

4. RESULTADOS

I. ANÁLISE INICIAL DOS DADOS. ESTATÍSTICA DESCRITIVA E ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

1. DENTES ISOLADOS

Na apresentação dos resultados, os dentes estão numerados de acordo com o sistema internacional.

1.1. Inventário dentário

Do total de dentes isolados, $n=1210$, 1034 (85,45%) são permanentes e 176 (14,55%) decíduos (Gráfico 4.1). De entre os 1034 dentes permanentes, 361 (34,91%) eram incisivos, 199 (19,25%) caninos, 257 (24,85%) pré-molares e 215 (20,79%) molares distribuídos por ambas as arcadas dentárias (Gráfico 4.2)– 464 dentes na arcada superior e 498 na arcada inferior; e 72 (6,96%) não identificados por arcada – 55 (5,32%) pré-molares, 15 (1,45%) molares e 2 (0,19%) dentes uniradiculares.

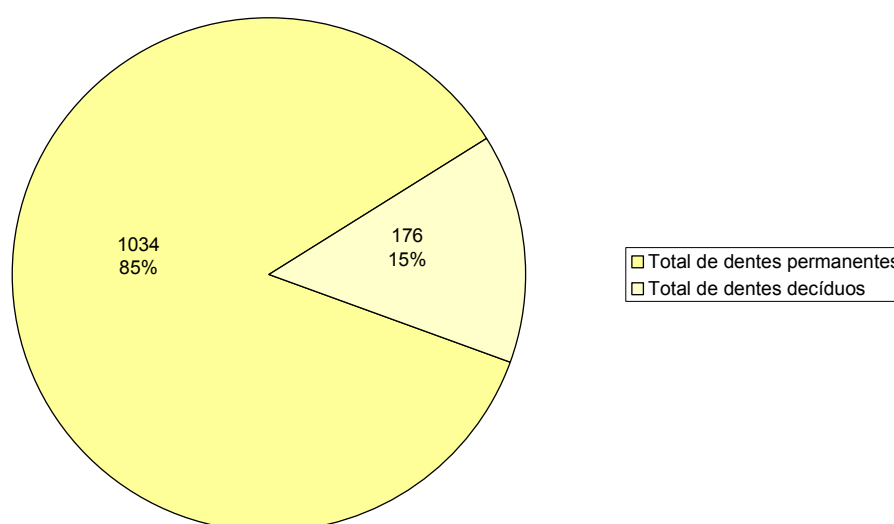


Gráfico 4.1 – Distribuição da amostra de dentes isolados por dentição decídua e permanente.

No que respeita aos dentes isolados permanentes, identificados por arcada, inferior e superior, os números identificados – 464 e 498 - estão em

harmonia com a distribuição dos dentes por arcada ($p=0,273$). Já no que diz respeito ao tipo de dentes identificados, 1032 dos 1034 dentes isolados (2 não identificados por um dos quatro tipo de dentes), a situação é bem diversa. Um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades $2/8$, $1/8$, $2/8$ e $3/8$) rejeita claramente este modelo ($p<0,0001$). Na população de dentes isolados permanentes esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém, por um lado do “excesso” de incisivos e caninos relativamente ao expectável à luz do modelo, e, por outro, “defeito” de molares. Verifica-se, assim, uma discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 .

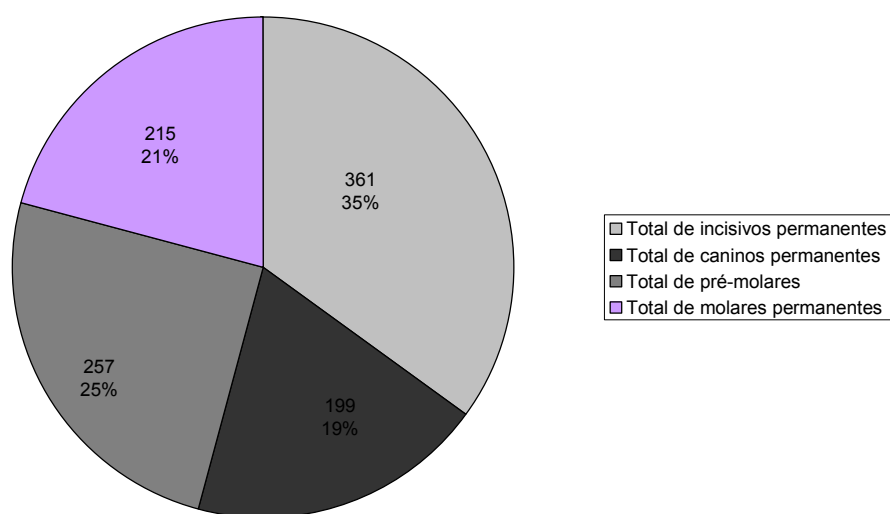


Gráfico 4.2 – Distribuição dos dentes permanentes da amostra de dentes isolados identificados por tipo de dente.

Dos 176 decíduos há 11 (6,25%) caninos não identificados por arcada, apresentando os restantes uma distribuição em que a heterogeneidade é flagrante ($p<0,0001$), com 130 (73,86%) dentes na arcada superior e 35 (19,89%) na inferior. Há 81 (46,02%) incisivos, 36 (20,45%) caninos e 59 (33,52%) molares.

São gérmenes dentários 206 dentes, 143 (69,42%) são decíduos e 63 (30,58%) permanentes.

Dos 361 incisivos permanentes, 351 apresentam a mineralização completa e 10 são gérmenes dentários – 1 incisivo lateral e 3 centrais superiores direito; 1 lateral e 2 centrais superiores esquerdos; 1 central inferior direito; e 2 inferiores não identificados por tipo de incisivo. Os 361 incisivos

permanentes identificados por arcada têm uma distribuição onde não há evidência de heterogeneidade ($p=0,875$) no que se refere a dentes incisivos isolados das arcadas superior (182) e inferior (179, 55 dos quais não conseguimos classificar como sendo do 3º ou do 4º quadrante). No que se refere aos incisivos permanentes superiores, a distribuição entre o 1º e o 2º quadrantes (86 e 96, respectivamente) também é compatível com homogeneidade ($p=0,459$). Mas, no que se refere aos quatro quadrantes, e tendo em linha de conta os 306 incisivos permanentes, que foi possível classificar por quadrante, foram encontrados os seguintes resultados

valores observados:

86	96	63	61
----	----	----	----

valores esperados sob hipótese nula de homogeneidade:

76,5	76,5	76,5	76,5
------	------	------	------

parcelas do qui-quadrado:

1,179738562	4,970588235	2,3823588235	3,140522876
-------------	-------------	--------------	-------------

e, portanto o valor observado da estatística de teste é 11,673; ao qual corresponde um valor de $p=0,00859$. Assim, ao nível de significância usual, a hipótese nula de homogeneidade deve ser rejeitada.

A distribuição de entre os incisivos permanentes laterais é de 33 superiores direitos, 42 superiores esquerdos, 27 inferiores esquerdos e 25 inferiores direitos. Dos incisivos centrais, 53 são superiores direitos, 54 superiores esquerdos e 36, respectivamente, inferiores esquerdos e direitos. Há 55 incisivos permanentes inferiores não identificados por um dos 4 tipos de incisivo inferior.

Dentre os 81 incisivos decíduos há 68 que não completaram o seu processo de mineralização, dos quais 13, incisivos inferiores não se identificaram individualmente pelos 4 tipos de incisivos (dentes 71, 72, 81 e 82). Os restantes distribuem-se homogeneamente ($p=0,9253$) pelos dois quadrantes superiores – 19 laterais direito: 17, respectivamente, centrais direito e esquerdos, e 15 laterais esquerdos.

Dos 199 caninos permanentes há 3 gérmes dentários superiores - 1 direito e 2 esquerdos. De entre os 199 a distribuição por quadrante é homogénea ($p=0,966$) – 51 do quadrante superior direito, 49 do superior

esquerdo, 48 do inferior esquerdo e 46 do inferior direito. Há 5 caninos inferiores não identificados por quadrante.

De entre 36 caninos decíduos, 28 não completaram o processo de mineralização, 11 dos quais não foram identificados por quadrante. A distribuição por arcadas superior e inferior é heterogénea ($p < 0,001$) – 9 na hemiarcada superior direita e 16 na superior esquerda. Não há evidência de heterogeneidade entre as hemiarcadas direita e esquerda superiores ($p = 0,162$).

Dos 257 pré-molares, há 55 não identificados por tipo de pré-molar por quadrante, dos quais 3 não completaram o processo de mineralização. Há 2 pré-molares, um 2º pré-molar superior direito e um 1º pré-molar inferior esquerdo, que não completaram as respectivas mineralizações – total de 5 gérmes de pré-molares. A distribuição dos restantes pré-molares identificados é homogénea ($p = 0,148$), numa tabela de contingências de 4 (quadrantes) por 2 (1º ou 2º pré-molar), e portanto 3 graus de liberdade. Há 20 e 13 dentes, respectivamente, 2º e 1º pré-molares superiores direitos; 19, respectivamente, para o 1º e 2º pré-molares superiores esquerdos; 27 e 34, 2º e 1º pré-molares inferiores esquerdos; e, 44 e 26, respectivamente, 1º e 2º pré-molares inferiores direitos.

De entre os 215 molares permanentes, 15 não foram identificados por tipo de molar e quadrante. Dos quais 45 são gérmes. Estão distribuídos heterogeneamente por tipo e quadrante ($p = 0,015$). Ao nível de 5% rejeita-se a hipótese nula, a homogeneidade, pela discrepância entre o valor de 38 dentes identificados e o esperado pelo modelo. Há 17, 20 e 23 dentes, respectivamente: 3º, 2º e 1º molares superiores direitos; 24, 11 e 16, 1º, 2º e 3º molares superiores esquerdos; 3, 24 e 21, 3º, 2º e 1º molares inferiores esquerdos; e, 20, 14 e 7, 1º, 2º e 3º molares inferiores direitos.

Há 59 molares decíduos, dos quais 47 são gérmes. A distribuição por quadrante e por tipo de molar é homogénea ($p = 0,45$) – 7 e 9 dentes, respectivamente, 2º e 1º molares superiores direitos; 9 e 12, 1º e 2º molares superiores esquerdos; 5 e 6, 2º e 1º molares inferiores esquerdos; e, 8 e 3, 1º e 2º molares inferiores direitos.

1.2. Número Mínimo de Indivíduos (NMI)

O dente mais frequente na dentição permanente é o incisivo central superior esquerdo, $n=54$. De entre a dentição decídua, o incisivo lateral superior direito é o dente mais frequente ($n=19$).

O número mínimo de indivíduos representados no total da população de dentes isolados, $n=1210$, é de 73.

Esta subestimativa é bastante realista, se considerarmos que, na secção anterior, a homogeneidade foi mantida na maior parte das situações analisadas.

1.3. Estimativa da Idade

a) Método de transparência da raiz

A fórmula de Bang para dentes não seccionados foi aplicada a todos os dentes identificados, permanentes e com ápex formado – 588 dentes.

De entre os 283 dentes permanentes maxilares, a idade média é de 52 anos com desvio padrão de 12 anos (Gráfico 4.3). Dos 305 dentes permanentes mandibulares a idade média é de 56 anos com desvio padrão de 11,42 anos (Gráfico 4.4). Não há diferença significativa entre as idades obtidas pelo método nos dentes maxilares e mandibulares ($p<0,0001$).

A idade mínima é de 19 anos de idade para os dentes maxilares e 10 anos de idade para os mandibulares. A idade máxima obtida é de 89 anos de idade para os dentes maxilares e 83 anos de idade para os dentes mandibulares.

A distribuição de idades dos dentes maxilares ($sd/3=4$ e $sd/2=6$) e mandibulares ($sd/3=3,807$ e $sd/2=5,711$) é realizada em intervalos de 4 em 4 anos ($h=4$). Obtêm-se 20 faixas etárias para os dentes mandibulares e 18 para os maxilares.

De entre as faixas etárias para os dentes maxilares, há 2 dentes na faixa etária dos 18-22 anos; 11, na dos 22-26 anos; 0, na dos 26-30 anos; 4, na dos 30-34 anos; 8, na dos 34-38; 29, na dos 38-42; 30, na dos 42-46; 37, na dos 46-50; 36, na dos 50-54; 49, na dos 54-58; 32, na dos 58-62; 15, na dos 62-66; 12, na dos 66-70; 7, na dos 70-74; 6, na dos 74-78; 2, na dos 78-82; 2, na dos 82-86; e, 1 dente, na faixa etária dos 86 aos 90 anos de idade (Gráfico 4.5).

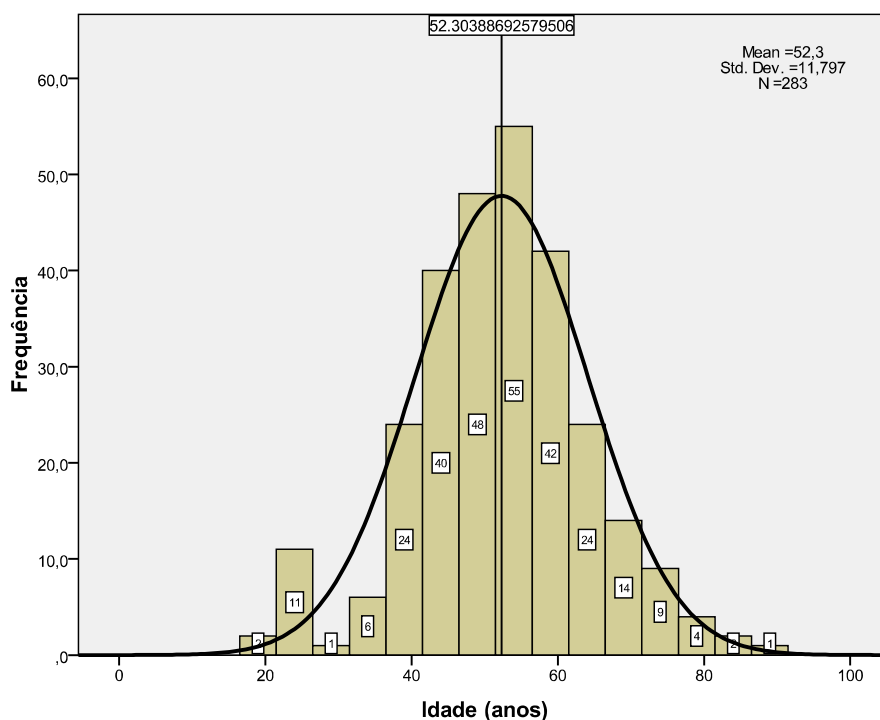


Gráfico 4.3 – Análise descritiva da distribuição das idades dos dentes maxilares permanentes.

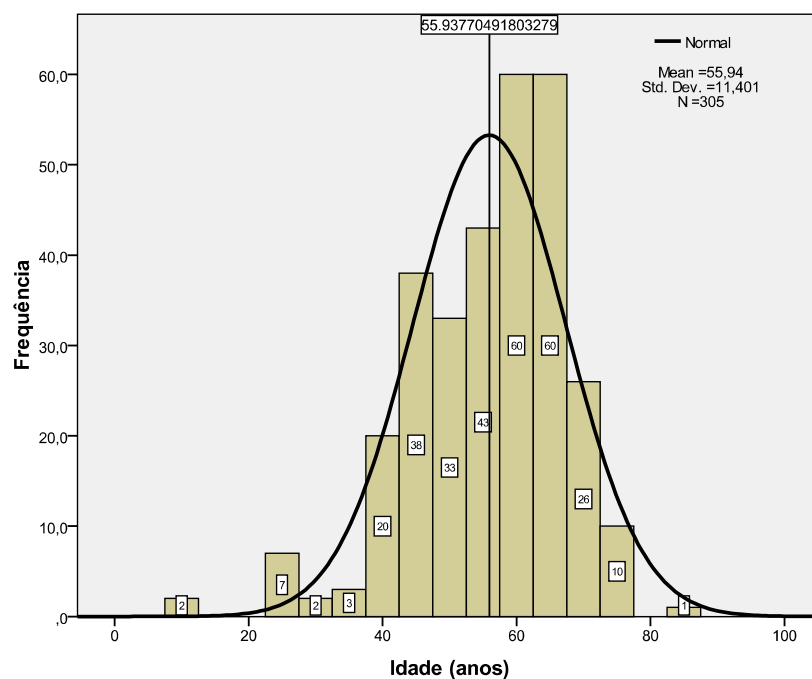


Gráfico 4.4 – Análise descritiva da distribuição das idades dos dentes mandibulares permanentes.

De entre as faixas etárias para os dentes mandibulares há 2 dentes na faixa etária dos 8 aos 12 anos; 0 dentes dos 12-16 e 16-20; 2, dos 20-24; 5, dos 24-28; 2, dos 28-30; 0, dos 30-34; 5, dos 34-38; 18, dos 38-42; 28 dentes,

respectivamente, dos 42-46, 46-50 e 50-54; 38, dos 54-58; 51 dentes, respectivamente, dos 58-62 e 62-66; 25, dos 66-70; 17, 70-74; 3, dos 74-78; 0, dos 78-82, e 1 dente dos 82-86 anos de idade (Gráfico 4.6).

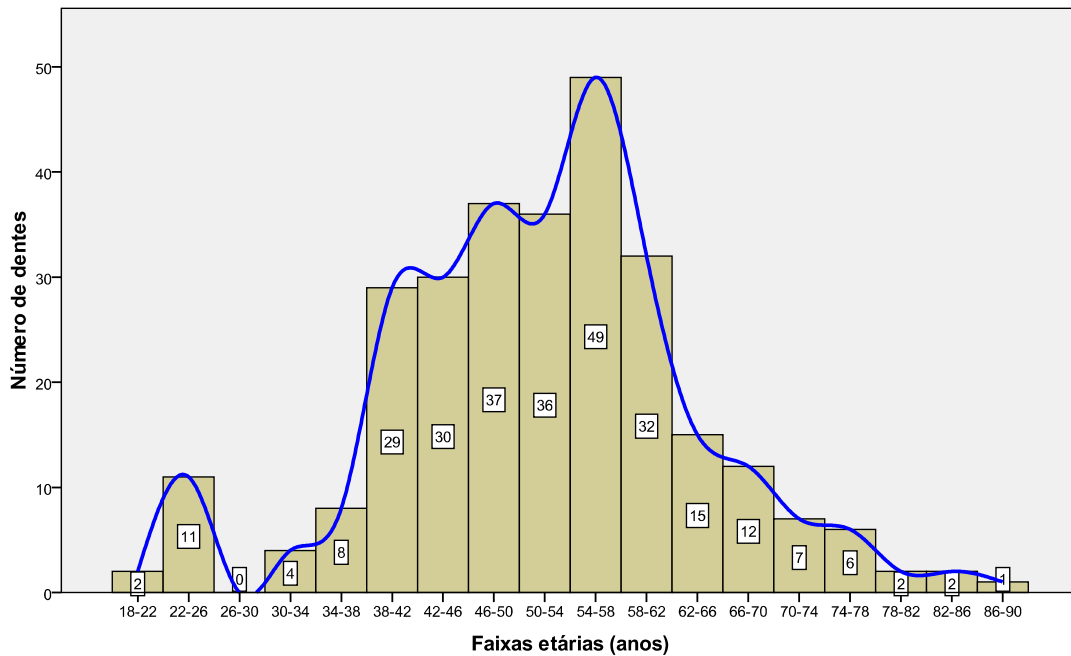


Gráfico 4.5 – Distribuição dos dentes permanentes maxilares por faixa etária, segundo o método da transparência da raiz.

