



# **TRAUMATOLOGIA OROFACIAL NA CRIANÇA COM PERTURBAÇÃO DE HIPERATIVIDADE E DÉFICE DE ATENÇÃO (PHDA)**

**Joana Sofia Apolinário Nunes**

Orientadora: Mestre Maria Teresa Xavier

Coorientadora: Prof. Doutora Ana Luísa Costa

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Coimbra, 2016



## **Traumatologia orofacial na criança com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA)**

Nunes, J.A.<sup>1</sup>, Xavier, M.T.<sup>2</sup>, Costa, A.L.<sup>3</sup>

1- Aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

2- Assistente Convidada do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

3- Professora Auxiliar do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

### **Endereço:**

Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Avenida Bissaya Barreto, Blocos de Celas.

3000-075 Coimbra

**Telefone:** +351 239 484 183

**Endereço de e-mail:** [nunes.a.joana@gmail.com](mailto:nunes.a.joana@gmail.com)

# Índice

---

<b>Índice.....</b>	<b>4</b>
<b>Resumo.....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>8</b>
<b>Materiais e Métodos .....</b>	<b>12</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>14</b>
<i>Revisão da literatura.....</i>	<i>14</i>
<i>Análise descritiva geral da amostra .....</i>	<i>15</i>
<b>Discussão .....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusão.....</b>	<b>36</b>
<b>Perspetivas futuras .....</b>	<b>37</b>
<b>Agradecimentos .....</b>	<b>38</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>39</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>42</b>
<b>Lista de abreviaturas.....</b>	<b>54</b>
<b>Índice de gráficos, tabelas e figuras .....</b>	<b>55</b>

# Resumo

---

**Introdução:** A Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção é um distúrbio do neurodesenvolvimento que se caracteriza por um conjunto de comportamentos disruptivos como a desatenção, impulsividade e agitação motora. Esta perturbação surge descrita na literatura enquanto fator predisponente para a ocorrência de traumatismos orofaciais, nomeadamente traumatismos dentários, uma vez que associado à sintomatologia do distúrbio estes indivíduos tendem a colocar-se em situações perigosas, assumindo comportamentos irrefletidos e impulsivos.

**Objetivo:** Caracterizar a ocorrência de traumatismos orofaciais numa amostra de crianças e jovens seguidos na consulta de hiperatividade do Centro de Desenvolvimento Luís Borges do Hospital Pediátrico de Coimbra – CHUC, EPE, complementada com uma revisão da literatura atual que retrata esta problemática, possibilitando deste modo, amplificar o conhecimento existente sobre a saúde oral destas crianças.

**Materiais e métodos:** Foram observados 50 crianças e jovens seguidos na Consulta de Hiperatividade do Centro de Desenvolvimento Luís Borges do Hospital Pediátrico de Coimbra – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE, entre os meses de dezembro de 2015 e maio de 2016, procurando estudar a prevalência de traumatologia orofacial, segundo os critérios de diagnóstico da *World Health Organization*, cumprindo os princípios e requisitos éticos. Complementarmente, efetuou-se uma pesquisa na PubMed/MEDLINE e EBSCOhost, limitada aos últimos 10 anos, com os termos “*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity*”, *Child*, “*Tooth injuries*”, “*Oral health*”, “*Oral manifestations*”, “*Orofacial trauma*”, “*Dental trauma*”, “*Dental traumatology*”, “*Dental injuries*”, conjugados parcelarmente através do conector booleano “AND”.

**Resultados:** Na revisão bibliográfica obtiveram-se 131 referências, selecionando-se 26, às quais se adicionaram 6 referências cruzadas, perfazendo um total de 32 referências bibliográficas. No estudo observacional registaram-se traumatismos em mais de metade da amostra, sendo as fraturas não complicadas as mais observadas, afetando principalmente o setor antero-superior. Em mais de 30% das crianças com traumatismos, observaram-se traumatismos em mais de um dente.

**Conclusão:** A literatura sugere que as crianças com este distúrbio de neurodesenvolvimento constituem um grupo de risco para os traumatismos orofaciais, devido a uma maior propensão a acidentes. Os resultados deste trabalho parecem corroborar esta informação, sendo ainda necessários mais estudos que investiguem esta associação.

**Palavras-chave:** *“Attention Deficit Disorder with Hyperactivity”, “Child”, “Tooth injuries”, “Oral health”, “Oral Manifestations”, “Orofacial Trauma”, “Dental Trauma”, “Dental traumatology”, “Dental Injuries”*

# Abstract

---

**Introduction:** Attention Deficit and Hyperactivity Disorder is a neurodevelopmental disorder that is characterized by a set of disruptive behaviors, such as inattention, impulsivity and restlessness. This disorder is described in the literature as a predisposing factor for the occurrence of orofacial injuries, including dental trauma, since the symptoms of the disorder lead these children to put themselves into dangerous situations, assuming thoughtless and impulsive behaviors.

**Aim:** The aim of this study is to characterize the orofacial trauma in a pediatric population sample with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, followed in Disorder Hyperactivity consultation at Luis Borges Development Center in Children's Hospital - Coimbra Hospital and University Centre, EPE. Additionally, a literature review was performed, aiming to systematize the existent knowledge referring to this subject.

**Methods:** Fifty children and adolescents, who attended to the Disorder Hyperactivity consultation at Luis Borges Development Center in Children's Hospital - CHUC, EPE, were observed between December 2015 and May 2016, in order to study the prevalence of orofacial trauma, according to the diagnostic criteria of the World Health Organization, fulfilling the principles and ethical requirements. Additionally, a literature search was done in PubMed/Medline AND EBSCOhost with the keywords “*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity*”, *Child*, “*Tooth injuries*”, “*Oral health*”, “*Oral Manifestations*”, “*Orofacial Trauma*”, “*Dental Trauma*”, “*Dental traumatology*”, “*Dental Injuries*”, individually combined through the Boolean connector "AND", covering the last 10 years of English and Portuguese language publications with an indexed abstract.

**Results:** The literature review yielded 131 references, of which 26 were selected and 6 publications were added through across-reference process, for a total of 32 references. In the observational study, trauma injuries were observed in more than half of the sample, being the uncomplicated fractures the most common, mainly affecting the anterosuperior sector. More than 30% of the children with trauma, had injuries in more than one tooth.

**Conclusion:** The literature suggests that children with this neurodevelopmental disorder constitute a risk group for orofacial injuries due to a greater propensity to accidents. The results of this study seem to corroborate this information, although more studies are required to investigate this association.

**Keywords:** “Attention Deficit Disorder with Hyperactivity”, *Child*, “Tooth injuries”, “Oral health”, “Oral Manifestations”, “Orofacial Trauma”, “Dental Trauma”, “Dental traumatology”, “Dental Injuries”

# Introdução

---

A Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que se caracteriza por um conjunto de comportamentos disruptivos, como a desatenção, impulsividade e agitação motora (1-11).

A PHDA está associada a diversas patologias e perturbações funcionais como perturbação de oposição e desafio, perturbação de conduta, perturbação de tiques, perturbação de controlo motor, crises depressivas, perturbação de ansiedade e perturbação bipolar. Pode manifestar-se muito cedo na vida da criança, embora seja mais facilmente detetada no período pré-escolar e no início da escolaridade, alturas em que o controlo da atenção e da atividade se tornam fundamentais ao seu desempenho académico e integração social e educativa. Na maior parte das crianças, os sintomas persistem durante a adolescência, e em alguns casos, até à idade adulta (2, 4, 9, 12).

A saúde oral destas crianças pode encontrar-se muitas vezes comprometida uma vez que este distúrbio afeta diversas áreas fundamentais, como a relação entre os pais/cuidadores e a criança, hábitos de higiene oral e a coordenação motora necessária à sua execução, para além dos hábitos dietéticos (1, 5, 6, 13).

No que diz respeito à prevalência da PHDA não existe um consenso na literatura: enquanto uns estudos referem valores entre os 3% e os 5%, outros mencionam valores de 17%, discrepância esta que se pode dever à falta de uniformidade na seleção da amostra e nos critérios e métodos de diagnóstico (10, 12, 14). No entanto, numa revisão sistemática liderada por Polanczyk *et al.* em 2007 sugere-se uma prevalência de 5,3% na população mundial (2). Quanto à distribuição entre géneros, verifica-se uma proporção de 2:1 entre rapazes e raparigas, sendo que este padrão é mais evidente no tipo combinado. Esta diferença entre géneros está associada ao facto da faceta hiperativa ser menos visível nas raparigas, bem como a uma maior dificuldade de observação das dificuldades escolares neste género (3, 9, 11, 15-18).

A PHDA pode ser categorizada em três subtipos: o tipo “combinado”, onde tanto sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade são observados; o tipo “predominantemente desatento”, onde os sintomas de hiperatividade/impulsividade são mínimos ou residuais; e por último, o tipo “hiperativo/impulsivo” (1-8).

A faceta hiperativa/impulsiva é mais notória no género masculino, sendo a desatenção o sintoma mais frequentemente observado no género feminino. Assim sendo, o diagnóstico da PHDA torna-se mais difícil de realizar nas raparigas uma vez que a exteriorização dos sinais/sintomas não é tão evidente (17).



É também de realçar que estudos desenvolvidos tendo como amostra indivíduos da mesma família mostram que familiares de indivíduos com PHDA têm uma maior probabilidade de padecer do mesmo distúrbio, sendo os parentes de primeiro grau os mais afetados, com uma probabilidade de desenvolvimento da doença 4 a 5 vezes superior à da restante população, o que realça a sua natureza genética (2).

O seu diagnóstico carece de uma avaliação médica baseada nos critérios clínicos descritos no V Manual Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais (anexo 1), constituída por uma anamnese detalhada, um exame físico completo e uma avaliação funcional do neurodesenvolvimento da criança (19). Para a atribuição de um diagnóstico de PHDA definitivo é fundamental averiguar se os sinais/sintomas estão presentes durante pelo menos 6 meses, se o padrão comportamental é observado em pelo menos dois contextos diferentes (por exemplo em casa e na escola), e se existem perturbações sociais, académicas ou ocupacionais (2, 20).

No que diz respeito à etiologia da PHDA, trata-se de uma complexa perturbação neurobiológica causada por interações biológicas, ambientais e psicossociais. A literatura sugere que esta doença é poligenética, em que vários genes, nomeadamente os genes recetores de dopamina D4 e D5, estão envolvidos. Esta predisposição genética está ainda associada a fatores de risco ambientais, tais como a negligência parental, dieta, lesões cerebrais ou infeções, parto prematuro e com baixo peso, hábitos tabágicos, consumo excessivo de álcool ou de drogas durante a gestação e exposição a toxinas ambientais como pesticidas, mercúrio e magnésio (2, 6, 8, 9, 21).

Os Traumatismos Dentários (TD) são bastante prevalentes na população infanto-juvenil e assumem-se enquanto problema de saúde pública, atendendo às sequelas funcionais, estéticas e psicossociais que podem afetar, tanto as crianças, como os pais (22). Cerca de 96% dos traumatismos orofaciais em crianças afetam o sector anterior, enfatizando a importância do tratamento, muitas vezes longo e dispendioso (7, 15).

Os TD ocorrem com maior frequência em períodos etários distintos, nomeadamente entre os 2 e os 4 anos de idade, e mais tarde entre os 8 e os 10 (12, 22). Em fase de dentição decídua devem-se principalmente às dificuldades motoras inerentes à imaturidade. Na fase mista e em dentição permanente estão principalmente relacionados com a prática desportiva (20).

A prevalência dos TD tem vindo a ser descrita na literatura com valores compreendidos entre os 2,4% e os 34%, sendo que, mais uma vez, as diferenças inerentes à seleção das amostras e à aplicação dos critérios de diagnóstico justificam a disparidade dos valores descritos (12, 23).

O tipo de traumatismos mais prevalentes são as fraturas coronárias não-complicadas (sem envolvimento pulpar), seguidas de subluxação, avulsão, fraturas coronárias complicadas, extrusão e intrusão (20). O sector antero-superior é o mais frequentemente envolvido, em particular os incisivos centrais e laterais (8, 23).

Os principais fatores de risco associados à ocorrência de TD são o género masculino, *overjet* aumentado, incompetência labial (ausência de selamento labial), baixo nível socioeconómico, obesidade e prática de atividades desportivas, principalmente as que envolvem contacto físico (18).

A relação entre a PHDA e os TD está amplamente descrita na literatura. Em 1997, um relatório elaborado pelo *National Health Service* confirmou esta associação, e mais tarde, num estudo realizado em 2005 por Sabuncuoglu *et al.*, verificou-se que 12,8% das crianças com PHDA incluídas na amostra tinham sofrido algum tipo de TD e que as fraturas dos dentes anteriores, para além de serem uma complicação associada à PHDA, poderão constituir um sinal clínico de alarme para o diagnóstico deste distúrbio (7, 12, 20, 24).

Assim, a presença de PHDA parece constituir um fator predisponente para a ocorrência de TD, que pode estar relacionada com a maior tendência ou predisposição para estas crianças se colocarem em situações de perigo (12). Da mesma forma, em idade adulta parecem ter maior probabilidade de sofrer acidentes de viação devido às características intrínsecas à PHDA, nomeadamente desatenção, comportamento impulsivo, tempo de reação alterado e perturbações motoras e visuais (6).

Os TD foram durante muito tempo, ignorados como condição associada à PHDA por ser difícil o seu “apuramento” clínico já que os pais e as crianças tendem a considerar muitas vezes estes eventos irrelevantes, acabando por não os mencionar na consulta de pedopsiquiatria ou neuropsiquiatria (12).

É no entanto fundamental referir que não existe uma obrigatoriedade na relação de causa-efeito; assim, nem todas as crianças com PHDA sofrem ou já sofreram TD e nem todas as crianças que já sofreram TD padecem de PHDA (12).

As opções terapêuticas empregues na PHDA atualmente preconizadas incluem a farmacoterapia e a terapia comportamental. Os fármacos psicoestimulantes mais utilizados são os metilfenidatos, as anfetaminas, e as dextroanfetaminas e o seu resultado objetiva um aumento do tempo de atenção e capacidade de concentração, redução da hiperatividade e impulsividade, melhoria da coordenação motora e da *performance* cognitiva (6, 25). A posologia baseia-se num regime de toma única diária, sendo que estes efeitos terapêuticos são mantidos apenas durante um curto período de tempo, acabando por se verificar a recorrência dos sintomas e riscos associados uma vez findado o tempo de semivida (7, 9, 12, 15, 25).

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar a ocorrência de traumatismos orofaciais numa amostra de crianças e jovens seguidos na consulta de hiperatividade do CDLB do Hospital Pediátrico de Coimbra – CHUC, EPE, complementada com uma revisão da literatura atual que retrata esta problemática.

# Materiais e Métodos

---

## Revisão narrativa

Foi conduzida uma pesquisa bibliográfica na PubMed/MEDLINE e EbscoHost utilizando combinações das palavras-chave: “*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity*”, *Child*, “*Tooth injuries*”, “*Oral health*”, “*Oral manifestations*”, “*Orofacial trauma*”, “*Dental trauma*”, “*Dental traumatology*”, “*Dental injuries*”, conjugadas parcelarmente através do conetor booleano “AND”.

No processo de seleção dos 176 artigos inicialmente obtidos, foram definidos como critérios de inclusão: data de publicação entre janeiro de 2005 e dezembro de 2015, escritos em língua portuguesa e inglesa e com resumo disponível online. A pesquisa inicial foi realizada em novembro de 2015 e atualizada em maio de 2016.

