



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**PERCEÇÃO DOS PAIS SOBRE OS TRAUMATISMOS  
DENTÁRIOS EM CRIANÇAS E AS ATITUDES A TOMAR**

Trabalho submetido por  
**Inês Fontinhas Cristóvão de Almeida Cabaço**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**Setembro de 2020**





**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**PERCEÇÃO DOS PAIS SOBRE OS TRAUMATISMOS  
DENTÁRIOS EM CRIANÇAS E AS ATITUDES A TOMAR**

Trabalho submetido por  
**Inês Fontinhas Cristóvão de Almeida Cabaço**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por  
**Prof. Doutor José Grillo Evangelista**

**Setembro de 2020**



“A tarefa não é ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que toda a gente vê.”

- Arthur Schopenhauer



## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero expressar o meu mais sincero agradecimento ao meu orientador, Prof. Doutor José Grillo Evangelista, pelo imenso apoio, disponibilidade e, acima de tudo, pela paciência para com a minha pessoa, ao longo destes meses.

Ao Prof. Doutor Duarte Tavares, pela enorme disponibilidade demonstrada no tratamento estatístico dos dados deste estudo.

Aos meus pais, a minha maior força, por todo o amor, pelos valores transmitidos e apoio constante, em todas as etapas e ao longo de toda a minha vida; pelas inúmeras oportunidades que sempre me proporcionaram, para que tudo soprasse a favor da corrente, serão sempre o meu porto de abrigo, pois sem vocês nada disto seria possível.

À minha tia Mónica, pelo apoio incondicional, pelos conselhos e sobretudo pelo constante amor, por me dar a mão em todas as quedas, mas também por me incentivar dar novos passos.

À minha avó Vitória, por ser o melhor aconchego, pelo carinho, amor e por toda a motivação para fazer mais e melhor.

À minha bisavó Guiomar, por me ter criado com tanto carinho e amor e por todos os seus ensinamentos que levarei, para sempre, comigo.

À minha grande amiga e colega de box, Bruna, pela amizade, pelos sorrisos e lágrimas partilhadas, pela enorme paciência, por ser a calma da minha loucura e por todas as aprendizagens e memórias que levamos, juntas, sobretudo destes últimos dois anos.

À Rita, por ser o acaso mais bonito que apareceu na minha vida, por ter feito parte da nossa box, nestes últimos seis meses, e por estar sempre à distância de uma chamada, no que toca à amizade.

Aos meus amigos de sempre, Andreia, Sofia Abrantes, Sofia Andraz, Raquel, Inês Portela, Ricardo e Rafael, por toda a amizade e, apesar da distância, por estarem sempre lá.

Aos amigos e amigas que a Egas Moniz me colocou no caminho, pelas imensas histórias e memórias felizes que criámos, juntos, ao longo destes cinco anos.

Por último, mas não menos importante, um agradecimento muito especial ao Instituto Universitário Egas Moniz, por estes cinco anos de percurso académico incríveis, que ficarão para sempre gravados na minha memória e sobretudo no meu coração



## Resumo

**Introdução:** O traumatismo dentário pode ser definido como qualquer lesão térmica, química ou mecânica que afeta maioritariamente os tecidos duros, a polpa e/ou as estruturas periodontais. Verifica-se no sexo masculino, entre os 8 e os 14 anos, em dentes permanentes, a maior prevalência destas lesões, condicionando o normal desenvolvimento facial e promovendo alterações a nível psicológico, estético, fonético, funcional e social.

**Objetivos:** Avaliação dos conhecimentos dos pais acerca dos traumatismos dentários, concluindo se os mesmos estão preparados para agir, corretamente, perante tal situação.

**Metodologia:** Foi aplicado um questionário com 5 perguntas sociodemográficas dos pais/encarregados de educação das crianças que frequentam as consultas de odontopediatria, na Clínica Dentária Egas Moniz e 6 perguntas sobre traumatismos dentários, seguindo as *guidelines* da *Associação Internacional de Traumatologia Dentária*. O questionário foi anónimo e confidencial.

**Resultados:** Verifica-se que a maior parte dos inquiridos são do sexo feminino (73; 68,87%), que a idade média corresponde a  $43,21 \pm 9,61$  anos, com um predomínio do Ensino Secundário, como nível de escolaridade mais elevado concluído (42; 39,62%), sendo que as crianças têm uma idade média de  $11,08 \pm 3,87$  anos. 66% dos inquiridos respondeu que o correto seria morder um lenço de papel, a fim de controlar a hemorragia e que, posteriormente, recorreria ao Médico Dentista. 83% considera que após uma avulsão se deve ir imediatamente ao dentista. Relativamente à limpeza do dente, a maioria optou por passá-lo por água corrente, segurando-o pela coroa. O meio de transporte da peça dentária mais selecionado foi o lenço de papel ( $n=34$ ) e, por fim, 58% salientou que numa situação destas procuraria a parte em falta do dente e, de seguida, iria ao médico dentista.

**Conclusões:** É comprovado o insuficiente conhecimento dos pais e, portanto, constata-se a necessidade deste assunto ser abordado por outros profissionais de saúde, nomeadamente no pós-parto. Verifica-se também a necessidade da criação de métodos preventivos, a nível da educação dos cuidadores.

**Palavras-Chave:** odontopediatria, traumatismo dentário, conhecimento, pais



## **Abstract**

**Introduction:** Dental trauma can be defined as any thermal, chemical or mechanical injury that mainly affects hard tissues, pulp and / or periodontal structures. In males, between 8 and 14 years old, in permanent teeth, the highest prevalence of these lesions is found, conditioning normal facial development and promoting changes at a psychological, aesthetic, phonetic, functional and social level.

**Objectives:** Evaluation of the parents' knowledge about dental traumatism, concluding if they are prepared to act correctly in such a situation.

**Methodology:** A questionnaire was applied with 5 sociodemographic questions from parents / guardians of children attending pediatric dentistry consultations, at the Egas Moniz Dental Clinic and 6 questions about dental trauma, following the guidelines of the International Association of Dental Traumatology. The questionnaire was anonymous and confidential.

**Results:** It appears that the majority of respondents are female (73; 68.87%), that the average age corresponds to  $43.21 \pm 9.61$  years, with a predominance of Secondary School, as educational level, but we can also find highest levels of education completed (42; 39.62%), with children having an average age of  $11.08 \pm 3.87$  years. 66% of the respondents answered that the correct thing would be to bite a tissue, in order to control the bleeding and go to the dentist. 83% consider that after an avulsion one should go immediately to the dentist. Regarding tooth cleaning, most chose to rinse the tooth under running water, holding it by the crown. The most selected means of transport for the dental piece was the tissue paper (n = 34) and, finally, 58% stressed that in such a situation they would look for the missing part of the tooth and then go to the dentist.

**Conclusions:** Insufficient knowledge of parents is proven and, therefore, there is a need for this subject to be addressed by other health professionals, namely in the postpartum period and the creation of preventive methods in the education of caregivers.

**Keywords:** pediatric dentistry, dental trauma, knowledge, parents



# Índice Geral

<b>1. Introdução</b> .....	13
<b>1.1. O traumatismo dentário</b> .....	13
<b>1.1.1. Classificação de traumatismos dento-alveolares</b> .....	14
<b>1.1.2. Causas</b> .....	18
<b>1.1.3. Consequências</b> .....	19
<b>1.1.4. Incidência e Prevalência</b> .....	20
<b>1.1.5. Traumatismos mais comuns</b> .....	21
<b>1.1.6. A importância da percepção dos traumatismos</b> .....	23
<b>2. Metodologia</b> .....	25
<b>2.1. Considerações éticas</b> .....	25
<b>2.2. Caracterização do estudo</b> .....	25
<b>2.2.1. Critérios de inclusão</b> .....	26
<b>2.2.2. Critérios de exclusão</b> .....	26
<b>2.3. Método de recolha dos dados</b> .....	27
<b>2.4. Tratamento e análise dos dados</b> .....	28
<b>2.4.1. Base de Dados</b> .....	28
<b>2.4.2. Análise estatística</b> .....	28
<b>3. Resultados</b> .....	29
<b>3.1. Breve Caracterização Sociodemográfica dos inquiridos e respetivas crianças</b> .....	29
<b>3.2. Análise às Respostas dos Questionários</b> .....	30
<b>4. Discussão</b> .....	37
<b>5. Conclusão</b> .....	43
<b>6. Bibliografia</b> .....	45
<b>7. Anexos</b> .....	53



## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 1. ....	<b>30</b>
<b>Gráfico 2:</b> Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 2. ....	<b>31</b>
<b>Gráfico 3:</b> Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 3. ....	<b>32</b>
<b>Gráfico 4:</b> Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 4. ....	<b>33</b>
<b>Gráfico 5:</b> Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 5. ....	<b>34</b>
<b>Gráfico 6:</b> Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 6. ....	<b>35</b>



## **Índice de Tabelas**

**Tabela 1:** Caracterização sociodemográfica dos inquiridos e respetivas crianças ..... **29**



## **Lista de Abreviaturas**

**ATM-** Articulação Temporomandibular

**LPO-** Ligamento Periodontal

**OMS-** Organização Mundial de Saúde



## 1. Introdução

### 1.1. O traumatismo dentário

O traumatismo dentário pode ser definido como qualquer lesão térmica, química ou mecânica que afeta a dentição, nomeadamente os tecidos duros, a polpa ou, até mesmo, as estruturas periodontais (Quaranta et al., 2016) e cuja magnitude ultrapassa a resistência que os tecidos ósseos e dentários oferecem, de acordo com a intensidade, tipo e duração, promovido pelo impacto (A. Silva, Castilho, Azeredo, Antunes, & Antunes, 2015).

Foram feitas investigações que comprovaram ser através de acidentes, onde se verificou a maior ocorrência dos traumatismos dentários, sendo mais frequente nos jovens em idade escolar (Pithon, dos Santos, Magalhães, & da Coqueiro, 2014).

Este tipo de lesão, para além de danificar os dentes, pode ter repercussões ao nível dos lábios, da língua, do pescoço e, interferir, num caso mais extremo, com a articulação temporomandibular (ATM) (Sari et al., 2014).

Trata-se de um episódio stressante e acompanhado de muita dor (Ávila Neto, Sabino, Andrade, Valente, & Tannure, 2018), estimando-se que, num futuro próximo, possa exceder a cárie dentária e as doenças periodontais (Ankola, Hebbal, Sharma, & Nayak, 2013).

