

# Prevalência de Bruxismo Infantil na zona Norte de Portugal

Elisete Ferreira Moreira

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária  
(Ciclo Integrado)

Gandra, 12 de julho de 2021

Elisete Ferreira Moreira

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária  
(Ciclo Integrado)

# Prevalência de Bruxismo Infantil na zona Norte de Portugal

Trabalho realizado sob a Orientação de Mestre José Pedro Carvalho

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, acima identificado, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais e ao meu irmão por tudo. Por todo o amor, carinho, suporte e dedicação. Obrigada por estarem sempre ao meu lado.

Ao meu namorado, o meu muito obrigada, pela força, motivação, paciência e pelo amor, que foram fundamentais ao longo deste percurso.

Agradeço à minha binómia, por toda a entreaajuda e companheirismo.

À minha amiga Catarina que sempre me ajudou e acompanhou nesta etapa tão importante da minha vida e que sem ela tudo seria mais difícil.

Às minhas amigas Bruna e Telma, por toda a amizade.

A todos os meus colegas de faculdade, por compartilhar comigo esta experiência.

Ao meu orientador, José Pedro Carvalho, pela orientação, ajuda e disponibilidade.

Por fim, agradecer a todos os professores que passaram por esta caminhada, pelo conhecimento transmitido, e também a todo o pessoal não docente que no dia-a-dia me ajudou.

A todos, o meu muito OBRIGADA.

## RESUMO

**Introdução:** O bruxismo é um comportamento, caracterizado pela atividade repetitiva dos músculos da mastigação, que consiste no ato de apertar ou ranger os dentes de forma involuntária.

O relato dos pais é o método mais utilizado para o estudo de bruxismo nas crianças.

**Objetivos:** Avaliar a prevalência de bruxismo infantil e testar as hipóteses levantadas no estudo.

**Materiais e Métodos:** A amostra foi constituída por 100 inquiridos, com idades compreendidas entre os 19 e os 57 anos, entre março e abril de 2021. Os dados recolhidos foram analisados através do programa SPSS Statistics versão 27.

**Resultados/Discussão:** As mães (63.0%) foram as principais contribuintes neste estudo. A idade média dos cuidadores é de 39 anos. A idade média das crianças é aproximadamente de 8 anos. Alguns cuidadores acreditam que a principal causa é o fator emocional (63.0%), seguindo-se as questões neurológicas (30.0%), problemas dentários (23.0%). A influência mística (4.0%) e outros (5.0%) foram as causas menos frequentes. Existe uma associação entre o facto de os pais terem bruxismo e as crianças também. O tipo de sono está relacionado de modo significativo com o hábito. A maioria dos participantes (67.0%), acredita que o bruxismo afeta a saúde.

**Conclusão:** Com base no relato dos cuidadores, 39.44% das crianças apresentam bruxismo.

## PALAVRAS-CHAVE

Bruxism, Children, Prevalence, Infant, Childhood

## ABSTRACT

**Introduction:** Bruxism is a behavior, characterized by the repetitive activity of the muscles composed of the masticatory system, which consists of an act of tightening or teeth grinding in an involuntary way.

Parents reports is the main method used in studies involving bruxism in childhood.

**Objectives:** Evaluate the prevalence of childhood bruxism and test the hypotheses raised in the study.

**Materials and methods:** The sample consisted of 100 respondents, with ages between 19 and 57 years, from March to April of 2021. The collected data was analyzed using the program SPSS Statistics version 27.

**Results/Discussion:** Mothers (63.0%) were the main contributors in this study. The average age of the caretakers is 39 years of age. The average age of the children is approximately 8 years. Some caregivers believe that the main cause is an emotional factor (63.0%), followed by neurological factors (30.0%), dental problems (23.0%). A mystical influence (4.0%) and others (5.0%) were identified as less frequent causes. There exists an association between parents bruxism and children's bruxism. The type of sleep is significantly related with the habit. The majority of participants (67.0%) believe that it affects the health.

**Conclusion:** Based on the caregivers reports 39.44% of the children present bruxism.

## KEYWORDS

Bruxism, Children, Prevalence, Infant, Childhood



## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. OBJETIVOS E HIPÓTESES .....	3
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	4
3.3.1. Critérios de Inclusão.....	5
3.3.2 Critérios de Exclusão .....	5
3.4.1. Instrumento de Recolha de Dados .....	5
3.4.2. Validação dos Questionários.....	6
3.4.3. Análise Estatística.....	6
4. RESULTADOS.....	7
5. DISCUSSÃO .....	16
6. CONCLUSÃO .....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21
ANEXOS.....	24
Anexo 1.....	24
Anexo 2 .....	28

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de estratégia de pesquisa de artigos .....	4
Figura 2 Questionários distribuídos pelos Pais/Encarregados de Educação.....	5
Figura 3 Tem bruxismo .....	7
Figura 4 Conhecimentos sobre Bruxismo .....	8
Figura 5 Causas do Bruxismo .....	8
Figura 6 Pede ajuda.....	9
Figura 7 A quem pede ajuda.....	9
Figura 8 Bruxismo afeta a saúde .....	10
Figura 9 Gostaria de ter mais informações sobre bruxismo .....	10
Figura 10 Criança sofre de Bruxismo.....	11
Figura 11 Tipo de sono da criança.....	12
Figura 12 Criança dorme sozinha .....	12
Figura 13 Crianças com dores de cabeça frequentes.....	13
Figura 14 Crianças com desconforto muscular na face.....	13

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Caraterização dos cuidadores .....	7
Tabela 2 Caraterização Sóciodemográfica das crianças .....	11
Tabela 3 Associação entre pais com bruxismo e crianças com Bruxismo (Teste de Fisher Qui-Quadrado) .....	14
Tabela 4 Associação entre conhecimentos de Bruxismo e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado).....	14
Tabela 5 Associação entre o facto de o Bruxismo afetar a saúde e a presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado) .....	14
Tabela 6 Associação entre procura de apoio por parte dos cuidadores e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado).....	15
Tabela 7 Associação entre tipo de sono e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado).....	15
Tabela 8 Associação entre género e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado).....	15

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

**AASM**-American Academy Of Sleep Medicine

**SNC**-Sistema Nervoso Central

**BS**-Bruxismo do sono

**BD**-Bruxismo diurno

## 1. INTRODUÇÃO

O bruxismo é um comportamento, caracterizado pela atividade repetitiva dos músculos da mastigação, que consiste no ato de apertar ou ranger os dentes de forma involuntária.<sup>1-4</sup>

Pode ocorrer durante a noite (BS) ou durante o dia (BD).<sup>5</sup> Normalmente, os pacientes apertam os dentes ao longo do dia e rangem ou apertam durante a noite. Sendo, o bruxismo noturno normalmente o mais frequente.<sup>6,7</sup>

Este hábito é considerado um distúrbio do movimento do sono, sendo uma preocupação especial para os pais, devido ao ruído intenso e repetido durante longos períodos de tempo.<sup>8-11</sup>

Normalmente os pais procuram ajuda quando estão preocupados com os sons que os seus filhos produzem durante a noite.<sup>12</sup>

O bruxismo pode ser considerado um hábito inofensivo, mas pode-se tornar um fator de risco quando surge algum sintoma associado ou quando persiste no tempo.<sup>13</sup>

A consequência mais frequente é a presença de desgaste excessivo nas faces oclusais e incisais. Para além desses desgastes também é observado destruição das estruturas de suporte, hipersensibilidade pulpar, mobilidade dentária, fratura de cúspides e restaurações, dores e distúrbios nas articulações temporomandibulares, hipertrofia dos músculos mastigatórios, dor de cabeça, doença periodontal, entre outros.<sup>1,14-16</sup> A qualidade de vida destes pacientes também pode ser afetada, principalmente nos casos que subsiste a dor.<sup>1,17</sup>

Apresenta etiologia multifatorial e a sua regulação é feita através do SNC.<sup>18</sup> Os fatores associados ao desenvolvimento de bruxismo, são bastante diversificados, tais como os fatores locais, sistêmicos, psicológicos, hereditários e ocupacionais.<sup>14-16</sup>

No entanto, fatores emocionais como o stress, ansiedade, tipo de personalidade, têm apresentado maior relevância.<sup>5,10,13,19</sup>

Assim, devido à sua etiologia, o tratamento terá de ser muitas vezes multidisciplinar.<sup>16,18</sup>

Relativamente ao diagnóstico, deve ser feito por base do sistema de classificação de: possível, provável e definitivo. O possível tem por base apenas o autorrelato do paciente, o provável tem por base não só o autorrelato do paciente, mas também os sinais clínicos e o

definitivo para além do autorrelato do paciente e dos sinais clínicos ainda se baseia em exames específicos como a polissonografia.<sup>5,8,13</sup>

O diagnóstico do bruxismo é alcançado através de questionário, através da avaliação clínica Intra e extra oral e polissonografia. De acordo com a "AASM", o método mais comum para diagnosticar o bruxismo em crianças mesmo sendo questionável é pelo relato dos pais. Portanto, os pais, as famílias desempenham um papel importante em detetar o bruxismo do sono nas crianças, devido aos sons característicos. Por vezes essa deteção é impedida pela falta de conhecimentos sobre o assunto.<sup>3,8,9,16</sup>

Em relação à prevalência de bruxismo infantil, ainda não existe consenso, devido às dificuldades existentes, como na aquisição de informação, as diferenças nos diagnósticos, as diferenças nos critérios de avaliação e também nas diferentes características de população estudada.<sup>1,8,9,15,20</sup>

Mesmo sem existir consenso, alguns autores afirmam variar de 2 a 40%. Sendo mais elevada na infância e diminuindo com a idade.<sup>2,9,21</sup>

Durante a infância, há uma maior frequência de hábitos parafuncionais, sendo um período importante para o crescimento e desenvolvimento humano, tornando-se um problema de saúde pública.<sup>1</sup> Com tudo, as investigações de bruxismo infantil são menos comuns do que em adultos.<sup>19</sup>

## 2. OBJETIVOS E HIPÓTESES

### Objetivo principal:

- Avaliar a prevalência de bruxismo infantil.