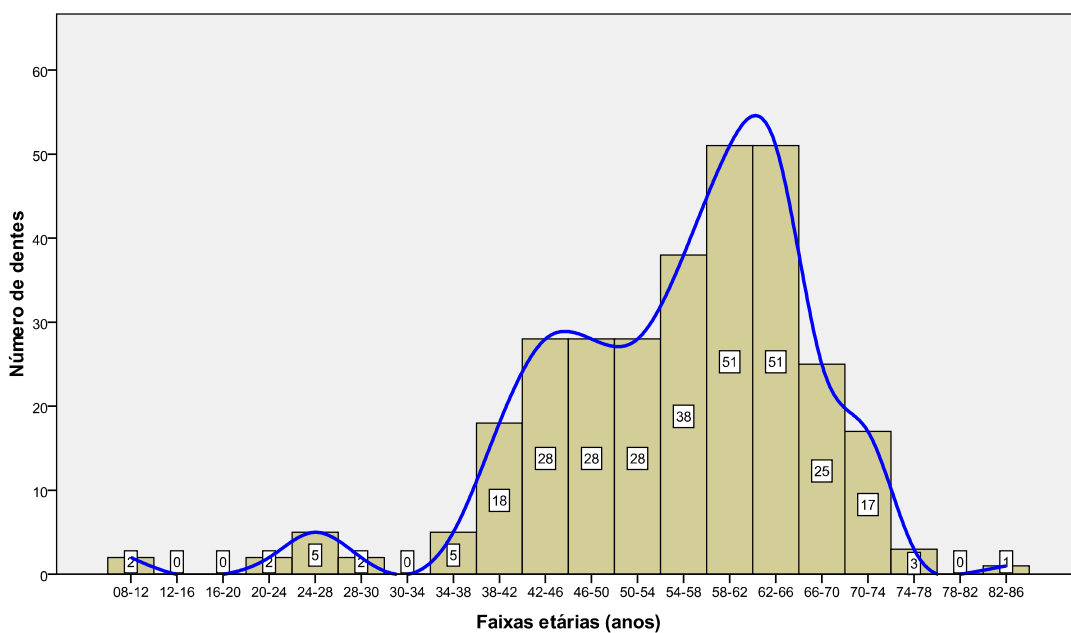


Gráfico 4.6 – Distribuição dos dentes permanentes mandibulares por faixa etária, segundo o método da transparência da raiz.

b) Método de mineralização e de erupção dentária

Os dentes isolados da dentição permanente que não completaram a mineralização permitiram estimar a idade cronológica pelo estadiamento dos gérmes dentários, correspondente a uma faixa etária. Os da dentição decídua, pelo estadiamento da mineralização e sua presença, permitiram estimar a idade cronológica. Os 83 dentes, permanentes e decíduos, não identificados por quadrante e tipo de dente, não entraram na estimativa da idade.

De entre os 3 gérmes do dente 11, a distribuição da faixa etária é de 2 anos \pm 8 meses, 3 anos \pm 12 meses e 4 anos \pm 12 meses. Os 2 gérmes do 21 pertencem a dois indivíduos subadultos de 3 anos \pm 12 meses e 6 anos \pm 24 meses.

Há 1 gérmes do dente 12 correspondente a um indivíduo subadulto de 5 anos \pm 16 meses. O gérmes do contralateral, 22, corresponde à faixa etária de 8 anos \pm 24 meses.

O gérmes do dente 13 é de um indivíduo da faixa etária dos 6 anos \pm 24 meses. Há 2 gérmes do dente 23, pertencentes a dois subadultos de 4 anos \pm 12 meses e 11 anos \pm 30 meses.

O gérmes do 2º pré-molar direito superior da população de dentes isolados pertence à faixa etária 11 anos \pm 30 meses.

De entre os 5 gérmes do dente 16 a distribuição das faixas etárias correspondem aos intervalos de 1 ano \pm 4 meses, 18 meses \pm 6 meses, 3 anos \pm 12 meses (2 indivíduos) e 4 anos \pm 12 meses.

Há 12 gérmes do dente 26, um dos quais pertence à faixa etária de 1 ano \pm 4 meses; 2, a dois subadultos dos 18 meses \pm 6 meses; dois, dos 2 anos \pm 8 meses; dois, dos 3 anos \pm 12 meses; um, dos 4 anos \pm 12 meses; dois, dos 5 anos \pm 16 meses e os outros dois, subadultos da faixa etária dos 6 anos \pm 24 meses.

De entre os 3 gérmes do dente 17, a distribuição faz-se pelas seguintes faixas etárias - 5 anos \pm 16 meses, 7 anos \pm 24 meses e 8 anos \pm 24 meses.

Há 29 gérmes dentes permanentes da arcada inferior, os quais estão distribuídos pelas seguintes faixas etárias: um gérmes do 41, dos 6 anos \pm 24 meses; dois incisivos inferiores não diferenciados por tipo e por quadrante pertencem à dos 4 anos \pm 12 meses e 5 anos \pm 16 meses; e um gérmes do

dente 34, a 9 anos \pm 24 meses. De entre os 14 gérmenes do dente 36, um situa-se na faixa etária dos 9 meses \pm 3 meses, um, no de 1 ano \pm 4 meses, quatro pertencentes a indivíduos subadultos dos 18 meses \pm 6 meses, dois de 2 anos \pm 8 meses, três de 3 anos \pm 12 meses, um de 4 anos \pm 12 meses e dois de indivíduos subadultos de 5 anos \pm 16 meses. De entre os 10 gérmenes dentários do molar contralateral, o dente 46, há quatro indivíduos com a idade de 9 meses \pm 3 meses, um de 1 ano \pm 4 meses, um de 18 meses \pm 6 meses, um de 3 anos \pm 12 meses e três de 4 anos \pm 12 meses. Há 1 gérmen dentário do dente 47 de um indivíduo subadulto da faixa etária dos 12 anos \pm 36 meses (Gráfico 4.7).

Dentre os 60 gérmenes de dentes permanentes identificados, há um número mínimo de indivíduos (NMI) de 26 de acordo com o tipo de dente por faixa etária. Por exemplo, na faixa etária dos 9 meses \pm 3 meses há, no total, 5 gérmenes dentários: 4 gérmenes do dente 46 (46-1, 46-2, 46-3 e 46-4) e 1 gérmen do dente 36 (36-1), o que corresponde a um NMI de 4.

De entre os dentes decíduos, há 17 incisivos centrais superiores direitos, dos quais 2 pertencem a dois indivíduos com os dentes completamente mineralizados (estádio 14). Os graus de mineralização e erupção correspondem a uma faixa etária dos 18 meses \pm 6 meses aos 4 anos \pm 12 meses, intervalo de tempo de manutenção do dente 51 sem rizálise, processo fisiológico não observado nas duas amostras dentárias. Há 2 gérmenes do dente 51 pertencentes a dois indivíduos do nascimento \pm 2 meses, 5 à faixa etária dos 6 meses \pm 3 meses, 3 dos 9 meses \pm 3 meses, 3 do 1 ano \pm 4 meses e 2 dos 18 meses \pm 6 meses.

Há 17 contralaterais, dos quais 2 incisivos centrais superiores esquerdos apresentam mineralização completa e sem sinais de rizálise - 18 meses \pm 6 meses aos 4 anos \pm 12 meses; intervalo de tempo de manutenção do dente em vida após o termo da mineralização e antes do início da rizálise. De entre os graus de estadiamento da mineralização do dente 61, 3 gérmenes pertencem à faixa etária dos 7 meses *in utero* \pm 2 meses, 6 ao nascimento \pm 2 meses, 2 dos 9 meses \pm 3 meses, 2 do 1 ano \pm 4 meses e 2 dos 18 meses \pm 6 meses.

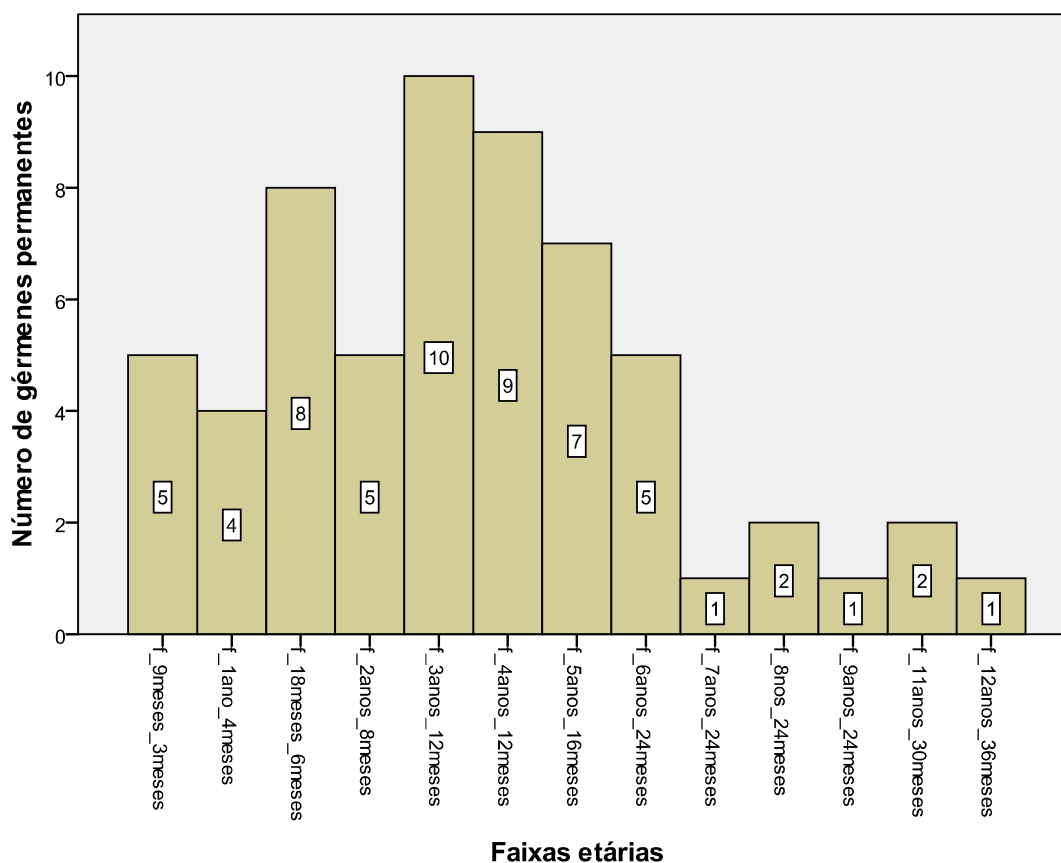


Gráfico 4.7 – Distribuição dos gérmenes dos dentes permanentes por faixa etária, segundo o estágio de mineralização.

De entre os 19 incisivos laterais superiores direitos decíduos, há 2 que terminaram a sua mineralização sem apresentar sinais de rizálise; pertencem ao intervalo da faixa etária dos 3 anos \pm 12 meses aos 4 anos \pm 12 meses. Há 1 gérmen pertencente a um indivíduo na faixa etária do nascimento \pm 2 meses, 2 dos 6 meses \pm 3 meses, 3 dos 9 meses \pm 3 meses, 5 do 1 ano \pm 4 meses, 4 dos 18 meses \pm 6 meses e 2 dos 2 anos \pm 8 meses.

Há 15 incisivos laterais superiores esquerdos decíduos, dos quais 4 pertencem à faixa etária correspondente ao fim da mineralização - 3 anos \pm 12 meses aos 4 anos \pm 12 meses; 2 ao nascimento \pm 2 meses, 3 aos 6 meses \pm 3 meses, 2 aos 9 meses \pm 3 meses, 3 ao 1 ano \pm 4 meses e 1 aos 18 meses \pm 6 meses.

Dos 53 dentes decíduos existentes na amostra de dentes isolados, há 2 da faixa etária dos 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses – grau 14 do estadiamento; 3 dos 9 meses \pm 3 meses; 3 do 1 ano \pm 4 meses e 1 dos 18 meses \pm 6 meses.

O dente contralateral 63 está representado por 6 exemplares completamente mineralizados, compatíveis com a faixa etária dos 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses; 2 dos 9 meses \pm 3 meses; 1 dos 18 meses \pm 6 meses e 7 dos 2 anos \pm 8 meses.

De entre os 9 dentes 54 há 2 pertencentes à faixa etária do nascimento \pm 2 meses, 2 dos 6 meses \pm 3 meses, 1 de 9 meses \pm 3 meses, 1 de 1 ano \pm 4 meses, 2 dos 18 meses \pm 6 meses e 1 de 2 anos \pm 8 meses. Dos 9 dentes contralaterais, dente 64, há 2 completamente formados e sem sinais de rizálise - 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses; 1 da faixa etária do nascimento \pm 2 meses; 1 de 6 meses \pm 3 meses; 1 de 9 meses \pm 3 meses; 3 de 18 meses \pm 6 meses; e 1 dos 2 anos \pm 8 meses.

Há 7 dentes decíduos 55 na população de dentes isolados, dos quais 1 da faixa etária do nascimento \pm 2 meses, 1 de 6 meses \pm 3 meses, 2 de 9 meses \pm 3 meses, 1 de 1 ano \pm 4 meses e 2 de 2 anos \pm 8 meses. De entre os dentes 65, há 12 amostras, das quais 4 apresentam mineralização completa e sem sinais de rizálise - 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses. A distribuição pelas restantes faixas etárias é de 1 de 6 meses \pm 3 meses, 1 de 9 meses \pm 3 meses, 1 de 1 ano \pm 4 meses, 2 de 18 meses \pm 6 meses, e 3 de 2 anos \pm 8 meses.

De entre os 13 incisivos decíduos da arcada inferior não identificados por tipo e por quadrante inferior, há 3 amostras do total de dentes isolados com mineralização completa e sem sinais do processo fisiológico de rizálise, compatível com a faixa etária de 2 anos \pm 8 meses aos 5 anos \pm 16 meses. A distribuição dos outros 10 gérmenes faz-se pelas seguintes faixas etárias: 1 de 6 meses \pm 3 meses, 2 de 9 meses \pm 3 meses, 2 de 1 ano \pm 4 meses, 4 de 18 meses \pm 6 meses e 1 de 2 anos \pm 8 meses.

Há 6 dentes decíduos 74, dos quais 1 da faixa etária dos 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses, 1 do nascimento \pm 2 meses, 2 de 6 meses \pm 3 meses e 2 de 1 ano \pm 4 meses. Dos 8 dentes contralaterais, dente 84, há 3

gérmenes dentários da faixa etária dos 6 meses \pm 3 meses, 3 dos 9 meses \pm 3 meses e 2 de 1 ano \pm 4 meses.

De entre os 5 dentes decíduos 75, há 3 da faixa etária dos 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses, 1 do nascimento \pm 2 meses e 1 dos 6 meses \pm 3 meses. Há 3 dentes contralaterais, dente 85, dos quais 2 da faixa etária dos 3 anos \pm 12 meses aos 8 anos \pm 24 meses e 1 do nascimento \pm 2 meses (Gráfico 4.8).

De entre os 165 dentes decíduos identificados (gérmenes e não gérmenes) há um número mínimo de indivíduos (NMI) de 49 ± 1 de acordo com o tipo de dente por faixa etária. Por exemplo, na faixa etária do nascimento \pm 2 meses há, no total, 18 gérmenes dentários: 1 gérmen do dente 55, 2 gérmenes do 54, 1 do 52, 2 do 51, 6 do 61, 2 do 62, 1 do 64, 1 do 75, 1 do 74 e 1 gérmen do 85; o que corresponde a um NMI de 6.

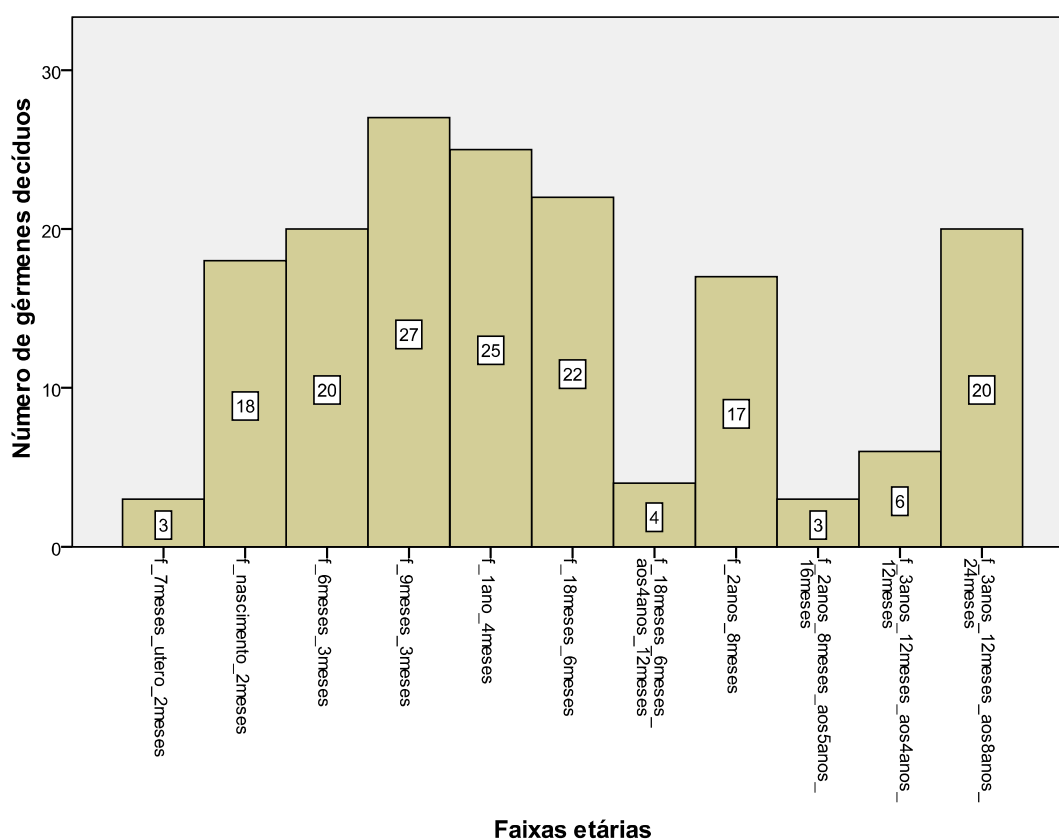


Gráfico 4.8 - Distribuição dos gérmenes dos dentes decíduos por faixa etária, segundo o estágio de mineralização.

c) Método de desgaste dentário

A estimativa de idade através do desgaste dentário, Sistema de Brothwell, é aplicável aos molares permanentes. Os 15 molares permanentes não identificados não foram objecto de estimativa.

O período de idade estimado com maior frequência de desgaste situa-se entre os 17 e os 25 anos de idade, com 113 (56,5%) molares de entre os 200 identificados. Há 28 (14%) de molares com padrão de desgaste dos 25 - 35 anos de idade, 7 (3,5%) dos 35-45, 4 (2%) com mais de 45 anos de idade e 48 (24%) molares em que o método não foi aplicado, entre os quais 45 são gérmenes dentários (Gráfico 4.9).

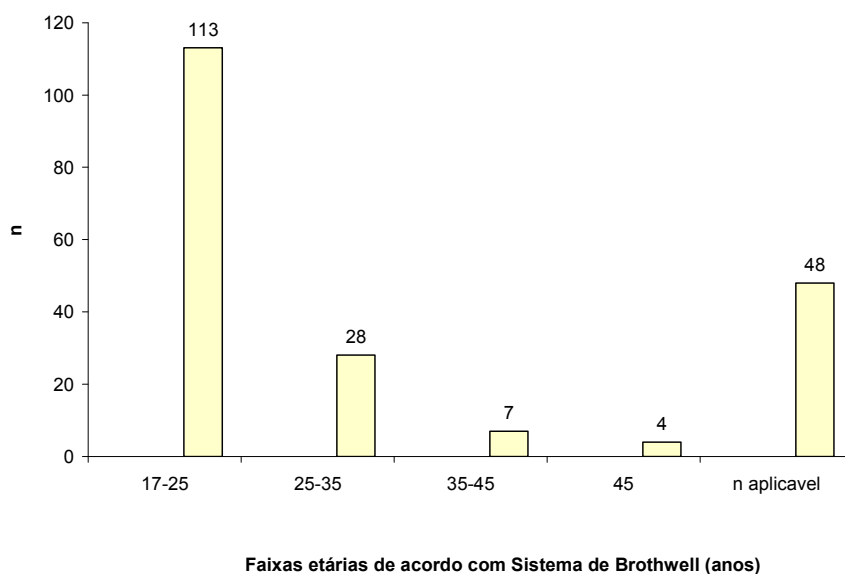


Gráfico 4.9 – Distribuição do desgaste dos molares por faixa etária pelo Sistema de Brothwell.

1.4. Paleopatologia

a) Cárie dentária

Na população de dentes isolados, n= 1210, 83 não foram identificados. Dos 1127 dentes, 930 (82,52%) dentes não apresentam cárie, e 195 (17,30%) apresentam cárie (Gráfico 4.10). Dois (0,18%) dentes não foram registados por não aplicação do método de codificação. De entre os dentes com cárie, 39 (3,46%) apresentam mais de um tipo de código de cárie por superfície.

De entre os 464 dentes permanentes da arcada superior, há 100 (21,55%) com cárie dentária. Há 91 dentes com cárie (18,27%) de entre os 498 dentes permanentes da mandíbula (Gráfico 4.11). Não há diferença significativa entre o número de cáries maxilares e mandibulares ($p=0,20$).