Segundo a Organização mundial de Saúde (OMS) é vista como um problema de saúde pública, juntamente com o cancro e a cárie (Silva et al., 2015).

Na realização de vários estudos epidemiológicos, foi possível apurar que, aproximadamente, um em cada seis adolescentes e um em cada quatro adultos já sofreram um traumatismo dentário durante a sua vida e que a maioria destes acidentes envolveu apenas um dente (Maitin, Maitin, Rastogi, & Bhushan, 2013).

Ainda segundo Maitin et al., em 2013, existem inúmeros fatores que influenciam o tratamento de traumatismos ao nível da coroa do dente e verificaram que o tratamento vai depender da extensão da fratura (se afeta o espaço biológico, se há envolvimento endodôntico ou, até mesmo, a fratura do osso alveolar); sendo necessário saber qual o

padrão da fratura e a sua possibilidade de restauração (mais associado aos casos das fraturas das raízes); a ocorrência de traumatismos dentários secundários (verificando se existe lesão ao nível dos tecidos moles); analisar a presença ou ausência de fragmento do dente fraturado e qual a sua condição de uso (se existe algum ajuste entre o fragmento e a peça dentária restante) e é crucial a verificação da oclusão, da estética, das possibilidades financeiras que o paciente apresenta e, por fim, do prognóstico do tratamento.

É ainda necessário ter em consideração que quando se realizam processos inadequados ou com atraso, estes podem ter como consequências algumas complicações a longo prazo, afetando o prognóstico desse mesmo dente. Nestes casos pode surgir descoloração, necrose pulpar, canais pulpares obliterados ou reabsorção radicular externa por substituição (Zencircioğlu, Eden & Öcek, 2019).

### **1.1.1. Classificação de traumatismos dento-alveolares**

De forma a facilitar a percepção dos traumatismos, foi desenvolvido por Anderson um sistema de classificação, o qual pode ser aplicado nas dentições decídua e permanente (Beech et al., 2015). A classificação foi baseada em lesões ao nível dos dentes, das estruturas de suporte e da mucosa oral, definindo e classificando certos traumas que não estavam incluídas no sistema da OMS, completando-o (J. O. Andreasen, Bakland, Flores, F. M. Andreasen & Andersson, 2015):

#### **A) Lesões dos tecidos dentários duros e da polpa**

##### **➤ Infração do esmalte**

A infração do esmalte, também denominada por fratura incompleta do esmalte, trata-se de um *crack* sem perda de estrutura dentária. Para melhor ser visualizada utiliza-se a técnica de transiluminação.

➤ **Fratura de esmalte**

Trata-se de uma fratura não complicada da coroa, estando apenas confinada ao esmalte e a perda de estrutura dentária é visível.

➤ **Fratura de esmalte-dentina**

É uma fratura não complicada da coroa que está apenas presente no esmalte e na dentina e em que a perda de estrutura dentária é visível.

➤ **Fratura de esmalte-dentina-polpa**

Fratura complicada da coroa em que o esmalte e a dentina possuem perda de estrutura dentária e está inerente à exposição pulpar.

**B) Lesões dos tecidos duros- polpa, ligamento periodontal (LPO) e processo alveolar:**

➤ **Fratura corono-radicular**

Fratura em que existe o envolvimento do esmalte, da dentina e do cimento, embora a exposição pulpar possa ou não estar presente.

➤ **Fratura radicular**

Nesta fratura há o envolvimento da dentina, do cimento e da polpa.

➤ **Fratura da parede alveolar mandibular ou maxilar**

Fratura do processo alveolar em que há o envolvimento da parede alveolar.

➤ **Fratura do processo alveolar mandibular ou maxilar**

Esta fratura difere da anterior, na medida em que pode ou não haver o envolvimento da parede alveolar aquando da fratura do processo alveolar.

### **C) Lesões dos tecidos de suporte**

➤ **Concussão**

O dente apresenta sensibilidade ao toque e/ou quando é exercida pressão, mas não possui nem deslocamento anormal, nem mobilidade.

➤ **Subluxação**

O dente possui sensibilidade ao toque e/ou pressão e houve o seu deslocamento, mas, apesar disso, não apresenta mobilidade.

➤ **Luxação extrusiva**

Deslocamento parcial do dente para fora do alvéolo.

➤ **Luxação lateral**

Deslocamento do dente em qualquer direção lateral que não a axial e, normalmente, associado a uma fratura ou apenas fragmentação do osso alveolar vestibular ou palatino/lingual.

➤ **Luxação intrusiva**

Trata-se de uma deslocação central do dente, dentro do osso alveolar e, tal como a lesão anterior, é acompanhada de fragmentação do osso alveolar ou fratura do mesmo.

➤ **Avulsão**

Deslocamento total do dente para fora do osso alveolar.

**D) Lesões da gengiva, mucosa oral ou pele**

➤ **Abrasão**

Lesão proveniente da fricção da pele ou da mucosa oral e como consequência deixa uma superfície hemorrágica.

➤ **Contusão**

Trata-se de uma equimose não perfurante da pele nem da mucosa. Implica que haja a hemorragia do tecido subcutâneo ou do tecido submucoso e pode ocorrer apenas nos tecidos moles, mas também é um indicador de fratura do osso subjacente.

➤ **Laceração**

Lesão provocada por objectos afiados. Pode ser superficial ou profunda, penetrando nos tecidos moles. É possível que atinja vasos sanguíneos, nervos, músculos e glândulas salivares. As suas localizações mais frequentes são os lábios, mucosa oral, e gengiva, e a língua (sendo que esta é menos afetada).

➤ **Avulsão de tecidos moles**

São lesões raras e provenientes de mordidas ou até mesmo de abrasões profundas e extensas.

### **1.1.2. Causas**

O aumento do *overjet* em crianças com protrusão, determinantes ambientais e até mesmo o comportamento humano favorecem o aumento do risco de lesões dentárias traumáticas (Abdellatif & Hegazy, 2011).

De entre esses comportamentos humanos, que influenciam negativamente estas lesões, podemos sugerir os primeiros passos das crianças e alguns maus hábitos, como por exemplo, o chuchar no polegar ou o uso de chupetas que não adequadas à cavidade oral da criança ou o seu uso prolongado (Quaranta et al., 2016).

Os traumatismos dentários podem ocorrer devido a quedas, iatrogenia, epilepsia, acidentes de automóveis, actos de violência ou até mesmo provir de atividades desportivas (Young, Wong, & Cheung, 2012), (M. S. B. de Oliveira et al., 2010) e (Bittencourt, Pessoa, & Silva, 2008).

As práticas desportivas têm, cada vez mais, contribuído para a etiologia dos traumatismos dentários. Isto deve-se ao aumento do número de desportistas das modalidades de contacto e, para além disto, a competitividade que se torna, também, um fator extremamente relevante. A solução para estes casos, passa pelo possível uso de goteiras de proteção oral, protegendo não só as estruturas dentárias como as periodontais, diminuindo, por sua vez, a gravidade das lesões provenientes de quedas e/ou pancadas na região oral (Freitas, Freitas, Antunes, & Crispim, 2008).

É crucial considerar também a possibilidade das lesões nas crianças serem não-acidentais, como por exemplo, pelo abuso infantil. Cabe ao Médico Dentista estar atento a uma história da doença atual invulgar, bem como aos tipos de lesões para, em caso de necessidade, reportar às autoridades competentes (Needlman, 2011).

Pelo simples facto dos jovens portugueses passarem mais tempo em ambiente escolar, comparativamente aos outros países da Europa, é na escola onde ocorrem maioritariamente os traumatismos, em Portugal (Marinho, Manso, Colares & Andrade, 2013).

### 1.1.3. Consequências

Do traumatismo dentário advém várias consequências, desde a simples fratura de esmalte do dente até à sua avulsão, ou seja, a expulsão total do próprio alvéolo (Silva, 2013).

Segundo Sanabe, Cavalcante, Coldebella, & Abreu-e-Lima, 2009 e Freitas et al., 2008, é no sexo masculino que existe, de facto, uma predominância de traumatismos nos dentes entre as faixas etárias dos 8 aos 14 anos, em dentes permanentes (Levin, Samorodnitzky, Schwartz-Arad, & Geiger, 2007) .

É importante ter em consideração que o traumatismo dentário pode levar a perdas dentárias que não sejam passíveis de recuperação, em certos casos, tanto no preciso momento do acidente, como ao longo do tratamento ou até mesmo passados alguns anos (Antunes, Leão, & Maia, 2011).

Num estudo, constatou-se que 16% das lesões dentárias, em crianças, levam à perda dos dentes, condicionando o normal desenvolvimento facial, promovendo alterações a nível psicológico, entre outros tipos de complicações (Lima, 2010), nomeadamente o compromisso da estética, da fonética, da função mastigatória ou, até mesmo, levar a que existam problemas a nível social (Bittencourt et al., 2008).

Apesar disto, a iniciativa das instituições de saúde, na realização de programas para esclarecer os pais e responsáveis, como agir perante estas situações, infelizmente ainda é reduzida (Ávila Neto et al., 2018).

Quando se trata de um traumatismo em dentes primários, é o Médico Dentista que tem como responsabilidade a avaliação da sua severidade e de preferência deve ser o mesmo a fazer todo o *follow-up* do dente que sofreu a lesão até que erupcione o dente definitivo correspondente (Berti, Hesse, Bonifácio, Raggio, & Bönecker, 2015).

#### 1.1.4. Incidência e Prevalência

Segundo Sousa, em 2017, o traumatismo dentário é um fenómeno bastante comum na sociedade e, ao longo do tempo, tem sofrido um aumento da sua prevalência.

Investigações epidemiológicas concluíram que a incidência dos dentes que sofreram algum tipo de fratura varia muito, dependendo, sobretudo, da população sobre a qual se efetuou o estudo em relação à nacionalidade, sexo, idade e sistema de classificação que se utilizou para avaliar as fraturas (Ankola et al., 2013).

Maitin, Maitin, Rastogi e Bhushan em 2013, comprovaram que 92% das lesões traumáticas documentadas que ocorreram na dentição permanente, foram fraturas ao nível da coroa. Nos incisivos definitivos, as fraturas coronais representam 18% a 22% dos traumatismos dentários, sendo que destas 28% a 44% foram fraturas simples (afetam unicamente a dentina e o esmalte) e 11% a 15% complexas (afetam o esmalte, a dentina e a polpa).