### Objetivos específicos:

- Avaliar se existe uma associação entre o facto de os pais terem bruxismo e as crianças também.
- Avaliar se existe uma associação entre os conhecimentos sobre o bruxismo e a sua presença nas crianças.
- Avaliar se existe uma associação entre o tipo de sono e a presença de bruxismo na criança.
- Avaliar se existe uma associação entre a presença de bruxismo na criança e o género.

Serão consideradas as seguintes hipóteses de trabalho:

- H0: O bruxismo é um comportamento pouco observado nas crianças.
- H1: O bruxismo infantil é uma condição prevalente nas idades pediátricas.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1. Pesquisa Bibliográfica

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no mês de janeiro de 2021, na base de dados PUBMED com as seguintes combinações de palavras-chave: "Bruxism AND Children", "Childhood AND Bruxism AND Prevalence", "Bruxism AND Infant". Foram apenas selecionados artigos em Humanos, publicados a partir de 2009, cujo idioma fosse o português e o inglês.

De um total de 324 artigos identificados, foram selecionados 42 pelo seu título e abstract. Após leitura completa e avaliação dos critérios de exclusão mantiveram-se 21 artigos que atendiam ao objetivo deste estudo. (Fig.1)

#### 3.2. População de Estudo

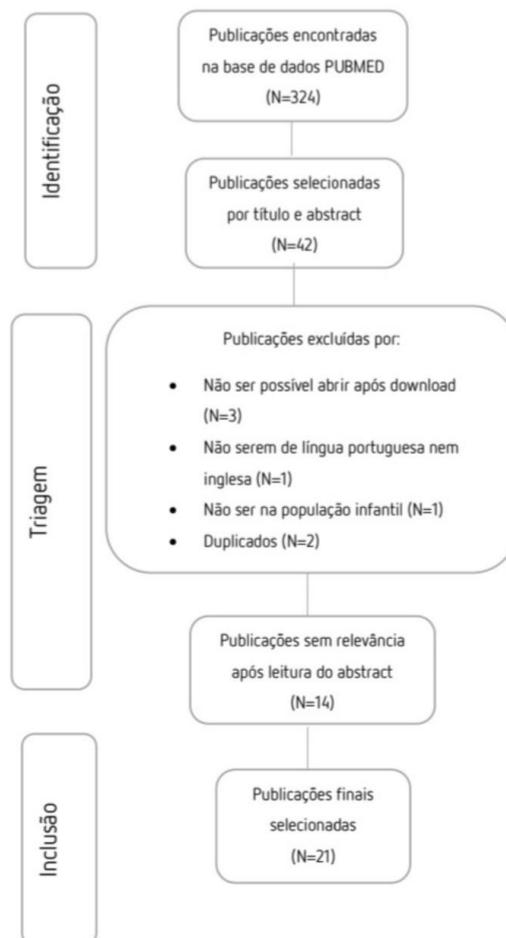


Figura 1|Diagrama de estratégia de pesquisa de artigos



Foi feito um estudo transversal, cuja população alvo foi constituída por Pais/Encarregados de Educação em consultas de Medicina Dentária na Clínica Dentária, Dr.ª Anabela e José Martins, Lda e Educadores/Encarregados de Educação de uma Instituição de Solidariedade Social (Obra ABC-AMICI BONI CONSILII).

<i>Pais/ Encarregados de Educação</i>	<i>Questionários Entregues</i>	<i>Questionários Respondidos</i>
Obra ABC	20	16
Consultas de Medicina Dentária	90	84
Total	110	100

*Figura 2|Questionários distribuídos pelos Pais/Encarregados de Educação*

### 3.3. Tipo de Amostra e Amostra

Selecionou-se 100 indivíduos por conveniência, Pais e Encarregados de Educação, de ambos os sexos e nacionalidade portuguesa, com idades compreendidas entre 19 e 57 anos.

#### 3.3.1. Critérios de Inclusão

- ✓ Consentimento informado devidamente preenchido
- ✓ Indivíduos com filhos ou crianças menores que 18 anos a encargo
- ✓ Questionários bem preenchidos

#### 3.3.2 Critérios de Exclusão

- ✓ Questionários incompletos

### 3.4. Metodologia de Investigação

Previamente à realização deste Estudo, foi obtida autorização da Comissão de Ética do Instituto Universitário de Ciências da Saúde-Norte (IUCS-N), em anexo.

A presente investigação foi realizada a partir da análise de questionários fechados com 100 participantes.

#### 3.4.1. Instrumento de Recolha de Dados

Foi necessário o pedido de autorização para distribuição dos questionários à Diretora da Obra ABC e também foi necessário o pedido de autorização na Clínica Dentária, Dr.ª Anabela e José Martins, Lda que se encontra em anexo. A recolha de dados ocorreu entre março e abril de 2021.

O questionário teve como objetivo a recolha de dados sobre as crianças e também sobre os cuidadores. Foram registados os seguintes dados das crianças: idade, género, tipo de sono, se dormem sozinhos, se a criança tem dores de cabeça com frequência, se tem desconforto muscular na face e se sofre de bruxismo. Foram registados os seguintes dados sobre os cuidadores: parentesco com a criança, idade, se sofre de bruxismo e se tem conhecimento sobre o hábito e as suas causas, se pede ajuda e a quem, se pensa que o bruxismo afeta a saúde e se gostava de saber mais informações sobre o assunto.

#### 3.4.2. Validação dos Questionários

Para a validação dos mesmos, foram realizados 4 questionários na Clínica Universitária Filinto Batista.

#### 3.4.3. Análise Estatística

Para análise dos dados recolhidos, foi utilizado o programa de análise estatística de dados SPSS Statistics versão 27.

Foram realizadas análises de estatística descritiva de modo a compreender o comportamento das várias variáveis em estudo, recorrendo a análise de frequência e percentagens dos resultados obtidos em cada umas das categorias das variáveis.

Para testar as hipóteses levantadas foram realizados testes de análise estatística inferencial, tendo-se recorrido ao teste de Fisher Qui-Quadrado, nos casos em que as variáveis a relacionar se apresentam ambas discretas e nominais.

Para a confirmação das hipóteses, foram considerados como significativos os resultados cujo valor da probabilidade de significância se apresenta igual ou inferior a 5% ( $p \leq 0.05$ ).

#### 4. RESULTADOS

No presente capítulo iremos apresentar os principais resultados obtidos quer no que se refere aos cuidadores quer às próprias crianças.

##### RESULTADOS RELATIVOS AOS CUIDADORES

Assim, conforme a tabela 1 notamos que a maioria dos cuidadores das crianças são as mães (n=63, 63.0%). Outros familiares aparecem numa percentagem menor (n=21, 21.0%). E apenas (n=16, 16.0%) são o pai. Também podemos verificar que a média das idades dos cuidadores é mais ou menos 39 anos (M=38.72, Dp=8.17), variando entre os 19 e os 57 anos.

Tabela 1/Caraterização dos cuidadores

<i>Parentesco</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Mãe	63	63.0%
Pai	16	16.0%
Outros	21	21.0%
Total	100	100.0%
<i>Idade</i>	<i>M (Dp)</i>	<i>Min (Máx)</i>
	38.72 (8.17)	19.00-57.00

De acordo com a figura 3, reparamos que um número inferior de cuidadores afirmam ter bruxismo (n=27,27.00%), (n=35, 35.0%) dizem não saber e (n=38, 38.0%) afirmam não ter.