De entre os 130 dentes decíduos, há 4 (3,08%) com cárie.

De entre os 100 dentes maxilares permanentes com cárie, há 16 (16%) dentes 11, 12 (12%) dentes 21, e 9 (9%) dentes, respectivamente, do 23 e 13. A distribuição de cárie dentro de cada tipo de dente regista um maior número no 1º pré-molar superior esquerdo com $n=8$ (42,11%), seguido dos dentes 18 ($n=6$ - 35,29%), 11 ($n=16$ - 30,19%) e 17 ($n=6$ - 30%).

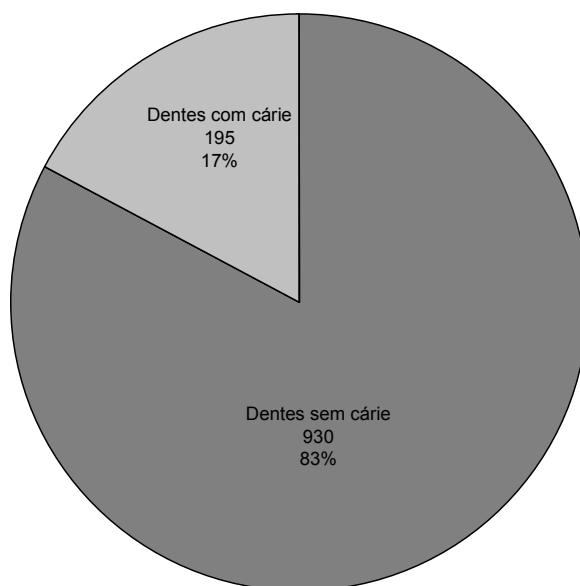


Gráfico 4.10 – Distribuição dos dentes sem e com cárie na amostra de dentes isolados.

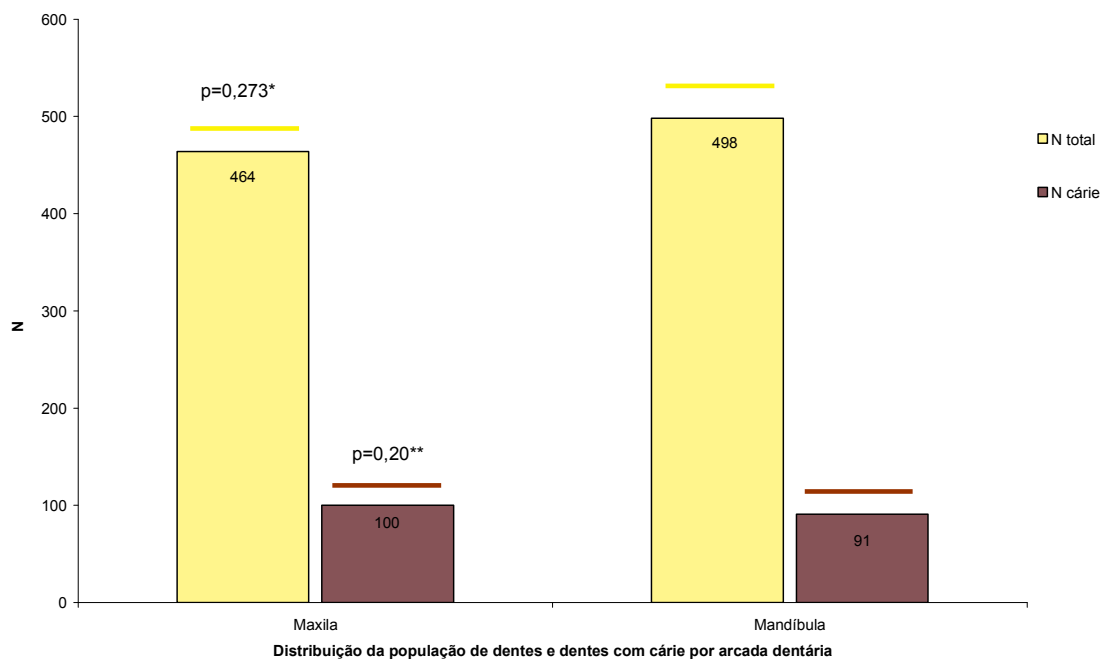


Gráfico 4.11 – Distribuição de dentes com cárie na maxila e na mandíbula.

Dos 91 dentes mandibulares com cárie, há 14 (15,38%) dentes 43; 8 (8,79%), respectivamente do 33 e incisivos não identificados por tipo; e 7 (7,69%), respectivamente dos dentes 35, 44 e 45. De entre de cada tipo de dente mandibular, regista-se, entre os 3º molares, o maior número de dentes com cárie – 2 (66,67%) dentes 38 e 3 (42,86%) 48. Seguem-se os dentes 47 (n=5/ 35,71%), 43 (n=14/ 30,43%) e 45 (n=7/ 26,92%).

De entre os 4 dentes decíduos com cárie há 1 incisivo lateral superior esquerdo, 1 canino superior esquerdo e 1, respectivamente, 1º e 2º molares superiores esquerdos – 62-12, 63-5, 64-1 e 65-9.

De entre as 257 superfícies dentárias com cárie há 138 (53,70%) de dentes maxilares permanentes, 115 (44,75%) de dentes mandibulares permanentes e 4 (1,56%) superfícies dentárias maxilares decíduas – 2 superfícies interproximais mesiais, 1 oclusal e 1 distal.

De entre as 2038 superfícies dentárias maxilares permanentes há 138 (6,77%) com cárie, distribuídas da seguinte forma: 43 (31,36%) da superfície vestibular, 40 (28,99%) distal, 36 (26,09%) mesial, 10 (7,25%) lingual/palatina e 9 (6,52%) superfície oclusal. De entre a distribuição de cárie pelas 3 primeiras superfícies (vestibular, distal e mesial) não há diferença significativa (p=0,733). De entre as 3 primeiras superfícies dentárias e as 2 últimas (lingual/palatina e

oclusal) há diferença significativa ($p < 0,0001$) na distribuição da cárie dentária (Gráfico 4.12).

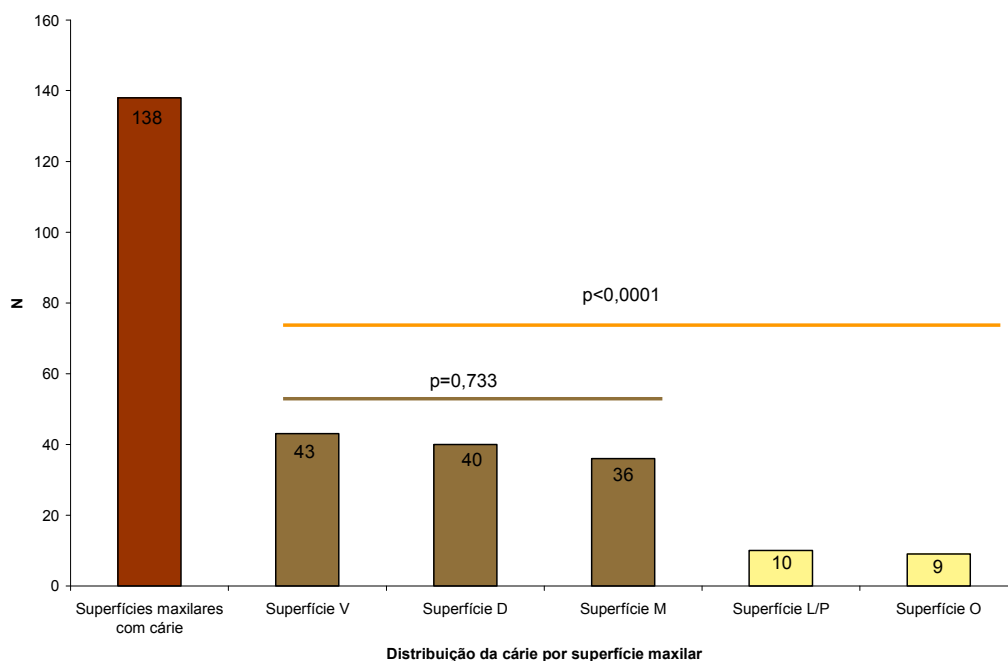


Gráfico 4.12 – Distribuição da cárie por superfícies dentárias maxilares.

Os dentes 11 e 21 têm, respectivamente, 5 superfícies mesiais com cárie das 20 e 16 superfícies com cárie; os dentes 21 e 23 têm, respectivamente, 5 superfícies distais das 16 e 14 superfícies; o dente 11 tem 11 superfícies vestibulares das 20 superfícies, e o 17 tem 4 superfícies, respectivamente, oclusais e linguais/palatinas das 17 e 8 superfícies com cárie.

Há 2212 superfícies dentárias mandibulares permanentes, das quais as 91 (18,27%) com cárie. Distribuem-se da seguinte forma pelas superfícies anatómicas: 35 (30,43%) distais; 30 (26,09%), respectivamente, mesiais e vestibulares; 10 (8,70%) oclusais; 7 (6,09%) interproximais, não discriminadas por superfície, mesial ou distal, dos incisivos inferiores não identificados por tipo de incisivo, e 3 (2,61%) linguais/palatinas. No que se refere à distribuição de cárie pelas 3 primeiras superfícies (vestibular, distal e mesial) não se registou diferença significativa ($p=0,769$). De entre aquelas superfícies dentárias e as 2 últimas (lingual/palatina e oclusal), há diferença significativa ($p < 0,0001$) na distribuição da cárie dentária (Gráfico 4.13).

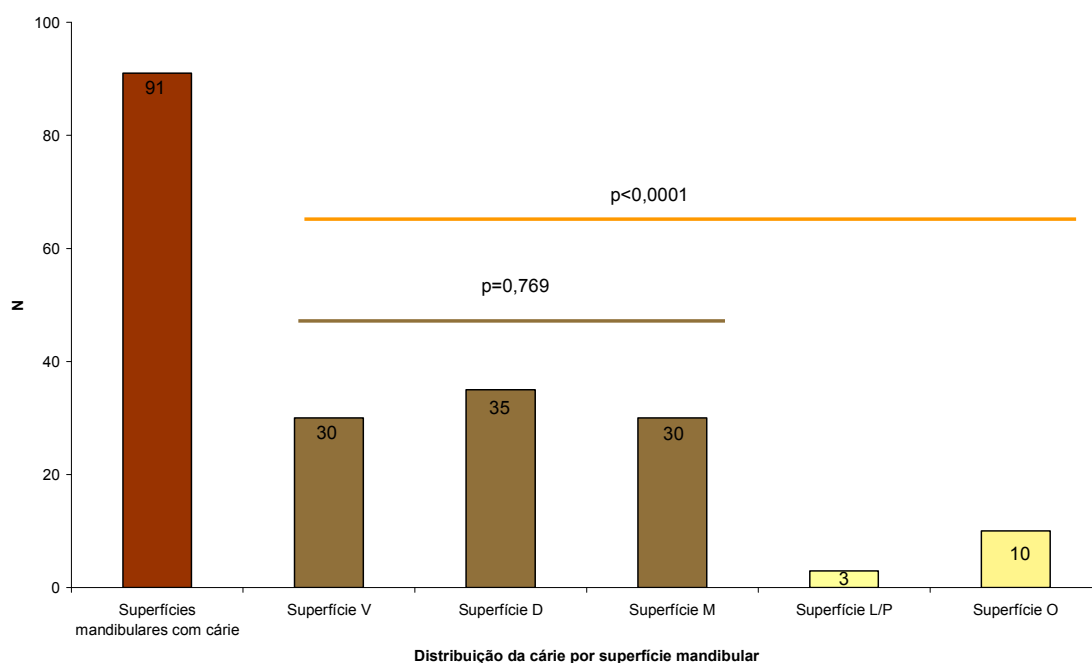


Gráfico 4.13 - Distribuição da cárie por superfícies dentárias mandibulares.

No total de dentes isolados permanentes, a distribuição da cárie pelas superfícies dentárias vestibular, mesial e distal é homogênea quando comparadas as arcadas maxilar e mandibular ($p=0,731$).

De entre as 13 superfícies com cárie do dente 44, 6 são mesiais. Os dentes 43 e 33 têm 5 superfícies distais com cárie de entre, respectivamente, 14 e 11 superfícies. De entre as 14 superfícies com cárie do dente 43 há 5 vestibulares. Os dentes 37 e 48 têm 3 superfícies oclusais com cárie de entre, respectivamente, 10 e 3 superfícies. Há 2 superfícies linguais/palatinas com cárie de entre as 10 superfícies do dente 34.

A codificação da cárie em 7 códigos proposta nos materiais e métodos permite a localização da cárie e seu tipo.

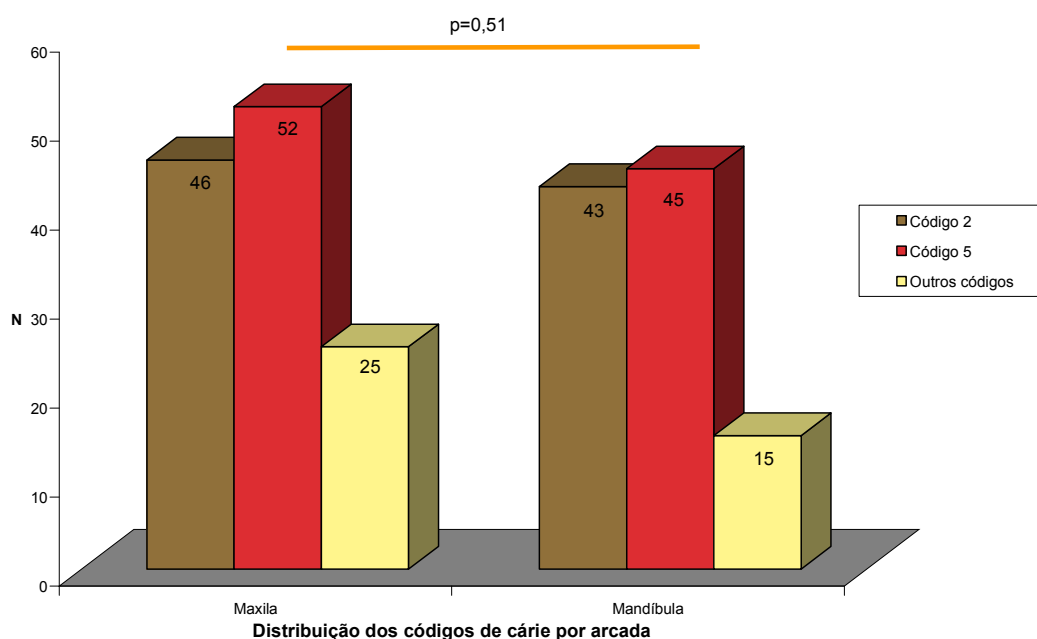


Gráfico 4.14 – Distribuição dos códigos de cárie; 2, 5 e outros (1, 3, 4, 6 e 7) por arcada dentária.

De entre os 18 códigos 1, há 6 maxilares permanentes, 11 mandibulares permanentes e 1 maxilar decíduo, distribuídos por 12 nas superfícies oclusais, 4 vestibulares e 2 linguais/palatinas. Há 92 códigos 2, de entre os quais 46 maxilares permanentes, 43 mandibulares permanentes e 3 maxilares decíduos, com a seguinte distribuição: 52 nas superfícies distais, 41 mesiais e 5 não diferenciados por superfície interproximal. Os 2 códigos 3 pertencem à maxila permanente, superfícies vestibulares. Há 4 códigos 4 na maxila permanente nas superfícies vestibulares. De entre os 97 códigos 5, há 52 maxilares permanentes e 45 mandibulares permanentes, distribuídos por 99 (38,52%) superfícies – 49 vestibulares, 23 mesiais, 22 distais, 2 não diferenciadas por superfície interproximal e 3 lingual/palatina. Há 17 códigos 6, dos quais 13 maxilares permanentes e 4 mandibulares permanentes, envolvendo 43 (16,73%) superfícies dentárias – 14 vestibulares, 8 oclusais, 8 linguais/palatinas, 7 distais e 6 mesiais. Não há diferença entre a maxila e mandíbula ($p=0,51$) no que se refere a cáries código 2, 5 e outras (1,3,4,6 e 7) (Gráfico 4.14).

b) Cálculo dentário

O cálculo dentário é registado se presente ou ausente. Quando presente, é registada a superfície e a quantidade, de acordo com a metodologia proposta nos materiais e métodos.

Dentre os 1127 dentes identificados do total de dentes isolados, n=1210, há 397 (32,23%) dentes permanentes com e 491 (43,57%) sem cálculo dentário – nenhum dos dentes decíduos apresenta esta patologia (Código 0), dos quais 222 são mandibulares e 175 maxilares. Há 222 (19,70%) dentes registados com código S – cálculo removido.

Há 82 dentes permanentes maxilares com pequena quantidade de cálculo, 55 com quantidade moderada e 38 com grande quantidade. Existe 1 dente maxilar, o 21-10, que apresenta dois códigos para a quantidade. Há 95 dentes permanentes mandibulares com moderada quantidade de cálculo, 65 com grande quantidade e 62 com pequena quantidade.

De entre 2038 superfícies dentárias maxilares permanentes há 369 (18,11%) com cálculo. Das 2212 superfícies mandibulares permanentes há 428 (19,35%) com cálculo dentário.

Na arcada superior, a superfície dentária com maior número de vezes afectada pela patologia é a vestibular, com 127 (34,42%) superfícies. Na inferior, é a lingual com 144 (33,64%) superfícies.

A grande quantidade de cálculo (código 3) é verificada em 95 (25,75%) superfícies dentárias maxilares, com maior frequência na vestibular – 34 (35,79%) superfícies afectadas. Na mandíbula foram registadas 134 (31,31%) superfícies com código 3, das quais 50 (37,31%) na superfície lingual.

c) Defeitos de esmalte: Hipoplasia e “hipocalcificação” (hipomineralização)

De entre os 962 dentes permanentes identificados há 234 dentes (24,32%) que apresentam defeitos de esmalte. Dos quais 55 dentes (5,72%) apresentam defeitos hipoplásicos e 182 (18,92%) hipocalcificações. Há 3 dentes, 11-40, 12-12 e 23-3 apresentam os dois tipos de defeitos de esmalte, registados separadamente.

Há 153 (32,97%) dentes permanentes maxilares em 464 dentes com defeitos de esmalte. Em 37 dentes (7,97%) há hipoplasia de esmalte e 119

(25,65%) têm hipocalcificações – os dentes 11-40, 12-12 e 23-3 têm, simultaneamente, hipoplasia e hipocalcificação. Na mandíbula, de entre 498 dentes há 81 (16,27%) com defeitos de esmalte. Há 18 (3,61%) dentes com hipoplasia e 63 (12,65%) com hipocalcificações. Verifica-se diferença significativa na distribuição de hipoplasia entre maxila e mandíbula ($p=0,004$) com maior incidência da patologia na maxila (Gráfico 4.15). A distribuição da hipocalcificação por arcada, superior e inferior, apresenta maior incidência na arcada maxilar, com diferença significativa ($p<0,0001$).

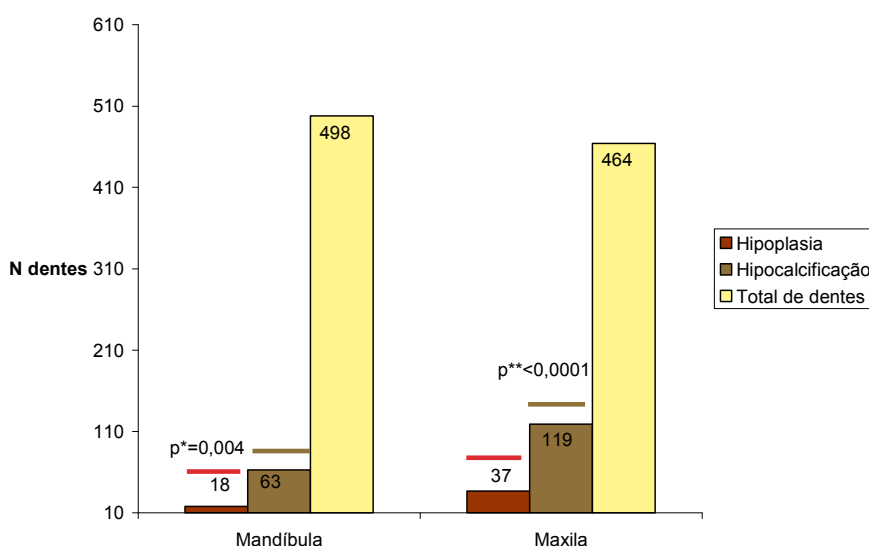


Gráfico 4.15 – Distribuição do tipo de defeito de esmalte por arcada maxilar.