Os dentes mais afetados por este tipo de lesões são os incisivos do maxilar superior, pois possuem uma projeção labial aumentada, em relação aos incisivos inferiores (Ghaderi, Adl, & Ranjbar, 2013). Para além destes dentes, outros que também são frequentemente afetados pelos traumatismos são os incisivos laterais superiores e inferiores e os caninos superiores (Maitin et al., 2013).

Geralmente, nos indivíduos em que ocorreu o traumatismo dentário, estes possuem um *overjet* aumentado, principalmente nas classes II divisão I de Angle; são indivíduos que possuem um selamento labial inadequado sobre os dentes anteriores superiores, realçando, também, as suas características anatómicas, tornando-os um pouco mais suscetíveis ao traumatismo dento-alveolar e às consequências que dele advém (Sousa, 2017).

É possível constatar, através de estudos, que os traumas que ocorrem nos tecidos de suporte possuem uma maior prevalência nos dentes decíduos, no entanto, os traumas de tecidos dentários associam-se maioritariamente a dentições permanentes (Barros et al., 2019).

### **1.1.5. Traumatismos mais comuns**

Os traumatismos dentários estão compreendidos em nove tipos de fratura e seis tipos de luxação, sendo que estes dois também podem coexistir, que é o que normalmente acontece (Quaranta et al., 2016).

De acordo com Curylofo, Lorencetti, & Silva, em 2012, na dentição permanente, a fratura coronária é a lesão mais frequente - 26% a 76%, seguindo-se da avulsão que corresponde a 1% a 16%, comprometendo a longevidade do dente, segundo Fujita, Shiono, & Maki, em 2014.

A lesão dentária mais grave é a avulsão do dente, cujo prognóstico está diretamente relacionado com a lesão das membranas do periodonto, durante o tempo em que o mesmo está fora do alvéolo. Em condições ideais, o dente deve ser reimplantado o mais rápido possível, de modo a evitar mais danos na membrana periodontal. Apesar de também poder ser possível reimplantar um dente decíduo, isto torna-se mais complexo, devido ao facto deste ato poder provocar ferimentos no gérmen do dente permanente sucessor (Al-Jame, Andersson, & Al-Asfour, 2007).

Nos casos de avulsão, a reimplantação dentária é de extrema importância tanto a nível psicológico como para preservação da dimensão de osso alveolar (Anitua et al., 2018).

A incompleta formação radicular dos incisivos centrais e a pouca resiliência do LPO, nestas idades, favorecem a explicação da deslocação do dente do alvéolo, até mesmo com leves impactos horizontais (Dhindsa et al., 2019).

O prognóstico de um dente reimplantado não só depende do tempo decorrido entre a lesão e o seu reposicionamento no alvéolo, como também da possível contaminação do dente; do estagio de formação das raízes (Ozer, Yilmaz, Bayrak, & Tunc, 2012) e do meio de armazenamento e transporte adequados, estando estes fatores fora do controlo dos médicos dentistas (Santos, Habecost, Gomes, Weber, & De Oliveira, 2009).

Para que o percentual de sucesso do reimplante seja muito elevado, é necessário que este ocorra nos trinta primeiros minutos após o trauma, caso contrário, as células do LPO perdem vitalidade e começa a haver uma considerável diminuição da taxa de

sucesso deste procedimento (Bittencourt et al., 2008).

Para que se dê início ao tratamento, revela-se importante que o médico dentista faça a avaliação da viabilidade das células, classificando o dente que sofrera de avulsão num destes grupos (Dental Trauma Guide, 2012):

- As células do LPO, são viáveis, pois o dente foi reimplantado imediatamente ou após um curto período de tempo.
- As células do LPO podem ser viáveis, mas simultaneamente estarem comprometidas. Isto acontece porque o dente foi armazenado numa solução salina, em leite ou saliva e o tempo decorrido em meio seco foi inferior a 60 minutos.
- As células do LPO são não viáveis. Neste caso, a história do trauma refere que o tempo extra-oral decorrido em meio seco foi superior a 60 minutos.

O reimplante de um dente mostra-se bastante vantajoso no que toca à estética, aos menores custos que acarreta e ao facto de permitir um correto desenvolvimento das arcadas durante a infância e adolescência (Sanabe et al., 2009).

Em todos os casos de traumatismo, em que os dentes que são perdidos ou mantidos num meio inadequado, há o desenvolvimento de consequências graves, conduzindo a quadros de necrose pulpar, calcificações, reabsorções radiculares, sendo esta a maior causa de perda de dentes que sofrem traumatismo (Bittencourt et al., 2008).

Em caso de reabsorção radicular externa por substituição existe a necessidade uma abordagem multidisciplinar a fim de resolver as alterações funcionais e estéticas associadas a dentes anquilosados, principalmente em pacientes que se encontram em crescimento (Anitua et al., 2018).

No entanto, a multiplicidade dos cenários de traumatismos e a vasta variedade de opções de tratamento têm dificultado muito a ação, por parte dos profissionais de saúde, de tratamentos com base em evidências na recomendação do melhor tratamento possível para o paciente (Quaranta et al., 2016).

### **1.1.6. A importância da percepção dos traumatismos**

Os locais mais propícios para haver uma lesão dentária traumática são a escola e a casa das crianças e adolescentes. Assim sendo, o conhecimento dos pais e professores sobre as atitudes que se deve tomar em casos como este, são de extrema importância para que sejam realizados os procedimentos, mais corretos e rápidos possíveis, de primeiros socorros, de modo a facilitar o posterior tratamento e prognóstico (Young et al., 2012).

O facto de haver informações sobre onde e como é mais provável ocorrerem os traumas dentários e os fatores de risco associados, levam a que haja o seu possível planeamento preventivo (Cho, 2015).

Há necessidade de ter cuidados específicos, fundamentalmente, na dentição decídua, uma vez que há um íntimo contacto destes dentes com o gérmen do dente permanente sucessor. É de extrema importância ter em consideração que quanto mais jovem for a criança, maior será a possibilidade de lesionar o dente permanente (Ornellas, Domingos, Gomes, Antunes, & Antunes, 2016), sendo que os estágios iniciais de mineralização são aqueles em que há mais probabilidade de ocorrerem sequelas (Ávila Neto et al., 2018).

As estratégias para fazer face à fratura de coroas ou raízes devem ter em consideração diversos fatores, que, posteriormente, indicarão o prognóstico do dente. Algumas desses fatores incluem a magnitude da fratura, nomeadamente se esta foi uma violação biológica, se houve envolvimento endodôntico, se houve fratura alveolar óssea, a possibilidade de restauração do dente fraturado e do fragmento, a possível lesão dos tecidos moles adjacentes, a disponibilidade do fragmento fraturado e a sua condição, a oclusão, estética e a situação económica do paciente (Bharath, Patil, Kambalimath, & Alexander, 2015).

É importante que o clínico deva ser capaz de diferenciar as lesões que ocorreram

na criança, de forma a ser possível que o tratamento seja o mais previsível e com prognósticos mais favoráveis (Cohenca & Silberman, 2017).

Caso haja algum tipo de negligência, por parte do médico dentista, no tratamento destas lesões, as consequências podem passar por: alterações de cor, dor, mobilidade, sensibilidade, alteração da sua posição na arcada, necrose, reabsorções radiculares e em casos extremos, a perda do elemento dentário (A. B. Silva & Ferreira, 2014).

Embora a prevalência dos traumatismos dentários, na população, seja elevada, não se verificam iniciativas nem por parte dos profissionais de saúde, nem pelas instituições de saúde que visem providenciar esclarecimentos à população sobre estas lesões e, no caso de acidentes traumáticos, como é que estes devem proceder da melhor forma possível ou até mesmo para a sua prevenção (M. J. L. de Oliveira et al., 2013).

É essencial que os pais, treinadores e encarregados de educação que normalmente estejam presentes no momento destes traumatismos, consigam estar preparados para atuar, sabendo logo o que fazer (Santos et al., 2009) e (Al-Jame et al., 2007).

Agir correta e atempadamente, associado ao follow-up clínico e radiográfico são fulcrais para que haja o sucesso do tratamento (Zencircioğlu, Eden & Öcek, 2019), a diminuição da dor e a possível prevenção de certas complicações (Kim et al., 2019).

Assim sendo, o principal objetivo desta investigação consiste na avaliação dos conhecimentos por parte dos pais acerca dos traumatismos dentários, em pacientes odontopediátricos da Clínica Dentária Egas Moniz, e perceber se estes sabem que atitudes devem tomar nestas situações, concluindo se os mesmos estão preparados para atuar, correta e atempadamente.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Considerações éticas**

Ao ser realizada a proposta de trabalho deste mesmo estudo, esta foi posteriormente submetida e contou com a aprovação quer pela Comissão Científica do Mestrado Integrado de Medicina Dentária como também pela Comissão de Ética do Instituto Universitário Egas Moniz (Anexo 1).

De modo a realizar o presente estudo, foi efetuado um questionário (Anexo 2), e este foi entregue e anexado à declaração de consentimento informado (Anexo 3) e assinada pelos pais e encarregados de educação das crianças que frequentaram as consultas de Odontopediatria, na Clínica Dentária Egas Moniz. A participação no estudo foi voluntária e, toda a informação fornecida, confidencial.

A Direção Clínica da Clínica Dentária Egas Moniz providenciou a autorização para que a recolha de dados dentro das instalações da clínica, para a realização estudo, fosse possível.

### **2.2. Caracterização do estudo**

Estudo caracterizado por ser quantitativo e correlacional/epidemiológico, em que foi passado um questionário aos pais e encarregados de educação das crianças que frequentaram as consultas de odontopediatria da Clínica Dentária Egas Moniz, localizada no Campus Universitário Egas Moniz.

A aplicação destes mesmos questionários ocorreu entre os meses de janeiro e Março do ano de 2020, sendo que foram entregues 106 questionários e todos eles contaram para a estatística. Para que o questionário pudesse contar para estatística, este tinha que obedecer aos seguintes critérios de inclusão e exclusão:

### **2.2.1. Critérios de inclusão:**

- Consentimento informado assinado pelos pais e/ou encarregados de educação da criança;
- Questionários devidamente preenchidos pelos pais e/ou Encarregados de Educação da criança;
- Crianças com idade igual ou inferior a 18 anos.

### **2.2.2. Critérios de exclusão:**

- Pais e/ou Encarregados de Educação profissionais da área da Medicina Dentária;
- Ausência do consentimento informado ou este sem assinatura dos Pais e/ou Encarregados de Educação;
- Pais e/ou Encarregados de Educação cujas crianças tivessem idade superior a 18 anos;
- Questionários incompletos e/ou mal preenchidos pelos Pais e Encarregados de Educação.

