

**U. PORTO**



FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**IMPACTO DO  
ESTATUTO SOCIOECONÓMICO  
NA ERUPÇÃO DO TERCEIRO MOLAR**

RAFAELA LOPES FERNANDES  
MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO  
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA DA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

PORTO

2019

“impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar”

MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO  
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

# “Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar”

Rafaela Lopes Fernandes

Estudante do 5º ano do Mestrado Integrado da FMDUP

[rafaela.lopes.f@hotmail.com](mailto:rafaela.lopes.f@hotmail.com)

**Orientadora:** Inês Alexandra Costa de Moraes Caldas

Professora associada da FMDUP



2019

“impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar”

*“Quem sabe aonde quer chegar todos os ventos lhe serão favoráveis.”*

*JOSÉ CARLOS VITOR GOMES*

*AGRADECIMENTOS*

À minha orientadora, Prof. Doutora Inês Alexandra Costa de Moraes Caldas, pelo seu apoio e empenho constante durante todo o tempo de realização desta dissertação e partilha de conhecimentos imprescindíveis à realização da mesma.

À Prof. Doutora Maria de Lurdes Ferreira Lobo Pereira, pelo incansável esforço, colaboração e disponibilidade.

Aos meus pais, Adelaide e José, pelo carinho incessante e por me darem a mão a qualquer passo necessário na minha vida académica.

À minha madrinha, Tita, pelos valores que me transmite.

Aos meus amigos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, pelo percurso tão animado, sempre lado a lado, nestes últimos 4 anos.

À Rita, ao Rui, ao Miguel, ao Cepa e ao Jonas, pelos contagiantes sorrisos e pela melhor companhia que poderia pedir nos tempos de escrita.

À Diana, ainda que longe, sempre por perto.

## *RESUMO*

**Introdução:** Pela existência de variados estudos que referem variações inter e intra-populacionais no que se refere à estimativa de idade por Olze et al., existe a necessidade de estabelecer paridades na mesma amostra acerca dos distintos estatutos socioeconómicos dos indivíduos, que os condicionam. A utilização do 3º molar nesta estimativa revela-se de grande importância no âmbito da Forense.

**Objetivos:** Aferir acerca da correlação entre a cronologia de erupção do terceiro molar nos diferentes estatutos socioeconómicos.

**Metodologia:** O estudo incluiu ortopantomografias de 880 crianças e jovens adultos, divididos em 2 grupos, um de estatuto socioeconómico desfavorecido e outro favorecido. Em cada ortopantomografia foi avaliado o estágio de erupção do terceiro molar inferior recorrendo-se ao Método de Olze et al.. A análise estatística dos dados recolhidos foi realizada com recurso ao software IBM Statistical Package for the Social Sciences 25®. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas. As variáveis contínuas foram descritas utilizando os valores mínimos, máximos, a média e o desvio padrão. As idades em cada estadio foram comparadas de acordo com o grupo socioeconómico através do teste de Mann-Whitney U. Foi utilizado o nível de significância 0,05.

**Resultados:** Na comparação das idades por estadio, de acordo com o grupo socioeconómico, no sexo masculino não se verificou a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ), exceto no estadio 1, onde se verificou a precocidade de atingimento deste estadio pelo grupo desfavorecido. Na comparação das idades por estadio, de acordo com o estatuto, no sexo feminino não se verificaram diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

**Conclusões:** Concluiu-se que, na presente amostra, o estatuto socioeconómico não influenciou a erupção do terceiro molar.

**Palavras-chave:** “terceiro molar”, “erupção dentária”, mineralização dentária”, “socioeconómico” e “obesidade”.

*ABSTRACT*

**Introduction:** Due to the existence of several studies that show inter- and intra-population variations relating to the age of Olze et al., there is a need to establish parities in the same measure on the different socioeconomic status of the individuals, which condition them. The use of the 3rd molar in this estimation proves to be of great importance in the forensic sciences.

**Objectives:** To gauge on the correlation between the third molar eruption chronology in different socioeconomic status.

**Methodology:** This study included orthopantomographies of 880 children and young adults, divided into 2 groups, one of a disadvantaged socioeconomic status and other from a favourable one. In each orthopantomography, the eruption stage of the third lower molar was evaluated using the Olze et al. method. Statistical analysis of the collected data was performed using the IBM Statistical Package for Social Sciences 25®. Categorical variables were described using absolute frequencies. Continuous variables were described using the minimum, maximum, mean and standard deviation values. The ages at each stage were compared according to the socioeconomic group using the Mann-Whitney U test. A significance level of 0.05 was used.

**Results:** Comparing the ages by stage, according to the socioeconomic group, there were no statistically significant differences ( $p > 0.05$ ) in males, except for stage 1, where the precocity of this stage was verified by the disadvantaged group. In the comparison of ages by stage, according to the statute, in the females, there were no statistically significant differences ( $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** In the present sample, the socioeconomic status did not influence the eruption of the third molar.

**Key-words:** “third molar”, “teeth eruption”, “teeth mineralization”, “socioeconomic” and “obesity”.

## *ÍNDICE*

ÍNDICE DE TABELAS .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VIII
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	IX
INTRODUÇÃO .....	10
MATERIAL E MÉTODOS.....	12
RESULTADOS .....	16
DISCUSSÃO .....	18
CONCLUSÕES .....	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXOS .....	28

## *ÍNDICE DE TABELAS*

TABELA 1: Distribuição etária e por sexo do grupo 1.....	13
TABELA 2: Distribuição etária e por sexo do grupo 2.....	14
TABELA 3: Idade de cada grupo em cada fase (idade mínima, idade máxima, idade média e desvio-padrão (DP), em anos), no sexo masculino.....	16
TABELA 4: Idade de cada grupo em cada fase (idade mínima, idade máxima, idade média e desvio-padrão (DP), em anos), no sexo feminino.....	16
TABELA 5: Comparação das idades por estadio de acordo com o grupo socioeconómico, nos rapazes...	17
TABELA 6: Comparação das idades por estadio de acordo com o grupo socioeconómico, nas raparigas..	17

## *ÍNDICE DE FIGURAS*

FIGURA 1: Estádios referentes ao método de Demirjian para avaliação da mineralização dentária.....	18
FIGURA 2: Estádios referentes ao método de Olze et al. para avaliação da erupção dentária.....	19
FIGURA 3: Tabela cronológica, em meses, da mineralização dos dentes permanentes.....	20