No maxilar, o grupo do 1º pré-molar superior direito é o grupo com mais dentes com hipoplasia, 3 dentes em 13 (23,08%). O grupo do canino superior direito é o grupo que apresenta mais hipoplasias (27,03%) na totalidade dos dentes maxilares: há 10 dentes caninos superiores direitos permanentes em 37 dentes.

Na mandíbula, o grupo do incisivo central inferior esquerdo é aquele com mais dentes com hipoplasia, 4 dentes em 36 (11,11%). De entre os 18 dentes com hipoplasia, há 5 caninos inferiores esquerdos (27,78%).

De entre os 165 dentes decíduos identificados, há 3 dentes com defeitos de esmalte (1,82%), um dente com hipoplasia (0,61%) e dois com

hipocalcificação (1,21%). O grupo do dente 53 é o grupo com dentes com hipoplasias de esmalte: 1 em 9 dentes (11,11%). Trata-se do único dente da população de dentes isolados decíduos com hipoplasia (53-3, código 5, ponto único na superfície vestibular).

As hipoplasias podem ser classificadas em sulco horizontal e vertical; pontos únicos e lineares, verticais e horizontais, de acordo com o código proposto no capítulo de “Materiais e Métodos”, em apêndice 2, formulários.

Dos 55 dentes permanentes com hipoplasia há 45 (81,82%) registados com código 1 – sulcos hipoplásicos lineares horizontais -, 2 dentes (3,64%) do código 2 – sulcos hipoplásicos lineares verticais -, 4 (7,27%) do código 3 – pontos lineares horizontais -, e 5 (9,09%) do código 5 – ponto único. Não se registou em nenhum dente permanente o código 4 (Gráfico 4.16).

Dos 45 dentes permanentes com registo código 1, há 29 (78,38%) de entre os 37 do maxilar superior. Há 2 dentes do maxilar superior registados com código 2 (5,41%), 3 com código 3 (8,11%) e 4 com código 5 (10,81%). O grupo de dentes da arcada superior com maior número de registos do código 1 é o dente 13, n=7 (24,14%). Por ordem decrescente, registam-se no dente 21, n=6 (20,69%); nos dentes 11, 12 e 23, n=4 (13,79%), no dente 14, n=3 (10,35%), e no dente 22, n=1 (3,45%).

De entre os 18 dentes com hipoplasia da arcada inferior, há 16 dentes com registo código 1 (88,89%), 1 do código 3 (5,56%) – dente 41, e 1 do código 5 (5,56%) – dente 43. De entre os registos do código 1 há 4 dentes, respectivamente dos grupos de dentes 31, 33 e 43, com n=4 (25%). No grupo de dentes incisivos inferiores não identificados por tipo de incisivo, o 32, 41 e 46 têm n=1 (6,25%).

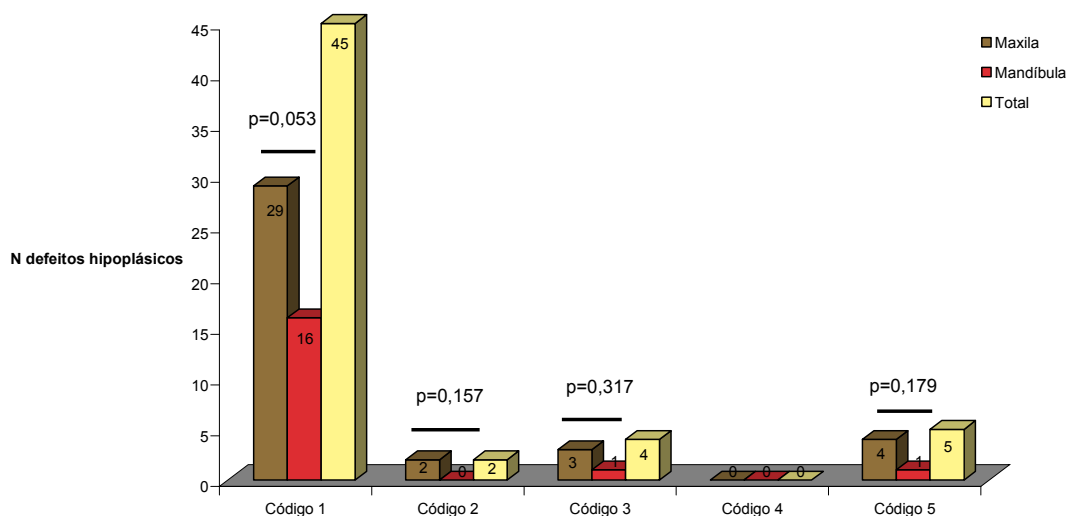


Gráfico 4.16 - Distribuição do tipo de hipoplasia por arcada dentária.

Os defeitos hipoplásicos em sulco apresentam várias linhas por defeito, em sulco, por dente – média de 1,24 (n=68, linhas hipoplásicas) na dentição permanente. A média de linhas hipoplásicas por dente maxilar superior permanente é 1,38, n=51. Na arcada inferior é de 0,94, n=17.

Na arcada superior, o dente 21 regista 18 linhas (35,29%) nos 6 defeitos lineares (código1), com média de 2,57. O dente 11, 11 linhas (21,57%) e o dente 23, 6 linhas (11,76%). A distribuição das linhas hipoplásicas por dente regista-se da seguinte forma na população de dentes isolados; dente 21-9, 3 linhas; 21-10, 4; 21-14, 2; 21-18, 5; 21-19, 2; 21-29, 2; 11-5, 3; 11-41, 3; 11-52 e 11-53, 2 linhas respectivamente; 23-3, 2, e 23-20, 2 linhas.

Na arcada inferior, de entre as 17 linhas dos 16 defeitos código 1 (sulco lineares horizontais ou linhas) há 2 linhas registadas no dente 41 - 41-1.

De entre 4250 superfícies dentárias dos dentes permanentes, há 93 com defeitos hipoplásicos (2%), das quais 64 (3,14%) são superfícies dentárias dos dentes do maxilar superior (n=2038) e 29 (1,31%) são inferiores (n=2212).

Das 93 superfícies com defeitos hipoplásicos, há 57 vestibulares (61%), 5 linguais/palatinas (5%), 18 mesiais (19%) e 13 distais (14%).

De entre as 64 superfícies dentárias dos dentes do maxilar superior há 40 vestibulares (62,50%), 4 linguais/palatinas (6,26%), 11 mesiais (17,19%) e 9 distais (14,06%). Na arcada inferior há 17 superfícies vestibulares com defeitos hipoplásicos (58,62%), 1 lingual/palatina (3,45%), 7 mesiais (24,14%) e 4 distais (13,79%). Não há diferença significativa entre as superfícies com hipoplasia nas arcadas superior e inferior ($p=0,84$) (Gráfico 4.17).

Os dentes 22-22, 12-33 e o 14-3 apresentam defeito hipoplásico em sulco horizontal nas 4 faces a circundar o dente.

As hipocalcificações são classificadas de acordo com o tamanho, em 2 códigos, e a cor, em 4 códigos. De entre os 119 dentes maxilares com defeitos de hipocalcificação há 125 defeitos – média de 1,05 defeitos por dente -, dos quais 86 (68,80%) são código 6 e 39 (31,20%) código 7. A cor dos defeitos é predominantemente código 2, $n=82$ (65,60%). Dos 63 mandibulares com hipocalcificação, há 65 defeitos – média de 1,03 defeitos por dente. Há 48 (73,85%) código 6 e 17 (26,15%) código 7. A cor é predominantemente código 2, com 42 (64,62%) (Gráfico 4.18).

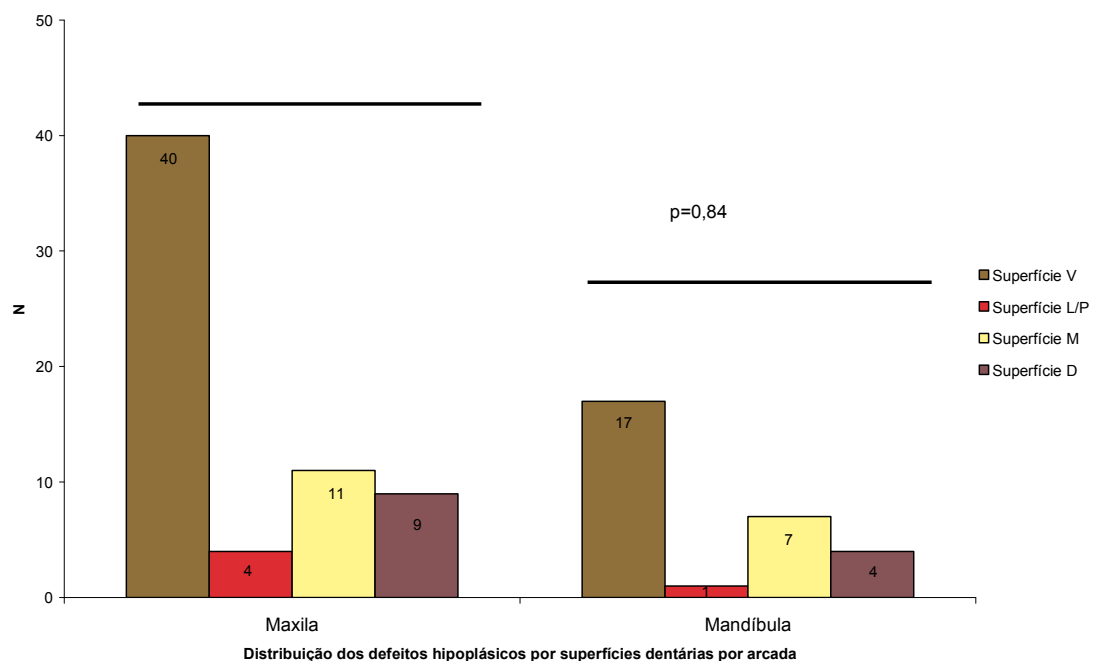


Gráfico 4.17 – Distribuição homogênea dos defeitos hipoplásicos por superfície dentária e arcada.

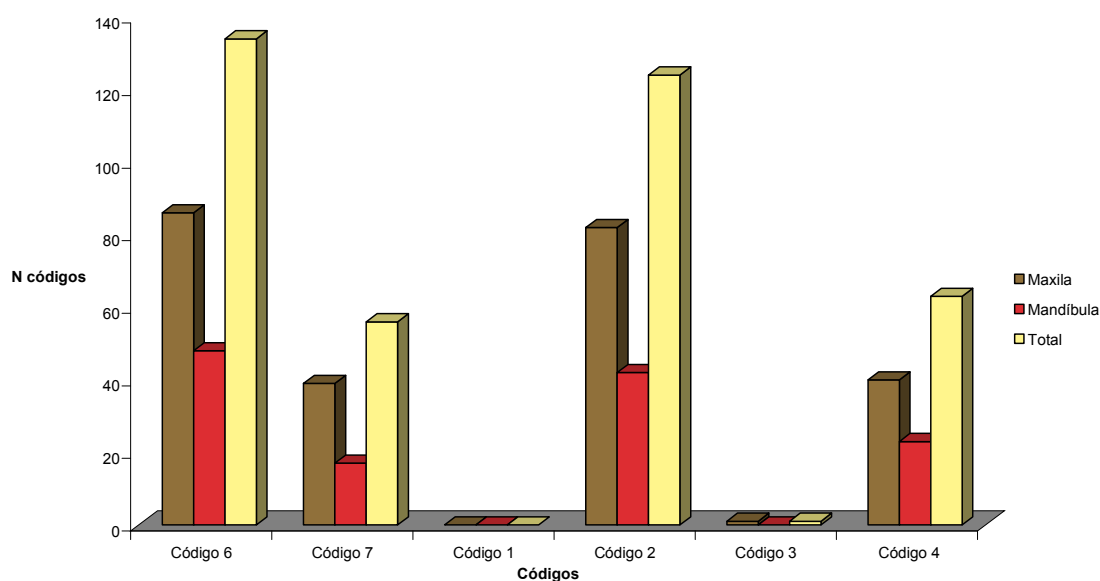


Gráfico 4.18 – Distribuição do tipo e cor de hipocalcificação por arcada.

De entre 4250 superfícies dentárias há 268 (6%) com hipocalcificação das quais 178 (8,73%) maxilares e 90 (4,07%) mandibulares – a distribuição por arcada é significativamente diferente ($p < 0,0001$), com maior incidência na arcada superior. A distribuição por superfícies dentárias vestibular, mesial, distal e lingual/palatina não apresenta diferenças significativas ($p = 0,278$) entre maxila e mandíbula (Gráfico 4.19), e sendo as superfícies interproximais mais frequentes – 71 (39,89%) as mesiais na maxila e 37 (41,11%) as distais na mandíbula.

De entre 165 dentes decíduos, há 3 (1,82%) da maxila com defeitos de esmalte – 1 (0,61%) defeito de hipoplasia e 2 (1,21%) de hipocalcificação.

d) Desgaste dentário

De entre os 962 dentes permanentes identificados há 885 (92,19%) com desgaste (graus de Pedersen 1,2 ou 3), 64 (6,65%) sem desgaste dentário (grau de Pedersen=0) e 13 (1,35%) dentes em que o método não é aplicável.

Há 145 (72,50%) molares permanentes com desgaste dentário (grau de Pedersen diferente de 0) de entre os 200 existentes, 82 molares maxilares e 63 mandibulares. De entre os 762 dentes permanentes não molares, há 740 (97,11%) com desgaste dentário (grau de Pedersen diferente de 0), 339 não

molares maxilares e 401 mandibulares. De entre os molares maxilares e mandibulares há diferença significativa na codificação do desgaste dentário ($p=0,003$), devido à classe 1 do maxilar – sem a distribuição do código 3 (Gráfico 4.20). De entre os não molares maxilares e mandibulares não há diferença significativa na distribuição dos códigos ($p=0,23$) – sem a distribuição do código 3 (Gráfico 4.21).

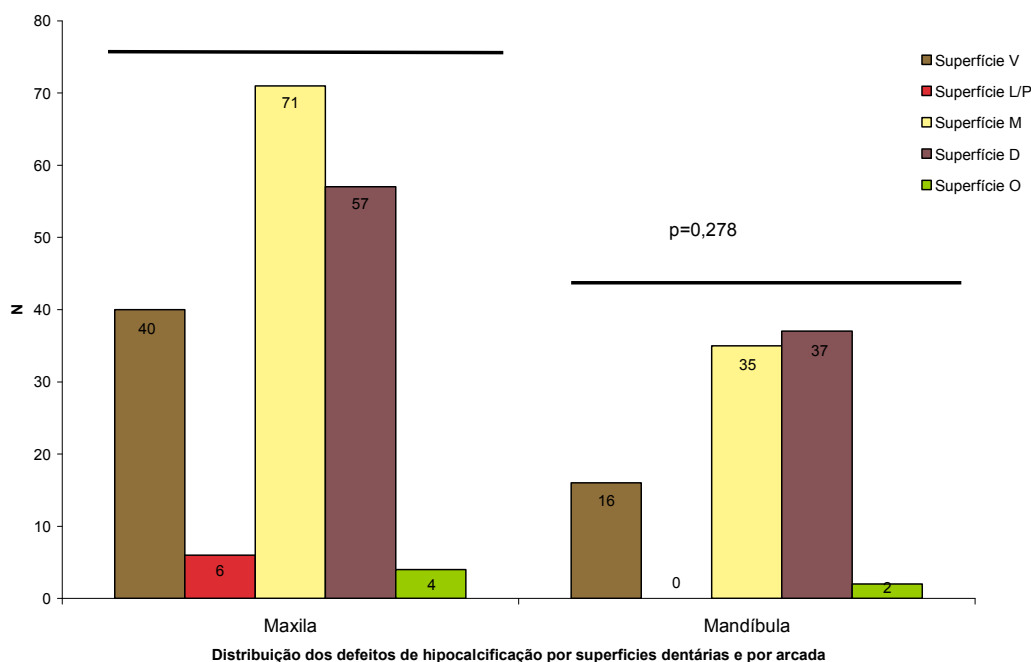


Gráfico 4.19 - Distribuição homogênea dos defeitos de hipocalcificação por superfície dentária e arcada.

Há 46 (23%) molares permanentes sem desgaste (grau de Pedersen=0) dos quais 20 maxilares e 26 mandibulares. De entre os 18 dentes não molares permanentes (2,36%) sem desgaste (grau de Pedersen=0), há 11 maxilares e 7 mandibulares.

Há 84 (57,93%) dentes molares permanentes com desgaste grau 1 de Pedersen, 56 maxilares e 28 mandibulares; 60 (41,38%) com desgaste grau 2, 25 maxilares e 35 mandibulares; e 1 (0,69%) grau 3 – maxilar, dente 26.

De entre os 740 não molares permanentes com desgaste, há 253 (34,19%) classificados com grau 1 de Pedersen, dos quais 121 maxilares e 132 mandibulares; 483 (65,27%) grau 2, sendo 214 maxilares e 269 mandibulares; e 4 (0,54%) grau 3 – maxilar, dois dentes 11, um 21 e um 22.

De entre os molares permanentes maxilares sem facetas de desgaste (18,02%), há doze dentes 26; cinco, 16, e três, 17. Os 3º molares (18 e 28) e o 2º molar esquerdo (27) têm facetas de desgaste. Há 56 (68,29%) molares maxilares permanentes com desgaste só a nível do esmalte (grau=1 de Pedersen), dos quais 15 são os dentes 28, 14 do dente 18, 12 do dente 16, 7 do dente 17, e quatro dentes, respectivamente, do grupo do 26 e do 27. Há 25 (30,49%) molares permanentes maxilares com desgaste até à dentina, dos quais 8 são dentes 17; 7, do dente 26; 5, do dente 27; 2 dentes do grupo de dentes do 18 e 16, e um dente 28.

De entre os molares permanentes mandibulares sem faceta de desgaste (29,21%) há 15 dentes 36; 10 dentes, 46; e 1 dente, 47. Há 28 (31,46%) dentes molares mandibulares com desgaste só a nível do esmalte (grau de Pedersen=1), dos quais 8 dentes são do grupo de dentes 37; 7 dentes, 47; 5 dentes, 46; 4 dentes, 48; e 2 dentes, respectivamente, dos grupos de dentes 36 e 38. Há 35 (39,33%) dentes com desgaste até o tecido mineralizado, a dentina, dos quais 16 são dentes 37; 6, dentes 47; 5, dentes 46; 4, dentes 36; 3, dentes 48; e 1 dente 38.

De entre os 11 (3,12%) dentes maxilares não molares sem facetas de desgaste estão distribuídos: dois dentes em cada grupo de dentes do 12, 11, 21 e 23; e um, do 15, 13, 22. Há 121 (35,69%) dentes não molares maxilares permanentes com grau=1 de Pedersen, dos quais 21 dentes são dentes 22; 15 dentes dos grupos de dentes 15 e 25; 13, dentes 13; 12 dentes, respectivamente, dos dentes 12 e 24; 11, dentes 14; 10, dentes 23; 7, dentes 11; e, 5 dentes do grupo de dentes 21. Há 214 (63,13%) dentes não molares maxilares com desgaste até a dentina (grau 2 de Pedersen), dos quais 46 são dentes 21; 41, dentes 11; 36 dentes, respectivamente, do grupo de dentes 13 e 23; 19, respectivamente, do 12 e 22; 7, dentes 24; 4, respectivamente, 15 e 25; e, 2 dentes 14.

De entre os 7 (1,71%) dentes não molares mandibulares permanentes sem facetas de desgaste, há 3 dentes 41; 1, dente 34; e, 2 incisivos não identificados por tipo inferior. Há 132 (32,92%) dentes com facetas de desgaste a nível do esmalte, dos quais 26 são dentes 24; 19, dentes 34; 18 dentes do grupo de dentes do 35 e do 45; 13, dentes 31; 9, dentes 42; 7 dos dentes 32 e 43; 6, dentes 41; 5, dentes 33; e 4, incisivos. Há 269 (67,08%) dentes com

desgaste até a dentina dos quais 43 dentes são 33; 39, 43; 27, 41; 23, 31; 20, 32; 18, 44; 16, 42; 14, 34; 8, respectivamente dos dentes 35 e 45; e, 48 incisivos não identificados por tipo.