### 2.3. Método de recolha dos dados

A recolha dos dados consistiu em analisar as respostas dadas pelos Pais e/ou Encarregados de Educação das crianças. A primeira parte do questionário contemplava uma explicação breve do mesmo e, posteriormente, encontravam-se as questões. No que diz respeito às primeiras questões do inquérito, estas eram relativas aos dados sociodemográficos do encarregado de educação inquirido:

- O sexo;
- A idade;
- O nível de escolaridade;
- A profissão;
- A idade do educando.

De seguida, encontravam-se as questões acerca dos traumatismos dentários, todas elas de escolha múltipla, nas quais só se podia optar por uma alínea exceto numa questão em que se podia escolher várias opções devido ao facto de poder haver mais do que um meio seguro de transporte do dente. As questões eram as seguintes:

- O que fazer primeiramente, em caso de avulsão;
- O tempo que deve decorrer para se ir ao médico dentista;
- Como lavar a peça dentária, no caso da mesma estar suja;
- Qual o local mais indicado para se pegar no dente;
- Que procedimento se deve de tomar, no caso de ocorrer uma fratura
- Qual o local ou meio de transporte utilizado, para a peça dentária, em caso de avulsão.

## **2.4. Tratamento e análise dos dados**

### **2.4.1. Base de Dados**

Primeiramente foi elaborado um documento no programa Microsoft Excel, onde foram colocados os dados recolhidos das respostas dos 106 questionários. Estas estavam codificadas através de numeração de modo a ser possível o seu tratamento estatístico.

### **2.4.2. Análise estatística**

A análise estatística dos dados recolhidos foi realizada com recurso ao software IBM® SPSS®, Statistical Package for the Social Sciences, versão 22.0, para Microsoft Windows.

### 3. Resultados

Considerando o objetivo geral do trabalho, i.e., avaliar a percepção dos pais sobre os traumas dentários, em pacientes odontopediátricos e as atitudes devem tomar, percebendo se os mesmos estão preparados para agir, corretamente, perante tal situação, apresenta-se infra uma análise exploratória relativa aos resultados dos questionários implementados.

#### 3.1. Breve Caracterização Sociodemográfica dos inquiridos e respectivas crianças

*Tabela 1: Caracterização sociodemográfica dos inquiridos e respectivas crianças*

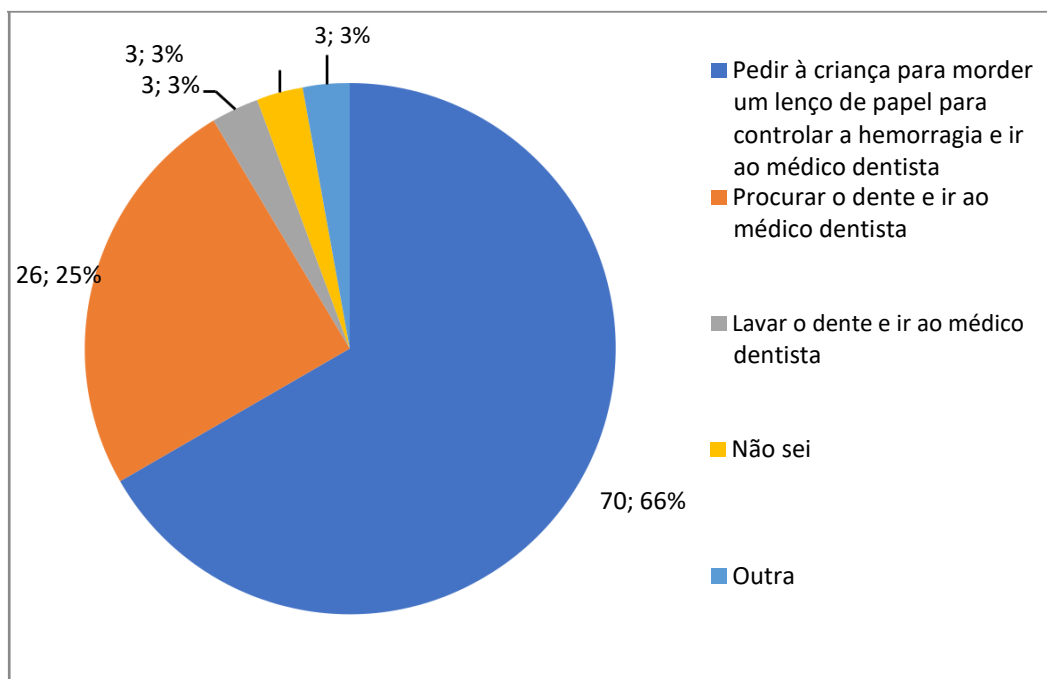
Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Sexo		
Masculino	33	31,13
Feminino	73	68,87
Idade do Respondente em anos (média±desvio padrão)	43,21±9,61	n.a.
Nível de Escolaridade		
Sem resposta	2	1,89
Ensino Primário	2	1,89
Outros Ciclos do Ensino Básico	24	22,64
Ensino Secundário	42	39,62
Ensino Superior	36	33,96
Idade da Criança em anos (média±desvio padrão)	11,08±3,87	n.a.

Tendo em consideração os dados da Tabela anterior, verifica-se que a maior parte dos respondentes do questionário são indivíduos do sexo feminino (73; 68,87%), a idade média corresponde a  $43,21 \pm 9,61$  anos, com um predomínio do Ensino Secundário como nível de escolaridade mais elevado concluído (42; 39,62%), sendo que as crianças têm uma idade média de  $11,08 \pm 3,87$  anos.

### 3.2. Análise às Respostas dos Questionários

*Questão 1 – Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca. O que deve fazer em primeiro lugar?*

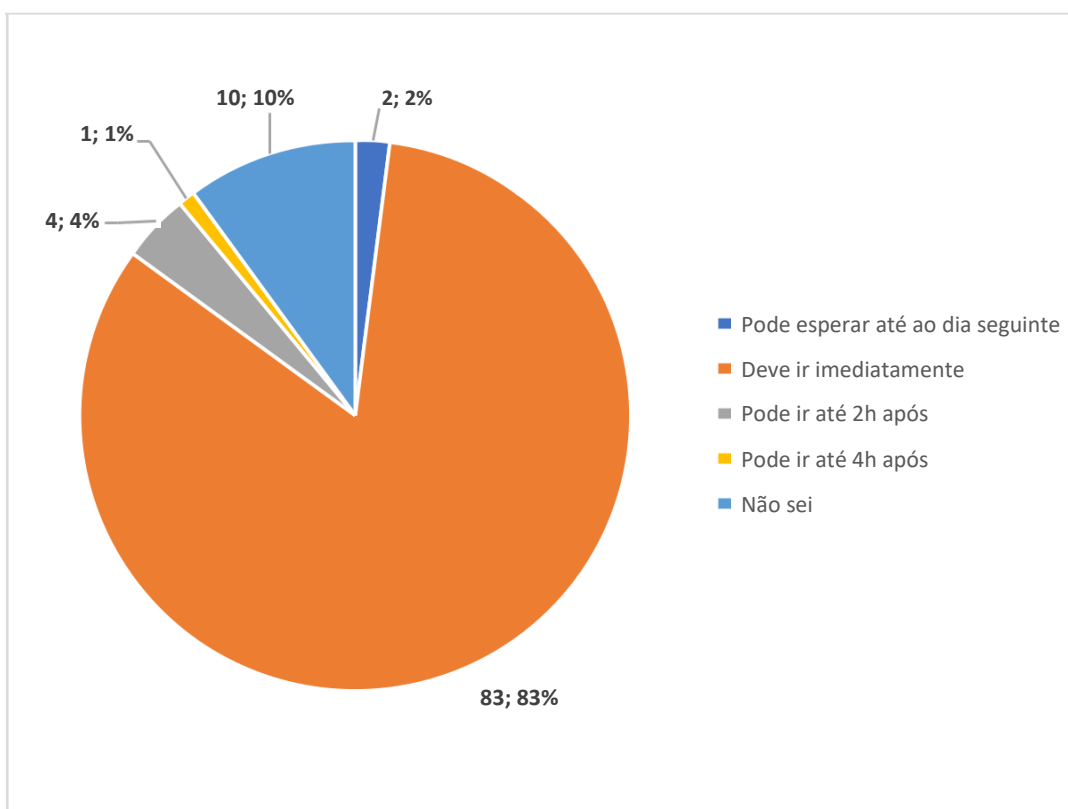
Com base na informação evidenciada pelo gráfico seguinte, constata-se que 66% dos inquiridos respondeu que pedia à criança para morder um lenço de papel para controlar a hemorragia e de seguida iria ao médico dentista, seguindo-se de 25% que respondeu que procurava o dente e também ia ao médico dentista. Salienta-se ainda que 3% dos inquiridos não sabia o que fazer, percentagem está idêntica à das restantes respostas.



**Gráfico 1:** Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 1.

*Questão 2 - Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca. Após o acidente, qual o intervalo de tempo para ir com a criança ao médico dentista?*

Evidencia-se no Gráfico 2 a distribuição de respostas relativamente a esta questão.

