N. O papel da endodontia após o traumatismo dentário. In: HERGREAVES, K. M.; COHEN, S. *Caminhos da polpa*. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 565- 597.

- SIQUEIRA, A. L. et al. Reimplante dentário tardio: estudo de caso. In: SEMANA ACADÊMICA, 5., 2008, Uberlândia. *Anais...* Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia, 2008. Disponível em: <<https://ssl4799.websiteseuro.com/swge5/seg/cd2008/PDF/SA08-10429.PDF>>. Acesso em: 15 out. 2018.
- SOARES, A. J. et al. The Multidisciplinary management of avulsed teeth: a case report. *IEJ Iranian Endodontic Journal*, Tehran, v. 7, n. 4, p. 203-206, 2012.
- SORIANO, E. P.; CALDAS JUNIOR, A. F.; GÓES, P. S. A. Risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dental Traumatology*, Copenhagen, v. 20, n. 5, p. 246-250, 2004.
- SOUZA, B. L. M. et al. Manejo de trauma dentoalveolar atípico: relato de caso. *Revista Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, Camaragibe, v. 13, n. 4, p. 45-50, out./dez. 2013.
- TRAEBERT, J.; MARCON, K. B.; LACERDA, J. T. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl 1, p. 1849-1855, jun. 2010.
- TROPE, Martin. Clinical management of the avulsed tooth. *Dental Clinics of North America*, Philadelphia, v. 39, n. 1, p. 93-112, 1995.
- USTÜN, Y. et al. Multidisciplinary approach for the rehabilitation of dentoalveolar trauma. *Dental Traumatology*, Copenhagen, v. 20, n. 5, p. 293-299, oct. 2004.
- VASCONCELOS, B. C. E. et al. Reimplante dental. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, Camaragibe, v. 1, n. 2, p. 45-51, jul./dez. 2001.
- WINTER, Robert. Próteses parciais convencionais na região anterior. In: ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 661-669.

**ANEXO A - Pedido de Autorização para a Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul**

Santa Cruz do Sul, 10 de maio de 2018.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (CEP – UNISC)

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o projeto de pesquisa intitulado: “Tratamento multidisciplinar da avulsão dentária sem reimplante: estudo de casos”, desenvolvido pela acadêmica GABRIELA BENINI do Curso de Odontologia, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação da professora MÁRCIA HELENA WAGNER, bem como os objetivos e a metodologia da pesquisa e autorizamos o desenvolvimento na CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL.

Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Atenciosamente,



---

George Valdemar Mundstock  
Coordenador do Curso de Odontologia da  
Universidade de Santa Cruz do Sul

## ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA AVULSÃO DENTÁRIA SEM REIMPLANTE: ESTUDO DE CASOS

##### Prezado senhor/Prezada senhora

O senhor/A senhora está sendo convidado (a) para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado "Tratamento multidisciplinar da avulsão dentária sem implante: estudo de casos". Esse projeto é desenvolvido por estudantes e professores do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, e é importante porque pretende estudar sobre a conduta e o tratamento multidisciplinar do cirurgião-dentista frente ao paciente jovem com avulsão dentária em que não será possível o implante, baseado na exemplificação de dois casos clínicos.

Para que isso se concretize, o senhor/a senhora será contatado (a) pelos pesquisadores para averiguar através de acompanhamento clínico e radiográfico o tratamento realizado. Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como é o caso, por exemplo o tratamento que foi realizado, por ser provisório, não ter uma duração prolongada. Por outro lado, se o senhor/a aceitar participar dessa pesquisa, benefícios futuros para a área Odontológica poderão acontecer, tais como oferecer opções de tratamento para casos semelhantes. Para participar dessa pesquisa o senhor/a senhora não terão nenhuma despesa com exames físicos e materiais a serem utilizados.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, Natália A. R. de Oliveira 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 pesquisador responsável por este Projeto de Pesquisa é Márcia Helena Wagner. Fone: (51) 999975639.

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: (051) 3717- 7680.

Local: Santa Cruz do Sul

Data 19/04/18

Crizóia Andreia Rde Olívica Calandineira Bde C

Nome e assinatura do  
voluntário

Nome e assinatura do  
responsável legal, quando for  
o caso

Marcia Helena Wagner

Nome e assinatura do  
responsável pela obtenção do  
presente consentimento

## ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA AVULSÃO DENTÁRIA SEM REIMPLANTE: ESTUDO DE CASOS

##### Prezado senhor/Prezada senhora

O senhor/A senhora está sendo convidado (a) para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado "Tratamento multidisciplinar da avulsão dentária sem implante: estudo de casos". Esse projeto é desenvolvido por estudantes e professores do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, e é importante porque pretende estudar sobre a conduta e o tratamento multidisciplinar do cirurgião-dentista frente ao paciente jovem com avulsão dentária em que não será possível o implante, baseado na exemplificação de dois casos clínicos.

Para que isso se concretize, o senhor/a senhora será contatado (a) pelos pesquisadores para averiguar através de acompanhamento clínico e radiográfico o tratamento realizado. Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como é o caso, por exemplo o tratamento que foi realizado, por ser provisório, não ter uma duração prolongada. Por outro lado, se o senhor/a aceitar participar dessa pesquisa, benefícios futuros para a área Odontológica poderão acontecer, tais como oferecer opções de tratamento para casos semelhantes. Para participar dessa pesquisa o senhor/a senhora não terão nenhuma despesa com exames físicos e materiais a serem utilizados.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, Guilherme Lucas Lorenzini 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 pesquisador responsável por este Projeto de Pesquisa é Márcia Helena Wagner. Fone: (51) 999975639.

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: (051) 3717- 7680.

Local: Santa Cruz do Sul

Data 04/06/18

Guilherme Lucas Duarte

Nome e assinatura do  
voluntário

\_\_\_\_\_

Nome e assinatura do  
responsável legal, quando  
for o caso

Márcia Helena Wagner

Nome e assinatura do  
responsável pela obtenção  
do presente consentimento