## *ÍNDICE DE ABREVIATURAS*

- ESE – estatuto socioeconómico
- EUA – Estados Unidos da América

## INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, é importante assumir a necessidade de criação de técnicas forenses de estimativa de idade adequadas a populações específicas, tendo como base o desenvolvimento dentário. Como descrito na literatura, a partir da utilização do Método de Olze, por ele descrito, e tendo como base indivíduos de variados pontos geográficos, individualmente <sup>(1)</sup> e comparativamente <sup>(2)</sup>, houve a verificação que, de facto, existem variações inter e intra-populacionais no que se refere a este modo de avaliação da idade. <sup>(2)</sup>

Apesar disso, mesmo existindo diferenças entre género, em ambas as situações <sup>(3)</sup>, fatores caracterizantes das populações e contextos sociais, que condicionam o desenvolvimento dentário não são muitas vezes colocados em questão, como exposição a riscos ou benefícios do ambiente em que se inserem. <sup>(4)</sup> Daí a necessidade de aferir e estabelecer paridades na mesma amostra acerca dos distintos estatutos socioeconómicos dos indivíduos, indissociáveis do acesso, por exemplo, a condições de nutrição e acesso a serviços de saúde.

Os fundamentos científicos existentes são contraditórios quando Wong et al. <sup>(5)</sup> estabelecem, em dentição permanente, a precoce emergência dentária em indivíduos de estatuto socioeconómico desfavorecido, ao invés de Almonaitiene et al. <sup>(6)</sup> que referem a antecipação da erupção dentária em entidades de alto estatuto socioeconómico, tornando relevante o estudo de técnicas forenses de estimativa de idade, sempre tendo em conta possíveis causas de variação na mesma amostra, que as condicionem. <sup>(5)</sup>

Os métodos dentários de identificação, com grande interesse médico-legal, pelo facto de as peças dentárias demonstrarem ao longo da vida alterações *sui generis*, mostram-se bons indicadores. <sup>(7)</sup> Apesar da sua mutabilidade no que se refere a tamanho, posição e tempo de formação <sup>(8)</sup>, a estimativa de idade através da observação da evolução do 3º molar torna-se especialmente importante após os 14 anos de idade, fase etária demarcada pela responsabilidade legal, sendo que, apesar da sua variabilidade em termos de formação, tamanho e forma, <sup>(9)</sup> é o único ainda em formação a partir dessa idade, revelando-se de grande importância no âmbito da Forense. <sup>(10)</sup> Também comprovado por Almeida (2002) <sup>(10)</sup>, a partir de uma regressão linear simples, obteve-se valores do R<sup>2</sup>, ou coeficiente de determinação, acima dos 71%, para os terceiros molares, corroborando-os positivos para uma mais favorável estimativa de idade.

A finalidade desta investigação tem por base a correlação entre a cronologia de erupção do terceiro molar e o estatuto socioeconómico de duas amostras de crianças e adultos jovens, a cada

## “impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar”

qual corresponde um favorecido e desfavorecido estatuto. Esta condição social tem por base o nível educacional dos pais do indivíduo e o nível de rendimento, indiretamente avaliado pela capacidade de acederem a serviços privados ou não de saúde.

## *MATERIAL E MÉTODOS*

Estudaram-se, na totalidade, 880 indivíduos, sendo 411 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 6 e os 25 anos (média=17,96 anos, desvio padrão=5,04), e 469 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 7 e os 25 anos.

A amostra foi dividida em 2 grupos, sendo o primeiro grupo designado como pertencente a um estatuto socioeconómico mais baixo (grupo 1) e o segundo constituído por indivíduos pertencentes a um estatuto socioeconómico mais elevado (grupo 2). O grupo 1 incluiu ortopantomografias apenas de crianças cujos pais não fossem titulares de escolaridade de nível superior e indivíduos cujos cuidados de saúde oral fossem obtidos na Clínica Dentária Universitária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto; já o grupo 2 foi composto por ortopantomografias provenientes de uma clínica privada do Porto, incluindo apenas as crianças em que pelo menos um dos pais possuísse um nível de educação correspondente ao ensino superior e que não usufruíssem de seguro de saúde com cobertura na Medicina Dentária. A intenção deste procedimento foi segmentar os participantes em dois grupos socioeconómicos distintos, tendo em conta dois fatores principais: a) o nível educacional dos pais do indivíduo, e b) o nível de rendimento avaliado, indiretamente, pela capacidade de acederem a serviços médicos de diferentes custos. Estratégia previamente utilizada por Carneiro et al. <sup>(4)</sup>.

O grupo 1 foi constituído 553 ortopantomografias, pertencentes a 261 indivíduos do sexo masculino, com uma média de idades 18,95 anos (idade mínima: 6,14 anos, idade máxima: 24,95 e desvio padrão: 4,53), e 292 ortopantomografias pertencentes a indivíduos do sexo feminino, com uma média de idades de 18,46 anos (idade mínima: 7,10 anos, idade máxima: 24,96, desvio padrão: 4,69), – a distribuição etária e por sexo deste grupo está descrita na tabela 1. No grupo 2 foram incluídas 327 ortopantomografias, 150 de indivíduos do sexo masculino, com uma idade média de 16,23 anos (idade mínima: 6,19 anos, máxima: 24,96 e desvio-padrão: 5,41), e 177 do sexo feminino, com uma idade média de 16,89 anos (mínima: 7,00 anos, máxima: 24,93 e desvio-padrão: 4,87) – a distribuição etária e por sexo deste grupo está descrita na tabela 2.

**Tabela 1: Distribuição etária e por sexo do grupo 1 (n=553)**

Idade, em anos	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
6	1	0	<b>1</b>
7	3	6	<b>9</b>
8	5	4	<b>9</b>
9	5	14	<b>19</b>
10	7	9	<b>16</b>
11	5	7	<b>12</b>
12	10	9	<b>19</b>
13	14	15	<b>29</b>
14	11	9	<b>20</b>
15	5	7	<b>12</b>
16	5	10	<b>15</b>
17	9	11	<b>20</b>
18	12	24	<b>36</b>
19	26	30	<b>56</b>
20	32	33	<b>65</b>
21	35	41	<b>76</b>
22	31	16	<b>47</b>
23	23	23	<b>46</b>
24	22	24	<b>46</b>
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>292</b>	<b>553</b>

**Tabela 2: Distribuição etária e por sexo do grupo 2 (n=327)**

Idade, em anos	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
6	2	1	<b>3</b>
7	4	2	<b>6</b>
8	6	9	<b>15</b>
9	11	4	<b>15</b>
10	12	13	<b>25</b>
11	10	5	<b>15</b>
12	7	12	<b>19</b>
13	9	11	<b>20</b>
14	8	8	<b>16</b>
15	7	6	<b>13</b>
16	9	15	<b>24</b>
17	5	11	<b>16</b>
18	5	16	<b>19</b>
19	7	5	<b>12</b>
20	10	8	<b>18</b>
21	8	16	<b>24</b>
22	6	15	<b>21</b>
23	15	14	<b>29</b>
24	8	6	<b>14</b>
25	1	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	150	177	<b>327</b>

Todas as radiografias estudadas foram realizadas com objetivo terapêutico, sendo registadas a data de exposição e a data de nascimento do indivíduo. A idade do indivíduo foi ocultada durante o momento da análise. A data de exposição variou entre os anos de 2000 e 2011. Apenas foram incluídos no estudo indivíduos com bom estado de saúde geral, sendo excluídos as ortopantomografias com anomalias ou condições dentárias que impeçam a aplicação das técnicas.