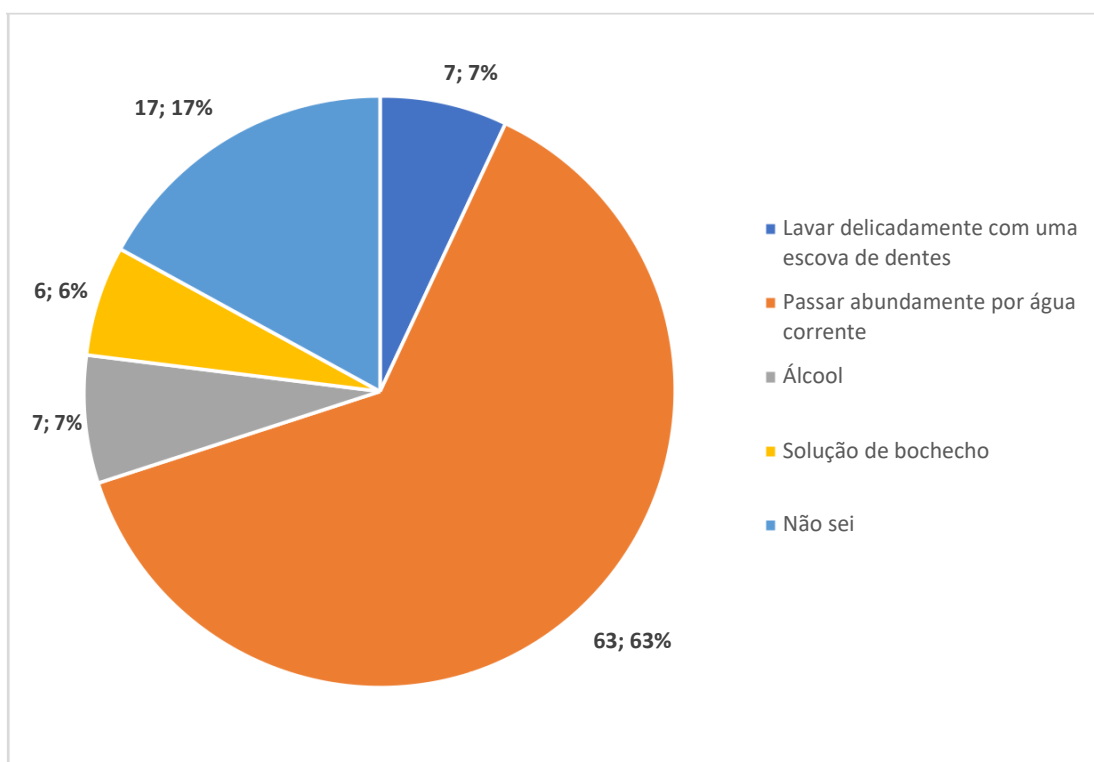


**Gráfico 2:** Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 2.

Refere-se, com base nas respostas obtidas relativamente à Questão 2 que 83% dos inquiridos considera que após um trauma dentário como o salientado deve ir imediatamente ao dentista, seguindo-se 10% dos respondentes na categoria “Não sei”.

As restantes respostas apresentam uma percentagem residual entre 1% e 4% de respostas.

*Questão 3 – Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca. Se o dente estiver sujo, como deve ser lavado?*

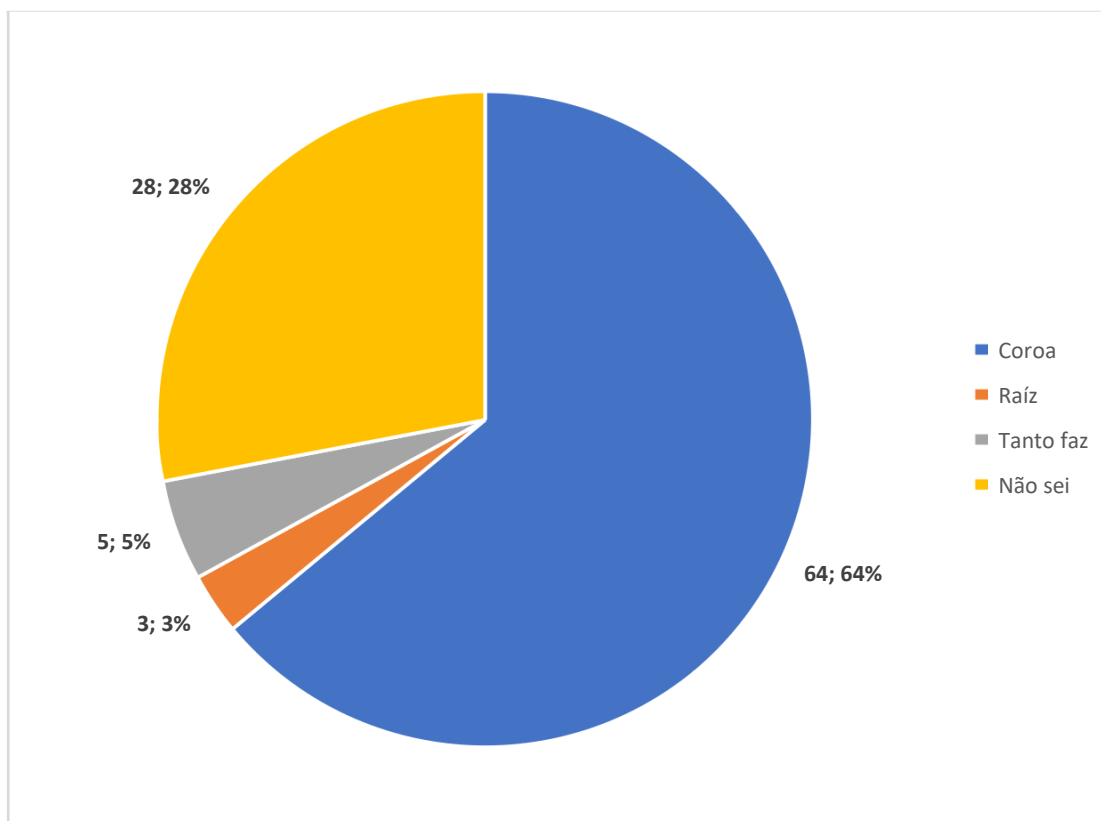


**Gráfico 3:** Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 3.

Considerando as respostas obtidas, verifica-se que 63% dos inquiridos responderam que perante a situação de um dente sujo deve passar-se o dente abundantemente por água corrente, seguindo-se 17% de respostas “Não sei”.

Salienta-se ainda que 6 inquiridos não responderam a esta questão.

*Questão 4 - Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca. Quando pega no dente ou enquanto o lava, por onde deve segurar?*

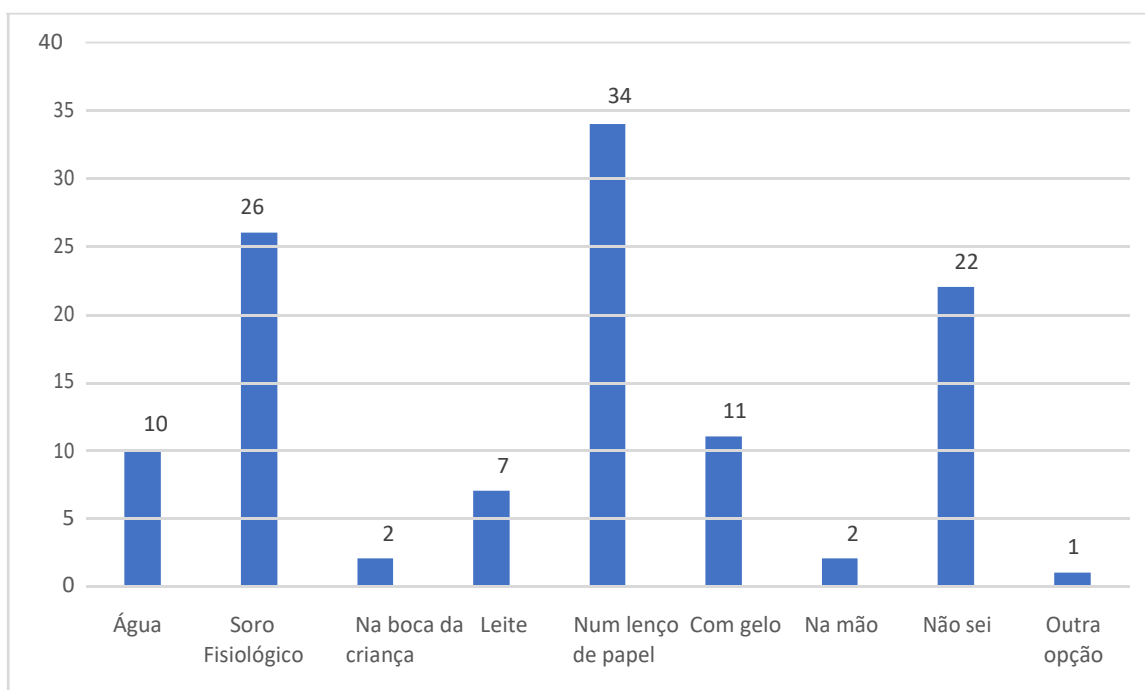


**Gráfico 4:** Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 4.

Através da análise do Gráfico anterior verifica-se que 64% dos respondentes consideram que se deve segurar na coroa de um dente definitivo, seguindo-se de 28% de indivíduos que não sabem. As restantes categorias de resposta apresentam uma percentagem residual entre 3% e 5%.

Salienta-se ainda que 6 inquiridos não responderam a esta questão.

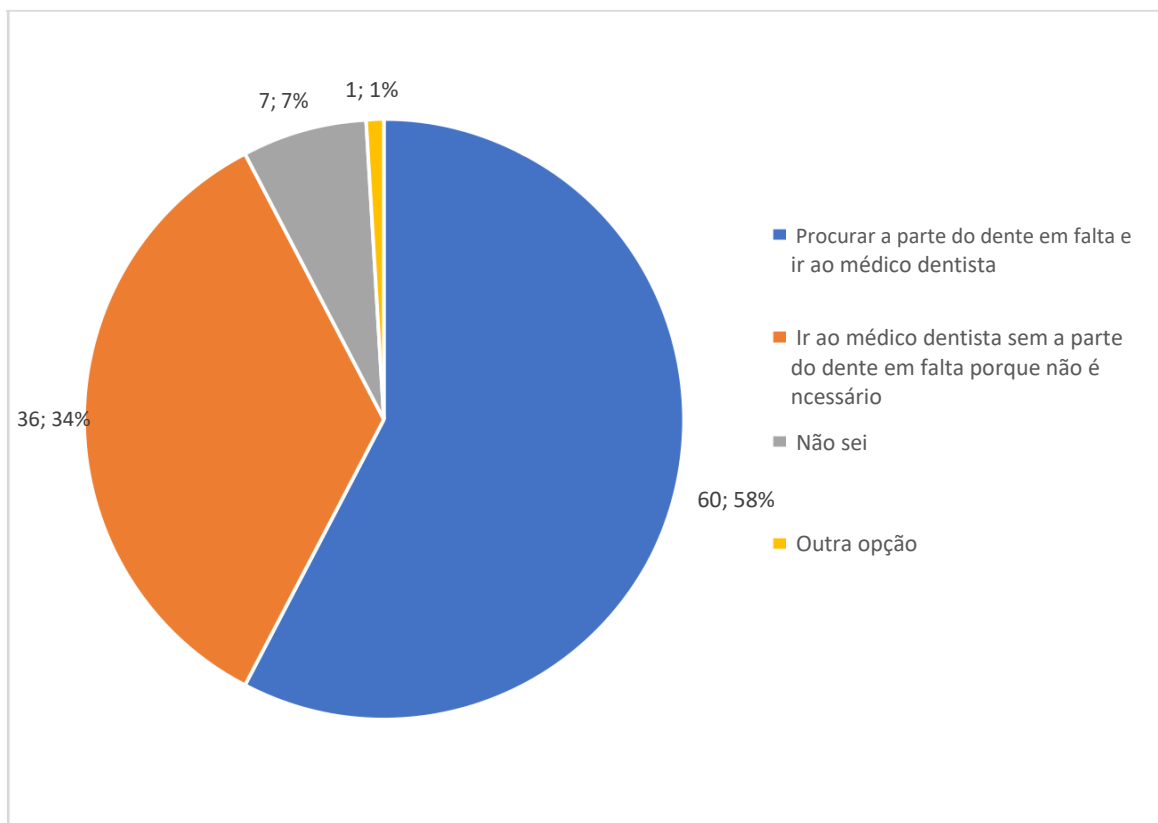
*Questão 5 – Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca. Se encontrar o dente, como deve ser transportado?*



**Gráfico 5:** Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 5.

Relativamente a esta questão verifica-se que a maior parte dos inquiridos salienta que deve enrolar o dente num papel (n=34), seguindo-se em soro fisiológico (n=26). 22 respondentes não sabem como transportar o dente.