## Estudo observacional

Foram observadas 50 crianças e jovens (30 do género masculino e 20 do género feminino) seguidos na Consulta de Hiperatividade do CDLB do Hospital Pediátrico de Coimbra – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE, entre os meses de dezembro de 2015 e maio de 2016.

Foram incluídos na amostra apenas os indivíduos com um diagnóstico definitivo de PHDA, com idade inferior a 18 anos, seguidos nesta consulta. Foram excluídas da amostra todas as crianças e jovens que padecessem de outros distúrbios do foro do neurodesenvolvimento e/ou comportamentais.

As observações e os registos foram realizados por um único observador (a autora), previamente calibrado, após a autorização e assinatura do consentimento informado pelos pais/tutores (anexo 2), e complementada com o preenchimento das histórias clínicas médica e dentária (anexo 3). Estes dados foram inseridos numa tabela adaptada do *Oral Health Surveys - Basic Methods* (5ª edição) (anexo 4) para posterior análise estatística descritiva (26).

De referir também, que para efeitos de padronização dos registos, a oclusão foi registada de acordo com a classificação de Angle (classe I, classe II ou classe III) (18). Para o mesmo efeito, o *overjet* foi considerado aumentado caso assumisse valores acima dos 3 mm (18).

### ***Análise estatística dos resultados***

A análise dos dados foi feita de forma descritiva e analítica: para variáveis qualitativas usaram-se proporções das respostas e para as variáveis quantitativas a média e o desvio padrão. Para testar a associação entre variáveis qualitativas usou-se o teste exato de Fisher; na avaliação das diferenças entre variáveis quantitativas optou-se pelo teste t-Student após verificação do pressuposto de normalidade através do teste de Shapiro-Wilk, e pelo teste de Mann-Whitney no caso de variáveis ordinais ou variáveis quantitativas cuja distribuição não apresentava normalidade.

A análise foi realizada na plataforma estatística IBM® SPSS® v22 usando um nível de significância de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

# Resultados

## Revisão da literatura

Obtiveram-se 131 referências, e após a eliminação dos duplicados e análise do conteúdo do resumo, foram selecionadas 26, maioritariamente revisões narrativas, estudos observacionais descritivos e transversais; a estas acrescentaram-se 6 artigos por referência cruzada, perfazendo um total de 32 referências bibliográficas. A representação esquemática abaixo ilustra a metodologia e resultados da pesquisa.

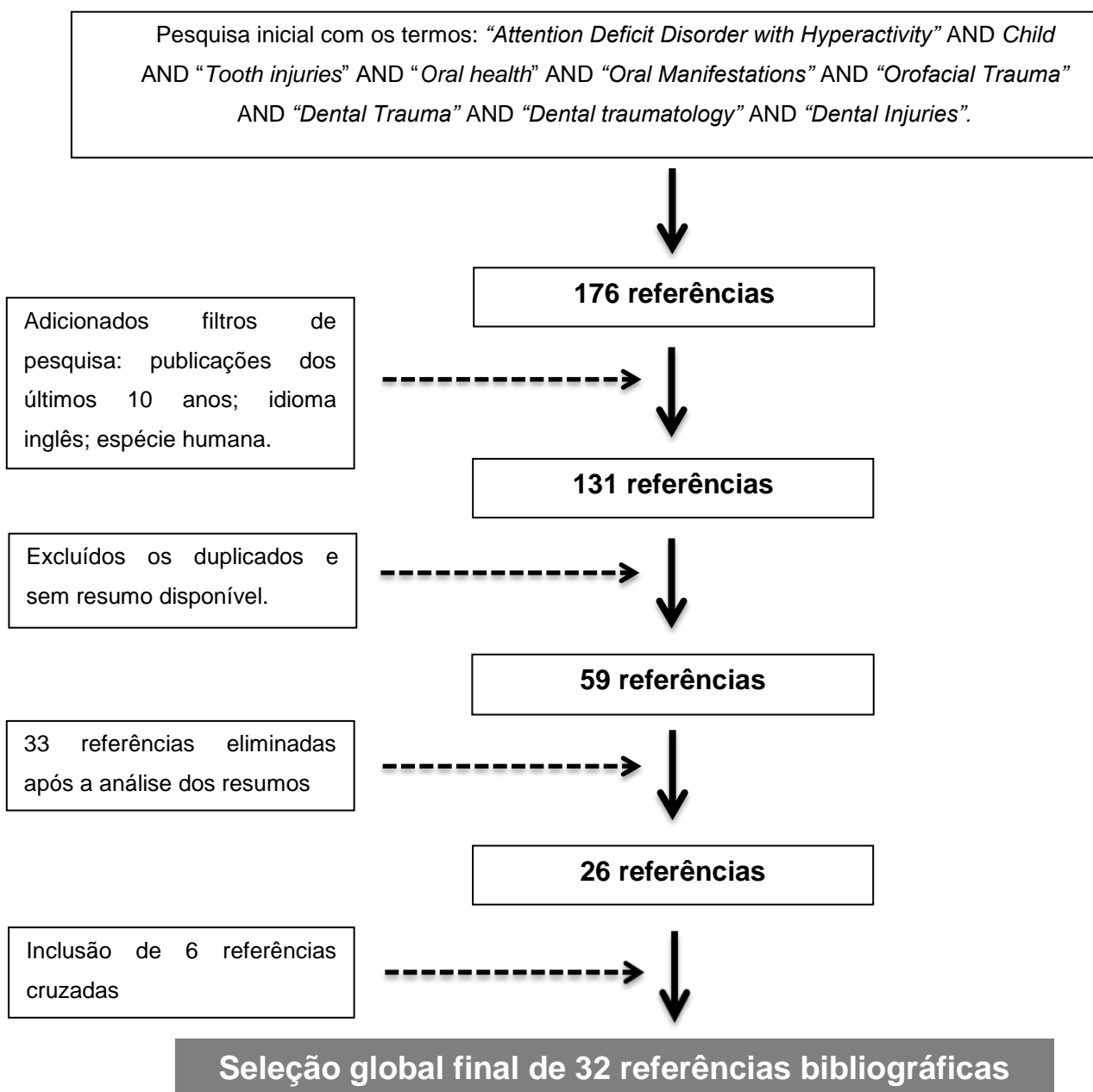
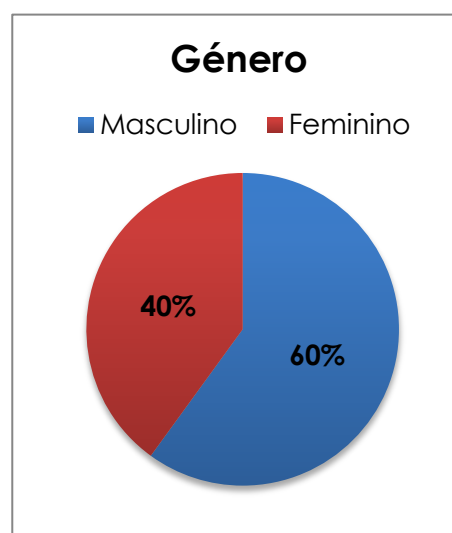
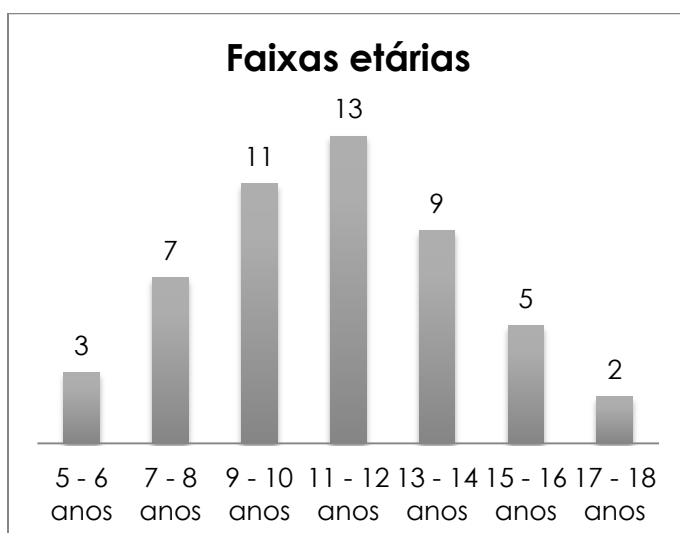


Figura 1 - Prisma flow ilustrando a metodologia da pesquisa bibliográfica.

## Análise descritiva geral da amostra

Tabela I - Caracterização geral da amostra

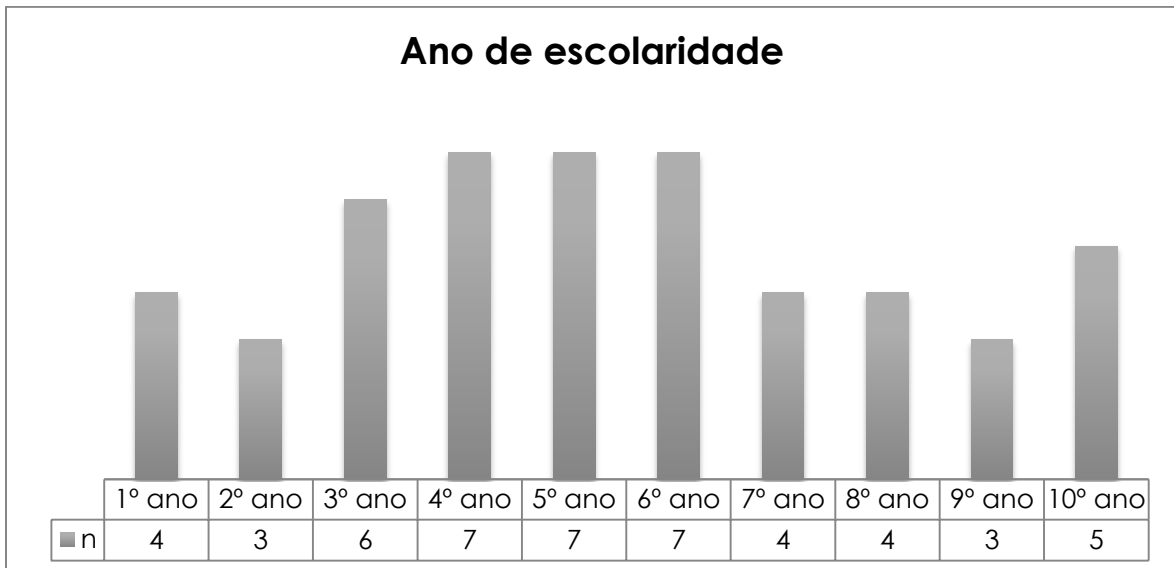
VARIÁVEIS	RESULTADOS
Número total de crianças observadas	50
Género masculino	30
Género feminino	20
$\bar{X}$ das idades	11,2
$\tilde{X}$ das idades	11



Gráficos 1 e 2- Caracterização geral da amostra: faixas etárias e género

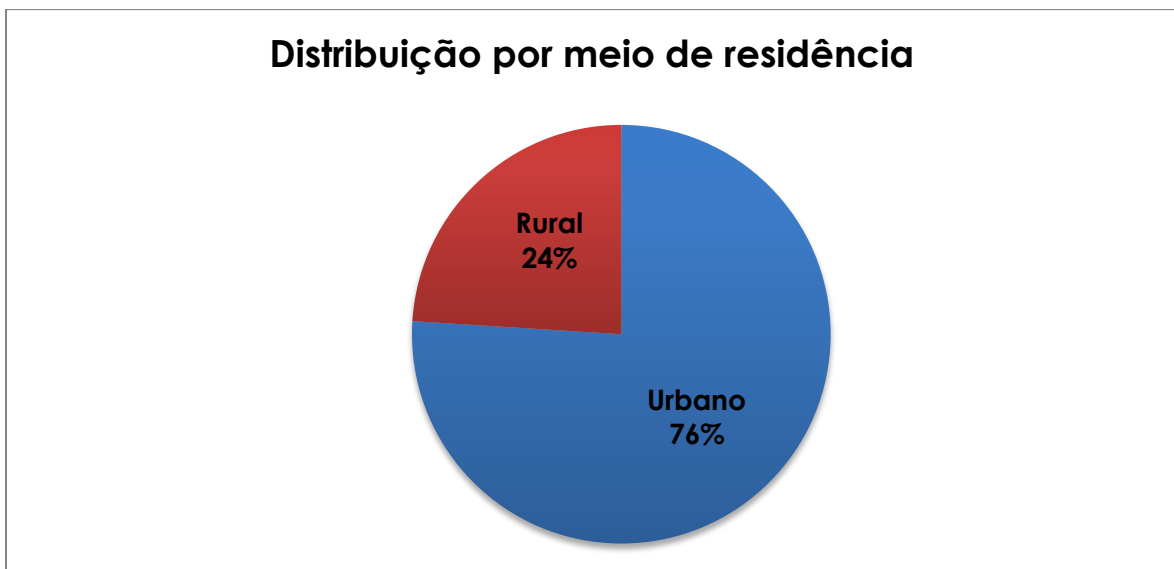
O valor médio da idade dos 50 pacientes observados foi de 11,2 anos, valor coincidente com a mediana, dentro do intervalo dos 5 aos 18 anos (gráfico 1).

Em relação ao género, 20 das crianças eram do género feminino (40%) e 30 do género masculino (60%) (gráfico 2).



**Gráfico 3** - Caracterização geral da amostra: ano de escolaridade

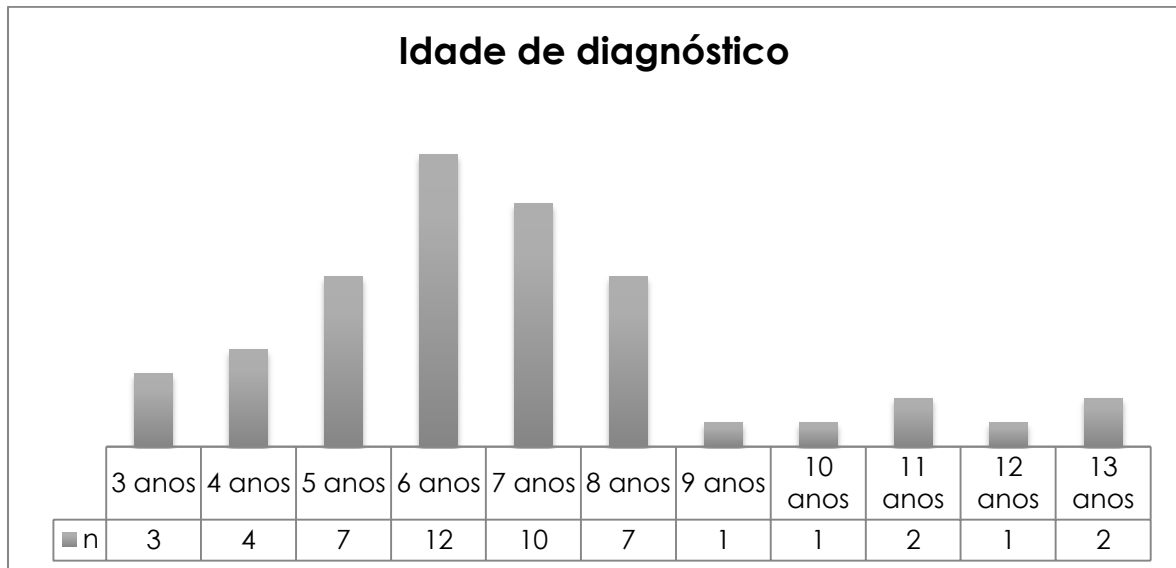
Todos os indivíduos observados frequentavam o ensino escolar, havendo um número maior a frequentarem o 4º, 5º e 6º anos, estando os restantes distribuídos de forma homogênea entre o 1º e o 10º ano (gráfico 3).