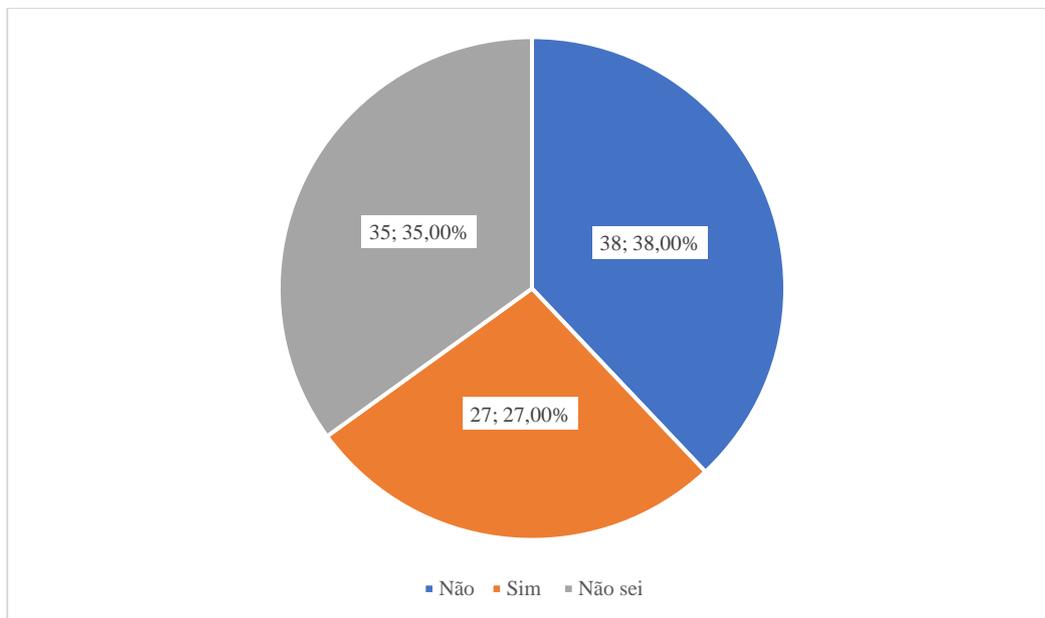


Figura 3/Tem bruxismo

No que refere aos conhecimentos sobre o bruxismo, verificamos que um número superior de cuidadores tem este tipo de conhecimentos (n=64, 64.00%) (Figura 4).

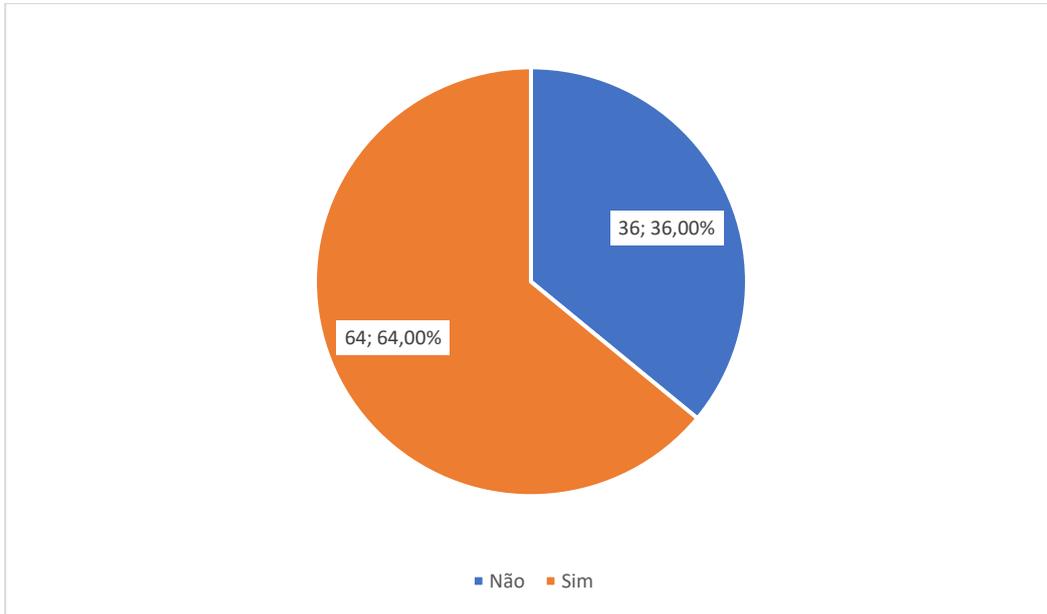


Figura 4|Conhecimentos sobre Bruxismo

De acordo com a figura 5, reparamos que uma das principais causas do bruxismo é o factor emocional inerente à mesma (63/100, 63.0%), seguindo-se as questões neurológicas (30/100, 30.0%), os problemas dentários (23/100, 23.0%). A influência mística (4/100, 4.0%) e outros (5/100, 5.0%) são causas menos frequentes.

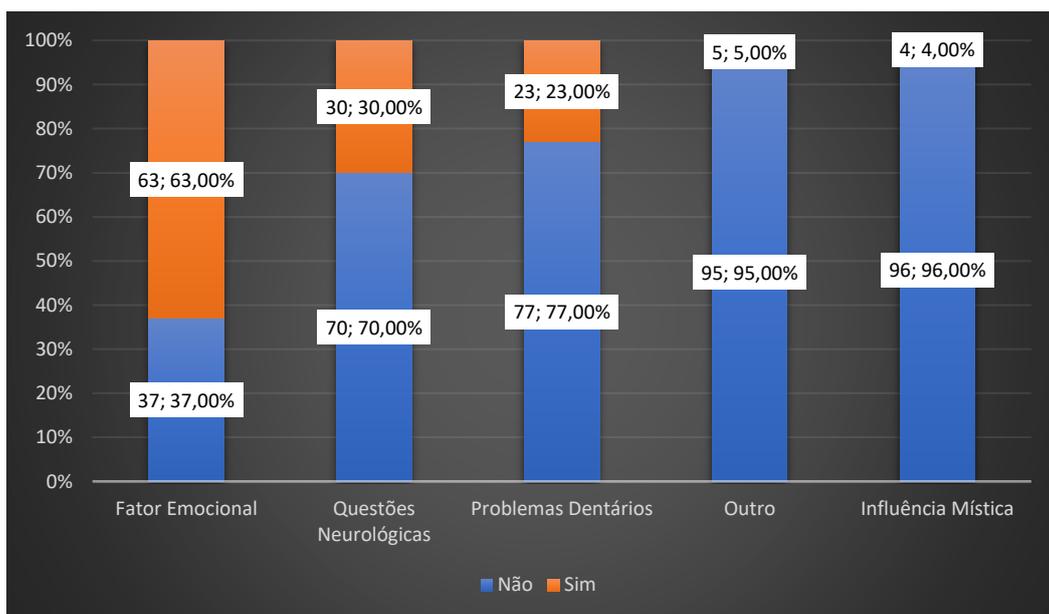
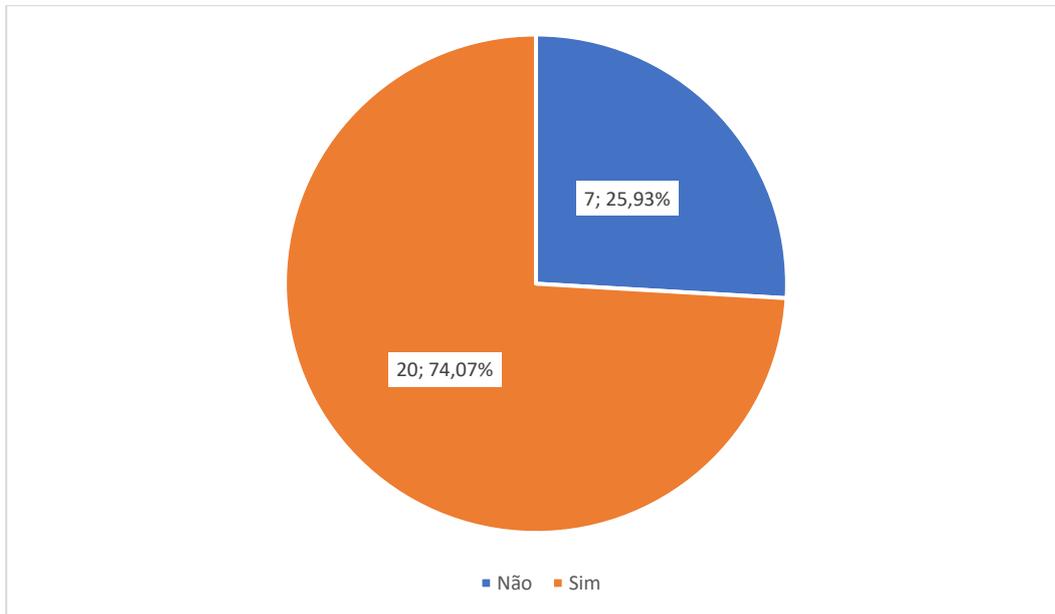