Nas ortopantomografias foi avaliado o estágio de erupção do terceiro molar inferior (preferencialmente, o esquerdo), recorrendo-se ao Método de Olze et al. <sup>(1)</sup>, que consiste na avaliação do estágio de erupção do seguinte modo:

- Estadio 0: Dente intra-ósseo;
- Estadio 1: Dente submucoso;
- Estadio 3: Dente na cavidade oral, sem atingir o plano oclusal;
- Estadio 3: Dente no plano oclusal.

A análise estatística dos dados recolhidos foi realizada com recurso ao software IBM Statistical Package for the Social Sciences 25®. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas. As variáveis contínuas foram descritas utilizando os valores mínimos, máximos, a média e o desvio padrão. As idades em cada estadio foram comparadas de acordo com o grupo socioeconómico através do teste de Mann-Whitney U. Foi utilizado o nível de significância 0,05.

## RESULTADOS

No sexo masculino, os estádios 2 e 3 tiveram idades médias de atingimento inferiores no grupo 1 (SES desfavorecido) (9,76 e 11,29 anos versus 10,43 e 11,86 anos). Nos estádios 0 e 3, a idade média de atingimento foi, pelo contrário, menor no grupo 2 (ESE favorecido), sendo que se admite que tal possa refletir a constituição da amostra (tabela 3).

**Tabela 3: Idade de cada grupo em cada fase (idade mínima, idade máxima, idade média e desvio-padrão (DP), em anos), no sexo masculino**

Estadio		n	Mínimo	Máximo	Média	DP
0	Grupo 1	38	6,14	16,13	12,29	2,23
	Grupo 2	63	6,19	16,22	11,09	2,30
1	Grupo 1	33	12,18	21,64	17,29	3,07
	Grupo 2	26	13,32	23,13	16,48	2,41
2	Grupo 1	38	13,36	23,78	20,21	2,36
	Grupo 2	18	15,9	24,47	20,43	2,93
3	Grupo 1	132	17,14	24,95	21,84	1,92
	Grupo 2	42	16,36	24,96	22,21	1,99

Nas raparigas, verificou-se a mesma tendência nos estádios 2 e 3, os quais exibiram idades médias de atingimento inferiores no grupo 1 (ESE desfavorecido) (9,89 e 11,53 anos *versus* 10,03 e 11,79 anos). A mesma tendência foi verificada no estado 3 (13,99 anos no grupo 1, e 14,20 anos, no grupo 2), havendo inversão, no estadio 0, onde a idade média de atingimento foi menor no grupo 2 (tabela 4). Novamente admite-se que tal possa ser o reflexo da constituição da amostra.

**Tabela 4: Idade de cada grupo em cada fase (idade mínima, idade máxima, idade média e desvio-padrão (DP), em anos), no sexo feminino**

Estadio		n	Mínimo	Máximo	Média	DP
0	Grupo 1	42	9,05	15,68	12,11	1,93
	Grupo 2	61	7,00	16,88	11,53	2,41
1	Grupo 1	14	11,67	16,93	14,99	1,69
	Grupo 2	19	12,97	16,97	15,53	1,36
2	Grupo 1	52	12,20	24,87	20,25	2,79
	Grupo 2	18	14,19	24,41	19,85	3,41
3	Grupo 1	117	16,09	24,96	21,40	2,11
	Grupo 2	46	16,34	24,93	21,31	2,17

No que concerne à comparação das idades por estadio, de acordo com o grupo socioeconómico, no sexo masculino não se verificou a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ), sendo que, todavia, no estadio 1, o valor de  $p$  foi de 0,007 (tabela 5).

***Tabela 5: Comparação das idades por estadio de acordo com o grupo socioeconómico, nos rapazes***

<b><i>Estadio</i></b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
<b><i>0</i></b>	810,000	-2,713	0,007
<b><i>1</i></b>	359,000	-1,069	0,285
<b><i>2</i></b>	333,000	-0,158	0,875
<b><i>3</i></b>	2452,000	-1,124	0,261

No que concerne à comparação das idades por estadio, de acordo com o grupo socioeconómico, no sexo feminino não se verificou a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) (tabela 6).

***Tabela 6: Comparação das idades por estadio de acordo com o grupo socioeconómico, nas raparigas***

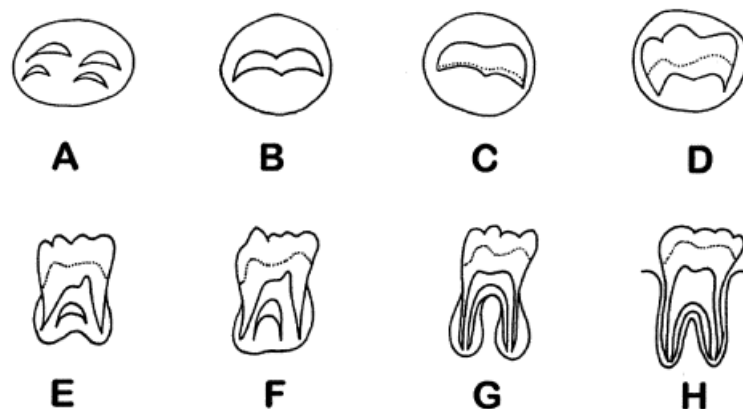
<b><i>Estadio</i></b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
<b><i>0</i></b>	1518,000	-0,946	0,344
<b><i>1</i></b>	1682,500	-1,338	0,181
<b><i>2</i></b>	449,000	-0,255	0,798
<b><i>3</i></b>	2673,500	-0,065	0,949