**Gráfico 4** - Caracterização geral da amostra: meio de residência

Da amostra, 38 (76%) residiam em meio urbano e 12 (24%) em meio rural (gráfico 4).





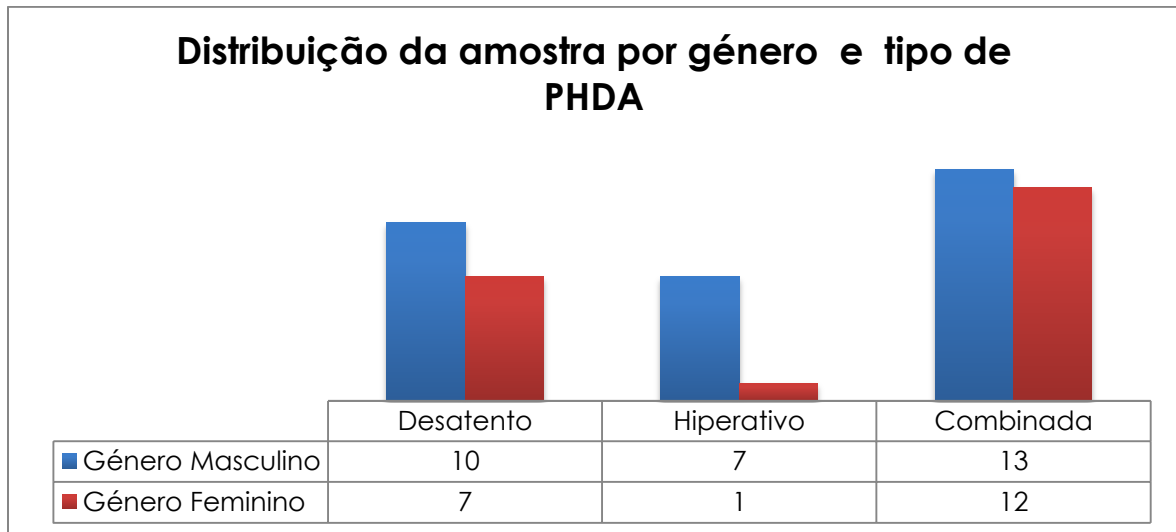
**Gráfico 5** - Caracterização geral da amostra: idade de diagnóstico

Relativamente à idade de diagnóstico, a totalidade da amostra obteve um diagnóstico definitivo de PHDA entre os 3 e os 13 anos, sendo que 72% foram diagnosticados entre os 5 e os 8 anos (gráfico 5).



**Gráfico 6** - Caracterização geral da amostra: Tipo de PHDA

Das 50 crianças e jovens com PHDA, 25 (50%) apresentavam o tipo combinado, 17 (34%) o tipo desatento, e 8 (16%) o tipo hiperativo (gráfico 6).



**Gráfico 7** - Caraterização geral da amostra: género e tipo de PHDA

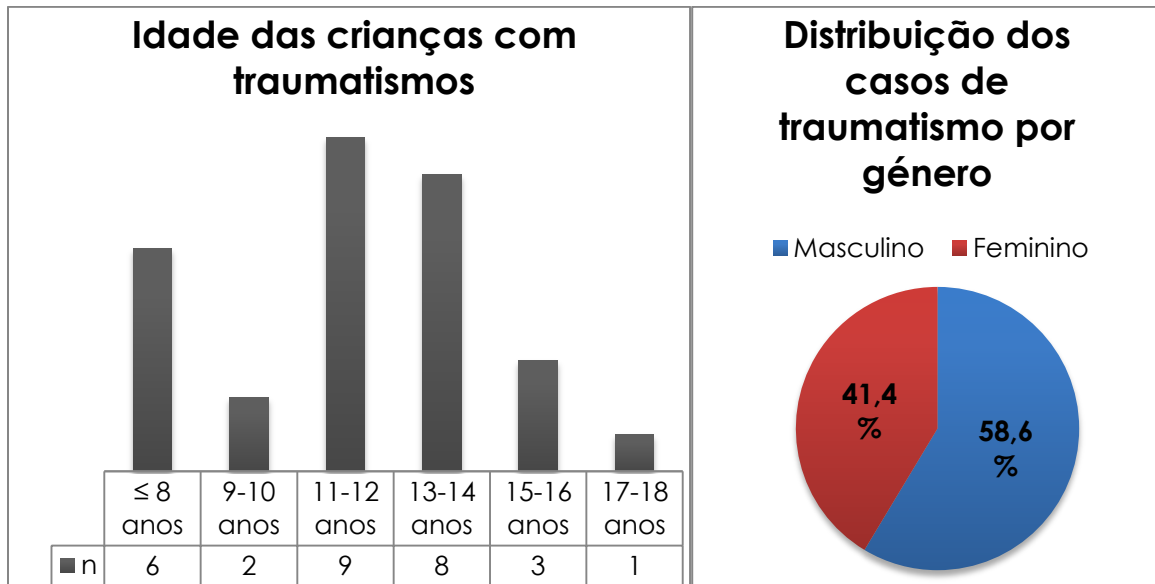
Quanto à distribuição da amostra entre os géneros masculino e feminino e os diferentes tipos do distúrbio, foi possível observar que a maior disparidade numérica entre géneros se encontrava no tipo hiperativo, seguida do tipo desatento, e por último, apenas com a diferença de um indivíduo, o tipo combinado.

Em todos os tipos de PHDA o género masculino predominou relativamente ao género feminino (gráfico 7).



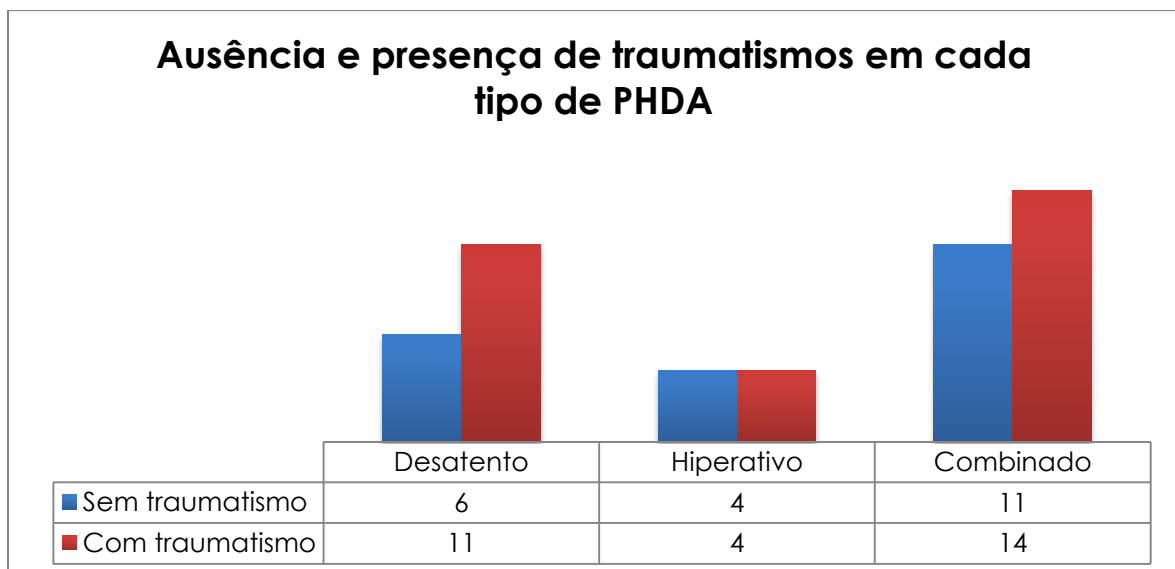
**Gráfico 8** - Caraterização geral da amostra: presença de traumatismos dentários

Da amostra, foram observados um ou mais traumatismos em 29 crianças ou jovens (gráfico 8).



**Gráficos 9 e 10-** Caraterização geral da amostra: faixas etárias e género

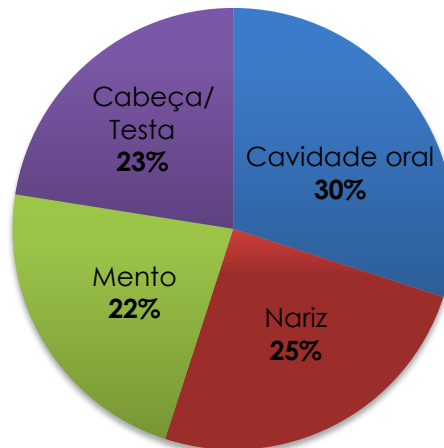
Dos 29 indivíduos que apresentavam traumatismos, a maioria tinha idade igual ou inferior a 8 anos, ou entre os 11 e os 14 anos (gráfico 9). 17 pertenciam ao género masculino e 12 ao género feminino (gráfico 10).



**Gráfico 11 -** Caraterização dos casos de traumatismo: ausência e presença de traumatismo em cada um dos tipos de PHDA

No tipo desatento e no tipo combinado o número de indivíduos com traumatismos foi superior ao número de indivíduos sem traumatismos. Apenas no tipo hiperativo o número constatou-se ser igual (4 sem traumatismos e 4 com traumatismos) (gráfico 11).

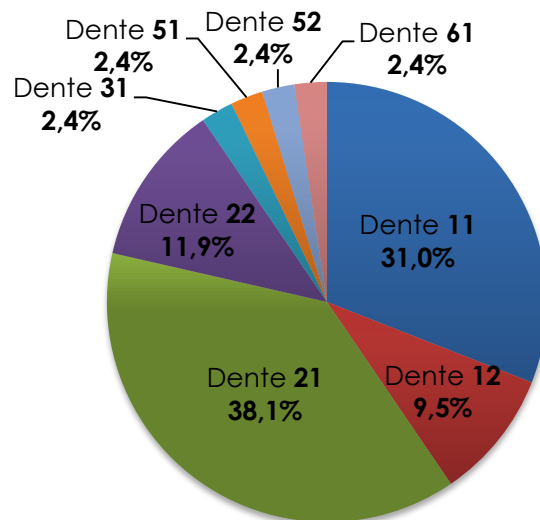
### Áreas mais afetadas segundo os pais/cuidadores



**Gráfico 12** - Caraterização geral da amostra: áreas mais afetadas por traumatismos, segundo os pais ou cuidadores

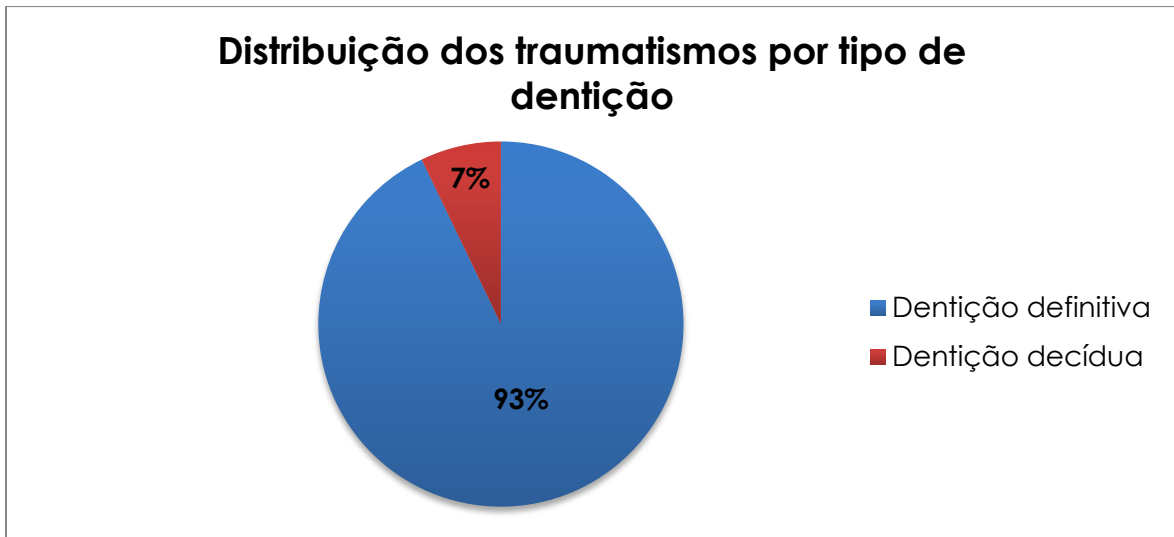
Segundo os dados recolhidos ao longo da história médico-dentária, as áreas orofaciais que parecem ser mais afetadas por traumatismos foram a cavityde oral, referida por 30% dos pais ou cuidadores, o nariz (25%), a cabeça ou testa (23%) e por último o mento (22%) (gráfico 12).

### Dentes afetados por traumatismos



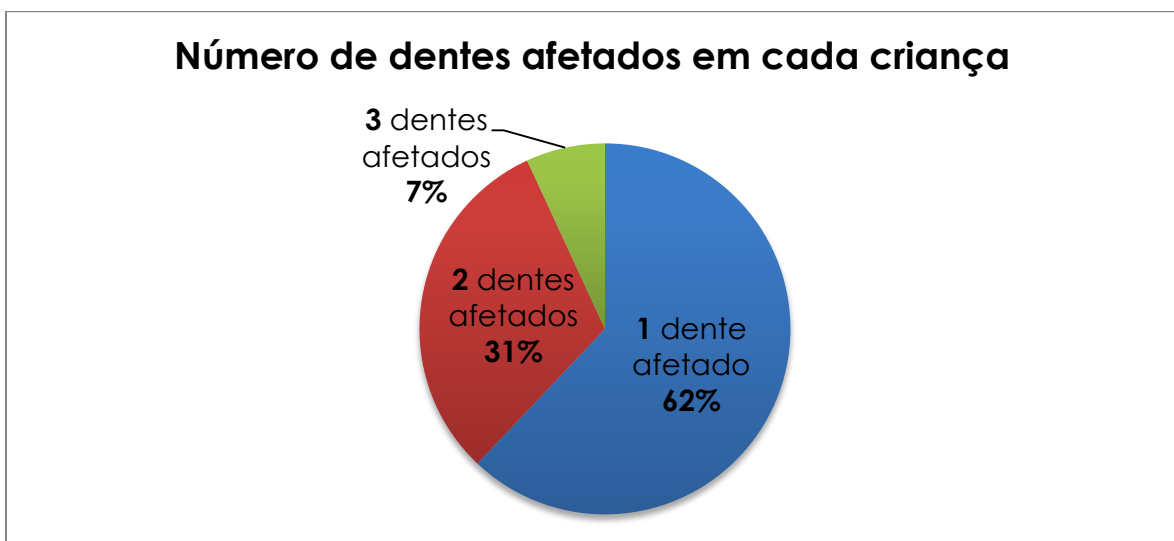
**Gráfico 13** - Caraterização dos casos de traumatismo: dentes afetados por traumatismos

Nos 29 casos de traumatismos observados, os dentes mais afetados foram os dentes permanentes: o incisivo central superior esquerdo (38,1%), o incisivo central superior direito (31%), o incisivo lateral superior esquerdo (11,9%) e o incisivo lateral superior direito (9,5%). É possível registar um predomínio da hemi-arcada esquerda relativamente à direita em termos de afeção por trauma (gráfico 13).