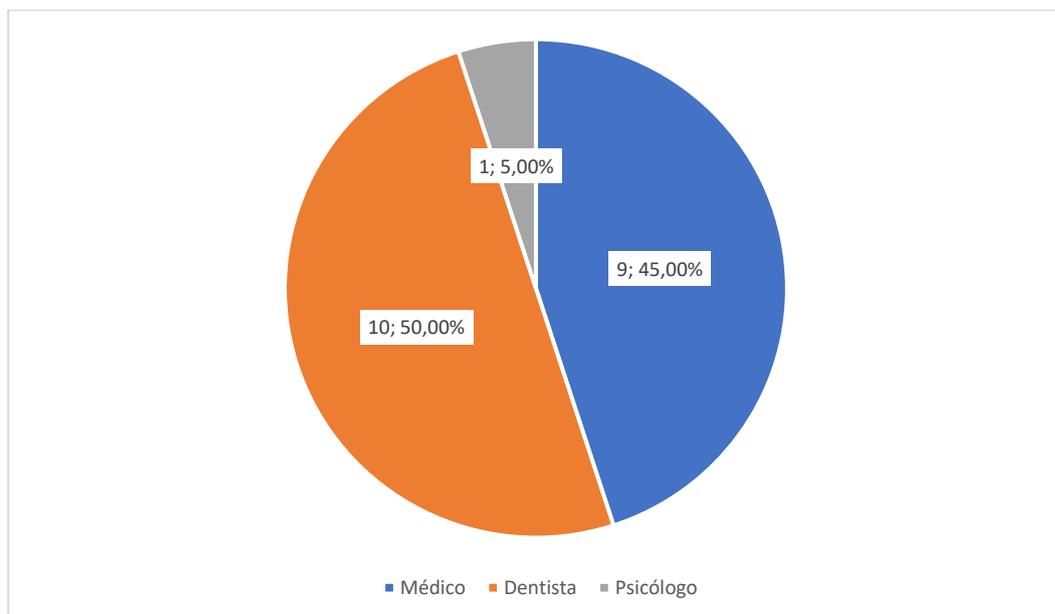
Figura 5|Causas do Bruxismo

De acordo com a figura 6, a maioria dos cuidadores refere pedir ajuda devido ao problema de bruxismo (n=20, 74.07%).



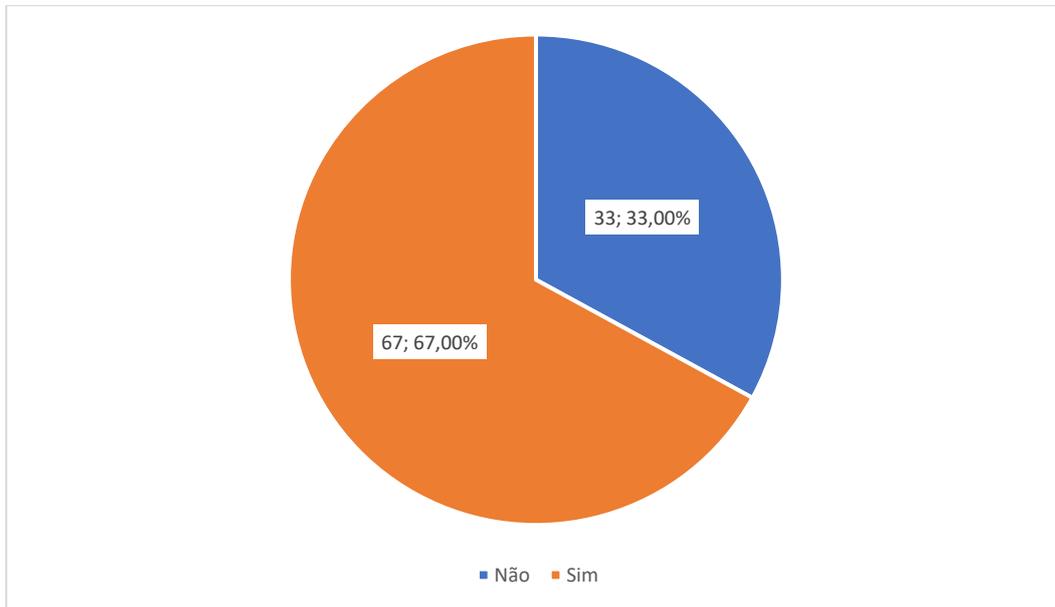
*Figura 6/Pede ajuda*

Também é possível verificar que quem pede ajuda pede na sua maioria ao Dentista (n=10, 50.0%) e ao médico (n=9, 45.0%) (Figura 7).



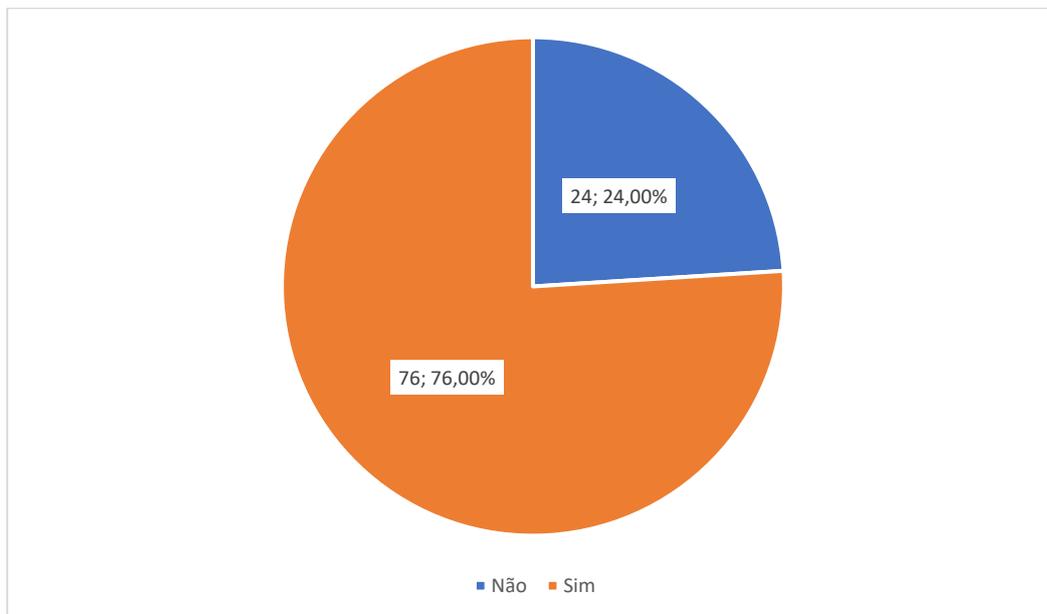
*Figura 7/A quem pede ajuda*

Quando inquiridos sobre se na sua opinião o bruxismo afeta a saúde, um número superior de cuidadores refere que sim (n=67, 67.00%) (Figura 8).



*Figura 8|Bruxismo afeta a saúde*

No que refere à necessidade de informação podemos verificar de acordo com a figura 9 que a maioria gostaria de ter mais informações sobre o bruxismo (n=76, 76.0%).



*Figura 9|Gostaria de ter mais informações sobre bruxismo*

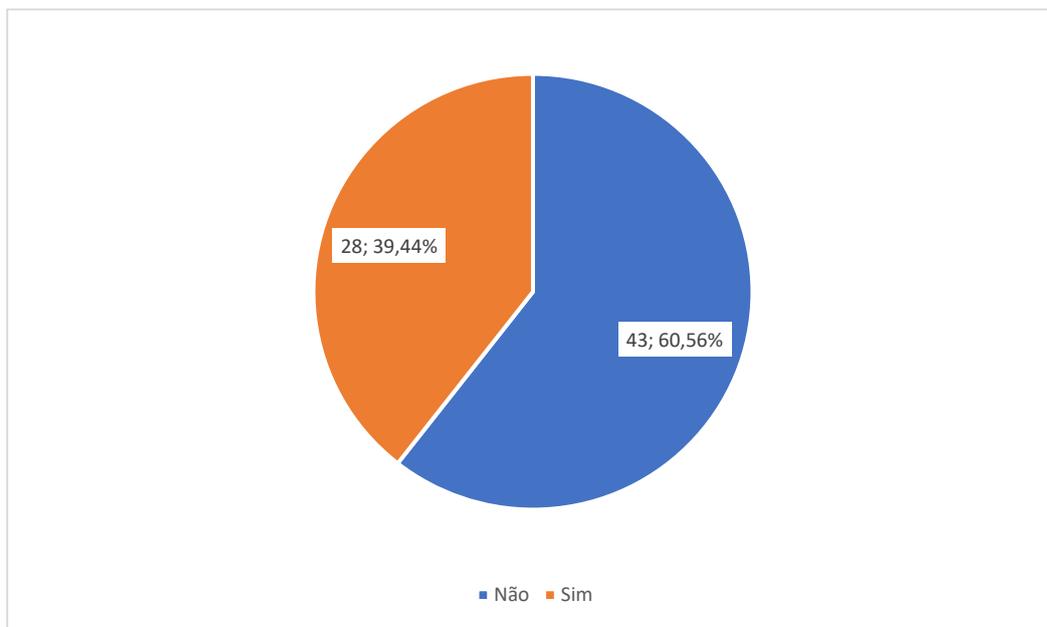
## RESULTADOS CRIANÇAS

No que respeita aos resultados das crianças reparamos que a maioria é do sexo masculino (n=62, 62.0%) e tem idade média de aproximadamente 8 anos (M=8.20, Dp=4.79), sendo a idade mínima verificada de 1 ano e o máximo de 17 anos (Tabela 2).