## DISCUSSÃO

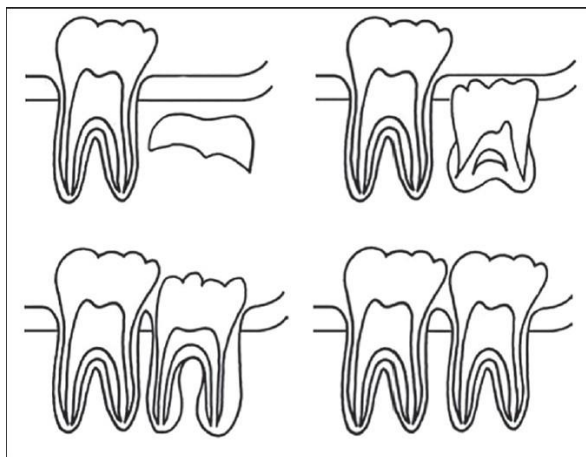
No que se refere à inferência estatística, este estudo vai de encontro à orientação de Liversidge, que sugere que 1 amostra deverá estender-se de 30 a 100 sujeitos, pelo que a amostra deste estudo se verifica satisfatória. <sup>(11)</sup>

Os critérios de Olze na avaliação dos 4 períodos de erupção <sup>(1)</sup> não são muito comumente utilizados devido ao facto de serem menos sensíveis quando comparados ao método de Demirjian, que os diferencia em 8 fases <sup>(12)</sup>, dificultando a análise da diferença de resultados. Vejamos, entrecruzando-se os dados de erupção com os da mineralização, o estadio 0 de Olze <sup>(1)</sup> corresponde aos 4 primeiros estadios, A, B, C e D de Demirjian. Ainda assim, optou-se por utilizar este método, já que o estudo da erupção permite a avaliação intra-oral, se se optar por não distinguir as duas primeiras fases, o que, naturalmente, constitui uma vantagem.

Novamente, por Liversidge et al. (2008), usualmente, o único dente em que é possível a visualização radiográfica desde o início da sua formação até ao completamento do ápice radicular é o terceiro molar. Também dados de Levesque, Rozk, Garn e Moorees, referem a possibilidade do aparecimento da cripta variar entre os 6 (Levesque) e os 14 anos (Rozk), e a formação completa da coroa ocorrer por volta dos 13,9 anos (Garn et al. 1962), com um desvio padrão de 1,3 anos (Moorees et al 1963). <sup>(9)</sup>



**Figura 1:** Estadios referentes ao método de Demirjian para avaliação da mineralização dentária. (adaptado) <sup>(12)</sup>



**Figura 2:** Estádios referentes ao método de Olze et al. para avaliação da erupção dentária. (adaptado) <sup>(31)</sup>

Pelo motivo supracitado, o cruzamento de dados com outros estudos referentes à erupção não é suficiente, pelo que também se transporá estas informações com artigos respeitantes ao desenvolvimento do terceiro molar no que diz respeito à sua mineralização, tendo em conta que este processo para além de mais detalhado e, por isso, mais específico, supera a análise da erupção por não se mostrar tão sujeito a efeitos circundantes, como por exemplo, perda precoce de dentes decíduos ou cárie. <sup>(13)</sup> Não obstante, o estudo da erupção dentária verifica-se um método bastante fácil por poder ser realizado tanto através da análise de radiografias, como exame clínico.

Pelo facto de o terceiro molar apresentar uma formação e desenvolvimento, por vezes, imprevisível, <sup>(14)</sup> estudos acerca do segundo molar também serão tidos em conta com intuito comparativo.

Com o presente estudo não se encontraram dissimilitudes significativas substanciais em ambos os sexos entre os estádios de erupção do terceiro molar e a classe de estatuto económico, talvez pela universalidade do Serviço Nacional de Saúde, tendencialmente gratuito no que concerne à redução de desigualdades de acesso ao mesmo por grupos de mais baixo rendimento, ainda que nos cuidados de saúde oral as diferenças existam, quer na nutrição, acesso à informação ou ambiente. <sup>(15)</sup> Idênticos resultados foram descritos por Wong et al. (2016), no qual se verificou a inexistência de conexão entre o estatuto socioeconómico e a erupção dentária, devido ao progresso na qualidade e condições do sistema de saúde em Hong Kong. <sup>(5)</sup> Exceccionalmente, no estadio 0, no caso dos rapazes, o resultado foi estatisticamente significativo, onde se verificou a tendência da precocidade de atingimento do estadio 0 pelo grupo associado a estatuto socioeconómico favorecido. Não existe nada na literatura que justifique esta diferença, pelo que poderá apenas refletir a distribuição etária da amostra nos diferentes grupos.

De acordo com o estabelecimento, por Nicodermo, Moraes e Médici Filho (1974), da tabela cronológica da mineralização do terceiro molar inferior, o intervalo entre a primeira evidência de mineralização e a formação completa da coroa corresponde ao período entre os 7,5 e os 14,5 anos.

<sup>(16)</sup> No nosso estudo, verificou-se que a idade mínima de atingimento do estadio 0, 6,14 anos no baixo SES e 6,19 no alto SES, mostra alguma precocidade, principalmente no primeiro caso, relativamente ao valor mínimo (7,5 anos) indicado na tabela.

Já a idade máxima de atingimento deste estadio, 16,13 no baixo ESE e 16,22 no alto ESE, demonstra algum retardamento na amostra, mais denotado no segundo caso, comparativamente ao estabelecido por Nicodermo et al. (14,5 anos).

Acerca da idade média em que o estadio 0 foi atingido neste estudo, 12,29 anos no caso dos indivíduos de baixo ESE e 11,09 no dos de alto ESE, e cruzando estes dois valores com a idade média entre a primeira e quarta fases de mineralização tabeladas, correspondente aos 11 anos, mais uma vez se averigua o atraso, no que diz respeito ao desenvolvimento dentário, relativamente ao estatuto socioeconómico desfavorecido.