*Questão 6 – Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) parte*



**Gráfico 6:** Gráfico de percentagens de distribuição de respostas à pergunta 6.

A esta questão, 58% dos respondentes salientaram que numa situação destas procurariam a parte que falta do dente e, de seguida, iriam ao médico dentista, seguindo-se 34% de respostas que evidenciaram que os pais iriam ao médico dentista sem levar a parte do dente em falta, uma vez que consideraram não ser necessário. Refere-se que 7% dos pais não sabem como agir caso esta situação aconteça.



## 4. Discussão

Muitos autores realçam o fraco conhecimento, por parte da maior parte dos pais e encarregados de educação das crianças, relativamente à forma e ao tempo de atuar perante um caso de traumatismo dentário, comprometendo, em muito, o prognóstico desse mesmo dente (Zaleckiene, Peciuliene, Brukiene, & Drukteinis, 2014), (Fujita et al., 2014), (Al-Jame et al., 2007), (Young et al., 2012), (Mohandas & Chandan, 2009), (Yadav, Sisodia, Jha, & Yadav, 2015) e (Murali, Ramesh, Kumar, Shanmugam, & Rajasundharam, 2014).

Logo após o traumatismo dentário agudo, a principal preocupação do médico dentista consiste em regenerar os nervos e vasos a fim de substituir o tecido pulpar lesado, levando à preservação do dente na arcada dentária (Bastos, Goulart, & Ilma, 2014).

Na tentativa de verificar a realidade do nosso país, nos dias de hoje, houve a necessidade de aprofundar as investigações sobre esta temática, pois poucos são os estudos realizados em Portugal.

É notório, no presente estudo, que uma grande parte dos indivíduos afirma que é preponderante ir de imediato ao Médico Dentista, aquando de uma avulsão dentária. A maioria dos pais inquiridos deste estudo, tinha como nível de escolaridade o ensino secundário (34,62%) e, apesar disso, 83% considerou que após a avulsão dentária o melhor a fazer seria ir imediatamente ao médico dentista. Em controvérsia, no estudo de Abdellatif et al., em 2011, realizado aos pais de crianças que frequentaram a Clínica Dentária da faculdade de Mansoura, no Egipto, em que a maioria dos indivíduos possuía nível de escolaridade universitária considerou que se deveria recorrer ao Médico Dentista imediatamente, enquanto que apenas 20% de indivíduos, cujo nível de escolaridade era o ensino secundário, considerou esta opção.

Todavia, foi possível observar que, na Clínica Dentária Egas Moniz, os pais demonstraram não ter conhecimento de como é realizado o correto transporte do dente após uma avulsão, uma vez que se este for feito através de um lenço de papel, como a

maioria considerou ser o correto, as células do LPO danificar-se-iam irreversivelmente (Keels et al., 2014). Paralelamente a isto, no estudo de K. Murali et al., em 2014, realizado a mães de crianças que frequentaram a consulta de Odontopediatria da VMS Dental College, em TamilNadu, na Índia também foi apurado o seu fraco conhecimento perante tais situações, devido ao facto de considerarem que o transporte do dente seria feito através de um lenço de papel ou de um algodão. Já no estudo de S. Ningthoujam et al, o meio de transporte seleccionado, também ele incorreto, foi a solução desinfetante e no estudo de Świątkowska et al., em 2017, em que o alvo inquirido foram pais Polacos constatou-se que a maioria não sabia como proceder aquando do transporte do dente, seguindo-se a segunda resposta mais frequente o lenço de papel.

O lenço de papel faz com que a peça dentária seque e, como consequência, pode resultar em anquilose ou até mesmo na sua perda, a longo prazo (Ningthoujam, Gurunathan, Singh, & Mall, 2019), (Al-Jame et al., 2007) e (Loo, Gurunathan, & Somasundaram, 2014).

Assim sendo, se o reimplante do dente no alvéolo de imediato não for possível, o seu transporte deve ser feito no fundo do vestibulo em contacto com a saliva (Ningthoujam et al., 2019); em leite, devido ao facto de ser facilmente acessível aquando de um traumatismo e por ter uma osmolaridade e composição que muito favorecem a viabilidade das células do LPO; numa solução salina ou numa solução salina balanceada de Hank (HBSS), apesar de não ser tão facilmente utilizada, por ser pouco provável o seu acesso no local do acidente (Al-Jame et al., 2007).

A procura do médico dentista deve ser feita com a maior brevidade possível (Hashim, 2012).

Na presente investigação, 66% dos inquiridos tentaria controlar a hemorragia, pedindo à criança para morder um lenço de papel e só se dirigia ao médico dentista, posteriormente. É possível constatar que, apesar de saberem que é importante levar a criança ao médico, os pais apenas o fazem pelo simples facto de entenderem que a criança necessita de certos tratamentos por ter sofrido um traumatismo e não por realmente saberem que o sucesso de uma reimplantação está intimamente relacionado com o tempo que decorre entre o acidente e a mesma.

É possível constatar que a avulsão é o tipo mais comum de traumatismo dentário em crianças com a agravante de que, nesta idade, ainda ocorrem processos de desenvolvimento faciais e psicológicos e, como consequência, o osso alveolar ainda resiliente, possui uma baixa resistência a forças extrusivas (Petrovic, Markovic, Peric, & Blagojevic, 2010).

Durante os últimos anos, inúmeras formas de tratamento surgiram para fazer face a casos de avulsão dentária, entre elas a substituição protética do dente avulsionado; através de aparelhos funcionais, movimentos ortodônticos pequenos; o reimplante imediato do dente avulsionado, seguido de tratamento endodôntico. Apesar de tudo isto, este último tratamento foi considerado ser o tratamento mais vantajoso, principalmente a nível psicológico (Ningthoujam et al., 2019).

A celeridade das ações adequadas em casos de avulsão, em muito vai influenciar o prognóstico do dente, são elas minimizar o tempo que o dente permanece no ambiente extra-alveolar, o armazenamento e transporte do mesmo, tendo sempre em conta a proteção das células presentes no LPO que se encontra na raiz (Jain, Kulkarni, Kumar, & Jain, 2017).

Se os pais, cuidadores ou profissionais de saúde não se sentirem confiantes para reimplantar o dente, é fundamental que o coloquem no meio próprio de transporte e que se dirijam a um Médico Dentista de emergência, de preferência nos primeiros 90 minutos a seguir ao traumatismo (Day, Duggal & Nazzal, 2019)

Dentes reimplantados tardiamente têm sempre prognósticos incertos e sabe-se que, após uma hora da avulsão, estes apresentam um aumento na taxa de cicatrização funcional (Petrovic et al., 2010).

Day et al., em 2019, considerou ainda que após ser reimplantado, o dente terá que ser imobilizado, através da ferulização aos dentes adjacentes, por exemplo, até que os tecidos estejam nas condições necessárias para que o dente mantenha as suas funções normais, tal como a fala, mastigação e/ou outras funções fisiológicas, sem necessitar da férula. A cicatrização do LPO é crucial para a sobrevivência do dente reimplantado e,

por isso, são realizadas intervenções clínicas, de modo a que isto seja possível. Para tal, promove-se a redução da infeção e/ou a modificação da resposta inflamatória, pois ambas reduzem as suas possibilidades de cicatrização e só com um LPO cicatrizado é que o dente tem hipóteses de sobrevivência tal como outro dente qualquer das arcadas.

Quando a cicatrização do LPO não é favorável (devido ao prolongado tempo do dente no ambiente extra-oral ou à excessiva secagem do ligamento antes do reimplante), o osso inicia os processos de remodelação óssea e a raiz é gradualmente substituída por osso, processo este denominado de reabsorção por substituição (Andersson, Bodin & Sorensen, 1989) e (Barrett & Kenny, 1997).

Pese embora a cicatrização do LPO possa não ser favorável, o dente reimplantado servirá como um mantedor de espaço, contribuindo para a boa estética. Esta opção também será útil a curto prazo para que o Médico Dentista possa, posteriormente, planear uma nova solução para o caso (Day et al., 2019).

Relativamente à forma como se deve efetuar a limpeza do fragmento do dente quando este cai no chão, 63% dos participantes, da presente análise, respondeu que deveria ser passado por água corrente, sendo esta a resposta correta. Isto também se verificou no estudo executado aos pais de Quaranta et al., em 2016. Similarmente, no estudo aos pais Polacos de Swiatkowska et al., em 2017, também foi selecionado o material apropriado para a limpeza do dente. Contrariamente a isto, verificou-se que, no estudo aos pais de Ozer et al., em 2012, 71,6% demonstraram não ter conhecimentos sobre o modo de limpeza do dente.

No que diz respeito ao local por onde se deve pegar no dente, 64% dos inquiridos desta investigação considerou a opção da coroa, sendo esta a correta.

É crucial que tanto a forma de pegar no dente como a sua limpeza seja realizada de forma correta, de maneira a que as fibras do LPO, presentes na raiz, não sejam danificadas, evitando comprometer o prognóstico desse mesmo dente (Ningthoujam et al., 2019).

Na hipótese de ocorrência de fratura do dente definitivo, apenas 58% dos pais, que participaram neste estudo, procurariam a parte do dente em falta e dirigir-se-iam ao

Médico Dentista, evidenciando o fraco conhecimento por parte dos pais para poderem lidar com estas situações.