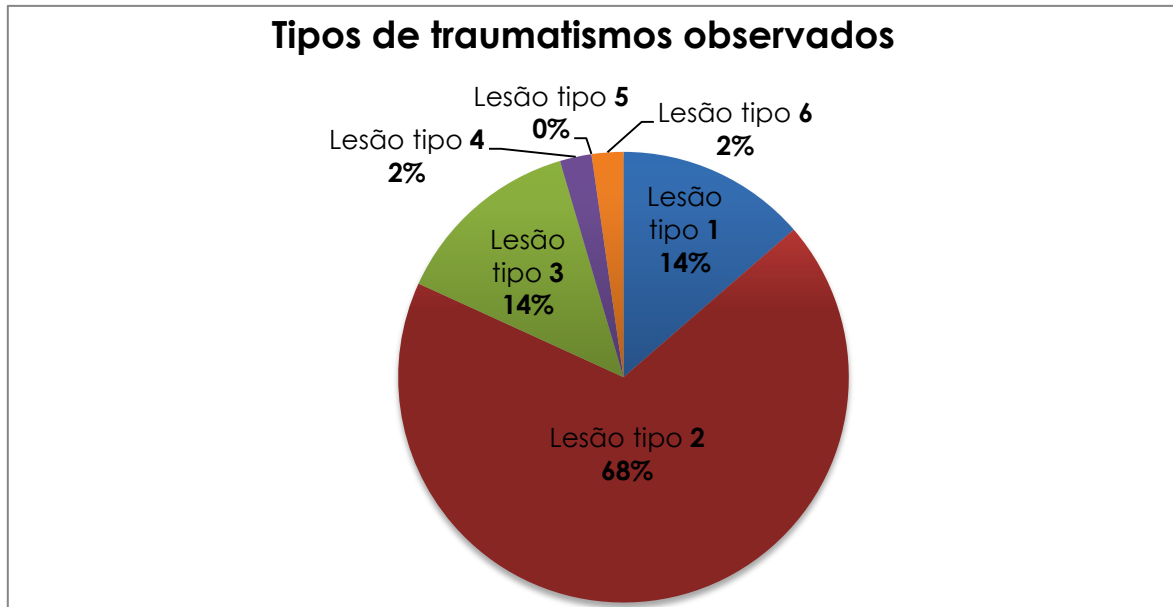
**Gráfico 14** - Caracterização dos casos de traumatismo: distribuição dos traumatismos por tipo de dentição

Dos traumatismos observados, apenas 7% afetaram a dentição decídua (gráfico 14).



**Gráfico 15** - Caracterização dos casos de traumatismo: número de dentes afetados

Na maioria dos casos estava afetado um dente (62%) e nos restantes, dois (31%) ou três (7%) (gráfico 15).



**Gráfico 16** - Caracterização dos casos de traumatismo: tipos de lesões observadas

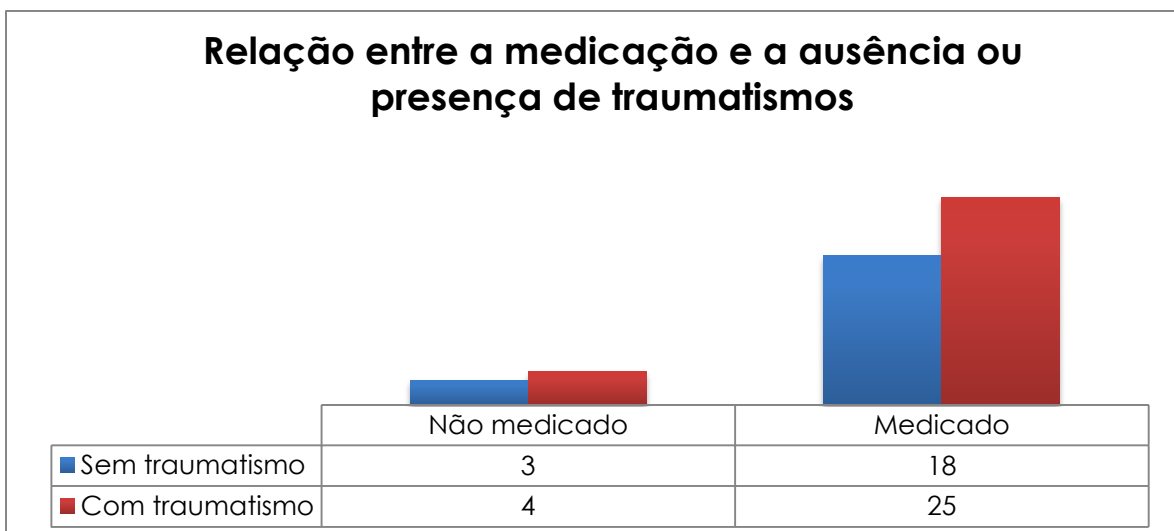
A lesão mais observada (68%) foi a lesão do tipo 2 (fratura de esmalte). A lesão do tipo 1 (lesão já tratada) foi observada em 14 % da amostra com presença de traumatismos, tal como a lesão tipo 3 (fratura de dentina e esmalte). A lesão do tipo 4 (fratura com envolvimento pulpar) constituiu apenas 2% dos casos. Lesões do tipo 6 (outro tipo de lesões), verificaram-se sob a forma de um caso de intrusão, constituindo 2% da amostra com traumatismos (gráfico 16).

Não foram registadas lesões do tipo 5, nem lesões nos tecidos periodontais/tecidos moles.



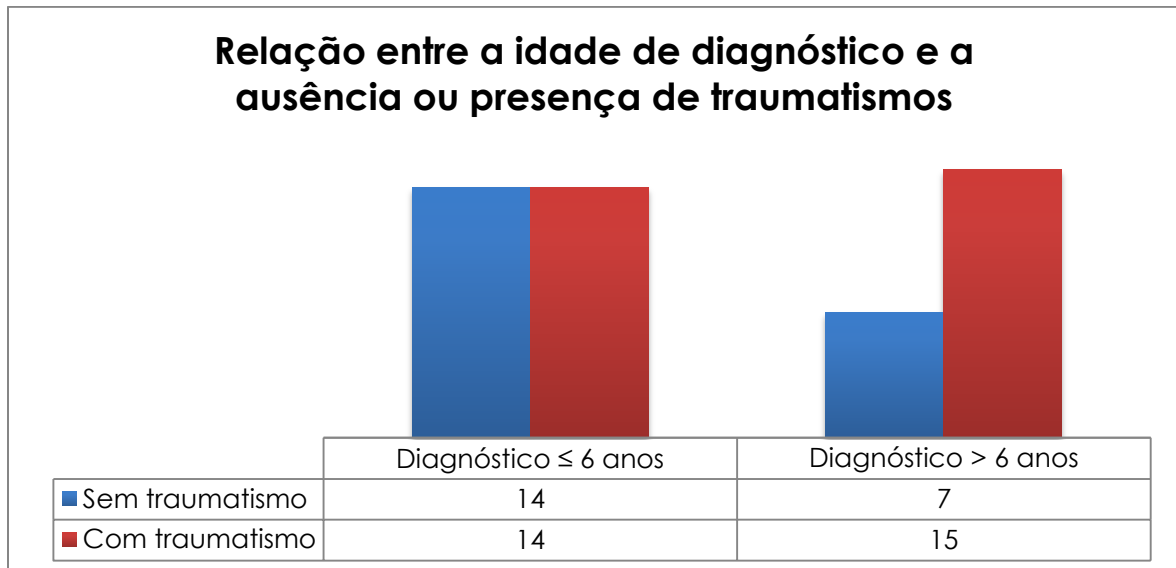
**Gráfico 17** - Caracterização dos casos de traumatismo: lesões tratadas (lesão tipo 1) e não tratadas (lesões tipo 2, 3, 4, 5, e 6)

Das lesões traumáticas observadas e registadas, apenas 14% tinham já sido tratadas ou resolvidas (lesão tipo 1) (gráfico 17).



**Gráfico 18** - Caracterização geral da amostra: relação entre a medicação e a ausência ou presença de traumatismos

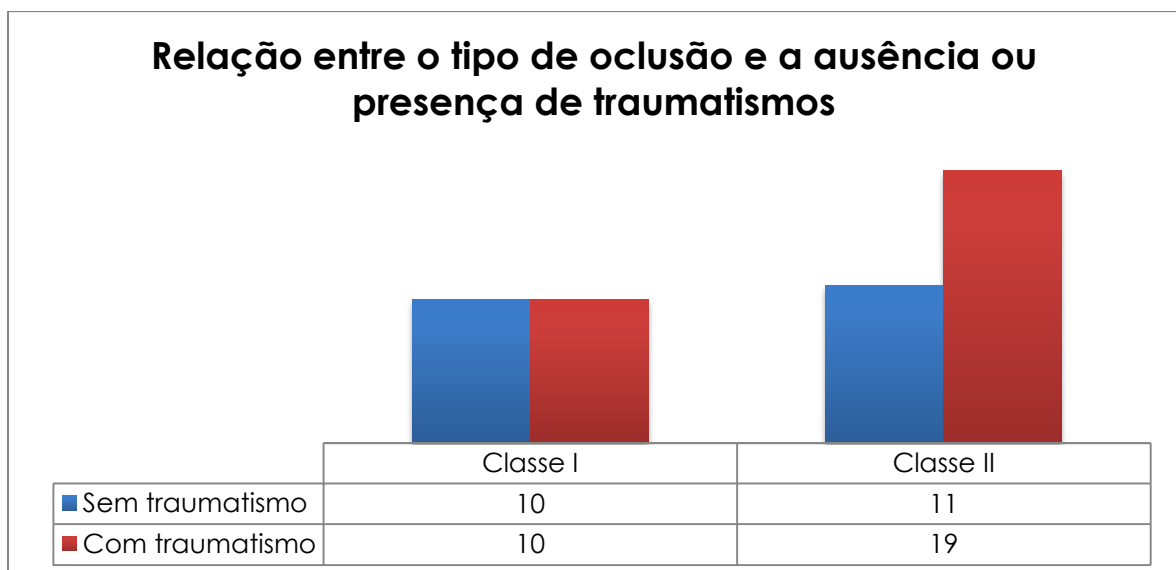
Das 50 crianças e jovens observados, 43 (86 %) estavam sob terapia farmacológica. A disparidade numérica entre o grupo sem traumatismos e com traumatismos é maior no grupo medicado, onde 25 apresentavam traumatismos, e 18 não apresentavam. No grupo das crianças não medicadas existia apenas mais uma criança com traumatismos do que sem traumatismos (gráfico 18).



**Gráfico 19** - Caracterização geral da amostra: relação entre a idade de diagnóstico e a ausência ou presença de traumatismos

Do grupo observado, 56 % foram diagnosticados aos 6 anos ou antes, sendo que neste grupo existe igual número de casos com e sem traumatismos. Quando o diagnóstico foi feito numa fase mais tardia, existe um predomínio de casos de traumatismos.

Quando o diagnóstico é feito precocemente, antes ou no início da idade escolar, as diferenças entre o grupo com e sem traumatismos pareceram dissipar-se (gráfico 19).

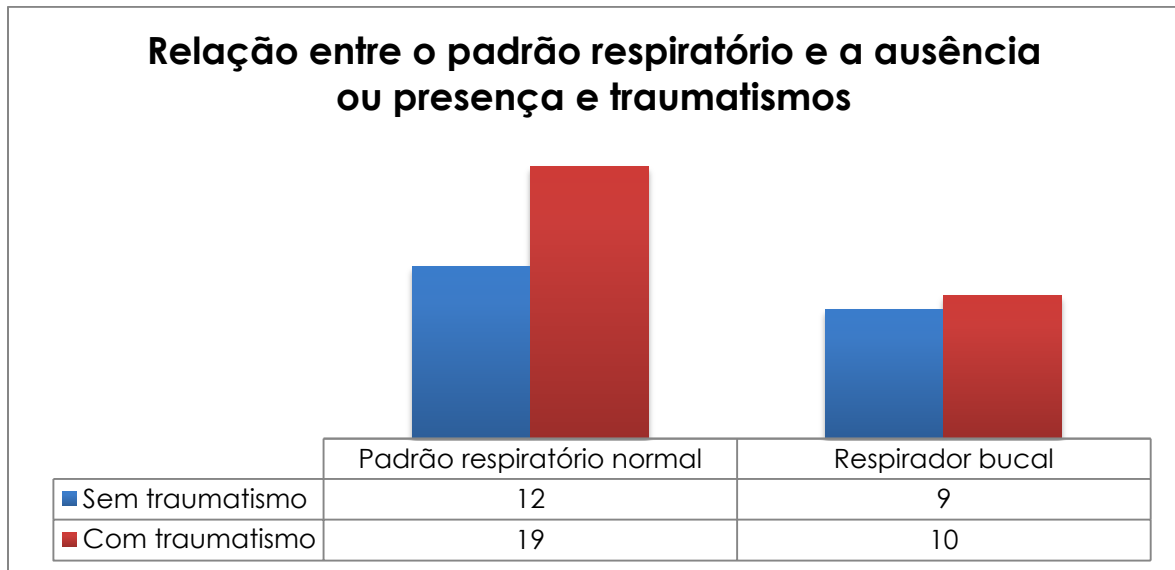


**Gráfico 20** - Caracterização geral da amostra: Relação entre o tipo de oclusão (classe I ou II) e a ausência ou presença de traumatismos



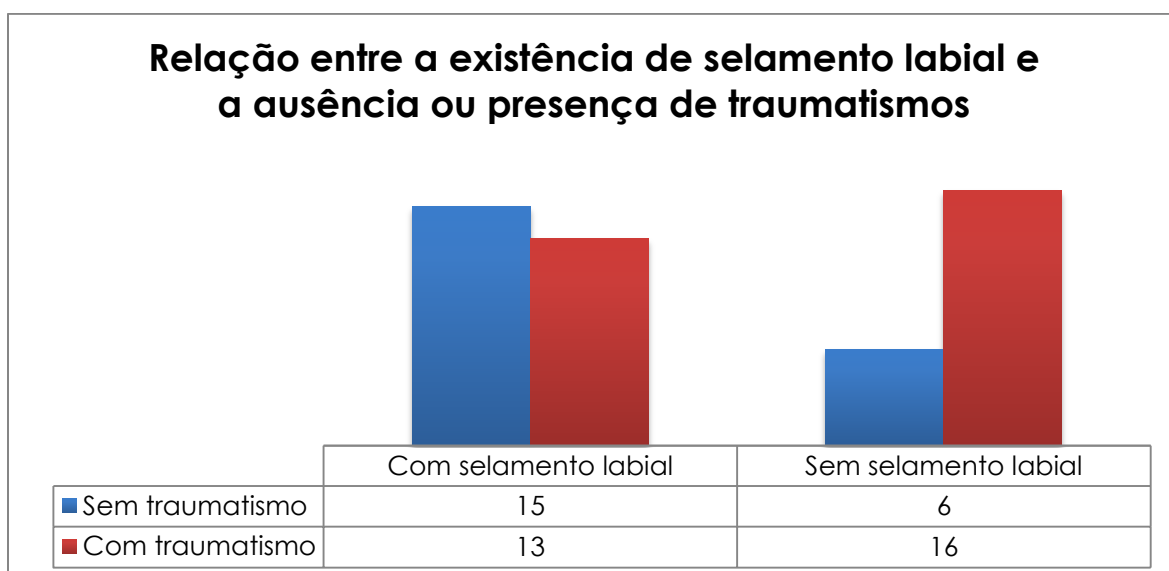
A oclusão foi registada de acordo com a classificação de Angle: observaram-se 20 crianças com classe I e 30 crianças com classe II.

No grupo com classe I, 50% não apresentavam traumatismos e 50% apresentavam. Esta homogeneidade já não se verifica no grupo com classe II, onde 19 das 30 crianças e jovens (63%) apresentavam traumatismos (gráfico 20).