Dente	Evidência de mineralização	1/3 de coroa	2/3 de coroa	Coroa completa	Início da formação radicular	1/3 da raiz	2/3 da raiz	Término apical
<b>Superiores</b>								
Incisivo central	5-7	8-15	18-30	36-57	60-78	75-90	87-108	100-116
Incisivo lateral	9-15	24-30	33-57	54-72	72-88	84-102	96-112	105-117
Canino	5-6	12-33	36-60	60-78	76-87	90-114	111-141	126-156
1° pré-molar	27-30	48-66	57-75	78-96	87-108	102-126	117-138	129-159
2° pré-molar	36-54	51-66	66-84	78-102	93-117	105-129	117-144	141-159
1° molar	1-6	6-16	18-30	36-48	54-66	66-84	75-96	90-104
2° molar	39-57	52-66	69-84	81-102	102-126	120-134	129-153	150-162
3° molar	90-132	96-138	102-156	138-174	162-198	182-208	185-238	216-245
<b>Inferiores</b>								
Incisivo central	3,9-6,1	9-12	18-27	28-45	48-68	60-78	76-96	90-102
Incisivo lateral	4,6-5,8	7-12	18-30	18-66	54-78	68-88	80-99	92-102
Canino	4-7	8-30	24-54	51-72	69-93	84-108	105-135	129-156
1° pré-molar	27-36	45-60	51-72	69-90	84-102	102-126	114-141	132-156
2° pré-molar	33-54	48-63	66-81	78-96	93-144	108-132	117-144	141-159
1° molar	1-6	6-12	18-28	18-45	54-66	57-81	78-96	90-104
2° molar	39-60	51-66	72-87	84-105	102-126	117-135	129-153	150-165
3° molar	90-132	96-138	102-156	138-174	162-198	182-208	185-238	216-245

**Figura 3:** Tabela cronológica, em meses, da mineralização dos dentes permanentes. (adaptado) <sup>(16)</sup>

A definição do estatuto compreendeu as dimensões da educação e da ocupação. Por outro lado, não houve especificidade relativamente à condição da nutrição ou outros fatores que poderiam ter, de algum modo, alterado os resultados obtidos.

A constatação de um determinado estatuto socioeconómico é uma quantificação direta de algumas variáveis dele indissociáveis como, por exemplo, da nutrição, apesar de, em conformidade com o contexto, poder representar um sinal de sobrenutrição ou desnutrição.

Carneiro et al. (2017) referem que os resultados obtidos para a idade atingida, no sexo masculino, apesar de não estatisticamente significativos, para um elevado estatuto socioeconómico foram, tal como no presente estudo, menores do que para indivíduos de um ESE desfavorecido, exceto no estadió mais avançado. Ou seja, no primeiro, nos estadios A, B, C e D, referentes nesta investigação ao estadió 0, na amostra dos indivíduos desfavorecidos, a idade média foi superior à dos de alto estatuto socioeconómico. <sup>(4)</sup>

Num estudo transversal por Verma et al. (2017), na Índia, onde foram analisados diversos fatores que pudessem condicionar a erupção dentária, apesar de na amostra não ter sido analisado o estadió do terceiro molar, verificou-se que quanto mais elevado era o estatuto socioeconómico, mais dentes permanentes adequados à idade já estariam presentes na arcada. <sup>(17)</sup> Assim, verificou-se a precocidade no desenvolvimento dentário dos indivíduos inseridos em contextos socioeconómicos mais favorecidos.

Por outro lado, por Poureslami et al. (2015), no Irão, não houve qualquer relação entre o ESE e a fase de erupção da dentição permanente, <sup>(18)</sup> tal como é referido em Martorell (2010), que aglomera informações de um espaço temporal de 50 anos, da América Central e Panamá, acerca do crescimento e desenvolvimento de crianças desnutridas, no qual é referido que as variações da condição de nutrição não são relevantes para a avaliação da erupção. Assim, não apenas questões geográficas estão relacionadas com o percurso de desenvolvimento, mas sim questões de contexto ecológico e inserção social, por exemplo. <sup>(19)</sup>

Como visto por Moyers (1983), o fator de estatuto socioeconómico compromete o desenvolvimento da criança tendo em conta que uma dieta alimentar que comprometa a disponibilidade calórica a longo prazo, tal provocará alterações no metabolismo. Com esta carência, o organismo abre mão da performance normal para economização energética, verificando-se uma diminuição da velocidade de crescimento. <sup>(5) (20) (21)</sup>

Conceição et al. (2011), no estudo da influência de fatores relativos ao meio relativamente ao desenvolvimento esquelético e dentário, referem que o grupo pertencente a um baixo estatuto socioeconómico da amostra mostrou um atraso na idade dentária de 0,51 anos, comparativamente ao grupo de elevado estatuto. <sup>(22)</sup> Do mesmo modo, Clements et al. (2009) apontaram para a

precocidade da erupção dentária em indivíduos com antecedentes de estatuto socioeconómico favorecido, <sup>(23)</sup> tal como Adler (1958) que aponta para a influência dinamizadora da urbanização na erupção dos dentes permanentes. <sup>(20)</sup>

Como referido na literatura, Hilgers et al. (2006) constata a maior brevidade na maturação dos dentes em crianças obesas, tal como em Modesto et al. (2019), que utiliza o método de Demirjian, nos Estados Unidos da América, confirmando que indivíduos com esta condição apresentam uma idade dentária superior à sua idade cronológica. <sup>(24)</sup>

Após a análise do projeto “Maia Menu Saudável”, pela equipa EPHE da Direção Geral de Saúde, que constata o baixo estatuto socioeconómico como fator de risco para a obesidade, então os artigos supracitados partilham uma correspondência de resultados. <sup>(25)</sup>

Em contraste com o até agora mencionado, Liu et al. (2016), estudando uma amostra de estudantes pertencentes, tanto a instituições de ensino privado como de ensino público, com a intenção de estabelecer os determinantes socioeconómicos da obesidade infantil na China, concluíram pela maior prevalência da obesidade infantil no grupo associado ao estatuto socioeconómico mais privilegiado. <sup>(26)</sup>

Wang (2001), a partir de uma comparação transnacional que incluiu os EUA, China e Rússia, constatou que nos dois últimos a tendência é a de indivíduos de um alto estatuto socioeconómico serem mais suscetíveis à obesidade, enquanto que no caso dos Estados Unidos, a propensão é a de integrantes do grupo socioeconómico desfavorecido serem obesos. Para além disto, também verifica a diferença da prevalência da obesidade, maior em áreas urbanas na China, e em zonas rurais na Rússia. <sup>(27)</sup>

De acordo com um estudo realizado pela Oxfam <sup>(28)</sup>, foram analisados variados países de todo o mundo, de entre os quais os Estados Unidos da América, Portugal, Rússia e China, relativamente à quantidade, custo, qualidade e condição geral de alimentação, tendo também em conta a presença de diabetes e obesidade. Debruçando-nos, então, sobre os quatro países supracitados, e tendo em conta o anteriormente visto, apesar de todos se encontrarem no alcance médio-alto do gráfico no que se refere a uma circunstância de vida mais favorável, de acordo com o panorama geral, são os EUA os melhores classificados, seguidamente de Portugal, China e, finalmente, da Rússia. Como verificado no mesmo, de entre os 4 mencionados, a Rússia é a que representa o primeiro lugar no que remete ao maior e mais satisfatório acesso a alimentação, no entanto, a pobreza do estado de saúde, relacionada com a disfunção a nível de estrutura social e

privação socioeconómica <sup>(29)</sup>, coloca-a em último lugar no que se refere ao estado geral de saúde.