*Tabela 2|Caraterização Sóciodemográfica das crianças*

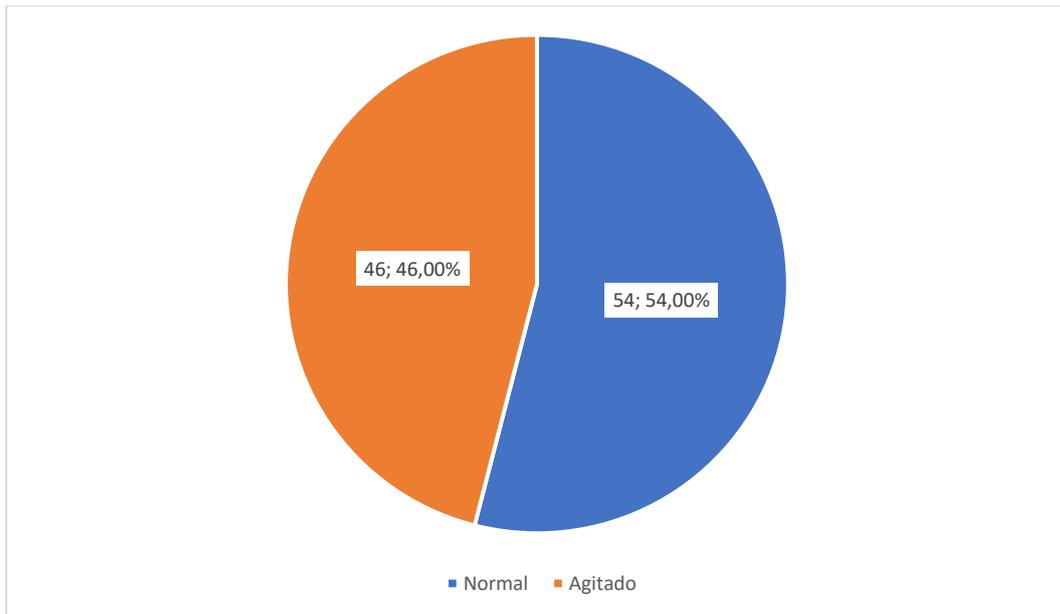
<i>Sexo</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Feminino	38	38.0%
Masculino	62	62.0%
Total	100	100.0%
<i>Idade</i>	<i>M (Dp)</i>	<i>Min (Max)</i>
	8.20 (4.79)	1.00-17.00

No que refere à prevalência de bruxismo nas crianças, notamos que existe um menor número de crianças com este problema dentário (n=28, 39.44%) (Figura 10).



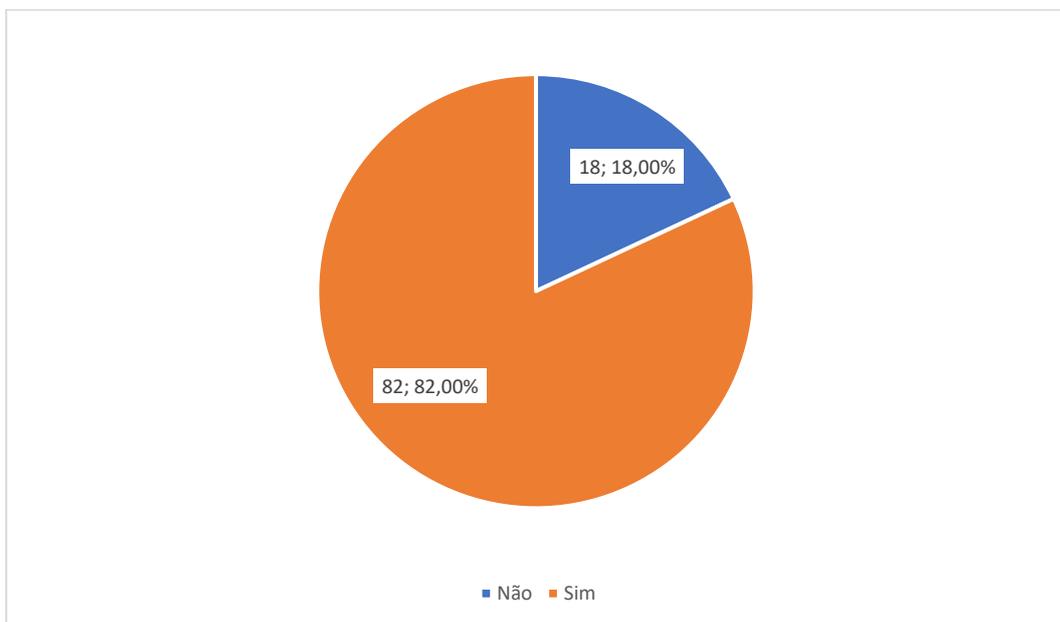
*Figura 10|Criança sofre de Bruxismo*

No que respeita ao tipo de sono das crianças, conforme a figura 11, podemos verificar que a maioria das crianças tem um sono normal (n=54, 54.0%).



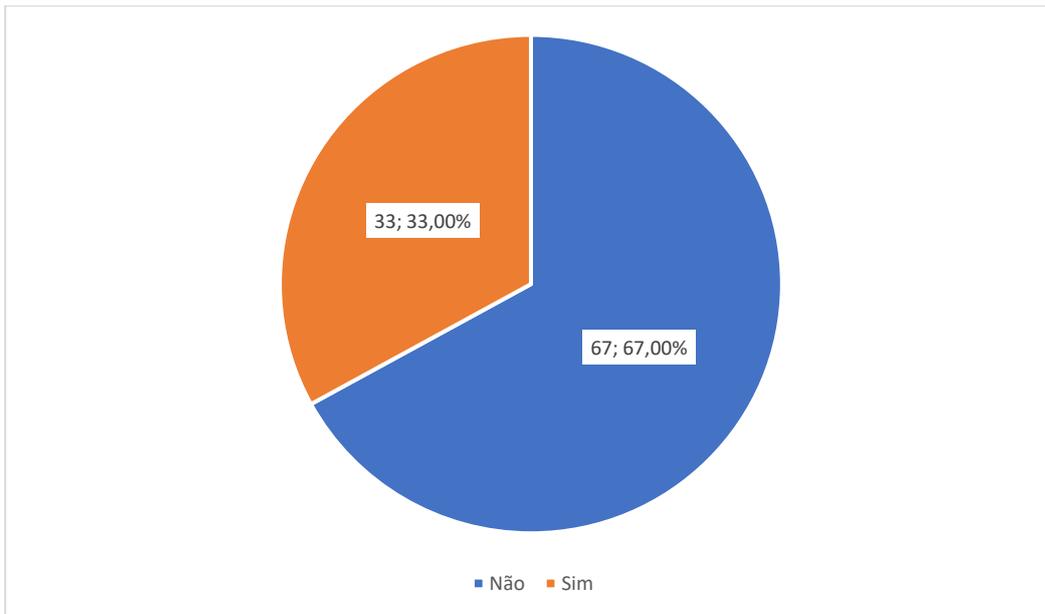
*Figura 11|Tipo de sono da criança*

A maioria das crianças dorme sozinha (n=82, 82.0%) (Figura 12).



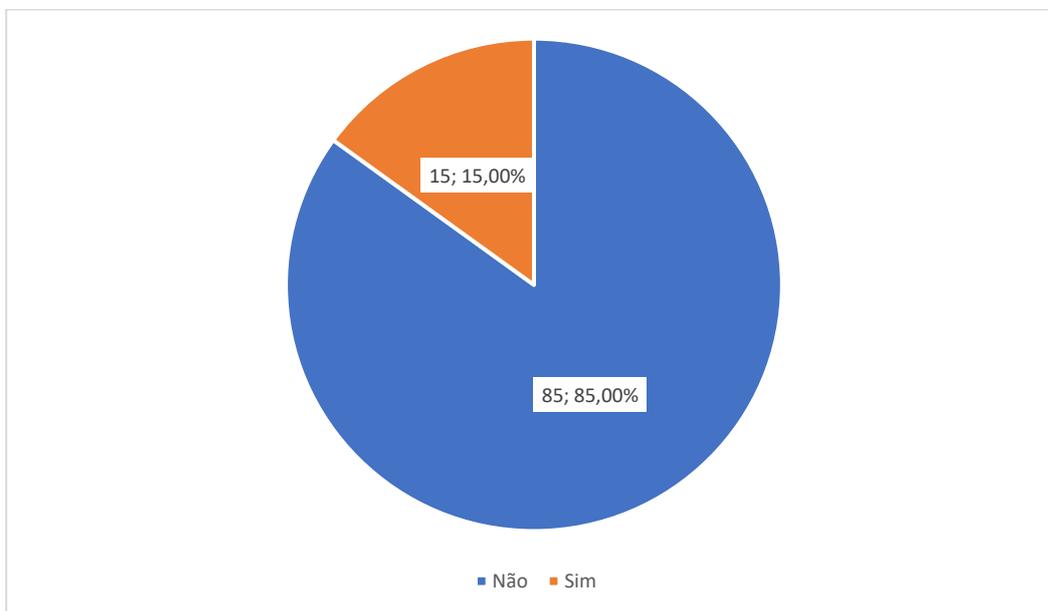
*Figura 12|Criança dorme sozinha*

Quanto à prevalência de dores de cabeça a mesma é mais reduzida (n=33, 33.0%) (Figura 13).