**Gráfico 21** - Caracterização geral da amostra: relação entre o padrão respiratório e a ausência ou presença de traumatismos

Os pacientes com PHDA foram divididos de acordo com o tipo de padrão respiratório – “normal” ou bucal. Neste último grupo, a amostra distribuiu-se de forma homogénea entre os que tinham sofrido traumatismos e os que não tinham sofrido. Nos que apresentavam um padrão respiratório normal verificou-se uma diferença entre os que não apresentam traumatismos (12) e os que apresentam (19) (gráfico 21).



**Gráfico 22** - Caracterização geral da amostra: relação entre a presença ou ausência de selamento labial e a ausência ou presença de traumatismos

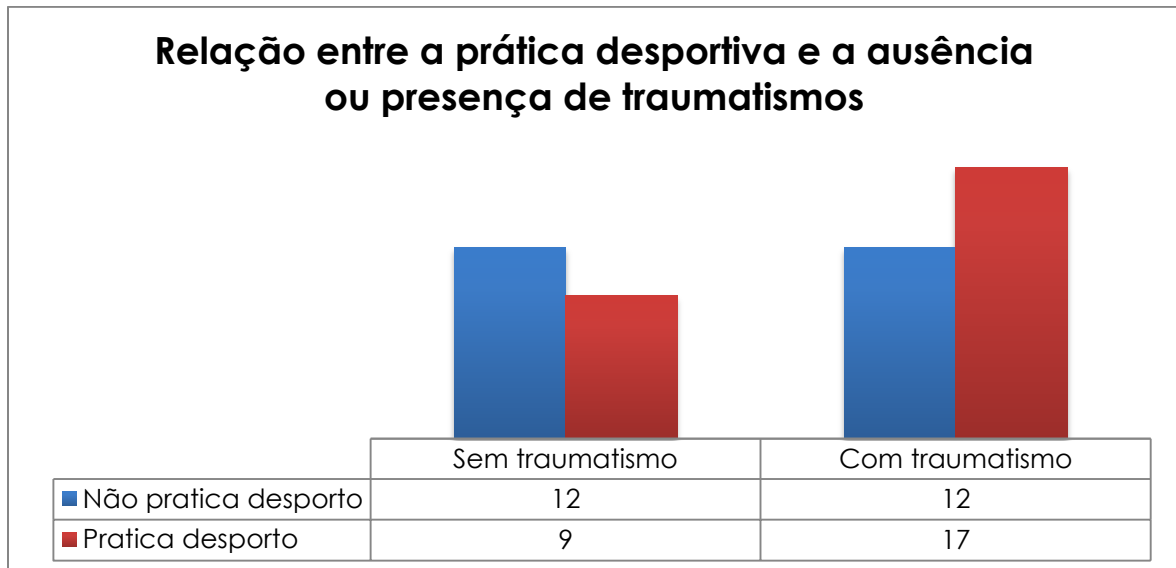
A amostra de indivíduos com selamento labial dividiu-se de forma homogénea entre os que não apresentavam traumatismos e os que apresentavam. Relativamente aos indivíduos sem selamento labial, a diferença numérica entre os que tinham sofrido traumatismos e os que não tinham sofrido foi mais notória, comparativamente ao grupo com selamento labial, sendo que a maioria (72%) apresentava traumatismos (gráfico 22).

### Relação entre *overjet* e a prevalência de traumatismos

**Tabela II** - Caracterização geral da amostra: valores médios de *overjet*

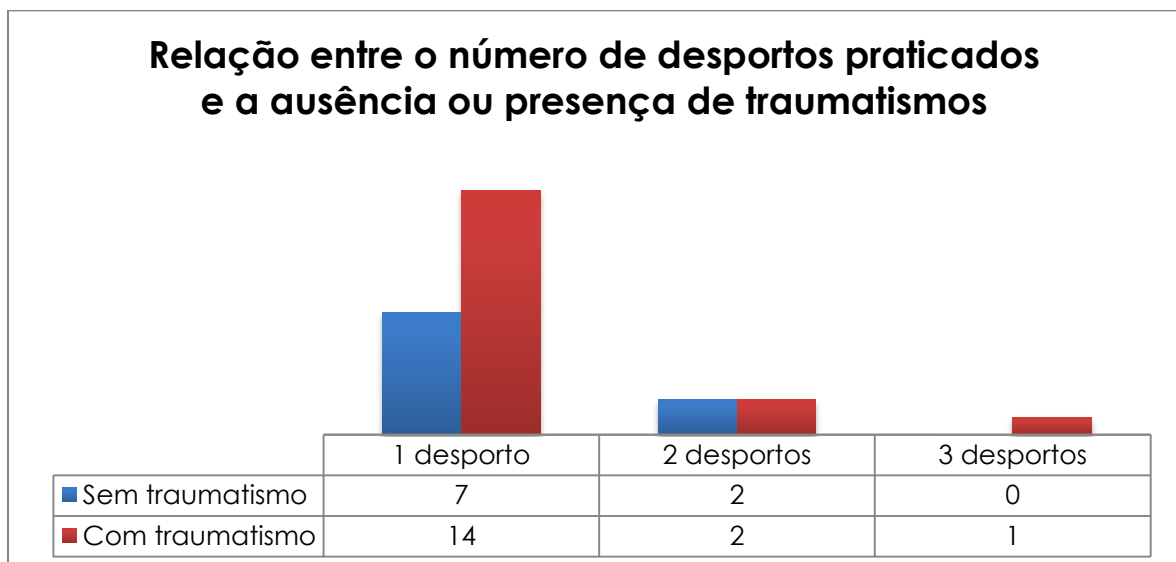
	<u>Sem</u> traumatismos	<u>Com</u> traumatismos
Valor médio de <i>overjet</i>	<b>2.5 mm</b> ( $\pm 1.1$ )	<b>4.1mm</b> ( $\pm 1.9$ )

Na avaliação do *overjet*, considerado como a distância entre a superfície lingual do incisivo central maxilar direito (dente 11) e a superfície vestibular do dente oponente, observaram-se diferenças estatisticamente significativas ( $t(48) = -3.500$ ;  $p = 0.001$ ) no *overjet* nos grupos com e sem traumatismos, tal como é descrito na tabela II.



**Gráfico 23** - Caracterização geral da amostra: Relação entre a prática desportiva e a ausência ou presença de traumatismos

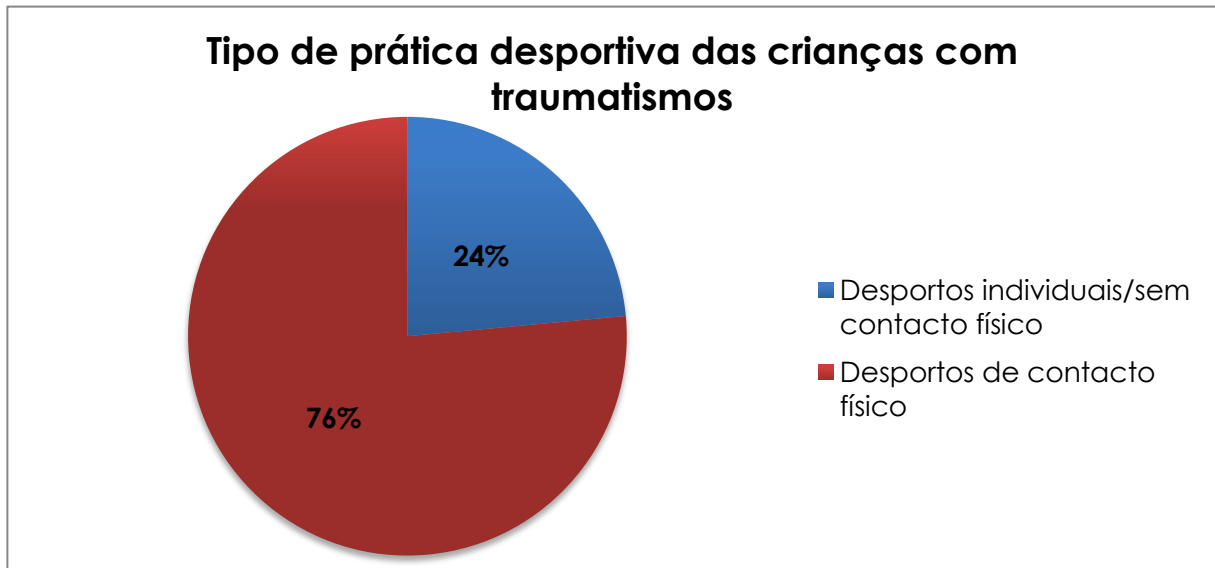
No grupo de indivíduos que disseram não praticar nenhum desporto (48% da amostra), o número dos que não apresentavam traumatismos e dos que apresentavam, era o mesmo (12). Já no grupo que disse praticar um ou mais desportos (52% do número total), o número dos que apresentavam traumatismos é quase o dobro (17) dos que não apresentavam nenhum traumatismo (gráfico 23).



**Gráfico 24** - Caracterização geral da amostra: relação entre o número de desportos praticados e a ausência ou presença de traumatismos

O maior número de desportos praticados registado foi 3. A maior parte das crianças e jovens referiu praticar 1 desporto (81%), sendo este o grupo onde foram observados mais casos de traumatismos (14), 15% pratica 2, e 4% pratica 3 desportos.

A única criança que referiu praticar 3 desportos apresentava traumatismo (gráfico 24).



**Gráfico 25** - Caraterização dos casos de traumatismo: tipo de prática desportiva

Foi feito o levantamento do tipo de desporto praticado, e os dados foram divididos entre desportos individuais, que não envolvam contato físico (ex: atletismo, ginástica, dança e desportos náuticos); e desportos de equipa que envolvam contato físico (futebol, artes marciais, hóquei, basquetebol e voleibol) (gráfico 25).

### **Relação entre os relatos dos pais sobre a ocorrência de traumatismos orofaciais e a efetiva observação dos mesmos**

Durante o preenchimento da história médico-dentária os pais/cuidadores de 26 das 50 crianças e jovens referiram nunca ter ocorrido nenhum traumatismo orofacial. Neste grupo foi, no entanto, possível observar-se traumatismos em 12, sendo que os restantes 14 não apresentavam nenhum.

Os pais/cuidadores de 24 das 50 crianças e jovens referiram já ter existido algum traumatismo, tendo sido posteriormente observados traumatismos em 17 destas crianças.

# Discussão

---

De entre as 50 crianças e jovens com diagnóstico definitivo de PHDA observados na Consulta de Hiperatividade do CDLB do Hospital Pediátrico do CHUC, EPE, 30 eram do género masculino e 20 eram do género feminino. Este predomínio do género masculino corresponde ao que é descrito na literatura relativamente à distribuição entre géneros (2, 3, 9, 11, 15-18). Numa revisão realizada por Murray *et al.* é sugerida uma proporção de 2:1 entre o género masculino e feminino (2). No entanto, Bani *et al.* num estudo de 2015, referem uma proporção de 6:1 (17). Esta disparidade entre géneros pode ser justificada pelo facto do género masculino apresentar uma faceta hiperativa mais evidente que o género feminino, sendo que este último tem mais tendência a interiorizar os sintomas dificultando assim o diagnóstico.

Segundo uma revisão de Sabuncuoglu *et al.*, esta diferença entre géneros varia consoante o tipo de PHDA sugerindo uma proporção de 4:1 (género masculino: género feminino) no tipo hiperativo, e de 2:1 no tipo desatento (12). Este padrão verifica-se nos resultados obtidos no presente trabalho, sendo maior o predomínio do género masculino no tipo hiperativo (7:1), seguido do tipo desatento (10:7), e por fim, o tipo combinado, onde as diferenças entre os dois géneros são menores (13:12).

A literatura menciona uma taxa de hereditariedade entre 70% a 90%, existindo um risco 5 a 8 vezes maior de PHDA em indivíduos que sejam parentes em primeiro grau (pais ou irmãos) de alguém com esta perturbação (2, 6). Deste modo, os resultados obtidos são sustentados pela literatura, uma vez que 12 das crianças incluídas na amostra tinham irmãos com diagnóstico definitivo de PHDA.

A bibliografia refere que as crianças em idade pré-escolar podem manifestar alguns sintomas deste distúrbio, mas é no início do ensino primário e no decorrer dessa fase que os pais e os educadores sinalizam estas crianças, sendo por isso nesta fase em que se verifica o maior número de diagnósticos (12). A sintomatologia associada a esta perturbação pode acompanhar os indivíduos para além da adolescência até à idade adulta e, em 40% a 65% dos casos, durante toda a vida. Sabe-se, no entanto, que existe uma modificação dos sintomas durante a adolescência, passando a faceta hiperativa a ser menos expressiva e a desatenção o sintoma predominante. Estas alterações resultam numa dificuldade acrescida no diagnóstico em pacientes já adolescentes e adultos (6).

Os resultados corroboram o que é descrito pela literatura, uma vez que 72% das crianças obteve um diagnóstico definitivo de PHDA entre os 5 e os 8 anos, registando-se o maior número de diagnósticos aos 6 anos de idade (12 crianças), justamente a idade com que

usualmente se inicia o ensino primário. A partir dos 7 anos o número de diagnósticos diminui, sendo que a idade mais avançada com que uma criança foi diagnosticada foi aos 13 anos. De referir que todas as crianças observadas encontravam-se já a frequentar o ensino escolar, tendo a criança mais nova 5 anos de idade, e a mais velha 18.

No que diz respeito à distribuição da amostra entre tipos de PHDA, os resultados obtidos demonstram que o tipo “combinado” foi o mais registado (25 crianças, 50% da amostra), seguido do tipo “desatento”, observado em 17 crianças, e por fim, o tipo “hiperativo” com 8 crianças.

Das 50 crianças observadas, 29 apresentavam algum tipo de lesão traumática, o que perfaz 58% da amostra, estando este valor de acordo com o que a literatura refere relativamente à ocorrência de traumatismos neste contexto. A maior propensão a acidentes está associada, não só aos comportamentos impulsivos e irrefletidos tomados por estas crianças, mas também à agitação e descoordenação motora e tempo de reação diminuído (6, 20, 22, 24, 27-32). Para além disto, muitas das vezes estas crianças têm problemas de conduta comportamental, podendo originar episódios de violência entre pares, culminando num risco acrescido de sofrerem traumatismos, nomeadamente orofaciais (2).

A prevalência de traumatismos dentários em pacientes com idade pediátrica é descrita com valores que variam entre os 2,4% e os 32%, estando esta disparidade relacionada com as diferentes técnicas de observação e critérios de diagnóstico aplicados em cada estudo (12, 23). A literatura regista um maior número de traumatismos em crianças e jovens com PHDA, o que parece dever-se à sua maior propensão para acidentes. Esta justificação é confirmada no primeiro trabalho que avaliou a prevalência de TD numa população de crianças com PHDA, realizado por Avsar *et al.* em 2009, no qual se observaram 247 crianças, verificando-se que 14,5% tinham sofrido algum tipo de TD (18). Este resultado é francamente inferior ao obtido no presente estudo (58%), podendo isto dever-se à diferença no tamanho da amostra, e também ao facto de as observações do estudo de Avsar *et al.* terem decorrido em consultórios dentários, com acesso a registo radiográfico, eliminando falsos positivos.

Também Katz-Sagi *et al.* observaram 24 crianças diagnosticadas com PHDA e 22 crianças sem PHDA (grupo-controlo) (7). Um dos objetivos deste estudo era apurar se as crianças com PHDA (sob terapia farmacológica há pelo menos 4 meses, *overjet* normal e presença de selamento labial) eram mais propensas a traumatismos nos incisivos centrais comparativamente com crianças sem PHDA. Os resultados revelaram que as crianças com PHDA têm uma probabilidade maior de sofrerem traumatismos nos incisivos centrais relativamente às crianças sem PHDA.