Assim, conclui-se que a relação entre a obesidade e o desenvolvimento dentário, varia entre países, tornando-se necessária realizar uma avaliação independente entre diferentes populações, pelo facto de o conceito de estatuto socioeconómico variar entre elas, assim como, por exemplo, a possibilidade de acesso a bens alimentares mais ou menos nutritivos. <sup>(30)</sup>

## *CONCLUSÕES*

No presente estudo, a definição do estatuto socioeconómico foi praticamente de encontro ao proposto por outros autores, considerando a educação, a ocupação e o rendimento como as 3 dimensões principais do mesmo, tendo apenas ficado este último de parte, por falta de acesso a este. Por outro lado, não houve especificidade relativamente à condição de nutrição ou outros fatores, que poderiam ter, de algum modo, alterado os resultados obtidos, nos quais apenas a relação entre o estatuto socioeconómico no estadio O, nos rapazes, foi estatisticamente significativo.

Posto isto, mais estudos intra-população deverão ser conduzidos de modo a correlacionar as variáveis propostas.

## *REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

1. Olze A, Schmeling A, Taniguchi M, Maeda H, Van Niekerk P, Wernecke KD, et al. Forensic age estimation in living subjects: The ethnic factor in wisdom tooth mineralization. *Int J Legal Med.* 2004;118(3):170–3.
2. Olze A, Taniguchi M, Schmeling A, Zhu BL, Yamada Y, Maeda H, Geserick G. Comparative study on the chronology of third molar mineralization in a Japanese and a German population. *Legal Med.* 2003;5:256-60.
3. Pérez-Mongiovi D, Teixeira A, Caldas IM. The radiographic visibility of the root pulp of the third lower molar as an age marker. *Forensic Sci Med Pathol.* 2015;11(3):339–44.
4. Carneiro JL, Caldas IM, Afonso A, Cardoso HFV. Examining the socioeconomic effects on third molar maturation in a Portuguese sample of children, adolescents and young adults. *Int J Legal Med [Internet].* 2017;131(1):235–42.
5. Wong HM, Peng SM, Wen YF, McGrath CPJ. A population survey of early factors associated with permanent tooth emergence: findings from a prospective cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016;44(5):467–75.
6. Almonaitiene R, Balciuniene I, Tutkuvienė J. Factors influencing permanent teeth eruption. Part one--general factors. *Stomatologija.* 2010;12:67–72.
7. Cunha E, Wasterlain S. Estimativa da idade por métodos dentários. Estimativa da idade por métodos dentários. In: Corte-Real A, Vieira DN. *Identificação em medicina dentária forense.* Imprensa da Universidade de Coimbra: Coimbra. 2015. (89–108).
8. Brkic H, Vodanovic M, Dumancic J, Lovric Z, Cukovic-Bagic I, Petroveckii M. The chronology of third molar eruption in the Croatian population. *Coll Antropol.* 2011;35(2):353–7.
9. Liversidge HM. Timing of human mandibular third molar formation. *Ann Hum Biol.* 2008;35(3):294–321.
10. Schmidt CM. Estimativa da idade e sua importância forense. [Tese de Mestrado]. Universidade Estadual de Campinas; 2004.
11. Castel-Branco M. A cronologia de desenvolvimento do segundo molar e sua relação com a estimativa de idade forense [Tese de Mestrado]. Universidade Católica Portuguesa; 2014.
12. Demirjian A, Goldstein H, Tanner JM. Demirjian, A., A new system of dental age assessment. *Hum Biol.* 1973;45(2):211–27.
13. Marques MR, Pereira MDL, Caldas IM. Forensic age estimation using the eruption of the second permanent mandibular molar: Determining age over 14 years-old. *Aust J Forensic Sci.* 2015;47(3):306–12.
14. Cordeiro R, Santos-Pinto L, Gonçalves M, Mendes A. Etapas Da Formação E Mineralização Do Terceiro Molar Em Crianças. Estudo Radiográfico. *Rev Odontol.* 1999;28(2):401–14.
15. Santos J, Kislaya I, Antunes L, Santos AJ, Rodrigues AP, Neto M, et al. Diabetes: Socioeconomic inequalities in the portuguese population in 2014. *Acta Med Port.* 2017;30(7–8):561–7.

16. Miranda SS, Neves DMP, Gomes FJS, Corte-Real AT. Estimativa da idade pela mineralização dentária utilizando o método de Nicodemo, Morais e Médici Filho (1974) em população portuguesa. *Arq Odontol.* 2015;51(3):158–64.
17. Verma N, Bansal A, Tyagi P, Jain A, Tiwari U, Gupta R. Eruption Chronology in Children: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2017;10(3):278–82.
18. Poureslami H, Asl Aminabadi N, Sighari Deljavan A, Erfanparast L, Sohrabi A, Jamali Z, et al. Does Timing of Eruption in First Primary Tooth Correlate with that of First Permanent Tooth? A 9-years Cohort Study. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 2015;9(2):79–85.
19. R. M. Physical growth and development of the malnourished child: Contributions from 50 years of research at INCAP. *Food Nutr Bull.* 2010;31(1):68–82.
20. Azevêdo M. Estimativa da idade dentária em alunos de escolas públicas de nível socioeconômico baixo da cidade de Teresina-Piauí. [Tese de Mestrado]. Universidade Federal de Santa Catarina; 1986.
21. Gaur R, Singh NY. Emergence of permanent teeth among the meiteis of Manipur, India. *Am J Hum Biol.* 1994;6(3):321–8.
22. Conceição ELN, Cardoso HFV. Environmental effects on skeletal versus dental development II: Further testing of a basic assumption in human osteological research. *Am J Phys Anthropol.* 2011;144(3):463–70.
23. Oziegbe EO, Esan TA, Oyedele TA. Brief communication: Emergence chronology of permanent teeth in Nigerian children. *Am J Phys Anthropol.* 2014;153(3):506–11.
24. Modesto A, Cristina DMD, Jacas A, Sohyon BS, Kim M, Desman DMDA, et al. Childhood Obesity, Genetic Variation, and Dental Age. *Pediatric Dentistry.* 2019;41(2):2–5.
25. Equipa Projeto “Menu Maia Saudável”. 2015. O baixo estatuto socioeconómico é um fator de risco para a obesidade nas crianças. Acedido em: 25, maio, 2019, em: <https://www.dgs.pt/em-destaque/projeto-ephe-epode-for-the-promotion-of-health-equity-pdf.aspx>
26. Liu W, Liu W, Lin R, Li B, Pallan M, Cheng KK, et al. Socioeconomic determinants of childhood obesity among primary school children in Guangzhou, China. *BMC Public Health.* 2016;16(1):1–8.
27. Wang Y. Cross-national comparison of childhood obesity: the epidemic and the relationship between obesity and socioeconomic status. *International Journal of Epidemiology* 2001; 30: 1129–36.
28. The Food Index. 2018. Disponível em: <https://www.oxfam.org.uk/what-we-do/good-enough-to-eat>.
29. Bobak M, Pikhart H, Hertzman C, Rose R, Marmot M. Socioeconomic factors, perceived control and self-reported health in Russia. A cross-sectional survey. *Soc Sci Med.* 1998;47(2):269–79.