*Figura 13|Crianças com dores de cabeça frequentes*

Por fim, também notamos que a maioria das crianças não apresenta desconforto muscular na face (n=85, 85.00%).



*Figura 14|Crianças com desconforto muscular na face*

Após apresentarmos os resultados obtidos, no geral, nas várias questões colocadas tanto relacionadas com os cuidadores como das próprias crianças, passamos a testar as hipóteses levantadas para o presente estudo, mediante análises de estatística inferencial.

### ANÁLISES DE ESTATÍSTICA INFERENCIAL

Neste ponto passamos a apresentar os resultados das análises realizadas para testar as hipóteses em estudo.

No que respeita à hipótese de existir uma associação entre o facto dos pais terem bruxismo e as crianças também, podemos verificar, de acordo com o teste de Fisher Qui-Quadrado, que a mesma é estatisticamente significativa ( $\chi^2=41.00$ ,  $p<0.001$ ), o que permite confirmar que no grupo dos pais com bruxismo é mais elevada a proporção de crianças com bruxismo (18/19, 94.7%) comparativamente às que não tem este problema (2/34, 5.9%) (Tabela 3).

*Tabela 3|Associação entre pais com bruxismo e crianças com Bruxismo (Teste de Fisher Qui-Quadrado)*

Presença de Bruxismo nos pais	Presença de Bruxismo na criança		$\chi^2$ (p)
	Não	Sim	
Não	32 (94.1%)	1 (5.3%)	41.00 (<0.001)
Sim	2 (5.9%)	18 (94.7%)	
Total	34 (100.0%)	19 (100.0%)	

Quanto à hipótese de existir uma associação entre os conhecimentos sobre o bruxismo e a sua presença na criança, os resultados obtidos no teste de Qui-Quadrado não se revelaram significativos ( $\chi^2=0.16$ ,  $p=0.781$ ), não existindo assim associação e como tal não é possível confirmar a presente hipótese (Tabela 4).

*Tabela 4|Associação entre conhecimentos de Bruxismo e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado)*

Conhecimentos sobre bruxismo	Presença de Bruxismo na criança		$\chi^2$ (p)
	Não	Sim	
Não	11 (25.6%)	6 (21.4%)	0.16 (0.781)
Sim	32 (74.4%)	22 (78.6%)	
Total	43 (100.0%)	28 (100.0%)	

Quanto à hipótese de existir uma associação entre a presença de bruxismo e o facto de o mesmo afetar a saúde verificamos que a mesma não se apresenta significativa ( $\chi^2=1.89$ ,  $p=0.184$ ), o que não permite confirmar a presente hipótese (Tabela 5).

*Tabela 5|Associação entre o facto de o Bruxismo afetar a saúde e a presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado)*

Bruxismo afeta saúde	Presença de Bruxismo na criança		$\chi^2$ (p)
	Não	Sim	
Não	9 (20.9%)	10 (35.7%)	1.89 (0.184)
Sim	34 (79.1%)	18 (64.3%)	
Total	43 (100.0%)	28 (100.0%)	

A hipótese de existência de uma associação significativa entre a presença de bruxismo na criança e a procura de apoio por parte dos seus cuidadores também foi rejeitada, uma vez que o resultado obtido no teste de Qui-Quadrado não se apresentou estatisticamente significativo ( $\chi^2=1.13$ ,  $p=0.289$ ) (Tabela 6).

*Tabela 6|Associação entre procura de apoio por parte dos cuidadores e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado)*

Procura de apoio	Presença de Bruxismo na criança		$\chi^2$ (p)
	Não	Sim	
Não	9 (20.9%)	9 (32.1%)	1.13 (0.289)
Sim	34 (79.1%)	19 (67.9%)	
Total	43 (100.0%)	28 (100.0%)	

De acordo com a tabela 7, notamos que o tipo de sono da criança está relacionado de modo significativo com a presença de bruxismo na criança ( $\chi^2=33.2$ ,  $p<0.001$ ), sendo neste caso mais elevada a proporção de crianças com bruxismo que tem um sono agitado (24/28, 85.7%), comparativamente as que não tem bruxismo (7/43, 16.3%). Como tal é possível confirmar a presente hipótese.

*Tabela 7|Associação entre tipo de sono e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado)*

Tipo de sono da criança	Presença de Bruxismo na Criança		$\chi^2$ (p)
	Não	Sim	
Agitado	7 (16.3%)	<b>24 (85.7%)</b>	<b>33.2 (&lt;0.001)</b>
Normal	<b>36 (83.7%)</b>	4 (14.3%)	
Total	43 (100.0%)	28 (100.0%)	

Por último não foi possível confirmar a hipótese de existir uma associação entre a presença de bruxismo na criança e o seu género, uma vez que os resultados obtidos no teste de Qui-quadrado não são significativos ( $\chi^2=0.68$ ,  $p=0.410$ ), (Tabela 8).

*Tabela 8|Associação entre género e presença de Bruxismo na criança (Teste de Qui-Quadrado)*

Presença de Bruxismo na criança	Género da criança		$\chi^2$ (p)
	Feminino	Masculino	
Não	18 (66.7%)	25 (56.8%)	0.68 (0.410)
Sim	9 (33.3%)	19 (43.2%)	
Total	27 (100.0%)	44 (100.0%)	

## 5. DISCUSSÃO

Após apresentar os resultados passamos a discutir os mesmos tendo em conta alguma da literatura já analisada sobre a temática.

Neste sentido com os presentes resultados podemos observar a existência de uma prevalência baixa de bruxismo nos cuidadores, o que também já foi possível constatar em estudos anteriores (Silva, Calabrio, Serra-Negra et al., 2016; Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al., 2013; Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019)<sup>3,16,20</sup>.

A maioria dos pais tem conhecimento sobre bruxismo tal como no estudo Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al. (2013) e Alves, Fagundes, Soares e Ferreira (2019).<sup>16,20</sup> Por outro lado contraria os resultados de Silva, Calabrio, Serra-Negra et al. (2016), Clementino, Siqueira, Serra-Negra et al. (2017).<sup>3,9</sup>

Dos fatores que influenciam o bruxismo, a maior parte dos pais refere o fator emocional, conforme já se verificou no estudo de Silva, Calabrio, Serra-Negra et al. (2016), Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al. (2013) e Alves, Fagundes, Soares e Ferreira (2019).<sup>3,16,20</sup> Por outro lado, também se notou uma menor prevalência de respostas associadas ao factor místico como causa do bruxismo, conforme já foi também observado em investigações anteriores (Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019; Silva, Calabrio, Serra-Negra et al., 2016).<sup>3,20</sup>

A maioria dos cuidadores pede ajuda, tal como já se encontrou no estudo de Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al. (2013).<sup>16</sup> Porém nota-se uma maior consciência na amostra do presente estudo para a importância de pedir ajuda, contrariamente ao verificado em anteriores investigações que os cuidadores inquiridos não tem o hábito de pedir ajuda (Silva, Calabrio, Serra-Negra et al., 2016; Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019).<sup>3,20</sup>

Tal como no estudo anterior de Silva, Calabrio, Serra-Negra et al. (2016),<sup>3</sup> os cuidadores tendem a pedir mais ajuda aos dentistas. Os resultados do presente estudo também se apresentam mais relevantes, uma vez que enfatizam a importância dada pelos cuidadores ao dentista para resolver os problemas do bruxismo, o que não tem sido muito frequente em estudos anteriores (Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al., 2013; Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019).<sup>16,20</sup>

Em consonância com o verificado em estudos anteriores (Silva, Calabrio, Serra-Negra et al., 2016; Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019; Serra-Negra, Tirsá-Costa, Guimarães et al., 2013)<sup>3,16,20</sup> os resultados do presente estudo confirmam que a maioria dos cuidadores consideram que o bruxismo afecta a saúde.