Das 29 crianças e jovens com traumatismos, 41,4% pertenciam ao género feminino e 58,6% ao género masculino. O predomínio do género masculino, à semelhança do que é

observado relativamente à distribuição entre géneros da PHDA, é fundamentado pela literatura (12, 17).

Relativamente às idades das crianças e jovens com traumatismos, os resultados obtidos indicam uma concentração na faixa etária inferior aos 8 anos de idade, registando-se um decréscimo dos 9 até aos 11 anos, voltando a aumentar novamente até aos 14, e decrescendo a partir daí. Estes dados não se encontram em conformidade com o que foi referido por Sabuncuoglu *et al.* em 2007 (12). Nesta revisão pode ler-se que existe um pico de prevalência e incidência de TD entre os 2 e 4 anos e entre os 8 e os 10, sendo que entre estes dois períodos ocorre a esfoliação da dentição decídua, justificando o decréscimo aí existente.

Relativamente aos dentes mais frequentemente envolvidos, o sector antero-superior foi o mais afetado. Na dentição definitiva, o dente 11 foi o mais acometido, em 31% dos casos de traumatismo, seguido do dente 21 (38,1%), do dente 22 (11,9%) e do dente 12 (9,5%). Foi registado apenas um caso de traumatismo num dente da arcada inferior, o dente 31. Quanto à dentição decídua, o setor antero-superior foi o único atingido, com um traumatismo observado no dente 51, no dente 61 e no dente 52. A bibliografia mais atual confirma a incidência aumentada de traumatismos no sector antero-superior (7, 12, 15, 17, 18, 23), em particular num estudo conduzido por Altun *et. al* em 2012, no qual observaram os incisivos definitivos de 194 crianças, 97 das quais com PHDA, e verificaram que em ambos os grupos os incisivos centrais superiores foram os mais afetados (83,3% e 77,8%, respetivamente) (23).

Dos 29 casos de traumatismos registados, apenas 7% ocorreram na dentição decídua, o que pode ser devido ao facto de a maioria da amostra já se encontrar em fase de dentição mista ou permanente, de acordo com as idades e o grau de desenvolvimento. As lesões que afetam a dentição decídua têm geralmente origem em acidentes provocados pela imaturidade motora associada à idade destas crianças. A etiologia dos traumatismos em dentição definitiva é mais diversificada (20).

As lesões traumáticas observadas foram registadas tendo por base a classificação da WHO (26); foram também registadas as lesões dos tecidos periodontais/tecidos moles (presentes ou ausentes). Nos resultados obtidos, a lesão mais prevalente foi a do tipo 2 (fraturas de esmalte), correspondendo a 68% dos casos de traumatismo. As lesões do tipo 1 (lesões já tratadas) e do tipo 3 (fraturas de esmalte e dentina) correspondem a 14 %, e as do tipo 4 (fraturas com envolvimento pulpar) a 2%. Foi observada uma lesão (2%) do tipo 6 (outro tipo de lesões), correspondendo a uma luxação intrusiva. Não foi observada nenhuma lesão do tipo 5 (dentes ausentes devido a trauma) e nenhum dente foi excluído da observação clínica (lesão do tipo 9). Também não foram observadas lesões dos tecidos periodontais.

Estes resultados são consistentes com a bibliografia, onde as lesões não complicadas (esmalte ou esmalte e dentina) surgem como sendo as mais frequentes, podendo ainda afirmar-se que as fraturas de esmalte são mais comuns que as de esmalte e dentina (18, 20, 23), seguidas das fraturas complicadas (18, 23), luxação intrusiva (17) e subluxação (20), ao contrário do registado no presente estudo.

Dos resultados obtidos foi possível apurar que 62% das crianças com traumatismos tinham apenas um dente afetado, 31% das crianças tinham dois, e 7% tinham três dentes afetados. Ainda que nos casos em que 2 ou mais dentes se encontravam afetados, não tenha sido possível apurar se as lesões tinham ocorrido simultaneamente ou em situações distintas, a literatura refere que a prevalência de traumatismos múltiplos e repetidos ao longo do tempo é superior nas crianças e adolescentes com PHDA (12, 18, 22, 23). Sabe-se ainda que as crianças que sofrem o seu primeiro traumatismo antes dos 9 anos de idade incorrem num risco 8 vezes superior de voltarem a sofrer outro traumatismo (12). Esta informação está relacionada com o facto de a PHDA ser um distúrbio crónico que acompanha a criança ao longo do seu desenvolvimento, persistindo como um fator de risco ao longo da vida. Assim sendo, são expectáveis múltiplos episódios de trauma (12, 22).

Das 44 lesões traumáticas observadas e registadas, apenas 14% tinham já sido tratadas; esta percentagem reduzida é corroborada pela literatura. Num estudo de Avsar *et al.* apenas 35,6% das crianças com traumatismos tinham recorrido à consulta de medicina dentária nos 3 meses seguintes ao traumatismo, e apenas 5,1% tinha procurado tratamento nas 24 horas seguintes (18).

Neste trabalho, 83% das crianças observadas encontravam-se sob terapia farmacológica, todas elas medicadas com metilfenidatos, tais como a Ritalina, o Rubifene, e o Concerta.

No grupo de crianças não medicadas a distribuição entre crianças sem e com traumatismos verifica-se ser homogénea (3:4). Já no grupo das crianças medicadas existe uma disparidade numérica relevante, tendo 58% das crianças medicadas apresentado algum tipo de lesão traumática. Estes resultados são dissonantes tendo por base o que é referido pela literatura, em que 80% das crianças responde positivamente à medicação, mais especificamente aos psicoestimulantes como os metilfenidatos, e 50 a 75% dos sintomas desaparecem após a iniciação da terapia farmacológica (6). Assim sendo, no grupo dos indivíduos medicados devia verificar-se uma distribuição mais homogénea entre as crianças com e sem traumatismos, e também um número de traumatismos mais reduzido (5, 12, 28). Esta discordância entre os resultados e a literatura pode estar relacionada com o *rebound effect*, que ocorre após o término do efeito da medicação. Nesta altura a sintomatologia e o risco que lhe está associado reaparecem, e por vezes, de forma mais pronunciada (7, 12, 15, 25). É possível que algumas das lesões observadas no grupo das crianças e jovens medicados tenha ocorrido durante esse espaço temporal, explicando



assim o elevado número de lesões registadas. Para além disto, todos os pais/cuidadores referiram que a toma da medicação ocorria apenas em dias de escola, e normalmente pela manhã. Desta forma, é presumível que as lesões registadas no grupo de crianças e jovens medicados possam ter ocorrido durante os períodos não letivos (férias escolares e fins de semana), ou ao final da tarde quando o efeito da medicação já se esgotou, sendo também esta a altura do dia em que a maioria das crianças realiza atividades extra-curriculares, como a prática desportiva.

Relativamente à relação entre a idade de diagnóstico e a prevalência de traumatismos, o grupo de crianças cujo diagnóstico de PHDA foi atribuído numa faixa etária mais precoce ( $\leq 6$  anos de idade) dividiu-se igualmente entre crianças com e sem traumatismos. Já no grupo diagnosticado após os 6 anos constatou-se um predomínio expressivo das crianças com traumatismos (15:7). Esta diferença pode estar associada ao facto de um diagnóstico mais precoce corresponder a menos tempo sem controlo farmacológico dos sintomas, diminuindo a probabilidade de ocorrência de traumatismos ao longo do crescimento da criança.

A literatura refere alguns fatores predisponentes para a ocorrência de traumatismos dentários, tais como valores de *overjet* aumentados associados à protusão maxilar, incompetência labial (falta de selamento labial) e prática de atividades físicas ou desportivas (7, 8, 18, 23, 32). Katz-Sagi *et al.* num estudo de 2010, refere-se à protrusão da maxila e dos incisivos maxilares associada às classes II de Angle como um fator de risco para os traumatismos dentários (7). No decorrer do presente trabalho, a oclusão dos 50 pacientes incluídos na amostra foi registada, tendo-se obtido um total de 20 crianças com classe I e 30 com classe II. No grupo com classe I não existiram diferenças numéricas entre as crianças com e sem traumatismos (10:10). Esta homogeneidade já não se verificou no grupo de crianças com classe II, onde 19 das 30 crianças apresentavam algum traumatismo. Estes resultados estão de acordo com a literatura (8, 32).

A incompetência labial ou falta de selamento labial define-se como a ausência de cobertura dos incisivos maxilares por parte do lábio superior. De acordo com a literatura, este é considerado um fator predisponente para os TD (7, 12, 15, 32), o que corresponde aos resultados obtidos neste estudo. No grupo com selamento labial os indivíduos dividiram-se homogeneamente entre aqueles que não apresentavam traumatismos e os que apresentavam. No grupo que não tinha selamento labial, a maioria (67%) apresentava algum tipo de lesão traumática.

No que diz respeito à definição de *overjet* aumentado, esta varia entre os autores: alguns consideram-no acima de 3 mm (12, 15, 23), outros apenas para valores superiores a 4 e 5 mm (7, 20). No presente trabalho foi considerado um *overjet* aumentado a partir dos 3 mm. A prevalência de TD parece ser diretamente proporcional ao valor do *overjet*, sendo que um valor superior a 3 mm corresponde a um risco 2,52 vezes superior comparativamente a um

*overjet* normal (< 3 mm) (23). Observaram-se diferenças estatisticamente significativas ( $t(48) = -3.500$ ;  $p = 0.001$ ) no valor médio de *overjet* nos grupos sem e com traumatismos, 2,48 mm e 4,1 mm, respetivamente. Desta forma, confirma-se assim que o *overjet* aumentado (> 3 mm) pode ser considerado um fator predisponente para os TD, tal como é referido na literatura (7, 12, 15, 23).

As crianças incluídas neste estudo foram questionadas relativamente à prática de atividade desportiva e ao tipo de desportos que praticavam, sendo que 48% da amostra disse não praticar nenhum desporto, com uma proporção de 12:12 em relação à ocorrência de traumatismos. No grupo de crianças e jovens que referiu praticar um ou mais desportos, são quase o dobro os que apresentavam algum traumatismo comparativamente aos que não apresentavam. A literatura já descreveu amplamente a influência da prática desportiva na prevalência dos traumatismos orofaciais (18, 22, 32), estando de acordo com os resultados explanados acima, distinguindo ainda os diferentes tipos de desporto consoante o risco a que estão associados. Assim sendo, são considerados dois grupos principais: desportos de alto risco, com contacto físico ou desportos de equipa (como por exemplo: futebol, basquetebol, vólei, hóquei, artes marciais, rãguebi) e desportos de risco reduzido, praticados individualmente, sem contacto físico (atletismo, dança, ginástica e desportos náuticos). Os desportos referidos pelas crianças observadas foram agrupados de acordo com o acima referido, e no caso das crianças e jovens que apresentavam traumatismos, 76% praticava um desporto de alto risco, resultado esperado atendendo ao que é descrito pela literatura (32).

Ao longo do preenchimento da história médico-dentária os pais foram questionados se se lembravam de já ter ocorrido algum episódio de traumatismo, tendo as respostas sido posteriormente comparadas com os dados recolhidos na observação oral. Os pais/educadores de 26 crianças referiram nunca ter ocorrido nenhum episódio de traumatismo. Após ter sido realizada a observação oral, verificou-se porém, que destas, 12 apresentavam algum tipo de traumatismos. Das 24 crianças cujos pais/educadores referiram ter já ocorrido algum episódio de traumatismo, 17 apresentavam efetivamente algum tipo de lesão. A discordância entre as respostas dadas pelos pais/educadores e o observado clinicamente, pode dever-se a alguns fatores tais como: o traumatismo relatado pelos pais/cuidadores pode ter afetado a dentição decídua, tendo o dente esfoliado entretanto; o traumatismo ter ocorrido durante o período escolar, sem que os pais tivessem tido conhecimento; a propensão a acidentes acrescida nestas crianças, tal como já foi referido, leva muitas das vezes a uma desvalorização dos episódios traumáticos por parte dos pais e educadores destas crianças.

A este trabalho estão associadas algumas limitações, tais como não terem sido observados todos os pacientes seguidos na consulta (devido ao tempo limitado para a

realização das observações) e o ambiente onde se realizaram as observações não reunir as condições ideais para um exame mais completo e minucioso (falta de cadeira apropriada, iluminação insuficiente e secagem inadequada da superfície dentária).

O facto de não ter sido possível realizar registos radiográficos pode ter levado também à existência de falsos positivos no que diz respeito ao diagnóstico dos traumatismos dentários

Este estudo deparou-se também com a dificuldade inerente ao facto de, em casos de traumatismos mais graves, os pais recorrerem de urgência aos cuidados médico-dentários, limitando assim a observação e registo de traumatismos orofaciais nestas crianças, no contexto de consulta de neuropediatria ou pedopsiquiatria.

# Conclusão

---

Foram constatados traumatismos em mais de metade das crianças e jovens observados e pertencentes ao grupo de estudo, o que parece confirmar o facto de estas crianças constituírem um grupo de risco para os traumatismos orofaciais, nomeadamente os traumatismos dentários.

Para além do diagnóstico de PHDA, fatores como o género, o *overjet* aumentado, a incompetência labial acompanhada de uma oclusão de classe II, e a prática desportiva parecem estar associados a um risco acrescido de traumatismos. A idade com que é feito o diagnóstico parece ser um fator importante a considerar, tendo sido evidente o menor número de traumatismos registados no grupo de crianças com um diagnóstico atribuído mais precocemente.

As lesões observadas afetaram principalmente o setor antero-superior, principalmente os incisivos centrais, tanto na dentição definitiva como na decídua. As lesões mais prevalentes foram as fraturas não complicadas (esmalte e esmalte e dentina) e mais de 30% das crianças e jovens com traumatismos apresentavam mais de um dente afetado.

A ocorrência de episódios de traumatismos é relativamente elevada nesta população e muitas vezes desvalorizada por parte dos pais e educadores, ainda que as suas consequências possam ser graves.

Os traumatismos orofaciais nestas crianças, especialmente se observados de modo recorrente, podem ser considerados como um sinal clínico de alarme para a identificação e reencaminhamento destas crianças para a consulta de neuropediatria ou pedopsiquiatria, o que salienta a relevância do papel do médico dentista na integração na equipa multidisciplinar que acompanha esta população infanto-juvenil.

# Perspetivas futuras

---

De futuro, seria importante avaliar mais pormenorizadamente qual a influência da medicação utilizada para controlar os sintomas da PHDA, não só em relação aos TD, mas também a nível da saúde oral destas crianças.

A relação entre a duração da terapia farmacológica e o número e tipo de traumatismos que a criança apresenta, é algo que deveria ser também estudado.

A frequência de traumatismos dentários em crianças com PHDA que usam protetores bucais comparativamente às crianças também com PHDA que não os usam, seria também um assunto interessante a abordar futuramente, uma vez que tal como foi já referido ao longo deste trabalho, as estratégias preventivas assumem um papel fundamental no que diz respeito aos TD, acrescidas de maior importância quando se tratam de crianças que padecem deste distúrbio do neurodesenvolvimento.

# Agradecimentos

---

À Dra. Teresa Xavier e à Prof. Doutora Ana Luísa Costa por todo o apoio, dedicação e motivação incessantes ao longo do último ano. Às restantes Docentes da disciplina de Odontopediatria por ao longo de dois anos clínicos me terem inculcido o gosto pela área e por me motivarem todos os dias a ser e a fazer melhor.

Ao Prof. Doutor Francisco Caramelo pela preciosa e indispensável ajuda na análise estatística deste trabalho, e por toda a paciência e disponibilidade.

Ao Dr. José Boavida e à Dra. Susana Nogueira por tão gentilmente me terem recebido nas suas consultas, por todo o auxílio e partilha da sua vasta experiência.