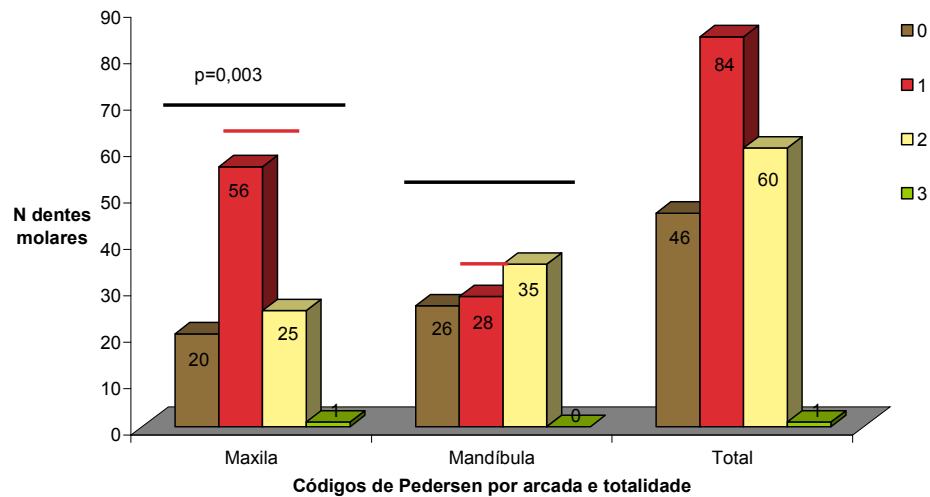


Gráfico 4.20 – Distribuição heterogênea do tipo de desgaste de Pedersen pelos molares maxilares e mandibulares.

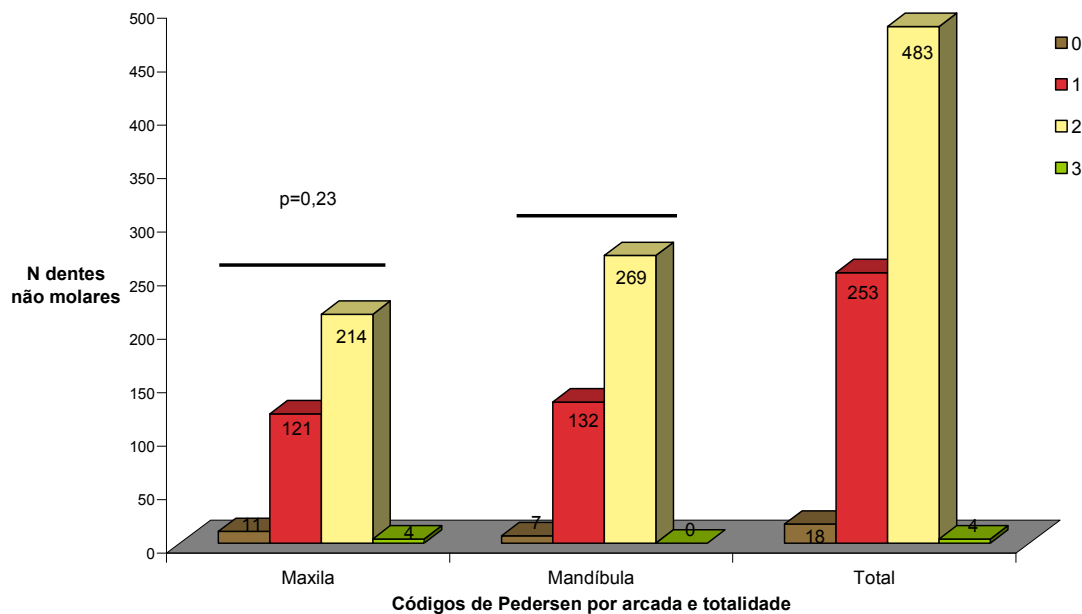


Gráfico 4.21 – Distribuição homogênea do tipo de desgaste de Pedersen pelos não molares maxilares e mandibulares.

De entre os 200 molares permanentes identificados, 111 (55,5%) são maxilares e 89 (44,5%) mandibulares, aos quais foi aplicada a classificação por desgaste dentário, modificado de Smith para os molares. Há 90 (45%) molares permanentes sem desgaste a polido ou pequenas facetas de desgaste sem exposição de dentina (grau 1 de Smith), dos quais 53 maxilares e 37 mandibulares. Há 51 (25,50%) molares permanentes com cúspides rombas – as cúspides podem ter exposições de dentina ponteadas, dos quais 29 maxilares e 22 mandibulares. Há 22 (11%) com grau 3 da classificação modificado por Smith para os molares, dos quais 8 dentes maxilares e 14 mandibulares. Dos 11 (5,50%) com grau 4, há 3 maxilares e 8 mandibulares. Há 6 (3%) dentes molares onde duas placas de dentina coalesceram, dos quais 2 são maxilares e 4 mandibulares. Dos 7 dentes (3,50%) com grau 6, há 3 maxilares e 4 mandibulares. Há 2 dentes (1%) codificados com grau 7 e 8; os 4 pertencentes ao maxilar. A comparação de desgaste dos molares para o sistema Smith entre maxilar e mandíbula para os códigos 1, 2 e outros (3, 4, 5, 6, 7 e 8) não há diferença significativa ($p=0,08$) (Gráfico 4.22).

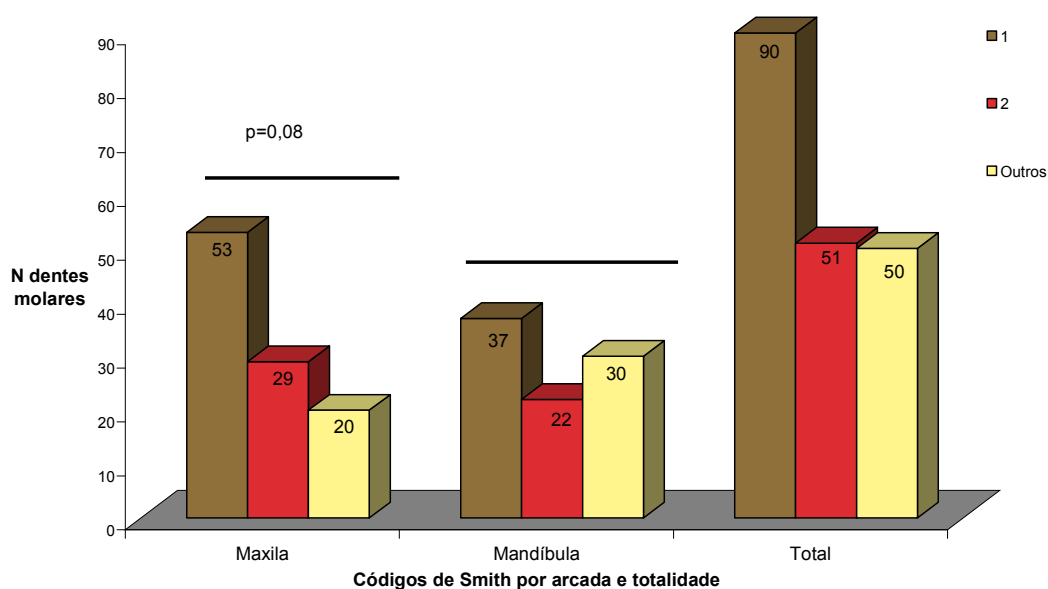


Gráfico 4.22 - Distribuição homogênea do tipo de desgaste 1, 2 e outros de Smith pelos molares maxilares e mandibulares.

De entre 762 dentes não molares permanentes identificados, 353 (46,33%) são maxilares e 409 (53,67%) mandibulares, aos quais foi aplicado o sistema de Smith de desgaste para dentes anteriores. Em 4 (0,52%) dentes não foi aplicado o referido sistema de codificação – 3 dentes maxilares e 1 mandibular. Há 228 (29,92%) dentes sem desgaste a polido ou com pequenas facetas de usura sem dentina exposta, dos quais 117 maxilares e 111 mandibulares. Dos 305 (40,03%) registados com grau 2 de Smith para dentes anteriores, há 120 maxilares e 185 mandibulares. Há 141 (18,50%) codificados com grau 3, 57 maxilares e 84 mandibulares. Dos 56 (7,35%) registados com grau 4, 31 são maxilares e 25 mandibulares. Há 19 (2,49%) dentes, dos quais 16 maxilares e 3 mandibulares, codificados com grau 5. O grau 6 é registado em 8 (1,05%) dentes maxilares. Existe diferença significativa ($p < 0,0001$) na distribuição dos códigos 1, 2, 3 e outros (4, 5, 6, 7, e 8); de entre os dentes não molares maxilares e mandibulares (Gráfico 4.23), devido à mandíbula, rejeita-se a hipótese nula de homogeneidade (valor maior do que 3,84).

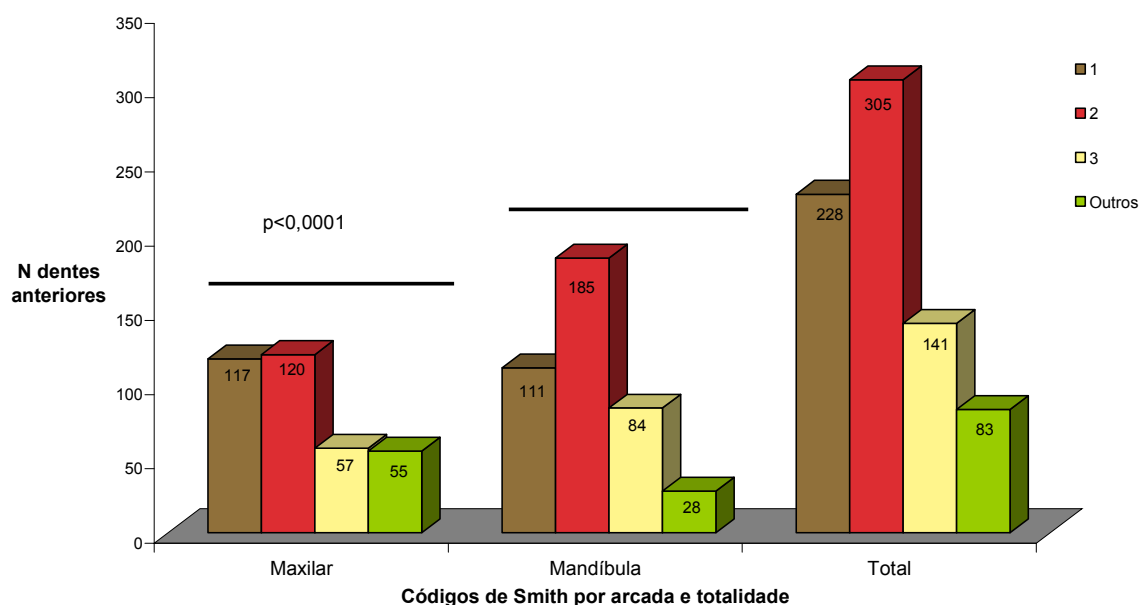


Gráfico 4.23 - Distribuição heterogénea do tipo de desgaste 1, 2, 3 e outros de Smith pelos dentes anteriores maxilares e mandibulares.

De entre 353 dentes permanentes não molares maxilares há 117 (33,14%) codificados grau 1 do sistema de Smith para dentes anteriores. A distribuição: 22 dentes são do grupo dos incisivos laterais, 22; 14, respectivamente, 13 e 12; 12, 23; 11, 25; 10, 15; 9 dentes, respectivamente do grupo de dentes do 14, 11 e 24; 7, 21. Há 120 (33,99%) dentes com desgaste grau 2, dos quais 22 dentes do grupo 21; 21, 11; 18, 13; 15, 23; 14, 12; 9, 22; 8, 15; 7, 24, e 3 dentes, respectivamente, dos grupos de dentes 14 e 25. Dos 57 (16,15%) dentes do grau 3 há 15 dentes 21; 13, 23; 9, 11; 7, 13; 4, 22; 3, 25; 2 dentes, respectivamente, dos grupos de dentes 15 e 24; e 1 dente do grupo de dentes 14 e 12. Há 31 (8,78%) dentes do grau 4, dos quais 9 são dentes 13; 8, 23; 5, 11; 4, 12; e, 3 dentes 22. Dos 16 (4,53%) há 6 dentes 11; 4, 21; 3, 22; 2, 13; e 1 dente 15. Há 8 (2,27%) dentes com grau 7, 4 dos quais são dentes 21; 2, 11; e 1, respectivamente, dos dentes 22 e 24.

Dos 409 dentes permanentes não molares mandibulares, há 111 (27,14%) do grau 1 com a seguinte distribuição: 20 são dentes 44; 13, respectivamente, 31 e 34; 12, 45; 10, 35; 9 dentes, respectivamente, do grupo de dentes 42 e 41; 7, respectivamente, do 43 e 32; 5, 33; e 6 dentes incisivos não identificados por tipo. Há 185 (45,23%) dentes com grau 2, dos quais 33 são dentes 33; 26, 41; 24, 43; 21, 31; 17 incisivos não identificados por tipo inferior; 15 dentes, respectivamente, dos grupos do 42 e 32; 11, 44; 10, 35; 7, 34, e 6 dentes 45. Dos 84 (20,54%) dentes registados com grau 3 de desgaste de Smith para dentes anteriores, há 27 incisivos não identificados; 13, 43; 10, 44; 9, 13; 8, 33; 4, 32; 3 dentes, respectivamente, do grupo de caninos não identificados por hemiarcada, do 35 e 45; 2, 31, e 1 dos grupos de dentes 41 e 42. Há 25 (6,11%) dentes do grau 4, dos quais há 5 dentes, respectivamente, dos grupos 34 e 45; 3 dentes, do 44; 2 dentes, respectivamente, dos grupos de incisivos não diferenciados por tipo, de caninos não identificados por hemiarcada e do 43; 3 dentes do grupo do 32; e 1 dente do grupo de dentes 33. Dos 3 (0,73%) dentes registados com grau 5, há 2 incisivos não diferenciados por tipo e 1 dente do 33.

De entre os 200 molares permanentes identificados, em 48 (24%) dentes não se pode aplicar o sistema de desgaste de Brothwell – 23 (20,72%) dentes maxilares e 25 (28,09%) mandibulares. Há 113 (56,5%) molares codificados grau 1 – intervalo dos 17-25 anos, dos quais 71 maxilares e 42 mandibulares.

Dos 28 (14%) molares com padrão de desgaste 2 – 25 aos 35 anos -, há 12 maxilares e 16 mandibulares. Há 7 (3,50%) dentes com padrão de desgaste pertencente ao período 3 – 35 aos 45 anos -, 2 maxilares e 5 mandibulares. Dos 4 (2%) molares do período 4 – mais de 45 anos -, há 3 maxilares e 1 mandibular. Não há diferença significativa ($p=0,47$) no desgaste dentário entre maxila e mandíbula pelo sistema de Brothwell entre o grau 1 e outros (2, 3 e 4).

De entre os 17 terceiros molares, dentes 18, há 14 do grau 1 – 71 dentes maxilares (63,96%) registados com grau 1. No grupo do dente 26, há 9 dentes de entre os 24 de grau 1. De entre os restantes grupo de molares maxilares registados do grau 1 há 15 dentre 23 dentes 16; 15 em 16 dentes 28; 12 em 20 dentes 17, e, 6 dentes em 11 dentes 27.

Dos 12 (10,81%) dentes registados do grau 2, há 3 dentes, respectivamente, dos grupos de dentes 16 e 27; 2, respectivamente, 17 e 26, e, 1, dos grupos 18 e 28. Há 2 (1,80%) dentes, 1 dente 18 e outro 17, com grau 3. De entre 2 (1,80%) dentes do grau 4, há 1 dente 17 e outro 26.

De entre os 20 dentes 46, há 9 do grau 1 – 42 dentes mandibulares (47,19%) do grau 1 com a seguinte distribuição pelos molares mandibulares: 4 dentes 36; 13, 37; 10, 47; 4, 48, e 2 dentes 38. Há 8 dos 24 dentes 37 registados com grau 2 (17,98%) – 16 dentes mandibulares registados com grau 2, dos quais 3 são 48; 2, 36, e 1, respectivamente, dos grupos 47, 46 e 38. Há 5 (5,62%) molares do grau 3, dos quais 3 dentes 37 e 1, respectivamente, dos grupos 36 e 47. Há 1 (1,12%) dente 47 com grau 4.

O sistema de codificação de Scott não foi aplicado em 36 (4,50%) dentes dentre os 200 molares permanentes identificados, todos molares maxilares. O sistema aplica um estágio de desgaste a cada uma das 4 cúspides – MV, ML, DL e DV. De entre os 200 molares há 800 cúspides, das quais 444 maxilares e 356 mandibulares. Há 186 (23,25%) cúspides estágio 0 – 46 MV, 47 ML, 47 DL e 46 DV; das quais 80 maxilares – 20, respectivamente, MV, ML, DL e DV - e 106 mandibulares – 26 MV, 27 ML, 27 DL e 26 DV. Das 214 (26,75%) cúspides do grau 1 – 55 MV, 52 ML, 52 DL e 55 DV -, há 144 maxilares - 37 MV, 35 ML, 35 DL e 37 DV -, e 70 mandibulares – 18 MV, 17 ML, 17 DL e 18 DV. Há 95 (11,88%) grau 2 – 25 MV, 24 ML, 23 DL e 23 DV -, das quais 51 maxilares – 15 MV, 12 ML, 11 DL e 13 DV - e 44 mandibulares – 10 MV, 12 ML, 12 DL e 10 DV. Há 51 (6,38%) do grau 3 – 11 MV, 12 ML, 19 DL e

9 DV; das quais 21 maxilares – 5 MV, 6 ML, 5 DL e 5 DV; e 30 mandibulares – 6 MV, 6 ML, 14 DL e 4 DV. De entre 140 (17,50%) cúspides com grau 4 há: 36 MV, 35 ML, 29 DL e 40 DV; 68 maxilares – 16 MV, 17 ML, 18 DL e 17 DV, e 72 mandibulares – 20 MV, 18 ML, 11 DL e 23 DV. Há 35 (4,38%) cúspides com grau 5, com distribuição: 8 MV, 7 ML, 10 DL e 10 DV, das quais 21 maxilares – 5 MV, 4 ML, 6 DL e 6 DV - e 14 mandibulares – 3 MV, 3 ML, 4 DL e 4 DV. Das 23 (2,88%) cúspides do grau 6 há: 4 MV, 8 ML, 5 DL e 6 DV; 8 maxilares – 0 MV, 3 ML, 2 DL e 3 DV -, e 15 mandibulares – 4 MV, 5 ML, 3 DL e 3 DV. Há 6 (0,75%) cúspides do grau 7 – 2 MV, 1 ML, 2 DL e 1 DV -, das quais 2 maxilares – 1 respectivamente, MV e DV - e 4 mandibulares – 1 respectivamente, MV, ML, DL e DV. As 3 (0,38%) cúspides do grau 8 são maxilares – 1 ML e 2 DL. As 4 (0,50%) cúspides do grau 9 apresentam distribuição só no maxilar superior – 1, respectivamente, MV, ML, DL e DV. De entre as 7 (0,88%) cúspides do grau 10 – 3 MV, 3 ML, 1 DL e 0 DV, há 6 maxilares – 2 MV, 3 ML, 1 DL e 0 DV -, e 1 mandibular – MV.

De entre 59 dentes molares decíduos, há 13 (22,03%) com desgaste na classificação do sistema de Pedersen, dos quais 10 (76,92%) dentes são de grau 1, e 3 (23,08%) do grau 2. Dos 105 dentes não molares decíduos, há 20 (19,05%) com desgaste na classificação do sistema de Pedersen, de entre os quais 12 (60%) dentes classificados em grau 1, e 8 (40%) grau 2.

Dentre 105 dentes anteriores, aplicando o sistema de Smith, há 97 (92,38%) dentes estadiados do grau 1 e 8 (7,62%) do grau 2.

O sistema de codificação de Scott nos 59 molares decíduos identificados, foi aplicado a 236 cúspides, das quais 184 (77,97%) do grau 0, 40 (16,95%) do grau 1 – 10 de cada cúspide, MV, ML, DL e DV -, 8 (3,39%) do grau 4 – 2 de cada uma das 4 cúspides nos dentes 65 e 85; e 4 (1,69%) cúspides do grau 5 – 1 em cada cúspide do dente 85.

1.5. Morfologia Dentária

Todas as observações registadas foram avaliadas de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Antropológico Dentário da Universidade do Estado de Arizona.