Dentro do grupo de traumatismos dentários existem as fraturas da coroa. Estas podem envolver ou não exposição pulpar e os tratamentos que se aplicam nestes casos de fratura, diferem em muito consoante o diagnóstico que apresentem. Sendo uma fratura apenas ao nível do esmalte, o mais frequente é optar-se pela colocação de verniz, por uma restauração a resina composta ou, até mesmo, realizar-se ameloplastia. Por outro lado, se ocorrer exposição pulpar na fratura, é realizada endodontia, proteção pulpar utilizando-se hidróxido de cálcio e cimento de ionómero de vidro ou pulpotomia. Outra opção, apesar de menos frequente, nestes casos poderá ser a cimentação do fragmento do dente fraturado. Contudo, é necessário ter atenção que o tempo decorrente desde o trauma até ao momento da consulta é preponderante no prognóstico do dente. Isto porque se o paciente comparecer na consulta 1 a 3 horas após o trauma não existem complicações; se demorar entre 1 a 3 dias poderá levar a que o dente sofra anquilose passado 3 meses, reabsorção superficial às 4 semanas ou reabsorção da raiz externa nas seguintes 4 semanas até 3 meses; e se apenas for consultado 3 dias após o traumatismo, o dente sofrerá reabsorção radicular externa em 4 semanas, 3 meses ou 6 meses (Kallel, Douki, Amaidi, & Amor, 2020).

Torna-se importante o reforço, tanto aos pais como às próprias crianças, do quão importante é comparecer às consultas de acompanhamento pós-traumáticas, bem como explicar quais os cuidados necessários e que se adequam ao seu tipo traumatismo dentário. É fundamental para uma cicatrização ideal e para prevenção de futuras lesões o colocar em *stand-bye* por uns tempos a participação da criança em desportos, bem como o reforço da higienização oral meticulosa e o uso de antibacterianos, tal como o Gluconato de Clorhexidina sem álcool a 0,1%, durante 1 a 2 semanas (Dental Trauma Guide, 2012).

## **Limitações do estudo**

A grande limitação que se impôs no decorrer deste estudo foi precisamente o ecludir da pandemia da SARS-coV-2, facto que, ao inibir a nossa presença e a dos pacientes, na Clínica Dentária Egas Moniz impossibilitou o processo da realização de inquéritos aos pais e encarregados de educação dos pacientes de odontopediatria.

Assim sendo e, não tendo a amostra populacional em quantidade desejada, procedi ao estudo da amostra possível até então.

## 5. Conclusão

Com a realização deste trabalho podemos concluir:

1. Que o conhecimento dos pais é insuficiente;
2. Que há necessidade deste assunto ser abordado por outros profissionais de saúde, nomeadamente no pós-parto pelos pediatras e enfermeiros e também existe a necessidade da criação de métodos preventivos a nível da educação dos cuidadores (professores e educadores de infância);
3. Que o correto procedimento após a lesão dento-alveolar, vai permitir um melhor crescimento e/ou desenvolvimento da criança, de modo a evitar o seu transtorno psicológico e, claro, físico;
4. Concluimos também que é importante o aumento e continuação da investigação e, sobretudo, da atenção dada a esta problemática, com o objetivo de serem criadas as medidas preventivas necessárias que visam melhorar o futuro das crianças que vivem situações de traumatismos dentários.



## 6. Bibliografia

- Abdellatif, A. M., & Hegazy, S. A. (2011). Knowledge of emergency management of avulsed teeth among a sample of Egyptian parents. *Journal of Advanced Research*, 2(2), 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2011.01.002>
- Al-Jame, Q., Andersson, L., & Al-Asfour, A. (2007). Kuwaiti parents' knowledge of first-aid measures of avulsion and replantation of teeth. *Medical Principles and Practice*, 16(4), 274–279. <https://doi.org/10.1159/000102149>
- Andreasen, J. O., Bakland, L. K., Flores, M. T., Andreasen, F. M., & Andersson, L. (2015). *Traumatic Dental Injuries: A Manual*. John Wiley & Sons
- Andersson L., Bodin I., Sorensen S. Progression of root resorption following replantation of human teeth after extended extraoral storage. *Endodontics and Dental Traumatology* 1989;5(1):38–47
- Anitua, E., Mendinueva-Urkia, M., Galan-Bringas, S., Murias-Freijo, A., & Alkhraisat, M. H. (2017). Tooth autotransplantation as a pillar for 3D regeneration of the alveolar process after severe traumatic injury: A case report. *Dental Traumatology*, 33(5), 414–419.
- Ankola, A. V., Hebbal, M., Sharma, R., & Nayak, S. S. (2013). Traumatic dental injuries in primary school children of South India - a report from district-wide oral health survey. *Dental Traumatology*, 29(2), 134–138. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2012.01139.x>
- Antunes, L., Leão, A., & Maia, L. (2011). *Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes : revisão crítica e instrumentos de medida The impact of dental trauma on quality of life of children and adolescents : a critical review and measurement instruments*. 3417–3424.
- Ávila Neto, H. D. S., Sabino, R., Andrade, L. H. R. de, Valente, A. G. L. R., & Tannure, P. N. (2018). Qual o conhecimento dos responsáveis pelas crianças atendidas no centro de saúde Veiga de Almeida sobre traumatismo dentário? *Revista de Odontologia Da Universidade Cidade de São Paulo*, 29(3), 208.

[https://doi.org/10.26843/ro\\_unicidv2932017p208-214](https://doi.org/10.26843/ro_unicidv2932017p208-214)

Barrett EJ, Kenny DJ. Survival of avulsed permanent maxillary incisors in children following delayed replantation. *Endodontics and Dental Traumatology* 1997;13(6):269–75.

Bastos, J. V., Goulart, M. A., & Ilma, M. (2014). *Pulpal response to sensibility tests after traumatic dental injuries in permanent teeth*. (30), 188–192. <https://doi.org/10.1111/edt.12074>

Beech, N., Tan-Gore, E., Bohreh, K., & Nikolarakos, D. (2015). Management of dental trauma by general practitioners. *Australian family physician*, 44(12), 915.

Berti, G. O. liveir., Hesse, D., Bonifácio, C. C. ali., Raggio, D. P. rócid., & Bönecker, M. J. os. S. (2015). Epidemiological study of traumatic dental injuries in 5- to 6-year-old Brazilian children. *Brazilian Oral Research*, 29(1), 1–6. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0103>

Bharath, K. P., Patil, R. U., Kambalimath, H. V., & Alexander, A. (2015). Autologous reattachment of complicated crown fractures using intra canal anchorage: Report of two cases. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 33(2), 147–151. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.155131>

BITTENCOURT, A. M., PESSOA, O. F., & SILVA, J. M. da. (2008). Avaliação do conhecimento de professores em relação ao manejo da avulsão dentária em crianças. *Revista de Odontologia Da UNESP*, 37(1), 15–19.

Cho, S. Y. (2015). Dental luxation and avulsion injuries in Hong Kong primary school children. *Hong Kong Medical Journal*, 21(4), 339–344. <https://doi.org/10.12809/hkmj144433>

Cohenca, N., & Silberman, A. (2017). *Contemporary imaging for the diagnosis and treatment of traumatic dental injuries: A review*. *Dental traumatology: official publication of International Association for Dental Traumatology*, 33(5), 321.

Curylofo, P. A., Lorencetti, K. T., & Silva, S. R. C. (2012). Avaliação do conhecimento de professores sobre avulsão dentária. *Arquivos Em Odontologia*, 48(3), 175–180. <https://doi.org/10.7308/aodontol/2012.48.3.08>

- Day, P. F., Duggal, M., & Nazzal, H. (2019). Interventions for treating traumatised Permanent front teeth: Avulsed (knocked out) and replanted. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006542.pub3>
- de Oliveira, M. S. B., Carneiro, M. C., Amorim, T. M., Maia, V. N., Alvarez, A. V., Vianna, M. I. P., & de Almeida, T. F. (2010). Contexto familiar, traumatismo dentário e oclusopatias em crianças em idade pré-escolar: ocorrência e fatores associados. *Rev. Odontol. UNESP (Online)*, 39(2), 81–88. Disponível em <http://rou.hostcentral.com.br/PDF/v39n2a03.pdf>
- Dhindsa, A., Singh, G., Garg, S., Kour, G., Kaur, A., Loomba, A., & Sharma, M. (2019). *Knowledge regarding avulsion , reimplantation and mouthguards in high school children : Organised sports related orodental injuries*. <https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe>
- FREITAS, D. A., FREITAS, V. A., ANTUNES, S. L. N. O., & CRISPIM, R. R. (2008). Avaliação do conhecimento de acadêmicos de Educação Física sobre avulsão/reimplante dentário e a importância do uso de protetor bucal durante atividades físicas. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*, 37(4), 215–218. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302005000500022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000500022)
- Fujita, Y., Shiono, Y., & Maki, K. (2014). Knowledge of emergency management of avulsed tooth among Japanese dental students. *BMC Oral Health*, 14(1), 2–7. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-34>
- Ghaderi, F., Adl, A., & Ranjbar, Z. (2013). *Effect of a leaflet given to parents on knowledge of tooth avulsion*. 14–17.
- Hashim, R. (2012). Investigation of mothers ' knowledge of dental trauma management in United Arab Emirates. *European Archives of Paediatric Dentistry*.
- Jain, A., Kulkarni, P., Kumar, S., & Jain, M. (2017). *Knowledge and Attitude of Parents towards Avulsed Permanent Tooth of their Children and its Emergency Management in Bhopal City*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/24953.9855>
- Joybell, C. C., Kumar, M. K., & Ramraj, B. (2019). Knowledge, awareness, and attitude

- among the employees in emergency ambulance services towards traumatic dental injuries. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(3), 1043
- Kallel, I., Douki, N., Amaidi, S., & Amor, F. Ben. (2020). *The Incidence of Complications of Dental Trauma and Associated Factors : A Retrospective Study. 2020.*
- Kayillioğlu, Z. Ö., Eden, E., & Öcek, Z. A. (2019). *Access to health care after dental trauma in children: A quantitative and qualitative evaluation. Dental traumatology: official publication of International Association for Dental Traumatology*, 35(3), 163.
- Keels, M. A., Segura, A., Boulter, S., Clark, M., Gereige, R., Krol, D., ... Barone, L. (2014). Management of dental trauma in a primary care setting. *Pediatrics*, 133(2), 1098–4275. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3792>
- Levin, L., Samorodnitzky, G. R., Schwartz-Arad, D., & Geiger, S. B. (2007). Dental and oral trauma during childhood and adolescence in Israel: Occurrence, causes, and outcomes. *Dental Traumatology*, 23(6), 356–359. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2006.00473.x>
- Lima, D. (2010). *Traumatismo alvéolo-dentário: prevalência em crianças e conhecimento de educadores do ensino fundamental.*
- Loo, T. J., Gurunathan, D., & Somasundaram, S. (2014). Knowledge and attitude of parents with regard to avulsed permanent tooth of their children and their emergency management- Chennai. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 532(2), 97–107.
- Maitin, N., Maitin, S. N., Rastogi, K., & Bhushan, R. (2013). Fracture tooth fragment reattachment. *BMJ Case Reports*, 1–7. <https://doi.org/10.1136/bcr-2013-009183>
- Marinho, A. C., Manso, M. C., Colares, V., Andrade, D. J. (2013). Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em adolescentes no concelho do Porto. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 54(3), 143-149. doi: 10.1016/j.rpemd.2013.07.004
- Mohandas, U., & Chandan, G. D. (2009). Knowledge, attitude and practice in emergency management of dental injury among physical education teachers: A