30. Lee SS, Byun YS, Park MJ, Choi JH, Yoon CL, Shin KJ. The chronology of second and third molar development in Koreans and its application to forensic age estimation. *Int J Legal Med.* 2010;124(6):659–65.
31. Olze A, Peschke C, Schulz R, Schmeling A, Ishikawa T, Zhu BL, et al. Studies of the chronological course of wisdom tooth eruption in a Japanese population. *Forensic Sci Int.* 2008; 174(2–3):203–6.

## *ANEXOS*

# ANEXO I



## AUTORIZAÇÃO RAI-FMDUP 0100019

### Pedido para a reutilização de registos clínicos para fins de Investigação

Investigador: **Rafaela Lopes Fernandes**

E-mail: [rafaela.lopes.f@hotmail.com](mailto:rafaela.lopes.f@hotmail.com)

Tlm: 917033858

O seu pedido para reutilizar registos clínicos para fins de investigação foi registado com o número em epígrafe, e foi por mim **autorizado**, no uso dos poderes legais em que estou investido como Responsável pelo Acesso à Informação (RAI) da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

**A presente autorização, que tem um âmbito estritamente jurídico e natureza imperativa**, no domínio do acesso e reutilização da informação de saúde, dos registos clínicos, à guarda legal e institucional da FMDUP, **não dispensa o necessário e pertinente parecer da Comissão de Ética e autorização do Director da FMDUP**. Por isso mesmo, da comunicação da presente deliberação, será dado conhecimento ao Exmo. Senhor Director e à Exma. Senhora Presidente da Comissão de Ética, já que **a investigação deve ser abordada numa perspectiva integrada, onde a requerente deve ser a primeira a assumir, que o Estatuto de Investigador significa um conjunto de direitos e obrigações, quer de natureza jurídica, quer de natureza ética, quer, ainda, com o necessário enquadramento na estratégia institucional.**

O presente pedido de reutilização de registos clínicos para fins de investigação, intitulado: **“Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar”** subsume-se no fenómeno da reutilização para fins de I&D, consagrado quer na Lei 26/2016, de 22 de Agosto, quer na Directiva 2013/37/EU, de 26 de Junho, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Aproveito esta oportunidade para a felicitar por ter feito este pedido de reutilização de registos clínicos para fins de Investigação & Desenvolvimento, o que significa estar a exercer um direito que tem enquanto investigadora, e ainda, para a informar, que a reutilização de documentos do sector público, neste caso registos clínicos, sem autorização da entidade competente, o RAI, é uma contra-ordenação prevista e punida nos termos do artigo 39º, da Lei 26/2016, de 22 de Agosto.

Não hesite em me contactar, para o endereço [rai@fmd.up.pt](mailto:rai@fmd.up.pt) ou para o Tlm: 967 020 912, para esclarecer qualquer dúvida.

Com os melhores cumprimentos, votos de sucesso na investigação, e na expectativa que a mesma venha a contribuir para a sociedade do conhecimento que todos, legitimamente, almejamos.

Considere-me, sinceramente, ao

seu dispor Porto, 11/03/2019

Américo dos Santos Afonso

RAI – Art.º 9, Lei 26/2016, de 22 de agosto

---

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-393 Porto PORTUGAL

# ANEXO II

	Reitoria da Universidade do Porto	DATA: 03/04/2019
---	-----------------------------------	------------------

Nome	Rafaela Lopes Fernandes
Nº Mecanográfico	201502511
Unidade Orgânica	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)
Título	Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar
Ticket Nº	2019011315000072

#### Sumário do Pedido

No âmbito da unidade curricular “Monografia de Investigação ou Relatório de Atividade Clínica”, integrada no plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, pretende a requerente avaliar a relação entre o estatuto socioeconómico e o grau de desenvolvimento do terceiro molar mandibular do terceiro quadrante. Para tanto, será constituída uma amostra de adolescentes e adultos jovens, dividida em dois grupos: o primeiro, representando uma classe socioeconomicamente favorecida; o segundo, uma classe socioeconomicamente desfavorecida.

A seleção dos participantes será feita de forma aleatória, a partir dos processos clínicos da Clínica da FMDUP, e a sua divisão nos dois grupos será efetuada com base na escolaridade dos próprios (ou dos pais, caso se tratem de menores de idade), na posse ou não de seguro de saúde, e ainda na circunstância de recorrerem a serviços de saúde privados ou públicos, considerando o sistema da Clínica da Faculdade.

Os dados a utilizar serão sociodemográficos (sexo; idade; escolaridade; existência ou não de seguro de saúde e, nomeadamente, se este inclui ou não cobertura na área da Medicina Dentária), de história clínica (patologias sistémicas) e de exames complementares de diagnóstico (ortopantomografias, apenas associadas aos dados de quaisquer outros dados que não a idade e o sexo dos respetivos titulares). Todos os dados serão imediatamente codificados após a respetiva recolha.

#### Síntese do parecer da Encarregada da Proteção de Dados

Apesar de a requerente ter acesso a informações do processo clínico de utentes da Clínica da FMDUP e de não haver sido prestado por estes um consentimento considerável válido, à luz dos requisitos postulados pelo art.º 7.º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, para a sua utilização no estudo supra, somos do parecer que poderá ser realizado o tratamento de dados pessoais em causa, ao abrigo dos artigos 9.º/2/)) e 89.º/1 do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, desde que a requerente cumpra as diretivas enunciadas no parecer em anexo.