1.5.1. Dentes Permanentes

a) Alado

Esta característica avaliada nos incisivos centrais superiores não foi registada na população de dentes isolados, por não estarem nos respectivos alvéolos.

b) Em pá

De entre 486 dentes anteriores identificados há 333 (68,52%) registados com grau 0, 83 (17,8%) do grau 1, 17 (3,5%) grau 2, 1 dente (0,21%) grau 4, face palatina em semi-pá – dente 22-10, e 52 (10,70%) dentes aos quais não foi aplicado o código – 47 (17,54%) maxilares e 5 (2,29%) mandibulares.

Dos 268 dentes anteriores maxilares, há 144 (53,73%) com face palatina predominantemente plana, 62 (23,13%) dentes têm cristas palatinas muito ligeiras e 14 (5,22%) dentes têm cristas facilmente observáveis. De entre os 218 dentes anteriores mandibulares há 189 (86,70%) com face lingual predominantemente plana, 21 (9,63%) com cristas linguais muito ligeiras e 3 (1,38%) com cristas facilmente observáveis.

De entre os dentes codificados do grau 2, são os incisivos centrais maxilares, 11 e 21, com maior número de dentes, respectivamente de 6 (11,32%) e 4 (7,41%) dentes. Os dentes incisivos mandibulares apresentam a face lingual predominantemente plana, sem que tenha sido registado nenhum código 2.

Os códigos 3, 5, 6 e 7 da característica morfológica “Em pá” não foram registados.

c) Em pá dupla

De entre 406 dentes anteriores identificados e registados para esta característica morfológica há 332 (81,77%) codificados como de grau 0, 24 (5,91%) do grau 1, 9 (3,19%) do grau 2, 1 (0,25%) do grau 3; as cristas vestibulares são facilmente observáveis – dente 13-19. Em 40 (9,85%) dentes, não foi possível a codificação – 39 (13,83%) maxilares e 1 (0,81%) mandibular.

Dos 282 dentes anteriores maxilares, há 209 (74,11%) com a face vestibular lisa; 24 (8,51%) onde as cristas vestibulares são dificilmente

observáveis, por contraste de luz; 9 (3,19%) dentes onde as cristas vestibulares são palpáveis. De entre 124 dentes anteriores mandibulares há 123 (99,19%) com a face vestibular lisa.

De entre os dentes codificados como de grau 2, há 4 dentes 21 (7,41%), 3 dentes 13 (5,88%) e 2 dentes 11 (3,77%).

Os códigos 4, 5 e 6 da característica morfológica “Em pá dupla” não foram registados.

De entre 32 primeiros pré-molares superiores, há 20 (62,5%) dentes com superfície vestibular lisa, 5 (15,63%) onde as cristas vestibulares são observadas com contraste de luz e 3 (9,38%) dentes onde as cristas vestibulares são facilmente visíveis e palpáveis. Em 4 (12,5%) não foi possível aplicar a codificação.

d) Tubérculo dentário

De entre os 282 dentes anteriores maxilares identificados onde a característica morfológica é avaliada há 184 (65,25%) dentes do grau 0 – a região do cingulum é lisa; 36 (12,77%) do grau 1; 18 (6,38%) do grau 2; 12 (4,26%) do grau 3; 3 (1,06%) do grau 4 – crista com expressão morfológica pronunciada; e 29 (10,28%) dentes em que não era observável esta característica morfológica dentária.

O grau 4 foi registado nos dentes 13 (1 dente) e 21 (2 dentes).

Os graus 5-, 5 e 6 não foram registados na população de dentes isolados.

e) Convexidade labial

De entre os 182 incisivos maxilares identificados há 107 (58,79%) centrais e 75 (41,21%) laterais os quais possuem convexidade vestibular (grau diferente de 0). Destes, 97 (53,30%) possuem fraca convexidade labial (grau 2) – 50 (46,73%) incisivos centrais e 47 (62,67%) laterais; 36 (19,78%) mostram traços de convexidade (grau 1) – 13 (12,15%) centrais e 22 (29,33%) laterais; 23 (12,64%), convexidade moderada (grau 3) – 19 (17,76%) centrais e 4 (5,33%) laterais.

No que se refere aos graus 1, 2 e 3 em incisivos centrais e laterais, o valor de estatística de teste é 11,706, a que corresponde um valor de $p=0,003$.

Assim, ao nível da significância usual, a hipótese nula de homogeneidade deve ser rejeitada, devido à classe grau 3 nos incisivos centrais (mais de 3,84-rejeição).

Há 2 dentes incisivos centrais esquerdos (1,87%) com pronunciada convexidade labial, do grau 4 – total da população de dentes isolados incisivos (1,10%). Há 25 (13,74%) incisivos, 23 (21,5%) centrais e 2 (2,67%) laterais onde não foi aplicado o método.

f) Sulco de interrupção

De entre 182 dentes incisivos maxilares identificados, há 8 (4,40%) dentes com sulco mesial, 9 (4,95%) distal e 3 (1,65%) na parte média.

Há, respectivamente, 4 dentes 12 e 22, e 1 dente 11 com o sulco distal. A presença do sulco de interrupção na parte mediana na superfície palatina observa-se em 2 dentes 22 e 1 em 12. Na margem mesiolingual observa-se em 3 dentes 11; 2, respectivamente, 21 e 22, e 1 no 12.

g) Incisivo cónico

De entre 75 incisivos laterais maxilares identificados da população de dentes isolados, há 1 dente, 12-28, de forma cónica (grau 2). Em 3 dentes não foi possível avaliar esta característica dentária morfológica. Os restantes 71 incisivos laterais maxilares possuem forma e tamanho normal (grau 0).

h) Crista canina mesial ou Canino Bushman

De entre 100 caninos maxilares, há 68 (68%) dentes registados do grau 0, 3 dentes 13 (3%) do grau 1 e 1 dente 23 (1%) do grau 2. Em 28 dentes (28%) não foi aplicada a característica morfológica – 17 direitos e 11 esquerdos.

i) Crista canina acessória distal

De entre 194 caninos identificados, há 161 (82,99%) com carácter ausente; 3 (1,55%) dentes com característica muito ligeira – grau 1, 2 dentes 43 e 1 13, e, 1 (0,52%) dente com a crista moderadamente desenvolvida - grau 3, dente 13.

A característica morfológica não foi aplicada em 29 (14,95%) dentes – 3 (3,19%) mandibulares e 26 (26%) maxilares.

j) Número de raízes caninas

Dos 94 caninos mandibulares, há 3 (3,2%) caninos da hemiarcada direita com 2 raízes – 43- 24, 43- 32 e 43- 34.

k) Número de raízes do 1º pré-molar superior

De entre 32 dentes 1º pré-molares maxilares identificados na população de dentes isolados há 17 (53%) dentes com uma raiz e 15 (47%) com 2 raízes – distribuição que não é significativamente diferente entre o 1º e o 2º quadrantes ($p=0,169$), com 8 (61,54%) dentes 14 e 7 (36,84%) dentes 24.

l) Forma da raiz do 1º pré-molar inferior ou raiz de Tomes

De entre 78 1º pré-molares mandibulares identificados, há 46 (58,95%) do grau 0; 16 (20,51%) do grau 1; 7 (8,97%) do grau 2; 4 (3,85%) do grau 3, e 3 (3,85%) em que não foi aplicado. A distribuição dos 4 graus é homogénea pelos dois quadrantes, 3º e 4º, ($p=0,182$).

O grau 4 não foi registado. De entre o grau 3, raiz anómala de Tomes, há 1 dente 34 e 2 dentes 44.

m) Pré-molares tricúspides

De entre 71 pré-molares maxilares não há nenhum dente tricúspide – extra-cúspide distal (hipocone) ausente.

n) Cúspide lingual dos pré-molares inferiores

De entre 11 graus da classificação proposta no capítulo dos “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários – de A a 9, há 4 graus não registados – A, 6, 7 e 8. Há 131 pré-molares mandibulares identificados, dos quais todos têm cúspide lingual (grau diferente de A); o número e tamanho divergem. Há 87 (66,41%) com 1 cúspide lingual (grau 0) – 71 (91,03%) primeiros pré-molares e 16 (30,19%) segundos pré-molares.

De entre 20 (15,27%) pré-molares com duas cúspides linguais, a cúspide mesial é muito mais larga que a distal (grau 2), há 17 (32,08%) segundos pré-molares e 3 (3,85%) primeiros pré-molares. Dos 8 (6,11%) dentes do grau 4, há 3 dentes 35 e 5 dentes 45 – em 8, segundos pré-molares (15,09%) em que as 2 cúspides linguais, mesial e distal, são de tamanho

idêntico. Há 4 (3,05%) dentes do grau 3 – 3 (5,66%) segundos pré-molares e 1 (1,28%) primeiro pré-molar. Há 1 (0,76%) dente em que houve incerteza no número de cúspides linguais, grau 1 – 2º pré-molar (1,89%), 35. Há 1 (0,76%) dente em que a cúspide lingual distal é mais larga que a mesial, grau 5 – 2º pré-molar (1,89%), 45.

Na população de dentes isolados identificados, só 1 pré-molar (0,76%) apresenta 3 cúspides linguais, grau 9 – 2º pré-molar (1,89%), 45-1, compatível com a mandíbula 86 do ossário 30 e fragmento do ramo ascendente direito 200 do ossário 33.

O método não foi aplicado em 9 (6,87%) dentes, dos quais 6 (11,32%) segundos pré-molares e 3 (3,85%) primeiros pré-molares.

o) Crista distosagital ou pré-molar Uto-Aztecán

De entre 32 primeiros pré-molares maxilares, não há dentes com crista distosagital.

p) Cúspides acessórias mesial e distal dos pré-molares

De entre 71 pré-molares maxilares, não há nenhum pré-molar com cúspides acessórias.

q) Odontomas

De entre 202 pré-molares identificados na população de dentes isolados não há odontomas. Há 4 dentes onde o critério morfológico não foi possível avaliar – 1 dente 35 e 3 dentes 34.

r) Molar cônico

O molar cônico aplicado ao 3º molar maxilar. Definido como um molar de tamanho reduzido, com morfologia atípica.

De entre 33 terceiros molares maxilares, há 2 dentes 28 com tamanho reduzido, embora com morfologia normal (grau 1).

s) Metacone ou cúspide distovestibular ou 3ª cúspide

De entre 111 molares maxilares identificados na população de dentes isolados, há 3 (2,70%) molares sem metacone, grau 0 – terceiros molares

(9,09%). Há 9 (8,11%) molares onde não foi possível aplicar o critério morfológico – 3 (9,68%) segundos molares e 6 (12,77%) primeiros molares. Não há grau 1 no registo do metacone.

O tamanho do metacone é significativamente diferente nos graus 2, 3, 4 e 5 ($p < 0,0001$), nos 1^{os}, 2^{os} e 3^{os} molares. A rejeição da hipótese nula, critério de homogeneidade, deve-se ao 1^o molar nos graus 3, 4 e 5. Assim, há 13 (11,71%) molares com cúspide muito ligeira, grau 2, dos quais 1 (2,13%) é 1^o molar. Há 37 (33,33%) possuidores de cúspide ligeira, grau 3, dos quais 3 (6,38%) são 1^{os} molares. Dos 33 (29,73%) molares com metacone largo, do grau 4, 22 (46,81%) são 1^{os} molares. Há 15 (13,51%) com metacone muito largo, do grau 5; dos quais 14 (29,79%) são 1^{os} molares.

t) Hipocone ou cúspide distolingual ou 4^a cúspide

De entre 111 molares maxilares, há 11 (9,91%) dentes em que o critério morfológico não foi possível de registar – 5 (16,13%) 2^{os} molares e 6 (12,77%) 1^{os} molares.

No que se refere aos graus 0, 1, 2 e outros (3, 4 e 5) por 3^{os} e 2^{os} molares não há diferença significativa no registo ($p = 0,297$). Contudo, quando comparados os 3 tipos de molares, o 1^o molar apresenta diferenças significativas no registo de códigos para o hipocone ($p < 0,0001$), com graus de hipocone correspondentes a cúspides mais desenvolvidas – grau 3, 19 dentes (40,43%); grau 4, 12 dentes (25,53%), e, 3 dentes (6,38%) do grau 5. Enquanto o hipocone está ausente, grau 0, em 22 (66,67%) 3^{os} molares, 11 (35,48%) 2^{os} molares, e 2 (4,26%) 1^{os} molares – 35 (31,53%) molares maxilares identificados da população de dentes isolados.

De entre 25 (22,52%) molares com grau 2, presença de ligeira cúspide hipocone, há 8 (24,24%) 3^{os} molares, 12 (38,71%) 2^{os} molares e 5 (10,64%) 1^{os} molares.

u) Metacónulo ou 5^a cúspide

De entre os 111 molares maxilares identificados da população de dentes isolados, há 3 (2,70%) que apresentam o metacónulo e 102 (91,89%) sem esta característica morfológica dentária. O metacónulo existe nos dentes 28-10 (grau 3), 18-1 (grau 4) e 16-14 (grau 5).

O critério morfológico não foi aplicado a 6 (5,41%) molares maxilares.

v) Tubérculo de Carabelli

Dos 111 molares maxilares, há 9 (8,11%) sem aplicação do critério morfológico – 5 (16,13%) 2^{os} molares e 4 (8,51%) 1^{os} molares. Há 1 (3,03%) 3^o molar registado grau 4 – dente 18-2. Todos os restantes 3^{os} (96,97%) e 2^{os} molares maxilares (83,87%) não apresentam esta característica morfológica – grau 0. Há 24 (51,06%) 1^{os} molares do grau 0 – 82 (73,87%), molares maxilares na totalidade.

De entre os 47 1^{os} molares há 5 (10,64%) do grau 1, 9 (19,15%) do grau 2, 1 (2,13%) do grau 3, 3 (6,38%) do grau 4 e 1 (2,13%) do grau 6.

w) Paracónulo ou protocónulo ou parastilo

De entre 111 molares maxilares, há 89 (80,18%) do grau 0 – sem a presença da característica morfológica - e 22 (19,82%) onde não foi possível aplicar o critério.

x) Extensões de esmalte

O registo da característica morfológica aplica-se aos molares e pré-molares maxilares. De entre 111 molares maxilares, há 83 (74,77%) sem extensões de esmalte – grau 0, e, 28 (25,23%) onde não foi possível avaliar a característica.

De entre os 71 pré-molares maxilares não há nenhuma extensão de esmalte.

y) Número de raízes dos molares

Dos 111 molares maxilares há 18 (16,22%) onde não foi possível registar o número de raízes – 1 (3,03%) 3^o molar, 4 (12,09%) 2^{os} molares e 13 (27,66%) 1^{os} molares. Há 49 (44,14%) molares com 3 raízes, dos quais 31 (65,96%) são 1^{os} molares, 14 (45,16%) 2^{os} molares e 4 (12,12%) 3^{os} molares. De entre 27 (24,32%) molares com 2 raízes, há 14 (42,42%) 3^{os} molares, 10 (32,26%) 2^{os} molares e 3 (6,38%) 1^{os} molares. De entre 16 (14,41%) molares com 1 raiz há 13 (39,39%) 3^{os} molares e 3 (9,68%) 2^{os} molares.

Em 89 molares mandibulares há 18 (20,22%) onde não foi possível aplicar o critério morfológico – 1^{os} molares (43,90%). Há 60 (67,42%) molares com 2 raízes, dos quais 33 (86,84%) 2^{os} molares, 23 (56,10%) 1^{os} molares e 4 (40%) 3^{os} molares. De entre 11 (12,36%) molares mandibulares com 1 raiz, há 6 (60%) 3^{os} molares e 5 (13,16%) 2^{os} molares.

Ao nível de 5% rejeita-se a hipótese nula, a homogeneidade de 1 e 2 raízes, nos molares maxilares e mandibulares ($p=0,05$). Para 3 raízes, a homogeneidade entre molares maxilares e mandibulares também é rejeitada ($p<0,0001$).

z) Fóvea anterior

De entre 41 primeiros molares mandibulares, há 6 (14,63%) onde não foi aplicado o método.

Há 2 (4,88%) 1^{os} molares sem fóvea anterior, grau 0 são todos dentes 46 (10%). De entre 2 (4,88%) molares do grau 4 há 2 (9,52%) 36.

De entre os graus 1, 2 e 3 por 1^{os} molares mandibulares esquerdos e direitos não há diferença significativa na distribuição ($p=0,367$). Há 16 (39,02%) dentes do grau 3, dos quais 7 (33,33%) dentes 36 e 9 (45%) 46. Há 8 (19,51%) dentes do grau 2 – 3 (14,29%) 36 e 5 (25%) 46. De entre 7 (17,07%) 1^{os} molares mandibulares do grau 1, há 5 (23,81%) dentes 36 e 2 (10%) dentes 46.

aa) Prega deflectida

Dentre 41 primeiros molares mandibulares há 16 (39,02%) sem prega deflectida, grau 0, e 6 (14,63%) onde não foi aplicado a característica morfológica. Há 2 (4,88%) 1^{os} molares onde foi registada a expressão máxima desta característica morfológica, com forma em L e distalmente curva – dentes 36-14 e 36-17.

Dos 14 (34,15%) 1^{os} molares, grau 1, há 2 (9,52%) dentes 36 e 12 (60%) dentes 46. Há 3 (7,32%) 1^{os} molares mandibulares do grau 2 – 2 (9,52%) 36 e 1 (5%) 46.

bb) Crista distal do trigónido

De entre 89 molares mandibulares identificados da população de dentes isolados, há 82 (92,13%) sem crista trigonídia distal – grau 0, 6 (6,74%) onde

não foi possível avaliar a característica morfológica dentária e 1 (1,12%) molar do grau 1 – presença da crista no dente 36-10.

cc) Crista média do trigônido

De entre 89 molares mandibulares identificados da população de dentes isolados, há 81 (91,01%) sem crista trigonídea média – grau 0; e 5 (5,62%) onde não foi possível aplicar o critério morfológico.

Dos 3 (3,37%) molares mandibulares grau 1A, há 1 dente 36, 36-7, e 2 dentes 46, 46-4 e 46-15.

dd) Protostílo

De entre os 89 molares mandibulares, há 79 (88,76%) sem a característica morfológica dentária – grau 0; e, 10 (11,24%) onde não foi possível aplicar o critério.

ee) Hipoconúlideo ou 5ª cúspide

Há 40 (44,94%) molares mandibulares sem 5ª cúspide, dos quais 38 (100%) são 2^{os} molares e 2 (20%) 3^{os} molares.

De entre os 41 primeiros molares, há 2 (4,88%) aos quais não se aplica o critério morfológico. Os restantes 39 (95,12%) possuem 5ª cúspide, que varia de tamanho. Há 5 (12,20%) do grau 1, 12 (29,27%) do grau 2, 15 (36,59%) do grau 3, 4 (9,76%) do grau 4, e 3 (7,32%) do grau 5.

Dos 8 (80%) 3^{os} molares com 5ª cúspide, há 5 (50%) do grau 2 e 3 (30%) do grau 3.

ff) Entoconúlideo ou 6ª cúspide

De entre 89 molares mandibulares há 85 (95,51%) sem 6ª cúspide – a totalidade dos 1^{os} e 2^{os} molares, 79 dentes. Há 4 (4,49%) molares com 6ª cúspide – 3^{os} molares (40%), dos quais 3 dentes 48 do grau 3 e 1 dente 38 do grau 4.

gg) Metaconúlideo ou 7ª cúspide

Dos 89 molares mandibulares, há 88 (98,88%) sem 7ª cúspide e 1 (1,12%) molar com 7ª cúspide pequena - dente 36-1, grau 2.

hh) Número de cúspides dos molares inferiores

De entre os 89 molares mandibulares, há 1 (1,12%) a que não foi possível aplicar o registo – 1 dente (2,44%) 1º molar.

Dos 44 (49,44%) molares mandibulares há 40 (97,56%) 1^{os} e 4 (40%) 3^{os} molares com 5 cúspides. Há 40 (44,94%) molares mandibulares do grau 4 – 38 (100%) 2^{os} molares com 4 cúspides e 2 (20%) 3^{os} molares, 1 com 3 (dente 48-7) e outro com 4 cúspides.

Todos os 4 (4,49%) molares com 6 cúspides são 3^{os} (40%).

ii) Padrão dos sulcos oclusais dos molares inferiores

De entre 89 molares mandibulares há 86 (96,63%) com padrão em “+”, cúspide 1 a 4 em contacto, 1 (1,12%) dente onde não foi possível o registo e 2 (2,25%) molares com padrão em Y, cúspides 2 e 3 em contacto – 1^{os} molares (4,88%).