Verifica-se que um número mais elevado de pais se interessam por obter mais informações sobre o bruxismo, o que também já foi verificado nos estudos anteriores realizados por Serra-Negra, Tirsá-Costa, Guimarães et al. (2013)<sup>16</sup> e Alves, Fagundes, Soares e Ferreira (2019).<sup>20</sup>

Relativamente à prevalência de bruxismo infantil, notou-se que existe uma menor proporção de casos de bruxismo infantil na nossa amostra. Uma menor prevalência de casos de bruxismo infantil também já foram verificados em estudos anteriores como os de Silva, Calabrio, Serra-Negra et al. (2016), Clementino, Siqueira, Serra-Negra et al., 2017; Serra-Negra, Tirsá-Costa, Guimarães et al., 2013; Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019).<sup>3,9,16,20</sup>

Uma outra conclusão que foi possível retirar dos resultados obtidos é que a maioria das crianças apresenta um sono normal, o que não se nota em algumas investigações anteriores (Clementino, Siqueira, Serra-Negra et al., 2017; Silva, Calabrio, Serra-Negra et al., 2016; Alves, Fagundes, Soares & Ferreira, 2019).<sup>3,9,20</sup> Porém num outro estudo foi possível verificar que o sono das crianças se apresenta mais normal que agitado (Serra-Negra, Tirsá-Costa, Guimarães et al., 2013).<sup>16</sup>

Após se ter analisado os resultados gerais obtidos em algumas questões sobre o bruxismo que no que refere aos pais quer às próprias crianças avaliadas, foram ainda testadas algumas relações de modo a verificar se as hipóteses de estudo levantadas se confirmam ou não.

Neste sentido no que respeita à primeira hipótese em que se pretende verificar se o facto dos pais ter bruxismo está associado ao bruxismo verificado nos seus filhos, foi possível verificar que a mesma se confirma uma vez que se nota uma proporção mais elevada de crianças com bruxismo em casos de pais que também tem este problema. Resultados semelhantes também foram obtidos nos estudos de Silva, Calabrio, Serra-Negra et al. (2016) e Serra-Negra, Tirsá-Costa, Guimarães et al. (2013).<sup>3,16</sup>

Na segunda hipótese esperava-se que os conhecimentos que os pais possuem sobre o bruxismo estivessem associados com a presença do mesmo nas crianças. Porém não foi possível verificar uma associação significativa o que não permitiu confirmar a presente hipótese, contrariando deste modo os resultados obtidos no estudo anterior de Silva, Calabrio, Serra-Negra et al. (2016).<sup>3</sup> Tal facto implica que o facto das crianças terem bruxismo implique que os seus pais se interessem mais pelo seu problema e procurem obter mais informação sobre o mesmo.

Segundo a terceira hipótese de investigação era suposto que a opinião dos pais de que o bruxismo afecte a saúde estivesse associada com o facto dos seus filhos terem bruxismo. Porém os resultados não significativos obtidos não permitem confirmar esta possibilidade, o que também já foi verificado em alguns estudos anteriores (Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al., 2013; Clementino, Siqueira, Serra-Negra et al., 2017).<sup>9,16</sup>

A procura de apoio por parte dos pais e o facto dos seus filhos terem bruxismo não se encontra associado o que não permite confirmar a hipótese 4 alusiva a esta relação, o que parece contrariar o estudo realizado por Alves, Fagundes, Soares e Ferreira (2019).<sup>20</sup> Porém é importante referir que a possibilidade desta associação existir não é totalmente certa e carece de mais investigação, uma vez que por exemplo em outro estudo principal (Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al., 2013)<sup>16</sup> esta associação já não foi encontrada.

A associação significativa verificada entre o tipo de sono da criança e a presença de bruxismo infantil permite comprovar a hipótese 5 e como tal os resultados verificados nos estudos anteriores de Clementino, Siqueira, Serra-Negra et al. (2017) e Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al. (2013).<sup>9,16</sup>

O facto da criança ter bruxismo também não parece estar associada de modo significativo com o género da criança, o que contraria os resultados obtidos nos estudos de Clementino, Siqueira, Serra-Negra et al. (2017)<sup>9</sup> e Alves, Fagundes, Soares e Ferreira (2019),<sup>20</sup> não sendo também possível confirmar a hipótese 6. Porém, mais uma vez, esta é uma questão passível de alguma ambiguidade e incerteza, uma vez que a ausência de uma associação significativa já se verificou num outro estudo anterior (Serra-Negra, Tirsa-Costa, Guimarães et al., 2013).<sup>16</sup>

Com os resultados obtidos no presente estudo foi possível confirmar algumas das hipóteses levantadas, que confirmam por exemplo a existência de uma associação entre a presença de bruxismo infantil com o facto dos pais também o terem e com o facto das crianças terem um sono mais agitado.

Porém outras questões como a relação do bruxismo infantil com o género da criança, com o facto dos pais terem conhecimentos sobre o bruxismo, de os pais terem a opinião de que o bruxismo afecta a saúde, e com o facto de os pais procurarem apoio, ainda não se encontra suficiente clara, o que leva a necessidade de realizar mais estudos que testem todas estas possibilidades.

A realização estudos com amostras mais elevadas e também realizados em Portugal é essencial devida à falta de estudos nacionais sobre esta temática, que também permite retirar conclusões mais precisas sobre esta temática e as associações relacionadas com a mesma.

Também seria interessante realizar análises exploratórias no sentido de verificar quais são os principais factores explicativos do bruxismo infantil, desenvolvendo para o efeito modelos que analisassem o efeito conjunto e não apenas isolado, na prevalência de casos de bruxismo infantil.

### 5.1 Limitações do estudo

Em relação às limitações do trabalho, foi escolhida esta amostra populacional, uma vez que não se obteve resposta por parte dos Agrupamentos Escolares propostos para o estudo, recorreu-se a estes grupos populacionais em que a investigadora do trabalho tem acesso diariamente.

## 6. CONCLUSÃO

Com o presente estudo foi possível concluir que a prevalência de bruxismo infantil foi de 39,44%, o que se notou uma menor proporção de casos nesta amostra.

Com os resultados obtidos, foi possível confirmar a existência de uma associação entre a presença de bruxismo infantil com o facto de os pais também o terem e com o facto de as crianças terem um sono mais agitado.

Relativamente à relação do bruxismo infantil com o género da criança e com o facto de os pais terem conhecimentos sobre o bruxismo, os resultados não foram suficientemente claros, o que leva a necessidade de realizar mais estudos que testem todas estas possibilidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guo H, Wang T, Li X, Ma Q, Niu X, Qiu J. What sleep behaviors are associated with bruxism in children? A systematic review and meta-analysis. *Sleep Breath.* 2017;21(4):1013–23.
2. Tachibana M, Kato T, Kato-Nishimura K, Matsuzawa S, Mohri I, Taniike M. Associations of sleep bruxism with age, sleep apnea, and daytime problematic behaviors in children. *Oral Dis.* 2016;22(6):557–65.
3. Tavares Silva C, Calabrio IR, Serra-Negra JM, Fonseca-Gonçalves A, Maia LC. Knowledge of parents/guardians about nocturnal bruxism in children and adolescents. *Cranio - J Craniomandib Pract.* 2017;35(4):223–7.
4. Manfredini D, Restrepo C, Diaz-Serrano K, Winocur E, Lobbezoo F. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review of the literature. *J Oral Rehabil.* 2013;40(8):631–42.
5. Manfredini D, Serra-Negra J, Carboncini F, Lobbezoo F. Current Concepts of Bruxism. *Int J Prosthodont.* 2017;30(5):437–8.
6. Serra-Negra JM, Paiva SM, Seabra AP, Dorella C, Lemos BF, Pordeus IA. *European Archives of Paediatric Dentistry* // 11 (Issue 4). 2010;11(4):192–5.
7. Carra MC, Huynh N, Morton P, Rompré PH, Papadakis A, Remise C, et al. Prevalence and risk factors of sleep bruxism and wake-time tooth clenching in a 7- to 17-yr-old population. *Eur J Oral Sci.* 2011;119(5):386–94.
8. Duarte J, Serra-Negra JM, Ferreira FM, Paiva SM, Fraiz FC. Agreement between two different approaches to assess parent-reported sleep bruxism in children. *Sleep Sci.* 2017;10(2):73–7.
9. Clementino MA, Siqueira MB, Serra-Negra JM, Paiva SM, Granville-Garcia AF. The prevalence of sleep bruxism and associated factors in children: a report by parents. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2017;18(6):399–404.
10. Drumond CL, Ramos-Jorge J, Vieira-Andrade RG, Paiva SM, Serra-Negra JMC, Ramos-Jorge ML. Prevalence of probable sleep bruxism and associated factors in Brazilian schoolchildren. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(2):221–7.