- survey in Bangalore urban schools. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 27(4), 242–248. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.57660>
- Murali, K., Ramesh, K., Kumar, V. S., Shanmugam, S., & Rajasundharam, P. (2014). Knowledge, attitude, and perception of mothers towards emergency management of dental trauma in Salem district, Tamil Nady: A questionnaire study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 32(3), 202–206.
- Needleman, H.L. (2011). The art and science of managing traumatic injuries to primary teeth. *Dental traumatology*, 27: 295-299. doi: 10.1111/j.1600-9657.2011.01005.x
- Ningthoujam, S., Gurunathan, D., Singh, W., & Mall, B. (2019). Parental self-perceived knowledge and attitudes toward emergency management of avulsed permanent teeth in Imphal: A cross-sectional study. *National Journal of Maxillofacial Surgery*, 10(1), 33–42. <https://doi.org/10.4103/njms.NJMS>
- Oliveira, M. J. L. de, Dias, V. O., Santos, K. K. F., Rodrigues, Q. F., Paiva, E. R., & Martins, R. de C. (2013). Análise do conhecimento dos pais/responsáveis pelas crianças atendidas na clínica infantil da unimontes sobre traumatismos dentários. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 13(2), 189–196. <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2013.132.08>
- Ornellas, P. de O., Domingos, H. A. S., Gomes, C. C., Antunes, L. S., & Antunes, L. A. A. (2016). Conhecimento e Atitudes com Relação ao Atendimento Emergencial das Injúrias Dentárias Traumáticas. *Journal of Health Sciences*, 18(2), 85Ornellas, P. de O., Domingos, H. A. S., Gomes, C. <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2016v18n2p85-91>
- Ozer, S., Yilmaz, E. I., Bayrak, S., & Tunc, E. Sen. (2012). Parental knowledge and attitudes regarding the emergency treatment of avulsed permanent teeth. *European Journal of Dentistry*, 6(4), 370–375. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1698974>
- Petrovic, B., Markovic, D., Peric, T., & Blagojevic, D. (2010). Factors related to treatment and outcomes of avulsed teeth. *Dental Traumatology*, 52–59. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2009.00836.x>
- Pithon, M. M., dos Santos, R. L., Magalhães, P. H. B., & da Coqueiro, R. S. (2014). Brazilian primary school teachers' knowledge about immediate management of dental trauma. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 19(5), 110–115.

<https://doi.org/10.1590/2176-9451.19.5.110-115.oar>

Quaranta, A., De Giglio, O., Trerotoli, P., Vaccaro, S., Napoli, C., Montagna, M. T., & Caggiano, G. (2016). Knowledge, attitudes, and behavior concerning dental trauma among parents of children attending primary school. *Annali Di Igiene*, 28(6), 450–459. <https://doi.org/10.7416/ai.2016.2127>

Sanabe, M. E., Cavalcante, L. B., Coldebella, C. R., & Abreu-e-Lima, F. C. B. de. (2009). Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. *Revista Paulista de Pediatria*, 27(4), 447–451. <https://doi.org/10.1590/s0103-05822009000400015>

Santos, M. E. S. M. I., Habecost, A. P. Z., Gomes, F. V., Weber, J. B. B., & De Oliveira, M. G. (2009). Parent and caretaker knowledge about avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*, 25(2), 203–208. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2008.00620.x>

Sari, M. E., Ozmen, B., Koyuturk, A. E., Tokay, U., Kasap, P., & Guler, D. (2014). A retrospective evaluation of traumatic dental injury in children who applied to the dental hospital, Turkey. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 17(5), 644–648. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.141438>

Silva, A. B., & Ferreira, M. C. (2014). Traumas Dentários em Escolares de 8 a 14 Anos na Escola Monte Castelo / Passo Fundo-RS. *Journal of Oral Investigations*, 3(2), 13–18. <https://doi.org/10.18256/2238-510x/j.oralinvestigations.v3n2p13-18>

Silva, A., Castilho, T., Azeredo, L., Antunes, A., & Antunes, S. (2015). Perfil Epidemiológico dos Traumatismos Dentários em Crianças e Adolescentes no Brasil Epidemiological Profile of Dental Trauma in Children and Adolescents in Brazil. *Cient Ciênc Biol Saúde*, 17(4), 277–278.

Silva, C. (2013). *Conhecimentos dos professores do primeiro ciclo do ensino básico público da cidade do Porto sobre traumatismos dentários e Saúde Oral infantil.*

Sousa, M. S. De. (2017). *Caracterização dos Conhecimentos dos Pais sobre os Traumatismos Dentários em Crianças e as Atitudes a Tomar.*

Traumatology, D. (2012). Dental Trauma Guidelines. *International Association of*

*Dental Traumatology.*

- Yadav, S., Sisodia, N., Jha, V., & Yadav, M. (2015). Dental exarticulation. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 18(3), 426–428. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.151804>
- Young, C., Wong, K. Y., & Cheung, L. K. (2012). Emergency management of dental trauma: Knowledge of Hong Kong primary and secondary school teachers. *Hong Kong Medical Journal*, 18(5), 362–370.
- Zaleckiene, V., Peciuliene, V., Brukiene, V., & Drukteinis, S. (2014). Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. *Stomatologija / Issued by Public Institution "Odontologijos Studija" ... [et Al.]*, 16(1), 7–14.



## 7. Anexos

### Anexo 1

Comissão de Ética EGAS MONIZ



Proc. Interno nº 823

Ex.ma Senhora  
**Inês Fontainhas Cristovão de Almeida**  
**Cabaço**

Monte de Caparica, 19 de dezembro de 2019.

Ex.ma Senhora,

Em resposta ao Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado "**Percepção dos pais sobre os traumatismos dentários em crianças e as atitudes a tomar**", foi aprovado por unanimidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

Prof.ª. Doutora Maria Fernanda de Mesquita

## Anexo 2

### Perceção dos conhecimentos dos pais sobre traumatismos dentários em crianças e as atitudes a tomar

Este questionário permite caracterizar os conhecimentos dos pais sobre as atitudes que devem ser tomadas na presença de traumatismos orais, os quais podem ocorrer durante diversas atividades da sua criança. É constituído por 6 questões. A participação no estudo é voluntária e toda a informação fornecida é confidencial.

#### 1. Dados sociodemográficos do Encarregado de Educação que participa no estudo

Sexo: Masculino  Feminino

Idade: \_\_\_\_ Anos

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Idade da criança: \_\_\_\_ Anos

|

#### 2. Relativamente ao traumatismo dentário

2.1- Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) salu da boca.

O que deve fazer em primeiro lugar (selecionar, apenas uma opção):

- Pedir à criança para morder um lenço de papel para controlar a hemorragia e ir ao médico dentista
- Procurar o dente e ir ao médico dentista
- Lavar o dente e ir ao médico dentista
- Não sei
- Outra opção: \_\_\_\_\_

**2.2- Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca.**

Após o acidente, qual o intervalo de tempo para ir com a criança ao médico dentista (selecionar, apenas uma opção):

- Pode esperar até ao dia seguinte
- Deve ir imediatamente
- Pode ir até 2 horas após
- Pode ir até 4 horas após
- Não sei
- Outra opção: \_\_\_\_\_

**2.3- Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca.**

Se o dente estiver sujo, como deve ser lavado (selecionar, apenas uma opção):

- Lavar delicadamente com uma escova de dentes
- Passar abundantemente por água corrente
- Álcool
- Solução de bochecho
- Não sei
- Outra opção: \_\_\_\_\_

**2.4- Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca.**

Quando pega no dente ou enquanto o lava, por onde deve segurar (selecionar, apenas uma opção):

- Pela coroa
- Pela raiz
- Tanto faz
- Não sei
- Outra opção: \_\_\_\_\_

**2.5- Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) saiu da boca.**

Se encontrar o dente como deve ser transportado (pode colocar várias opções):

- Em água
- Em soro fisiológico
- Na boca da criança
- Em leite
- Num lenço de papel
- Com gelo
- Na mão
- Não sei
- Outra opção: \_\_\_\_\_

**2.6- Uma criança cai e bate com a face no chão, um dos dentes da frente que já foi mudado (dente definitivo) parte.**

O que deve fazer (seleccionar, apenas uma opção):

- Não é necessário ir ao médico dentista
- Procurar a parte do dente em falta e ir ao médico dentista
- Ir ao médico dentista sem a parte do dente em falta (porque não é necessária)
- Não sei
- Outra opção: \_\_\_\_\_

*Muito obrigado pela sua colaboração!*

## Anexo 3



Monte de Caparica, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do Mestrado Integrado de Medicina Dentária na Unidade Curricular de Orientação Tutorial do(a) Instituto Universitário Egas Moniz, sob a orientação do(a) Professor(a) Doutor(a) Professor Doutor José Grilo Evangelista, solicita-se autorização para a participação no estudo "Perceção dos pais sobre os traumatismos dentários em crianças e as atitudes a tomar" a pais de crianças que frequentam a Clínica Dentária Egas Moniz com o objetivo de avaliar o conhecimento dos pais sobre os traumas dentários, em pacientes odontopediátricos, e que atitudes devem tomar, percebendo se os mesmos estão preparados para atuar perante tal situação, que consiste na seguinte participação: preenchimento de um questionário.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo.

Este estudo pode trazer benefícios tais como melhorar o conhecimento pelos pais dos protocolos a realizar perante situações de trauma dentário em crianças levando ao progresso do conhecimento.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelo(s) orientador(es) e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

|

(Riscar o que não interessa)

**ACEITO/NÃO ACEITO** participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

(Assinatura do participante ou, no caso de menores, do pai/mãe ou tutor legal)