1.5.2. Dentes Decíduos

a) Alado

Esta característica, avaliada nos incisivos centrais superiores, não foi registada na população de dentes isolados por não estarem nos alvéolos.

b) Em pá

De entre 106 dentes anteriores decíduos identificados, há 78 (73,58%) com superfície lingual/palatina predominantemente plana – grau 0; 15 (14,15%) com cristas mesiais e distais ligeiramente palpáveis na superfície lingual/palatina – grau 1; e 2 (1,89%) dentes com grau 2 – dentes 53.

Dos 106 dentes, há 11 (10,38%) em que não foi possível verificar o critério morfológico.

Não foram registados os graus 3, 4, 5, 6 e 7 desta característica morfológica dentária.

c) Em pá dupla

De entre 106 dentes anteriores decíduos, há 11 (10,38%) onde não foi aplicado o critério morfológico; 90 (84,91%) grau 0 – superfície vestibular lisa, e 5 (4,72%) grau 1 – 4 dentes 53 e 1 dente 63.

Não foram registados os graus 2, 3, 4, 5 e 6 do critério morfológico.

d) Tubérculo dentário

Dos 93 dentes anteriores maxilares, há 10 (10,75%) dentes onde não foi possível aplicar a característica morfológica. Há 77 (82,80%) dentes com a região correspondente ao cingulum lisa – grau 0; 5 (5,38%) do grau 1 – 4 dentes 63 e 1 dente 61, e 1 (1,08%) do grau 2 – dente 63 – 11.

Não foram registados os graus 3, 4, 5-, 5 e 6.

e) Convexidade labial

De entre 68 incisivos decíduos maxilares, há 59 (86,76%) registados grau 0 – superfície vestibular plana, e 9 (13,24%) onde o registo não foi aplicado.

Os graus 1, 2, 3 e 4 não foram registados.

f) Sulco de interrupção

A característica morfológica não foi verificada em 58 (85,29%) incisivos maxilares decíduos. Há 10 (14,71%) onde o registo não foi aplicado.

g) Incisivo cónico

De entre 34 incisivos laterais decíduos, há 33 (97,06%) sem forma e tamanho normais e 1 (2,94%) sem aplicação da característica.

h) Crista canina mesial ou Canino Bushman

Dos 25 caninos maxilares decíduos há 23 (92%) do grau 0, 1 (4%) em que o método não foi aplicado e 1 (4%) do grau 1 – dente 53-1.

Não se registaram os graus 2 e 3.

i) Crista canina acessória distal

De entre 25 caninos maxilares decíduos, há 24 (96%) sem crista acessória distal e 1 (4%) dente onde não foi aplicada a escala.

j) Metacone ou cúspide distovestibular ou 3ª cúspide

Dos 37 molares maxilares decíduos, há 16 (43,24%) sem aplicação do registo; 9 (24,32%) dentes, respectivamente, do grau 3 – 7 (38,89%) 1^{os} molares e 2 (10,53%) 2^{os} molares; e do grau 4 – 9 (47,37%) 2^{os} molares, e 4 (10,81%) molares do grau 2.

k) Hipocone ou cúspide distolingual ou 4ª cúspide

De entre 37 molares maxilares decíduos, há 16 (3,24%) sem aplicação do registo morfológico, 10 (27,03%) do grau 0 – 1^{os} molares (55,56%); 2 (5,41%) do grau 2 – 2^{os} molares, e 9 (24,32%) do grau 3 - 2^{os} molares.

l) Metacónulo ou 5ª cúspide

De entre 37 molares maxilares decíduos, há 21 (56,76%) dentes sem 5ª cúspide. Nos 16 (43,24%) molares restantes o método não é aplicável.

m) Tubérculo de Carabelli

Dos 37 molares maxilares decíduos, há 3 (8,11%) com presença de tubérculo de Carabelli, grau 2 – dentes 65, e 18 (48,65%) sem tubérculo, grau 0. Em 16 (43,24%) não foi possível aplicar o método.

n) Paracónulo ou protocónulo ou parastilo

Em 21 (56,76%) molares maxilares decíduos não há parastilo, e em 16 (43,24%) não foi possível aplicar o registo.

o) Extensões de esmalte

De entre 37 molares maxilares decíduos, há 21 (56,76%) sem extensões de esmalte e 16 (43,24%) não registados – o método não foi aplicado.

p) Número de raízes dos molares

Há 18 (48,65%) molares maxilares decíduos com 3 raízes e 19 (51,35%) sem registo – são gérmes dentários.

De entre 22 molares mandibulares decíduos, há 8 (36,36%) com 2 raízes e 14 (63,64%) não foi possível aplicar o método – são gérmes dentários.

q) Fóvea anterior

De entre 14 1^{os} molares mandibulares decíduos, há 14 (100%) sem fóvea anterior.

r) Prega deflectida

De entre 14 primeiros molares mandibulares decíduos, há 14 (100%) sem prega deflectida.

s) Crista distal do trigónido

De entre 22 molares mandibulares decíduos, há 22 (100%) sem crista distal do trigónido.

t) Crista média do trigónido

Dos 22 molares mandibulares decíduos, há 8 (36,36%) com crista média do trigónido fina – grau 1A, e 14 (63,64%) sem crista – grau 0.

u) Protostíldo

De entre 22 molares mandibulares decíduos, há 22 (100%) sem protostíldo – grau 0.

v) Hipoconulídeo ou 5^a cúspide

Dos 22 molares mandibulares decíduos, há 15 (68,18%) sem 5^a cúspide e 7 (31,82%), segundos molares, com 5^a cúspide – grau 2.

w) Entoconulídeo ou 6^a cúspide

De entre 22 molares mandibulares decíduos não há 6^a cúspide (100%).

x) Metaconulídeo ou 7^a cúspide

De entre 22 molares mandibulares decíduos não há registo da 7^a cúspide (100%).

y) Número de cúspides dos molares inferiores

Dos 22 molares mandibulares decíduos, há 15 (68,18%) com 4 cúspides, grau 4 – 14 (100%) 1^{os} molares e 1 (12,50%) 2^{os} molares - e 7 (31,82) com 5 cúspides, grau 5 – 2^{os} molares.

z) Padrão dos sulcos oclusais dos molares inferiores

De entre 22 molares mandibulares decíduos, a totalidade apresenta morfologia oclusal em padrão “+”, com todas as cúspides em contacto.

1.6. Odontometrias

As distâncias medidas foram a distância mesiodistal (md), bucolingual (bl) e altura da coroa anatómica (alc). Os índices construídos a partir das distâncias foram o índice de robustez (I_r) e o módulo da coroa ($|c|$). Foram analisadas os dois subconjuntos de dentes isolados – permanentes e decíduos; por tipo de dente e por arcada dentária.

1.6.1. Dentes permanentes

a) Incisivos

Apresenta-se nas Tabelas 4.1 e 4.2 a estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos incisivos central e lateral por quadrantes superior e inferior, amostra total e por hemiarcada direita e esquerda.

Arredondando os valores às centésimas, o incisivo central maxilar apresenta uma distância mesiodistal média de 8,14 mm para o dente 11 e 8,27 mm para o dente 21. A média desta distância na população total de incisivos centrais maxilares é de 8,21 mm.

O incisivo lateral maxilar apresenta uma distância mesiodistal média de 6,18 mm para o dente 12 e 6,38 mm para o dente 22. A média desta distância mesiodistal na população total de incisivos laterais maxilares é de 6,29 mm.

A distância bucolingual dos incisivos centrais maxilares da população de dentes isolados é de 7,01 mm. Por quadrante, o 11 tem uma média de 7,02 mm e o 22 de 6,99 mm. Por sua vez, a média dos incisivos laterais maxilares na totalidade, sem discriminação por quadrante, é de 6,22 mm – 6,14 mm no dente 12 e 6,25 mm no 22.

Incisivos maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	Ic	11	37	8,142	0,586	7,040	9,480
		21	40	8,272	0,622	7,110	9,560
		T	77	8,209	0,604	7,040	9,560
	II	12	31	6,180	0,656	4,290	7,180
		22	34	6,382	0,516	5,340	7,310
		T	65	6,286	0,591	4,290	7,310
bl	Ic	11	37	7,024	0,466	5,510	7,970
		21	43	6,993	0,490	5,970	8,320
		T	80	7,007	0,476	5,510	8,320
	II	12	31	6,140	0,613	4,360	7,620
		22	36	6,251	0,485	5,280	7,330
		T	65	6,220	0,542	4,360	7,620
alc	Ic	11	33	10,007	1,018	8,180	12,460
		21	36	10,180	1,118	8,200	12,380
		T	69	10,097	1,067	8,180	12,460
	II	12	26	8,558	1,024	6,700	10,340
		22	35	8,597	0,881	7,370	11,210
		T	61	8,580	0,936	6,700	11,210
mod_c	Ic	11	36	11,641	0,741	10,205	13,270
		21	38	11,761	0,813	10,100	13,280
		T	74	11,703	0,776	10,100	13,280
	II	12	29	9,269	0,935	6,470	10,990
		22	33	9,483	0,650	8,150	10,90
		T	62	9,3827	0,796	6,470	10,99
ind_r	Ic	11	36	57,200	6,971	41,050	73,842
		21	38	58,0147	7,785	42,450	74,960
		T	74	57,619	7,361	41,050	74,960
	II	12	29	38,431	7,251	18,704	38,431
		22	33	39,747	5,235	29,960	52,410
		T	62	39,131	6,241	18,704	54,710

Tabela 4.1 – Análise descritiva das distâncias e índices dos incisivos centrais e laterais maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarçada superior, direita e esquerda.¹

A distância, altura da coroa dos incisivos maxilares, é a distância com maior desvio-padrão por tipo de incisivo. No incisivo central, a média é de 10,10 mm, sendo de 10,01 mm no dente 11 e 10,18 mm no 21. No incisivo lateral, a média é 8,58 mm – dente 12 com 8,56 mm e o 22 com 8,60 mm.

Os índices construídos, módulo da coroa e índice de robustez, têm médias de módulo da coroa de 11,70 mm para o incisivo central maxilar e 9,38 mm para o lateral. O módulo da coroa do dente 11 é de 11,64 mm e 11,76 mm do 21. O dente 12 tem uma média de 9,27 mm e o 22 de 9,48 mm. O índice de

¹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; Ic- incisivo central; II- incisivo lateral; T- total por arcada.

robustez na totalidade dos incisivos, central e lateral, por arcada maxilar é respectivamente de 57,62% e 39,13%. Quando discriminados por hemiarquadas direita e esquerda, o dente 11 tem 57,20%, 21 tem 58,01%, 12 tem 38,43% e o dente 22 tem 39,75%.

A mesma análise estatística descritiva foi efectuada para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos incisivos mandibulares central e lateral por quadrante e na amostra total (Tabela 4.2).

Incisivos mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	Ic	31	33	5,272	0,476	4,320	6,440
		41	35	5,208	0,446	4,300	6,120
		T	68	5,239	0,459	4,300	6,440
	II	32	24	5,650	0,352	5,000	6,300
		42	24	5,566	0,460	4,940	6,290
		T	48	5,608	0,408	4,940	6,300
bl	Ic	31	31	5,806	0,429	5,090	6,770
		41	33	6,074	0,513	5,210	7,340
		T	64	5,944	0,489	5,090	7,340
	II	32	23	6,044	0,455	4,690	6,830
		42	20	6,171	0,316	5,180	6,660
		T	43	6,103	0,397	4,690	6,830
alc	Ic	31	29	8,255	0,751	6,890	9,730
		41	31	8,434	1,011	6,140	10,340
		T	60	8,347	0,892	6,140	10,340
	II	32	17	8,492	0,795	7,270	10,210
		42	21	8,370	0,781	6,810	9,580
		T	38	8,424	0,779	6,810	10,210
mod_c	Ic	31	31	8,173	0,648	7,195	9,595
		41	33	8,258	0,620	7,050	9,450
		T	64	8,217	0,630	7,050	9,600
	II	32	22	8,647	0,523	7,555	9,645
		42	20	8,676	0,548	7,760	9,460
		T	42	8,661	0,529	7,560	9,650
ind_r	Ic	31	31	30,725	4,663	24,227	41,457
		41	33	31,827	4,724	23,280	42,28
		T	64	31,293	4,690	23,280	42,28
	II	32	22	34,045	4,182	24,435	42,551
		42	20	34,566	3,972	26,780	40,830
		T	42	34,294	4,042	24,430	42,451

Tabela 4.2 – Análise descritiva das distâncias e índices dos incisivos centrais e laterais mandibulares (em mm, com excepção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarquada inferior, direita e esquerda.²

² md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; Ic- incisivo central; II- incisivo lateral; T- total por arcada.

A comparação das variáveis independentes questionadas nas várias hipóteses para os dois tipos de incisivos, bem como para os restantes tipos de dentes, e para as duas hemiarçadas maxilares e mandibulares, foram testadas segundo o *teste t de Student*. O nível de significância estatística escolhido em todos os testes realizados foi de 5% ($\alpha=0,05$). As diferenças estatisticamente significativas encontradas são, com uma probabilidade de 95%, verdadeiras. Esta probabilidade corresponde ao nível de significância estatística previamente estabelecido. O teste de hipóteses para a diferença das médias é utilizado para determinar se é ou não razoável concluir que as médias das duas subpopulações são diferentes. Para isso é necessário verificar se as duas subpopulações independentes têm a mesma variância através da utilização da estatística da relação das variâncias das amostras retiradas das subpopulações: s_1^2/s_2^2 . Foi utilizado previamente ao *teste t de Student*, o *teste F de hipóteses* para verificar se as variâncias de duas subpopulações com distribuição normal são iguais ou não.

Incisivos maxilares		1ºQ	2ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	Incisivo central	8,142	8,272	0,130	-0,939	0,351
	Incisivo lateral	6,180	8,382	0,201	-1,382	0,172
bl	Incisivo central	7,024	6,993	0,310	0,288	0,774
	Incisivo lateral	6,140	6,251	0,111	-0,827	0,411
alc	Incisivo central	10,007	10,180	0,174	-0,673	0,504
	Incisivo lateral	8,558	8,597	0,039	-0,159	0,874
mod_c	Incisivo central	11,641	11,761	0,120	-0,664	0,509
	Incisivo lateral	9,269	9,483	0,214	-1,059	0,294
ind_r	Incisivo central	57,200	58,015	0,814	-0,473	0,638
	Incisivo lateral	38,431	39,747	1,315	-0,826	0,412

Tabela 4.3 – Comparação das distâncias dos incisivos maxilares central e lateral por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).³

³ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºQ- 1º quadrante, hemiarçada superior direita; 2ºQ- 2º quadrante, hemiarçada superior esquerda.

A comparação entre quadrantes maxilares (direito e esquerdo) para os incisivos central e lateral indica que as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo de coroa e índice de robustez não apresentam diferenças significativas para valores de variância assumidas como iguais entre ambas as populações, com valores de $p > 0,05$ (Tabela 4.3).

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos incisivos mandibulares, central e lateral, quando comparadas estatisticamente entre quadrantes (direito e esquerdo), não apresentaram diferenças significativas, $p > 0,05$, com excepção da distância bucolingual dos incisivos centrais, em que a distância foi significativamente superior para o 41 em comparação com o 31 ($p = 0,28$) (Tabela 4.4).

Incisivos mandibulares		3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	Incisivo central	5,272	5,208	0,064	0,574	0,568
	Incisivo lateral	5,566	5,650	0,084	-0,708	0,483
bl	Incisivo central	5,806	6,073	0,267	-2,257	0,028
	Incisivo lateral	6,171	6,044	0,127	1,044	0,303
alc	Incisivo central	8,255	8,434	0,179	-0,773	0,443
	Incisivo lateral	8,370	8,492	0,122	-0,473	0,639
mod_c	Incisivo central	8,173	8,258	0,850	-0,536	0,594
	Incisivo lateral	8,676	8,647	0,282	0,171	0,865
ind_r	Incisivo central	30,725	31,827	1,102	-0,938	0,352
	Incisivo lateral	34,566	34,045	0,521	0,414	0,681

Tabela 4.4 – Comparação das distâncias dos incisivos mandibulares central e lateral por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).⁴

⁴ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarçada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarçada inferior direita.

b) Caninos

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez do canino por quadrantes superior e inferior, amostra total e por hemiarçada direita e esquerda, é apresentada nas Tabelas 4.5 e 4.6.

Caninos maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	C	13	36	7,361	0,549	6,150	8,630
		23	31	7,380	0,400	6,560	8,170
		T	67	7,369	0,482	6,150	8,630
bl	C	13	40	7,995	0,734	6,770	10,050
		23	33	7,998	0,541	6,830	8,930
		T	73	7,996	0,649	6,770	10,050
alc	C	13	25	9,809	1,185	7,910	12,540
		23	23	9,472	1,017	7,770	11,460
		T	48	9,648	1,109	7,770	12,540
mod_c	C	13	34	11,333	0,868	9,800	13,155
		23	30	11,383	0,635	10,105	12,465
		T	64	11,356	0,762	9,800	13,155
ind_r	C	13	34	58,833	9,223	44,895	78,102
		23	29	59,384	6,855	45,693	71,369
		T	63	59,086	8,159	44,895	78,102

Tabela 4.5 - Análise descritiva das distâncias e índices dos caninos maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r⁵ em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarçada superior direita e esquerda.

A média da distância mesiodistal do canino maxilar é 7,37 mm. Discriminada por quadrante, é 7,36 mm do dente 13 e 7,38 mm do 23.

A média da distância bucolingual dos caninos maxilares é de 7,99 mm. Quando discriminada por quadrantes, a média é idêntica em ambos os quadrantes, 7,99 mm.

A média distância da altura da coroa dos caninos maxilares é de 9,65 mm. O dente 13 tem média de 9,81 mm e o 23, de 9,47 mm.

Para o canino maxilar, os índices construídos a partir das distâncias lineares apresentam médias de 11,36 mm no módulo da coroa e de 59,09% no índice de robustez. Quando discriminados por quadrantes direito e esquerdo, o

⁵ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; C- canino; T- total por arcada.

dente 13 tem módulo da coroa média 11,33 mm e índice de robustez 58,83%; o 23, respectivamente, 11,38 mm e 59,38%.

A mesma análise estatística descritiva foi efectuada para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos caninos mandibulares, por quadrante e na amostra total (Tabela 4.6).

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível do canino maxilar quando comparadas estatisticamente entre hemiarçadas, direita e esquerda, não apresentam diferenças significativas, com valores de $p > 0,05$ (Tabela 4.7).

As distâncias colocadas como hipóteses a nível do canino mandibular não apresentam estatisticamente diferenças significativas quando comparadas entre hemiarçadas mandibulares, direita e esquerda, $p > 0,05$ (Tabela 4.8).

Caninos mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	C	33	39	6,567	0,359	6,040	7,260
		43	40	6,545	0,344	6,000	7,470
		T	79	6,556	0,349	6,000	7,470
bl	C	33	41	7,405	0,543	6,570	8,750
		43	33	7,489	0,522	6,570	8,740
		T	74	7,443	0,532	6,570	8,750
alc	C	33	31	10,419	0,963	8,630	13,030
		43	21	10,335	0,941	8,730	12,330
		T	52	10,385	0,946	8,630	13,030
mod_c	C	33	35	10,233	0,572	9,330	11,635
		43	33	10,268	0,553	9,385	11,635
		T	68	10,250	5,671	9,330	11,635
ind_r	C	33	35	48,447	5,571	39,743	63,525
		43	33	48,968	5,587	40,620	62,316
		T	68	48,700	5,587	39,743	63,525

Tabela 4.6 - Análise descritiva das distâncias e índices dos caninos mandibulares (em mm, com excepção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminadas por hemiarçada inferior direita e esquerda.⁶

⁶ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; C- canino; T- total por arcada.

Caninos maxilares	1ºQ	2ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	7,361	7,380	0,019	-0,161	0,873
bl	7,994	7,998	0,003	-0,022	0,983
alc	9,809	9,472	0,337	1,054	0,297
mod_c	11,333	11,383	0,050	-0,258	0,798
ind_r	58,833	59,384	0,551	-0,265	0,792

Tabela 4.7 - Comparação das distâncias dos caninos maxilares por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).⁷

Caninos mandibulares	3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	6,567	6,545	0,022	0,277	0,782
bl	7,405	7,489	0,084	-0,670	0,505
alc	10,419	10,335	0,084	0,312	0,756
mod_c	10,233	10,268	0,034	-0,251	0,802
ind_r	48,447	48,968	0,521	-0,382	0,704

Tabela 4.8 - Comparação das distâncias dos caninos mandibulares por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).⁸

⁷ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºQ- 1º quadrante, hemiarçada superior direita; 2ºQ- 2º quadrante, hemiarçada superior esquerda.