#### Decisão Reitoral

Uma vez analisado o pedido em questão e tendo em consideração o parecer da Encarregada da Proteção de Dados da Universidade do Porto com a referência R-18/2019:


Autorizo

Não Autorizo

O Reitor



António de Sousa Pereira

 PORTO	Unidade de Proteção de Dados	DATA: 03/04/2019
---	------------------------------	------------------

**PARECER R-18/2019**

<b>Nome</b>	Rafaela Lopes Fernandes
<b>Nº Mecanográfico</b>	201502511
<b>Unidade Orgânica</b>	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)
<b>Título</b>	Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar
<b>Ticket Nº</b>	2019011315000072

**Sumário do Pedido**

No âmbito da unidade curricular “Monografia de Investigação ou Relatório de Atividade Clínica”, integrada no plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, pretende a requerente avaliar a relação entre o estatuto socioeconómico e o grau de desenvolvimento do terceiro molar mandibular do terceiro quadrante. Para tanto, será constituída uma amostra de adolescentes e adultos jovens, dividida em dois grupos: o primeiro, representando uma classe socioeconomicamente favorecida; o segundo, uma classe socioeconomicamente desfavorecida.

A seleção dos participantes será feita de forma aleatória, a partir dos processos clínicos da Clínica da FMDUP, e a sua divisão nos dois grupos será efetuada com base na escolaridade dos próprios (ou dos pais, caso se tratem de menores de idade), na posse ou não de seguro de saúde, e ainda na circunstância de recorrerem a serviços de saúde privados ou públicos, considerando o sistema da Clínica da Faculdade.

Os dados a utilizar serão sociodemográficos (sexo; idade; escolaridade; existência ou não de seguro de saúde e, nomeadamente, se este inclui ou não cobertura na área da Medicina Dentária), de história clínica (patologias sistémicas) e de exames complementares de diagnóstico (ortopantomografias, apenas associadas aos dados de quaisquer outros dados que não a idade e o sexo dos respetivos titulares). Todos os dados serão imediatamente codificados após a respetiva recolha.

**Conclusões**

Apesar de a requerente ter acesso a informações do processo clínico de utentes da Clínica da FMDUP e de não haver sido prestado por estes um consentimento considerável válido, à luz dos requisitos postulados pelo art.º 7.º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), para a sua utilização no estudo supra, somos do parecer que:

- (1) estando o tratamento de dados pessoais aqui em causa limitado a fins de investigação científica;
- (2) incumbindo ao Estado garantir a todos os cidadãos, segundo as suas capacidades, o acesso aos graus mais elevados do ensino, da investigação científica e da criação artística, nos termos do art.º 74.º/2/d) da Constituição da República Portuguesa;
- (3) configurando-se a Universidade do Porto como uma Instituição de Ensino Superior Pública de natureza fundacional que tem por missão a criação de conhecimento científico, cultural e artístico, a formação de nível superior fortemente ancorada na investigação, a valorização social e económica do conhecimento e a participação ativa no progresso das comunidades em que se insere;

	Unidade de Proteção de Dados	DATA: 03/04/2019
---	------------------------------	------------------

- (4) sendo atribuições das instituições de ensino superior, no âmbito da vocação própria de cada subsistema, a realização de investigação e o apoio e participação em instituições científicas, nos termos do art.º 8.º/1/c) do Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior;
- (5) sendo objetivo da FMDUP, enquanto Unidade Orgânica de ensino e de investigação da Universidade do Porto dotada de autonomia estatutária, científica, pedagógica, cultural, administrativa, financeira e com personalidade tributária, promover e desenvolver a investigação científica, nos termos dos artigos 2.º e 3.º/a) dos respetivos Estatutos;
- (6) encontrando-se a investigação supra estritamente relacionada com o cumprimento de Incumbências académicas indispensáveis à formação da requerente, enquanto estudante de Medicina Dentária;
- (7) comprometendo-se a aqui requerente a codificar os dados logo após a sua recolha;
- (8) não tendo sido identificados riscos elevados para os Direitos, Liberdades e Garantias das pessoas singulares potenciais participantes no estudo;

poderá ser realizado o tratamento de dados pessoais em causa, ao abrigo dos artigos 9.º/2/j) e 89.º/1 do RGPD, desde que a requerente cumpra as seguintes diretivas, relativas ao seu computador pessoal:

- (1) implementar a exigência de credenciais de acesso ao computador, utilizando palavras-chave fortes;
- (2) implementar uma solução de antimalware (antivírus) atualizada, igual ou equiparável à solução disponibilizada pela Universidade do Porto;
- (3) implementar as mais recentes atualizações do sistema operativo e outras aplicações e utilitários.

**a Encarregada da Proteção de Dados  
da Universidade do Porto**

  
**Doutora Susana Rodrigues Pereira**

# **ANEXO III**

## DECLARAÇÃO

### Monografia de Investigação/Relatório da Atividade Clínica

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, integrado no MIMD, da FMDUP, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

22/05/2019

Rafaela Lopes Fernandes

Rafaela Lopes Fernandes

# ANEXO IV

## PARECER

(Entrega do trabalho final de Monografia)

Informo que o trabalho de Monografia desenvolvido pelo(a) Estudante Rafaela Lopes Fernandes com o título: “Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar”, está de acordo com as regras estipuladas na FMDUP, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

21/05/2019

**Inês Morais Caldas** Assinado de forma digital por Inês Morais Caldas  
Dados: 2019.05.21 18:15:19 +01'00'

---

Inês Alexandra Costa de Morais Caldas

# ANEXO V



Exm<sup>a</sup> Senhora

**Rafaela Lopes Fernandes**

Faculdade de Medicina Dentária da U. Porto

000191

02 MAI 2019

(CC à Orientadora Sr<sup>a</sup>. Prof. Doutora Inês Caldas)

**Assunto:** Parecer relativamente ao Projeto de Investigação nº 15/2019.  
(Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar).

Informo V. Exa. que o projeto supracitado foi analisado na reunião da Comissão de Ética para a Saúde, da FMDUP, no dia 2 de maio de 2019.

A Comissão de Ética é **favorável** à realização do projeto tal como apresentado.

**Subject:** Recommendation on the research project nº 15/2019.  
(Impacto do estatuto socioeconómico na erupção do terceiro molar).

I hereby inform that the aforementioned project was analyzed on the 2<sup>nd</sup> day of may, 2019 by the Ethics Committee for Health of the Faculty of Dental Medicine,  
The Ethics Committee is **favourable** to the project execution.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética para a Saúde, da FMDUP

Prof. Doutora Inês Alexandra Costa Morais Caldas