À minha mãe, ao meu pai e às minhas avós, por serem os alicerces de tudo o que sou. Por serem o meu apoio e a minha força incondicionais, e por acreditarem em mim mesmo quando eu já não sou capaz de o fazer.

Ao André, ao João e à Mariana, pelo carinho, amizade e humor inabaláveis. Por serem a companhia constante de todas as histórias e memórias que fazem de mim o que sou hoje.

À Catarina, por todo o apoio e amizade, e por ter desde sempre as palavras certas nos momentos certos.

Aos meus colegas que se tornaram amigos, em especial à Bárbara e à Júlia, por terem sido a melhor companhia que podia ter tido ao longo deste percurso académico. São o que de melhor levo destes 5 anos. Obrigada.

# Bibliografia

---

1. Staberg M, Noren JG, Johnson M, Kopp S, Robertson A. Parental attitudes and experiences of dental care in children and adolescents with ADHD-a questionnaire study. *Swed Dent J.* 2014; 38(2):93-100.
2. Murray CM, Naysmith KE, Liu GCH, Drummond BK. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder from the dental perspective. *N Z Dent J.* 2012; 108(3):95-101.
3. Waldman HB, Perlman SP. Pediatric Dental Patients are Part of a Larger Picture: Detailing Population Realities. *J Clin Pediatr Dent.* 2015; 39(2):91-3.
4. Carlsson V, Hakeberg M, Blomkvist K, Wide Boman U. Attention deficit hyperactivity disorder and dental anxiety in adults: relationship with oral health. *Eur J Oral Sci.* 2013; 121(3 Pt 2):258-63.
5. Charles JM. Dental care in children with developmental disabilities: attention deficit disorder, intellectual disabilities, and autism. *J Dent Child (Chic).* 2010; 77(2):84-91.
6. Friedlander AH, Yagiela JA, Mahler ME, Rubin R. The pathophysiology, medical management and dental implications of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Dent Assoc.* 2007; 138(4):475-82.
7. Katz-Sagi H, Redlich M, Brinsky-Rapoport T, Matot I, Ram D. Increased dental trauma in children with attention deficit hyperactivity disorder treated with methylphenidate--a pilot study. *J Clin Pediatr Dent.* 2010; 34(4):287-9.
8. Sabuncuoglu O. Understanding the relationships between breastfeeding, malocclusion, ADHD, sleep-disordered breathing and traumatic dental injuries. *Med Hypotheses.* 2013; 80(3):315-20.
9. Sujlana A, Dang R. Dental care for children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Dent Child (Chic).* 2013; 80(2):67-70.
10. Pani SC, Hillis H, Chaballout T, Al Enazi W, AlAttar Y, Aboramadan M. Knowledge and attitude of Saudi teachers of students with attention-deficit hyperactivity disorder towards traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2014; 30(3):222-6.
11. Kang JH, Lin HC, Chung SD. Attention-deficit/hyperactivity disorder increased the risk of injury: a population-based follow-up study. *Acta Paediatr.* 2013; 102(6):640-3.
12. Sabuncuoglu O. Traumatic dental injuries and attention-deficit/hyperactivity disorder: is there a link? *Dent Traumatol;* 2007; 23(3):137-42.
13. Is There Anything to Smile about? A Review of Oral Care for Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities. *Nursing Research and Practice.* 2012:1-7.

14. Blomqvist M, Holmberg K, Fernell E, Dahllof G. A retrospective study of dental behavior management problems in children with attention and learning problems. *Eur J Oral Sci*; 2005; 112(5):406-11.
15. Sabuncuoglu O, Taser H, Berkem M. Relationship between traumatic dental injuries and attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: proposal of an explanatory model. *Dent Traumatol*. 2005; 21(5):249-53.
16. Blomqvist M, Holmberg K, Fernell E, Ek U, Dahllof G. Oral health, dental anxiety, and behavior management problems in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Eur J Oral Sci*. 2007; 115(3):186-91.
17. Bani M, Bodur H, Kapci EG. Are behaviour risk factors for traumatic dental injuries in childhood different between males and females? *Eur J Paediatr Dent*. 2015; 16(1):29-32.
18. Avsar A, Akbas S, Ataibis T. Traumatic dental injuries in children with attention deficit/hyperactivity disorder. . *Dent Traumatol*; 2009; 25(5)484-9.
19. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013. <http://psygradaran.narod.ru/lib/clinical/DSM5.pdf> (accessed 1 February 2016).
20. Thikkurissy S, McTigue Dj, Coury DL. Children presenting with dental trauma are more hyperactive than controls as measured by the ADHD rating scale IV. *Pediatr Dent*. 2012; 34(1):28-31.
21. Zappitelli M, Pinto T, Grizenko N. Pre-, peri-, and postnatal trauma in subjects with attention-deficit hyperactivity disorder. *Canadian journal of psychiatry Revue canadienne de psychiatrie*. 2001; 46(6):542-8.
22. Herguner A, Erdur AE, Basciftci FA, Herguner S. Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in children with traumatic dental injuries. *Dent Traumatol*; 2015; 31(2):140-3.
23. Altun C, Guven G, Akgun OM, Acikel C. Dental injuries and attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Spec Care Dentist*. 2012; 32(5):184-9.
24. Kaya A, Taner Y, Guclu B, Taner E, Kaya Y , Bahcivan HG, Benli IT, et al. Trauma and adult attention deficit hyperactivity disorder. *J Int Med Res*. 2008; 36(1):9-16.
25. Kerins CA, McWhorter AG, Seale NS. Pharmacologic behavior management of pediatric dental patients diagnosed with attention deficit disorder/attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatric dentistry*. 2007; 29(6):507-13.
26. World Health Organization. *Oral Health Surveys-Basic Methods*. Geneva: World Health Organization; 2013. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97035/1/9789241548649\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97035/1/9789241548649_eng.pdf?ua=1) (accessed 1 February 2016).



27. Merrill RM, Lyon JL, Baker RK, Gren LH. Attention deficit hyperactivity disorder and increased risk of injury. *Advances in medical sciences*. 2009; 54(1):20-6.
28. Ertan C, Ozcan OO, Pepele MS. Paediatric trauma patients and attention deficit hyperactivity disorder: correlation and significance. [Emerg Med J](#). 2012; 29(11):911-4.
29. Bimstein E, Wilson J, Guelmann M, Primosch R. Oral characteristics of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Spec Care Dentist*. 2008; 28(3):107-10.
30. Keenan HT, Hall GC, Marshall SW. Early head injury and attention deficit hyperactivity disorder: retrospective cohort study. *Bmj*. 2008; 337:1984.
31. Koyuncu A, Celebi F, Ertekin E, Kok BE, Tukul R. Attention deficit and hyperactivity in social anxiety disorder: relationship with trauma history and impulsivity. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2016; 8(2):95-100.
32. Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries--a review of the literature. *Dent Traumatol*. 2009; 25(1):19-31.

# Anexos

---

## Anexo 1 - Critérios de Diagnóstico da PHDA

(adaptado do Manual Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais - 5ª Edição)

**A.** Um padrão **persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade** que interfere no funcionamento e no desenvolvimento, conforme caracterizado por (1) e/ou (2):

**1. Desatenção:** Seis (ou mais) dos seguintes sintomas persistem por pelo menos seis meses num grau que é inconsistente com o nível do desenvolvimento, e têm um impacto negativo diretamente nas atividades sociais e académicas/profissionais:

a. Frequentemente não presta atenção a detalhes ou comete erros por descuido em tarefas escolares, no trabalho ou durante outras atividades (por exemplo: negligencia ou deixa passar detalhes, o trabalho é impreciso).

b. Frequentemente tem dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas (por exemplo: dificuldade de manter-se concentrado durante aulas, conversas ou leituras prolongadas).

c. Frequentemente parece não escutar quando alguém lhe dirige a palavra diretamente (por exemplo: parece estar com a concentração noutro lugar, mesmo na ausência de qualquer distração óbvia).

d. Frequentemente não segue instruções até ao fim e não consegue terminar trabalhos escolares, tarefas ou objetivos no local de trabalho (por exemplo: começa as tarefas, mas rapidamente perde o foco e facilmente perde o rumo).

e. Frequentemente tem dificuldade em organizar tarefas e atividades (por exemplo: dificuldade em organizar tarefas sequenciais; dificuldade em manter materiais e objetos pessoais em ordem; trabalho desorganizado e desleixado; má organização do tempo pessoal e profissional; dificuldades em cumprir prazos).

f. Frequentemente evita, não gosta ou evita envolver-se em tarefas que exijam esforço mental prolongado (por exemplo: trabalhos escolares; para adolescentes mais velhos e adultos, realização de relatórios, preenchimento de formulários, revisão de trabalhos longos).

g. Frequentemente perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (por exemplo: materiais escolares, lápis, livros, instrumentos, carteiras, chaves, documentos, óculos, telemóvel).

h. Com frequência é facilmente distraído por estímulos externos (para adolescentes mais velhos e adultos, pode incluir pensamentos não relacionados).

i. Esquece-se frequentemente de realizar atividades quotidianas (por exemplo: realizar tarefas, obrigações; para adolescentes mais velhos e adultos, devolver chamadas, pagar contas, manter horários agendados).

**2. Hiperatividade e impulsividade:** Seis (ou mais) dos seguintes sintomas persistem por pelo menos seis meses num grau que é inconsistente com o nível de desenvolvimento e tem impacto negativo diretamente nas atividades sociais e académicas/profissionais:

a. Frequentemente remexe ou bate as mãos ou os pés ou contorce-se na cadeira.

b. Frequentemente levanta-se da cadeira em situações em que se espera que permaneça sentado (por exemplo: sai do seu lugar na sala de aula, no escritório ou noutra local de trabalho ou em outras situações que exijam que se permaneça no mesmo lugar por longos períodos de tempo).

c. Frequentemente corre ou tem um comportamento agitado em situações em que isso é inapropriado.

d. Com frequência é incapaz de brincar ou de se envolver em atividades de lazer de uma forma calma e serena.

e. Com frequência “não pára”, agindo como se estivesse “com o motor ligado” (por exemplo: não consegue ou sente-se desconfortável em ficar parado por muito tempo, como em restaurantes, reuniões; outros podem ver o indivíduo como inquieto ou difícil de acompanhar).

f. Frequentemente fala demais.

g. Frequentemente deixa escapar uma resposta antes que a pergunta tenha sido concluída (por exemplo: termina frases dos outros, não consegue aguardar a vez de falar).

h. Frequentemente tem dificuldade em aguardar pela sua vez (por exemplo: aguardar em uma fila).

i. Frequentemente interrompe ou intromete-se (por exemplo: mete-se nas conversas, jogos ou atividades; pode começar a usar as coisas de outras pessoas sem pedir ou receber permissão; para adolescentes e adultos, pode intrometer-se ou assumir o controlo sobre o que os seus pares estão a fazer).

**B.** Vários sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estavam presentes antes dos 12 anos de idade.

**C.** Vários sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estão presentes em dois ou mais ambientes (por exemplo: em casa, na escola, no trabalho; com amigos ou parentes; em outras atividades).

**D.** Há evidências claras de que os sintomas interferem no funcionamento social, acadêmico ou profissional ou de que reduzem sua qualidade.

**E.** Os sintomas não estão associados exclusivamente à perturbação de esquizofrenia ou a outros transtornos psiquiátricos e não podem ser explicados pela existência de outra perturbação (como por exemplo: perturbações de humor, perturbação de ansiedade, perturbação dissociativo, perturbação da personalidade, intoxicação ou abstinência de uma substância).

**DETERMINAR O SUBTIPO:**

**Apresentação combinada:** Se tanto o Critério A1 (desatenção) quanto o Critério A2 (hiperatividade-impulsividade) são preenchidos nos últimos 6 meses.

**Apresentação predominantemente desatenta:** Se o Critério A1 (desatenção) é preenchido, mas o Critério A2 (hiperatividade-impulsividade) não é preenchido nos últimos 6 meses.

**Apresentação predominantemente hiperativa/impulsiva:** Se o Critério A2 (hiperatividade-impulsividade) é preenchido, e o Critério A1 (desatenção) não é preenchido nos últimos 6 meses.

**ESPECIFICAR A GRAVIDADE ATUAL:**

**Leve:** Poucos sintomas (ou nenhum) estão presentes, para além daqueles que são necessários para fazer o diagnóstico, e os sintomas resultam em pequenos prejuízos no funcionamento social ou profissional.

**Moderada:** Sintomas ou prejuízo funcional entre “leve” e “grave” estão presentes.

**Grave:** Muitos sintomas para além daqueles necessários para fazer o diagnóstico estão presentes, ou vários sintomas particularmente graves estão presentes, ou os sintomas podem resultar em prejuízo acentuado no funcionamento social ou profissional.

## Anexo 2 – Consentimento Informado



FMUC FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

### FORMULÁRIO DE INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO INFORMADO

**TÍTULO DO PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO:**

Traumatologia orofacial na criança com perturbação de hiperatividade e défice de atenção

**PROTOCOLO Nº**

**INVESTIGADOR COORDENADOR**

Maria Teresa Xavier  
Ana Luísa Costa

**CENTRO DE ESTUDO**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

Joana Sofia Apolinário Nunes

**MORADA**

Av. Bissaya Barreto, Blocos de Celas  
3000-075 Coimbra

**CONTACTO TELEFÓNICO**

+351 239 484 183

**NOME DO DOENTE**

**(LETRA DE IMPRENSA)**

\_\_\_\_\_

**NOME DO TUTOR LEGAL**

**(LETRA DE IMPRENSA)**

\_\_\_\_\_

É convidado(a) a autorizar o seu educando(a) a participar voluntariamente neste estudo porque na presente investigação se pretende caracterizar o estado de saúde oral de uma amostra da população pediátrica seguida na consulta de perturbação de hiperatividade e défice de atenção do Centro de Desenvolvimento Luís Borges do Hospital Pediátrico de Coimbra - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE. Este procedimento é chamado consentimento informado e descreve a finalidade do estudo, os procedimentos, os possíveis benefícios e riscos. A participação do seu educando(a) poderá contribuir para melhorar o conhecimento sobre a saúde oral infantil, particularmente no que diz respeito à relação entre a perturbação de hiperatividade e défice de atenção e a ocorrência de traumatismos orofaciais. Receberá uma cópia deste Consentimento Informado para rever e solicitar aconselhamento de familiares e amigos. O Investigador ou outro membro da sua equipa irá esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre o termo de consentimento e também alguma palavra ou informação que possa não entender.

Depois de compreender o estudo e de não ter qualquer dúvida acerca do mesmo deverá tomar a decisão de autorizar a participação ou não. Caso autorize que o seu educando(a) participe, ser-lhe-á solicitado que assine e date este formulário. Após a sua assinatura e a do Investigador, ser-lhe-á entregue uma cópia.



## **1. INFORMAÇÃO GERAL E OBJETIVOS DO ESTUDO**

Este estudo irá decorrer em colaboração com a Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC). Pretende-se caracterizar o estado de saúde oral de uma amostra da população pediátrica seguida na consulta de perturbação de hiperatividade e défice de atenção do Centro de Desenvolvimento Luís Borges do Hospital Pediátrico de Coimbra - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE, possibilitando contribuir para melhorar o conhecimento sobre a saúde oral infantil, sobretudo no que se refere à ocorrência de traumatologia orofacial nas crianças com perturbação de hiperatividade e défice de atenção.

Trata-se de um estudo observacional, pelo que não será feita nenhuma alteração no estado da cavidade oral ou a nível da saúde geral da criança. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da FMUC de modo a garantir a proteção dos direitos, segurança e bem-estar de todos os doentes ou outros participantes incluídos e garantir prova pública dessa proteção.