11. Machado E, Dal-Fabbro C, Cunali PA, Kaizer OB. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review. *Dental Press J Orthod.* 2014;19(6):54–61.
12. Soares JP, Giacomini A, Cardoso M, Serra-Negra JM, Bolan M. Association of gender, oral habits, and poor sleep quality with possible sleep bruxism in schoolchildren. *Braz Oral Res.* 2020;34:1–7.
13. Brancher LC, Cademartori MG, Jansen K, da Silva RA, Bach S, Reyes A, et al. Social, emotional, and behavioral problems and parent-reported sleep bruxism in schoolchildren. *J Am Dent Assoc [Internet].* 2020;151(5):327–33.
14. Seraj B, Shahrabi M, Ghadimi S, Ahmadi R, Nikfarjam J, Zayeri F, et al. The prevalence of bruxism and correlated factors in children referred to dental schools of Tehran, based on parents' report. *Iran J Pediatr.* 2010;20(2):174–80.
15. Serra-Negra JM, Ribeiro MB, Prado IM, Paiva SM, Pordeus IA. Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children. *Cranio - J Craniomandib Pract [Internet].* 2017;35(5):315–20.
16. Junia Maria Serra-Negra 1, Debora Tirsá-Costa, Flavia H Guimarães, Saul Martins Paiva IAP. Evaluation of parents/guardian knowledge about the bruxism of their children: Family knowledge of bruxism. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2013;31(3):153–8
17. Sousa HCS, De Lima M de DM, Neta NBD, Tobias RQ, De Moura MS, Moura L de FA de D. Prevalence and associated factors to sleep bruxism in adolescents from Teresina, Piauí. *Rev Bras Epidemiol.* 2018;21:1–11.
18. Fonseca CME, Dos Santos MBF, Consani RLX, Dos Santos JFF, Marchini L. Incidence of sleep bruxism among children in Itanhandu, Brazil. *Sleep Breath.* 2011;15(2):215–20.
19. Mota-Veloso I, Celeste RK, Fonseca CP, Soares MEC, Marques LS, Ramos-Jorge ML, et al. Effects of attention deficit hyperactivity disorder signs and socio-economic status on sleep bruxism and tooth wear among schoolchildren: structural equation modelling approach. *Int J Paediatr Dent.* 2017;27(6):523–31.
20. Alves CL, Fagundes DM, Ferreira Soares PB, Ferreira MC. Knowledge of

parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic. *Sleep Sci.* 2019;12(3):185–9.

21. Huynh NT, Desplats E, Bellerive A. Sleep bruxism in children: Sleep studies correlate poorly with parental reports. *Sleep Med [Internet]*. 2016;19:63–8.

## ANEXOS

### Anexo 1



#### Questionário: Para a avaliação do bruxismo (Hábito de ranger os dentes)

Este questionário foi realizado no âmbito da unidade curricular *Dissertação*, e os dados aqui recolhidos serão utilizados para avaliar através de questionários, a prevalência de bruxismo infantil, através do relato dos cuidadores.

As questões que serão colocadas são anónimas e confidenciais, servindo apenas para análise estatística, pelo que não deve assinar nem rubricar o questionário. Obrigada pela colaboração.

As seguintes questões são sobre os cuidadores:

1. Parentesco com a criança: Mãe  Pai  Outro  \_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_

3. Tem ou teve bruxismo noturno? Sim  Não  Não sei

4. Tem conhecimento sobre o que é o bruxismo e as suas causas:

Sim  Não

4.1 Possíveis causas do bruxismo? Fator emocional  Influência mística

Problemas dentários  Questões neurológicas  Outro  \_\_\_\_\_

5. Caso tenha bruxismo, pede ajuda? Sim  Não  \_\_\_\_\_

5.1. Se sim, a quem? Médico  Dentista  Psicólogo  Outro

6. Pensa que o bruxismo afeta a saúde? Sim  Não

7. Gostava de saber mais informações sobre o bruxismo? Sim  Não

As seguintes questões são sobre as crianças:

8. **Sexo da criança:** Feminino  Masculino

9. **Idade da criança:** \_\_\_\_\_

10. **A criança sofre de bruxismo?** Sim  Não

11. **caraterísticas do sono:**

11.1 **Tipo de sono?** Agitado  Normal

11.2 **Dorme sozinho?** Sim  Não

12. **A criança tem dores de cabeça com frequência?** Sim  Não

13. **A criança apresenta desconforto muscular na face?** Sim  Não

Anexo 1| Questionário aplicado na realização do estudo



### Consentimento Informado

Eu, Elisete Ferreira Moreira, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária no Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), gostaria de pedir a sua colaboração para o estudo que estou a desenvolver no âmbito da unidade curricular de *Dissertação*, sob orientação do Especialista Mestre José Pedro Carvalho.

O meu trabalho, intitulado "Prevalência de bruxismo infantil", tem como objetivo avaliar, através de questionários, a prevalência de bruxismo nas crianças, através da perceção e do conhecimento dos pais/encarregados de educação.

A participação neste estudo é voluntária, e pode retirar-se a qualquer altura, ou recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si. Todos os questionários são anónimos e todas as respostas serão confidenciais.

Agradeço desde já a sua disponibilidade.

Muito obrigada pela Colaboração,

Elisete Moreira

---

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações fornecidas. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que, de forma voluntária, forneço confiando que apenas serão utilizados para investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

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

Assinatura

---



Comissão de Ética

Exma. Senhora  
Elisete Ferreira Moreira

N/Ref.º: CE/IUCS/CESPU-01/21

Data: 2021/março/08

**Assunto:** - Parecer relativo ao Projeto de Investigação nº 1/CE-IUCS/2021  
- **Título do Projeto:** Prevalência de bruxismo infantil  
- **Investigador responsável:** Elisete Ferreira Moreira

Exma. Senhora,

Informo V. Exa. que o projeto supracitado foi analisado na reunião da Comissão de Ética do IUCS, da CESPU, CrI, no dia 04/03/2021.

A Comissão de Ética emitiu um parecer favorável à realização do projeto tal como apresentado.

Com os melhores cumprimentos.



Prof. Doutor José Carlos Márcia Andrade  
Presidente da Comissão de Ética do IUCS



CESPU - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
(ANTERIOR INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - NORTE)  
DENOMINAÇÃO E RECONHECIMENTO DE INTERESSE PÚBLICO ALTERADOS PELO DECRETO-LEI Nº 57/2015, DE 20-04  
RUA CENTRAL DE GANDRA, 1317 - 4585 116 - GANDRA PRD - T.:+351 224 157 100 - F.:+351 224 157 101  
CESPU - COOPERATIVA DE ENSINO SUPERIOR, POLITÉCNICO E UNIVERSITÁRIO, CRL  
CONTR: 501 577 840 - CAP. SOCIAL 1.250.000,00 EUR - MAT. CONS. R. C. PORTO Nº 216 - WWW.CESPU.PT

Anexo 2



**Assunto:** Autorização para recolha de dados  
para a realização da Dissertação

Eu, Elisete Ferreira Moreira, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária no Instituto Universitário de Ciências da Saúde Norte, venho por este meio pedir a sua autorização para a realização de questionários aos Colaboradores da Obra ABC, com o intuito de recolha de dados para a realização da investigação no âmbito da unidade curricular de Dissertação. No questionário implementado irá ser recolhido informações relacionadas com o conhecimento dos pais/encarregados de educação sobre a Prevalência de Bruxismo. Os dados recolhidos serão confidenciais, recolhidos após assinatura de consentimento informado e utilizado apenas para fins estatísticos.

Muito Obrigada pela Colaboração,

Elisete Moreira

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações fornecidas e aceito a distribuição dos questionários na Obra ABC.



**OBRA ABC - AMICI BONI CONSILII**  
Rua Dr. Ernesto da Fonseca, 232  
Tel. 22 489 30 06 - Fax: 22 480 95 55  
Apl. 23 - 4439-909 RIO TINTO  
Contrib. N.º 502 451 319

Assinatura

Rita Sousa

**Assunto:** Autorização para recolha de dados  
para a realização da Dissertação

Eu, Elisete Ferreira Moreira, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária no Instituto Universitário de Ciências da Saúde Norte, venho por este meio pedir a sua autorização para a realização de questionários na Clínica Dentária, Dr.ª Anabela e José Martins, Lda, com o intuito de recolha de dados para a realização da investigação no âmbito da unidade curricular de Dissertação. No questionário implementado irá ser recolhido informações relacionadas com o conhecimento dos pais/encarregados de educação sobre a Prevalência de bruxismo. Os dados recolhidos serão confidenciais, recolhidos após a assinatura de consentimento informado e utilizado apenas para fins estatísticos.

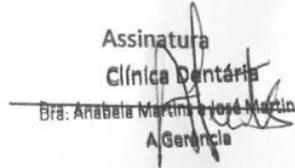
Muito Obrigada pela Colaboração,

Elisete Moreira

---

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações fornecidas e aceito a distribuição dos questionários na Clínica Dentária, Dr.ª Anabela e José Martins, Lda.

Assinatura  
Clínica Dentária

  
Dr.ª Anabela Martins e José Martins Lda  
A Gerência