## **2. PROCEDIMENTOS E CONDUÇÃO DO ESTUDO**

### **2.1. Procedimentos**

#### **Exame intraoral – tarefa 1**

Uma única examinadora realizará, após calibração, o exame intraoral da criança e registo dos dados obtidos. Este procedimento será efectuado com recurso a um espelho intraoral.

Serão, em todos os procedimentos descritos, tomadas as medidas de controlo de contaminação e infeção cruzada preconizadas.

### **2.2. Calendário das visitas/ duração**

Este estudo envolverá a realização de apenas uma avaliação, na qual se efectuarão os procedimentos descritos na alínea 2.1. Estima-se que a duração total dos procedimentos não exceda os 15 minutos por participante.

### **2.3. Tratamento de dados**

Os dados obtidos serão sujeitos a análise estatística.

## **3. RISCOS E POTENCIAIS INCONVENIENTES PARA O DOENTE**

Não existem quaisquer riscos para o paciente na participação do estudo.

## **4. POTENCIAIS BENEFÍCIOS**

O presente estudo permitirá aprofundar os conhecimentos atuais sobre a saúde oral infantil, particularmente no que concerne a uma potencial relação de ocorrência de traumatologia orofacial nas crianças com perturbação de hiperatividade e défice de atenção, proporcionando avanços relevantes em termos de prevenção, com inegável impacto a nível de



saúde pública e na qualidade de vida destas crianças. As crianças e seus cuidadores serão ainda alvo de instruções relacionadas com a prevenção e resolução de episódios traumáticos na cavidade oral.

#### **5. NOVAS INFORMAÇÕES**

Ser-lhe-á dado conhecimento de qualquer nova informação que possa ser relevante para a condição do seu educando(a) ou que possa influenciar a sua vontade de continuar a autorizar a participação no estudo.

#### **6. TRATAMENTOS ALTERNATIVOS**

Não se aplica.

#### **7. SEGURANÇA**

Os procedimentos a realizar, não sendo em absoluto invasivos, não comprometem a integridade da criança.

#### **8. PARTICIPAÇÃO/ ABANDONO VOLUNTÁRIO**

É inteiramente livre de aceitar ou recusar participação do seu educando(a) neste estudo. Pode retirar o seu consentimento em qualquer altura sem qualquer consequência para si ou para a criança, sem precisar de explicar as razões, sem qualquer penalidade ou perda de benefícios e sem comprometer a sua relação com o Investigador que lhe propõe a colaboração neste estudo. Ser-lhe-á pedido para informar o Investigador se decidir retirar o seu consentimento.

O Investigador do estudo pode decidir terminar a participação do seu educando(a) se não estiver a seguir o plano do estudo, por decisão administrativa ou decisão da Comissão de Ética.

O corresponsável do estudo notificará-lo-á se surgir uma dessas circunstâncias e falará consigo a respeito da mesma.

#### **9. CONFIDENCIALIDADE**

Os registos do seu educando(a) manter-se-ão confidenciais e anonimizados de acordo com os regulamentos e leis aplicáveis. Se os resultados deste estudo forem publicados a identidade do seu educando(a) manter-se-á confidencial. Ao assinar este Consentimento Informado autoriza este acesso condicionado e restrito. Pode ainda, em qualquer altura, exercer o seu direito de acesso à informação. Pode ter também acesso à informação médica e dentária através da Médica dentista neste estudo. Tem também o direito de se opor à transmissão de dados que sejam cobertos pela confidencialidade profissional.

Os registos médicos e dentários que identificam o seu educando(a) e o formulário de consentimento informado que assinar serão verificados para fins do estudo pelo Investigador e/ou por colaboradores do Investigador, e para fins regulamentares pelo Investigador e/ou pelos colaboradores do Investigador e agências reguladoras noutros países. A Comissão de Ética responsável pelo estudo pode solicitar o acesso aos registos médicos e dentários para assegurar-se que o estudo está a ser realizado de acordo com o protocolo. Não pode ser garantida confidencialidade absoluta devido à necessidade de passar a informação a essas partes.





Ao assinar este termo de consentimento informado permite que as informações médicas e dentárias neste estudo sejam verificadas, processadas e relatadas conforme necessário para finalidades científicas legítimas.

#### **Confidencialidade e tratamento de dados pessoais**

Os dados pessoais dos participantes no estudo, incluindo a informação médica recolhida ou criada como parte do estudo, tais como registos da observação oral, serão utilizados para condução do estudo, designadamente para fins de investigação científica relacionados com a patologia em estudo.

Ao consentir a participação do seu educando(a) neste estudo a informação a ele respeitante, designadamente a informação clínica, será utilizada da seguinte forma:

1. O promotor, os investigadores e as outras pessoas envolvidas no estudo recolherão e utilizarão os dados pessoais do seu educando(a) para as finalidades acima descritas.
2. Os dados do estudo, associados às iniciais ou a outro código que não identifique diretamente o seu educando(a) (e não o nome) serão comunicados pelos Investigadores e outras pessoas envolvidas no estudo ao promotor do estudo, que os utilizará para as finalidades acima descritas.
3. Os dados do estudo, associados às iniciais ou a outro código que não identifique diretamente o seu educando(a), poderão ser comunicados a autoridades de saúde nacionais e internacionais.
4. A identidade do seu educando(a) não será revelada em quaisquer relatórios ou publicações resultantes deste estudo.
5. Todas as pessoas ou entidades com acesso aos dados pessoais do seu educando(a) estão sujeitas a sigilo profissional.
6. Ao dar o seu consentimento para a participação do seu educando(a) no estudo autoriza o promotor ou empresas de monitorização de estudos especificamente contratadas para o efeito e seus colaboradores e/ou autoridades de saúde, a aceder aos dados constantes do seu processo clínico, para conferir a informação recolhida e registada pelos investigadores, designadamente para assegurar o rigor dos dados que lhe dizem respeito e para garantir que o estudo se encontra a ser desenvolvido corretamente e que os dados obtidos são fiáveis.
7. Nos termos da lei, tem o direito de, através de um dos médicos envolvidos no estudo, solicitar o acesso aos dados que digam respeito ao seu educando(a), bem como de solicitar a rectificação dos dados de identificação.
8. Tem ainda o direito de retirar este consentimento em qualquer altura através da notificação ao investigador, o que implicará que o seu educando(a) deixe de participar no estudo. No entanto, os dados recolhidos ou criados como parte do estudo até essa altura que não identifiquem o seu educando(a) poderão continuar a ser utilizados para o propósito de estudo, nomeadamente para manter a integridade científica do estudo, e a informação médica do seu educando(a) não será removida do arquivo do estudo.





9. Se não der o seu consentimento, assinando este documento, o seu educando(a) não poderá participar neste estudo. Se o consentimento agora prestado não for retirado e até que o faça, este será válido e manter-se-á em vigor.

#### **10. COMPENSAÇÃO**

Este estudo é da iniciativa dos investigadores e, por isso, solicita-se a participação do seu educando(a) sem uma compensação financeira para a sua execução, tal como também acontece com os investigadores e o centro de estudo. Não haverá qualquer custo para o participante pela sua inclusão no estudo.

#### **11. CONTACTOS**

Se tiver perguntas relativas aos seus direitos como participante deste estudo, deve contactar:

Presidente da Comissão de Ética da FMUC

Azinhaga de Santa Comba, Celas – 3000-548 Coimbra

Telefone: 239 857 707 e-mail: [comissaoetica@fmed.uc.pt](mailto:comissaoetica@fmed.uc.pt)

Se tiver questões sobre este estudo deve contactar:

Maria Teresa Xavier, Ana Luísa Costa, Joana Nunes

Tel: +351 239 484 183 Morada: Av. Bissaya Barreto, Bloco de Celas, 3000-075 Coimbra



FMUC FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

NÃO ASSINE ESTE FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO A MENOS QUE TENHA TIDO A OPORTUNIDADE DE PERGUNTAR E TER RECEBIDO RESPOSTAS SATISFATÓRIAS A TODAS AS SUAS PERGUNTAS.

### CONSENTIMENTO INFORMADO

De acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e suas atualizações:

1. Declaro ter lido este formulário e aceito de forma voluntária que o meu educando(a) participe neste estudo.
2. Fui devidamente informado(a) da natureza, objetivos, riscos e duração provável do estudo, bem como do que é esperado da parte do meu educando(a).
3. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e percebi as respostas e as informações que me foram dadas. A qualquer momento posso fazer mais perguntas ao médico responsável do estudo. Durante o estudo e sempre que quiser, posso receber informação sobre o seu desenvolvimento. O médico responsável dará toda a informação importante que surja durante o estudo que possa alterar a minha vontade ou do meu educando(a) continuar a participar.
4. Aceito que utilizem a informação relativa à história clínica e registos clínicos do meu educando(a) no estrito respeito do segredo médico e anonimato. Os dados do meu educando(a) serão mantidos estritamente confidenciais. Autorizo a consulta dos dados do meu educando(a) apenas por pessoas designadas pelo promotor e por representantes das autoridades reguladoras.
5. Aceito que o meu educando(a) siga todas as instruções que lhe forem dadas durante o estudo. Aceito que o meu educando(a) colabore com o médico e informá-lo-ei imediatamente das alterações não usuais do estado de saúde e bem-estar do meu educando(a) que ocorram.
6. Autorizo o uso dos resultados do estudo para fins exclusivamente científicos e, em particular, aceito que esses resultados sejam divulgados às autoridades sanitárias competentes.
7. Aceito que os dados gerados durante o estudo sejam informatizados pelo promotor ou outrem por si designado. Eu posso exercer o meu direito de rectificação e/ ou oposição.
8. Tenho conhecimento que sou livre de desistir que o meu educando(a) participe no estudo a qualquer momento, sem ter de justificar a minha decisão e sem comprometer a qualidade dos seus cuidados médicos. Eu tenho conhecimento que o médico tem o direito de decidir sobre a saída prematura do estudo e que me informará da causa da mesma.
9. Fui informado que o estudo pode ser interrompido por decisão do investigador, do promotor ou das autoridades reguladoras.

Nome do participante \_\_\_\_\_

Assinatura : \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome de testemunha / Tutor legal: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Confirmo que expliquei ao participante acima mencionado a natureza, os objetivos e os potenciais riscos do estudo acima mencionado.

Nome do investigador: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## Anexo 3 – História Clínica Médica e Dentária



Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra  
Mestrado Integrado em Medicina Dentária  
2015/2016

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

### HISTÓRIA CLÍNICA

Nome: _____
Data de Nascimento: ___/___/___      Número de processo hospitalar: _____
<b>Factores socioeconómicos:</b>
Nome da mãe: _____      Idade: _____
Nome do pai: _____      Idade: _____
Acompanhante da criança na consulta: _____
Nível de escolaridade: Mãe _____ Pai _____
Profissão: Mãe _____ Pai _____
Ano escolar: _____
Imãos? (idades): _____
Com quem vive: _____
Morada: _____
Nome (e morada) médico assistente: _____
Pratica algum desporto? Não ___ Sim ___ Qual?: _____ Há quanto tempo? _____

### HISTÓRIA MÉDICA

Idade no diagnóstico de PHDA: _____
Tipo de PHDA: _____
História na família: Não ___ Sim ___ Quem?: _____
Medicação: Não ___ Sim ___ Qual?: _____ Regime: _____
Problemas na gravidez/parto? Quais?: _____
Atraso no desenvolvimento? _____
Outros problemas de saúde: _____
<b>HISTÓRIA DENTÁRIA</b>
História de traumatismos orofaciais? Não ___ Sim ___ Quantas vezes? _____ Área: _____ Há quanto tempo? _____ Em que situação? _____
Respirador bucal? Não ___ Sim ___
Oclusão (I, II ou III): _____
Lip Coverage (Selamento labial) (Sim ou Não): _____
Overjet (mm): _____

## Anexo 4 – Tabela de registo de Traumatismos Orofaciais

(Adaptada de *Oral Health Surveys – World Health Organization*; Maio de 2013 - 5ª edição)



Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra  
Mestrado Integrado em Medicina Dentária  
2015/2016

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

<b>Dados Pessoais</b>	
Nome	
Género	
Data de Nascimento	
Diagnóstico	
Processo Hospitalar	

1



# Lista de abreviaturas

---

- CDLB – Centro de desenvolvimento Luís Borges, do Hospital Pediátrico – CHUC, EPE
- PHDA – Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção
- TD – Traumatismos dentários
- WHO – *World Health Organization* (Organização Mundial de Saúde)

# Índice de gráficos, tabelas e figuras

## *Índice de gráficos*

<b>Gráficos 1 e 2-</b> Caraterização geral da amostra: faixas etárias e género.....	15
<b>Gráfico 3</b> - Caraterização geral da amostra: ano de escolaridade .....	16
<b>Gráfico 4</b> - Caraterização geral da amostra: meio de residência .....	16
<b>Gráfico 5</b> - Caraterização geral da amostra: idade de diagnóstico.....	17
<b>Gráfico 6</b> - Caraterização geral da amostra: Tipo de PHDA .....	17
<b>Gráfico 7</b> - Caraterização geral da amostra: género e tipo de PHDA.....	18
<b>Gráfico 8</b> - Caraterização geral da amostra: presença de traumatismos dentários .....	18
<b>Gráficos 9 e 10-</b> Caraterização geral da amostra: faixas etárias e género.....	19
<b>Gráfico 11</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: ausência e presença de traumatismo em cada um dos tipos de PHDA.....	19
<b>Gráfico 12</b> - Caraterização geral da amostra: áreas mais afetadas por traumatismos, segundo os pais ou cuidadores .....	20
<b>Gráfico 13</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: dentes afetados por traumatismos .....	20
<b>Gráfico 14</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: distribuição dos traumatismos por tipo de dentição.....	21
<b>Gráfico 15</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: número de dentes afetados .....	21
<b>Gráfico 16</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: tipos de lesões observadas.....	22
<b>Gráfico 17</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: lesões tratadas (lesão tipo 1) e não tratadas (lesões tipo 2, 3, 4, 5, e 6) .....	23
<b>Gráfico 18</b> - Caraterização geral da amostra: relação entre a medicação e a ausência ou presença de traumatismos .....	23
<b>Gráfico 19</b> - Caraterização geral da amostra: relação entre a idade de diagnóstico e a ausência ou presença de traumatismos .....	24
<b>Gráfico 20</b> - Caraterização geral da amostra: Relação entre tipo de oclusão (classe I ou II) e a ausência ou presença de traumatismos .....	24
<b>Gráfico 21</b> - Caraterização geral da amostra: relação entre o padrão respiratório e a ausência ou presença de traumatismos .....	25
<b>Gráfico 22</b> - Caraterização geral da amostra: relação entre a presença ou ausência de selamento labial e a ausência ou presença de traumatismos.....	26
<b>Gráfico 23</b> - Caraterização geral da amostra: Relação entre a prática desportiva e a ausência ou presença de traumatismos .....	27
<b>Gráfico 24</b> - Caraterização geral da amostra: relação entre o número de desportos praticados e a ausência ou presença de traumatismos .....	27
<b>Gráfico 25</b> - Caraterização dos casos de traumatismo: tipo de prática desportiva.....	28

### *Índice de tabelas*

<b>Tabela I</b> - Caraterização geral da amostra .....	15
<b>Tabela II</b> - Caraterização geral da amostra: valores médios de <i>overjet</i> .....	26

### *Índice de figuras*

<b>Figura 1</b> - <i>Prisma flow</i> ilustrando a metodologia da pesquisa bibliográfica.....	14
--	----