⁸ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarçada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarçada inferior direita.

c) Pré-molares

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez do pré-molar por quadrantes superior e inferior, amostra total e por hemiarçadas direita e esquerda, encontra-se apresentada nas Tabelas 4.9 e 4.10.

O 1º pré-molar superior apresenta uma distância mesiodistal média de 6,54 mm e o 2º pré-molar 6,72 mm. Quando discriminados por hemiarçadas direita e esquerda, obtemos para o dente 14 6,64 mm; para o 15, 6,57 mm; para o 24, 6,47 mm; e para o 25, 6,87 mm.

A distância bucolingual média dos 1^{os} e 2^{os} pré-molares maxilares é, respectivamente, de 8,63 mm e 8,88 mm. Quando discriminados por quadrantes, 1º e 2º, obtemos as seguintes médias, respectivamente: de 8,68 mm para o dente 14, 8,89 mm para o 15, 8,59 mm para o 24, e 8,87 mm para o 25.

A distância altura da coroa média dos pré-molares maxilares é de 7,43 mm para o 1º e 7,60 mm para o 2º pré-molares. Quando discriminados por hemiarçada direita e esquerda obtemos as seguintes médias, para o dente 14, de 7,50 mm; 15, 7,37 mm; 24, 7,32 mm, e 25, 7,84 mm.

Os índices construídos com base nas medidas lineares, módulo da coroa e índice de robustez apresentam as seguintes médias na população total de pré-molares maxilares sem discriminação pelo lado direito e esquerdo – 1^{os} pré-molares, respectivamente 10,83 mm e 56,21%; 2^{os} pré-molares, respectivamente, 11,14 mm e 59,57%.

Quando o módulo da coroa é discriminada por hemiarçada maxilar, obtemos para os dois tipos de pré-molares as seguintes médias: dente 14, 10,99 mm; dente 15, 11,02 mm; 24, 10,72 mm, e 25, 11,27 mm. O índice de robustez quando discriminado por quadrante, 1º e 2º, obtemos as seguintes médias: dente 14, 57,86%; 15, 58,57%; 24, 55,04%, e 25, 60,68%.

Pré-molares maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1ºP	14	12	6,637	0,335	5,970	7,290
		24	17	6,471	0,325	5,550	6,840
		T	29	6,540	0,334	5,550	7,290
	2ºP	15	19	6,574	0,372	6,080	7,210
		25	18	6,871	0,406	6,310	7,660
		T	37	6,718	0,412	6,080	7,660
bl	1ºP	14	12	8,680	0,531	7,620	9,620
		24	18	8,590	0,800	6,780	10,210
		T	30	8,626	0,695	6,780	10,210
	2ºP	15	19	8,893	0,570	7,850	10,120
		25	17	8,868	0,630	7,670	9,910
		T	36	8,881	0,590	7,670	10,120
alc	1ºP	14	10	7,498	0,763	6,170	8,310
		24	6	7,322	0,764	6,600	8,300
		T	16	7,432	0,742	6,170	8,310
	2ºP	15	10	7,368	0,567	6,760	8,250
		25	10	7,835	0,597	6,850	8,920
		T	20	7,602	0,615	6,760	8,920
mod_c	1ºP	14	12	10,987	0,562	10,020	12,100
		24	17	10,719	0,553	9,540	11,780
		T	29	10,830	0,563	9,540	12,100
	2ºP	15	19	11,020	0,580	10,100	12,030
		25	17	11,268	0,573	10,400	12,380
		T	36	11,137	0,582	10,100	12,380
ind_r	1ºP	14	12	57,863	6,081	47,320	70,130
		24	17	55,041	6,116	44,290	67,580
		T	29	56,208	6,156	44,290	70,130
	2ºP	15	19	58,571	6,216	48,430	69,500
		25	17	60,678	6,398	50,320	73,530
		T	36	59,566	6,302	48,430	73,530

Tabela 4.9 - Análise descritiva das distâncias e índices dos pré-molares maxilares (em mm, com excepção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarquadas superiores direita e esquerda.⁹

A mesma análise estatística descritiva foi efectuada para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos pré-molares mandibulares por quadrante e na amostra total (Tabela 4.10).

⁹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºP- primeiro pré-molar; 2ºP- segundo pré-molar; T- total por arcada.

Pré-molares mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1ºP	34	30	6,646	0,286	5,940	7,280
		44	42	6,622	0,345	5,780	7,450
		T	72	6,632	0,319	5,780	7,450
	2ºP	35	25	6,823	0,382	6,110	7,510
		45	24	7,120	0,480	6,340	8,250
		T	49	6,968	0,454	6,110	8,250
bl	1ºP	34	27	7,304	0,478	6,380	8,040
		44	39	7,368	0,459	6,460	8,530
		T	66	7,342	0,464	6,380	8,530
	2ºP	35	24	7,855	0,489	6,840	8,840
		45	24	8,191	0,570	7,180	9,810
		T	48	8,023	0,552	6,840	9,810
alc	1ºP	34	12	8,368	0,618	7,160	9,180
		44	26	7,895	0,535	6,950	8,810
		T	38	8,044	0,598	6,9550	9,180
	2ºP	35	9	7,687	0,539	6,710	8,310
		45	11	7,708	0,615	6,510	8,430
		T	20	7,699	0,567	6,510	8,430
mod_c	1ºP	34	26	10,312	0,421	9,750	11,100
		44	38	10,318	0,484	9,080	11,720
		T	64	10,315	0,456	9,080	11,720
	2ºP	35	23	10,771	0,581	9,890	11,890
		45	24	11,215	0,723	10,000	13,160
		T	47	10,998	0,688	9,890	13,160
ind_r	1ºP	34	26	48,717	4,371	41,920	56,60
		44	38	48,893	4,737	37,790	63,550
		T	64	48,821	4,557	37,790	63,550
	2ºP	35	23	53,892	5,884	44,800	66,030
		45	24	58,518	4,737	46,410	80,930
		T	47	56,254	7,179	44,800	80,930

Tabela 4.10 - Análise descritiva das distâncias e índices dos pré-molares mandibulares (em mm, com excepção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarquadas inferiores direita e esquerda.¹⁰

¹⁰ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºP- primeiro pré-molar; 2ºP- segundo pré-molar; T- total por arcada.

A comparação entre quadrantes maxilares (direito e esquerdo) para os 1^{os} e 2^{os} pré-molares indica que a única distância colocada como hipótese que apresenta diferença significativa é a distância mesiodistal para o 2^o pré-molar: a distância média do dente 25 é significativamente superior quando comparada com a distância média do dente 15 ($p=0,027$). Todas as outras distâncias, colocadas como hipóteses para os dois tipos de pré-molares, quando comparadas entre lado direito e esquerdo, não apresentam diferenças significativas, com $p>0,05$ (Tabela 4.11).

Pré-molares maxilares		1ºQ	2ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1ºP	6,637	6,471	0,165	1,326	0,198
	2ºP	6,574	6,871	0,297	-2,317	0,027
bl	1ºP	8,680	8,590	0,090	0,342	0,735
	2ºP	8,893	8,867	0,026	0,128	0,899
alc	1ºP	7,498	7,321	0,176	0,447	0,664
	2ºP	7,368	7,835	0,467	-1,794	0,090
mod_c	1ºP	10,987	10,719	0,269	1,275	0,215
	2ºP	11,020	11,268	0,248	-1,287	0,207
ind_r	1ºP	57,863	55,041	2,822	1,228	0,231
	2ºP	58,571	60,678	2,107	-1,001	0,324

Tabela 4.11 - Comparação das distâncias dos pré-molares maxilares por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).¹¹

A comparação entre quadrantes mandibulares para os 2^o pré-molares indica que as distâncias mesiodistal, bucolingual, módulo da coroa e índice de robustez apresentam diferenças significativas ($p<0,05$). A distância altura da coroa do dente 34 é significativamente superior quando comparada com a do dente 44, com $p=0,034$. Todas as outras variáveis colocadas como hipóteses a nível dos pré-molares mandibulares não apresentam diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$), Tabela 4.12.

¹¹ Idem 10;

Pré-molares mandibulares		3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1ºP	6,646	6,622	0,024	-0,306	0,760
	2ºP	6,823	7,120	0,296	2,396	0,021
bl	1ºP	7,304	7,368	0,638	0,546	0,587
	2ºP	7,855	8,191	0,335	2,186	0,034
alc	1ºP	8,368	7,895	0,474	-2,288	0,034
	2ºP	7,687	7,708	0,022	0,082	0,935
mod_c	1ºP	10,312	10,318	0,006	0,053	0,958
	2ºP	10,771	11,215	0,444	2,315	0,025
ind_r	1ºP	48,717	48,893	0,175	0,152	0,879
	2ºP	53,892	58,518	4,626	2,310	0,026

Tabela 4.12 - Comparação das distâncias dos pré-molares mandibulares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).¹²

d) Molares

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos tipos de molares por quadrantes superior e inferior, amostra total e por hemiarquadas direita e esquerda encontra-se nas Tabelas 4.13 e 4.14.

O 1º molar maxilar da população de dentes isolados tem uma distância mesiodistal média de 10,06 mm, o 2º molar 9,42 mm e o 3º molar 9,01 mm. Quando discriminado por hemiarquada maxilar a distância mesiodistal média do dente 16 é 10,08 mm; do 17, 9,69 mm; do 18, 9,08 mm; do 26, 10,04 mm; do 27, 9,05 mm, e do 28, é de 8,96 mm.

A distância bucolingual média dos molares maxilares é maior no 1º molar, com valor de 10,76 mm, seguido do 2º molar com 10,57 mm e do 3º molar com 10,52 mm. Quando se procede à discriminação por quadrante, 1º e 2º, os valores das distâncias são de 11,00 mm no dente 16; 10,63 mm no 17; 10,60 mm no 18; 10,48 mm no 26; 10,47 mm no 27, e 10,44 mm no 28.

¹² Idem 10;

Molares maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1º	16	16	10,084	0,680	9,100	11,050
		26	15	10,041	0,636	9,120	11,470
		T	31	10,064	0,648	9,100	11,470
	2º	17	8	9,694	0,493	8,930	10,540
		27	6	9,052	0,672	7,730	9,570
		T	14	9,419	0,643	7,730	10,540
	3º	18	13	9,083	0,517	8,260	9,680
		28	16	8,956	0,455	7,800	9,770
		T	29	9,013	0,479	7,800	9,770
bl	1º	16	10	11,004	0,720	9,900	11,950
		26	9	10,482	0,790	9,530	11,850
		T	19	10,757	0,780	9,530	11,950
	2º	17	8	10,626	0,365	9,980	11,010
		27	5	10,468	0,889	9,310	11,530
		T	13	10,565	0,590	9,310	11,530
	3º	18	13	10,598	0,553	9,230	11,370
		28	14	10,444	0,834	8,750	12,340
		T	27	10,518	0,703	8,750	12,340
alc	1º	16	6	7,547	0,766	6,430	8,310
		26	6	7,205	0,879	5,960	7,900
		T	12	7,376	0,806	5,960	8,310
	2º	17	3	7,527	1,039	6,620	8,660
		27	0	0	0	0	0
		T	3	7,527	1,039	6,620	8,660
	3º	18	7	7,383	0,589	6,710	8,480
		28	6	7,007	0,806	5,600	7,900
		T	13	7,209	0,691	5,600	8,480
mod_c	1º	16	10	15,704	1,021	14,100	16,855
		26	9	15,110	1,042	14,005	17,395
		T	19	15,423	1,047	14,005	17,395
	2º	17	8	15,007	0,478	14,435	15,855
		27	5	14,240	0,971	12,885	15,215
		T	13	14,712	0,774	12,885	15,855
	3º	18	12	13,892	1,444	9,560	15,155
		28	14	14,166	0,807	12,175	15,335
		T	26	14,039	1,129	9,560	15,335
ind_r	1º	16	10	112,629	14,086	90,783	128,913
		26	9	103,769	14,534	89,102	135,920
		T	19	108,432	14,620	89,102	135,920
	2º	17	8	102,966	5,497	94,610	112,040
		27	5	94,433	12,920	79,696	108,959
		T	13	99,684	9,588	79,696	112,040
	3º	18	12	87,107	28,039	0	105,996
		28	14	93,637	10,987	68,250	110,196
		T	26	90,623	20,487	0	110,196

Tabela 4.13 - Análise descritiva das distâncias e índices dos molares maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r em %), na totalidade da amostra, e discriminada por hemiarçadas superiores direita e esquerda.¹³

¹³ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1º- 1º molar; 2º- 2º molar; T- total por arcada.

A distância altura da coroa média dos molares maxilares é maior no 2º molar maxilar com valor de 7,53 mm, seguido do 1º molar com 7,38 mm e do 3º molar com 7,21 mm. Quando discriminados por quadrante, os valores médios da distância da altura da coroa por tipo de dente, obtemos 7,55 mm no 16; 7,53 mm no 17; 7,38 mm no 18; 7,21 mm no 26; e 7,00 mm no 28. No dente 27 não foi possível a medição (n válido=0).

O maior dente dos molares maxilares é o 1º molar, com módulo da coroa, em média, de 15,42 mm, seguido do 2º molar com 14,71 e do 3º com 14,04 mm. Quando discriminados por hemiarcada maxilar, o maior dente é o 16 com 15,70 mm, seguido dos dentes 26 com 15,11 mm; 17 com 15,01 mm; 27 com 14,24 mm; 28 com 14,17 mm, e 18 com 13,89 mm.

O índice de robustez médio dos molares maxilares é 108,43 % no 1º molar; 99,68 % no 2º e 90,62 % no 3º molar. Quando discriminado por hemiarcada maxilar, obtemos valores de 112,63 % no 16; 102,97 % no 17; 87,11 % no 18; 103,77 % no 26; 94,43 % no 27, e 93,64 % no 28.

A mesma análise estatística descritiva foi efectuada para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos molares mandibulares por quadrante e na amostra total (Tabela 4.14).

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos molares maxilares quando comparadas estatisticamente entre hemiarcadas, direita e esquerda, não apresentam diferenças significativas, com valores de $p > 0,05$ (Tabela 4.15).

Molares mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1º	36	8	10,901	0,736	9,870	11,870
		46	10	11,209	0,681	9,900	12,130
		T	18	11,072	0,703	9,870	12,130
	2º	37	17	10,585	0,558	9,510	11,530
		47	12	10,705	0,673	9,470	11,580
		T	29	10,635	0,600	9,470	11,580
	3º	38	3	11,403	0,199	11,260	11,630
		48	4	10,428	0,651	9,890	11,370
		T	7	10,846	0,705	9,890	11,630
bl	1º	36	7	9,773	0,869	8,510	10,670
		46	8	9,746	0,818	8,310	10,620
		T	15	9,759	0,811	8,310	10,670
	2º	37	15	9,925	0,646	8,870	11,240
		47	9	9,687	0,457	8,660	10,340
		T	24	9,836	0,584	8,660	11,240
	3º	38	3	9,767	0,272	9,590	10,080
		48	4	9,930	0,382	9,630	10,490
		T	7	9,860	0,325	9,590	10,490
alc	1º	36	5	7,420	0,724	6,550	8,160
		46	8	7,624	1,014	6,200	9,300
		T	13	7,545	0,886	6,200	9,300
	2º	37	3	7,613	0,945	6,880	8,680
		47	2	8,545	0,276	8,350	8,740
		T	5	7,986	0,852	6,880	8,740
	3º	38	1	7,600	0	7,600	7,600
		48	0	0	0	0	0
		T	1	7,600	0	7,600	7,600
mod_c	1º	36	7	15,705	1,135	14,125	16,960
		46	8	16,027	1,142	14,055	17,240
		T	15	15,877	1,110	14,055	17,240
	2º	37	15	15,605	0,782	14,470	16,830
		47	9	15,576	0,782	14,000	16,520
		T	24	15,594	0,765	14,000	16,830
	3º	38	3	16,287	0,334	16,055	16,670
		48	4	15,393	0,616	14,780	16,185
		T	7	15,776	0,675	14,780	16,670
ind_r	1º	36	7	106,183	15,767	83,994	121,601
		46	8	109,201	15,700	82,269	126,697
		T	15	107,792	15,239	82,269	126,697
	2º	37	15	105,857	11,246	90,385	124,876
		47	9	104,160	9,920	83,742	117,359
		T	24	105,221	10,579	83,742	124,876
	3º	38	3	111,408	5,068	107,983	117,230
		48	4	103,484	6,249	96,724	109,493
		T	7	106,880	6,784	96,724	117,230

Tabela 4.14 - Análise descritiva das distâncias e índices dos molares mandibulares (em mm, com exceção da variável ind_r em %), na totalidade da amostra, e discriminada por hemiarquadas inferiores direita e esquerda.¹⁴

¹⁴ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1º- 1º molar; 2º- 2º molar; T- total por arcada.

Molares maxilares		1ºQ	2ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1º	10,084	10,041	0,043	0,182	0,857
	2º	9,694	9,052	0,642	2,070	0,061
	3º	9,083	8,956	0,127	0,703	0,488
bl	1º	11,004	10,482	0,522	1,499	0,153
	2º	10,626	10,468	0,158	0,455	0,658
	3º	10,598	10,444	0,155	0,564	0,578
alc	1º	7,547	7,205	0,342	0,717	0,489
	2º	7,527	0	_ ^a	_ ^a	_ ^a
	3º	7,383	7,007	0,376	0,977	0,350
mod_c	1º	15,704	15,110	0,594	1,254	0,227
	2º	15,007	14,240	0,767	1,924	0,081
	3º	13,892	14,166	0,274	-0,610	0,548
ind_r	1º	112,629	103,769	8,860	1,346	0,196
	2º	102,966	94,433	8,533	1,674	0,122
	3º	87,107	93,637	6,530	-0,804	0,429

Tabela 4.15 - Comparação das distâncias dos molares maxilares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).¹⁵

Molares mandibulares		3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1º	10,901	11,209	0,308	0,919	0,372
	2º	10,585	10,705	0,120	0,523	0,605
	3º	11,403	10,428	0,976	-2459	0,057
bl	1º	9,773	9,746	0,027	-0,061	0,952
	2º	9,925	9,687	0,239	-0,969	0,343
	3º	9,767	9,930	0,163	0,625	0,560
alc	1º	7,420	7,624	0,204	0,389	0,705
	2º	7,613	8,545	0,932	1,295	0,286
	3º	7,600	0	_ ^a	_ ^a	_ ^a
mod_c	1º	15,705	16,027	0,322	0,546	0,594
	2º	15,605	15,576	0,030	-0,90	0,929
	3º	16,287	15,393	0,894	-2,244	0,075
ind_r	1º	106,183	109,201	3,017	0,371	0,717
	2º	105,857	104,160	1,700	-0,386	0,704
	3º	111,41	103,48	7,924	-1,787	0,134

Tabela 4.16 - Comparação das distâncias dos molares mandibulares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).¹⁶

¹⁵ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºQ- 1º quadrante, hemiarçada superior direita; 2ºQ- 2º quadrante, hemiarçada superior esquerda; a- o teste estatístico não foi aplicado por um dos grupos ter n=0.

As distâncias colocadas como hipóteses a nível dos molares mandibulares não apresentam estatisticamente diferenças significativas quando comparadas entre hemiarquadas mandibulares, direita e esquerda, $p > 0,05$ (Tabela 4.16).

1.6.2. Dentes decíduos

a) Incisivos

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos incisivos central e lateral maxilares, por amostra total e por hemiarquadas superiores direita e esquerda, encontra-se apresentada na Tabela 4.17.

De entre os incisivos maxilares decíduos, a média da distância mesiodistal dos centrais é 6,40 mm, e dos laterais 4,59 mm. Quando discriminada por quadrantes, 5º e 6º, as médias das distâncias mesiodistais dos dentes são: 6,47 mm para o dente 51; 4,53 mm para o 52; 6,29 mm para o 61; 4,69 mm para o 62.

A distância bucolingual média dos incisivos maxilares decíduos da população de dentes isolados é de 4,94 mm para o central e 4,28 mm para o lateral. Quando discriminada por hemiarquadas maxilares direita e esquerda obtemos os seguintes valores médios: para o dente 51, 4,99 mm; para o 52, 4,26 mm; para o 61, 4,85 mm, e para o 62, 4,31 mm.

A distância da altura da coroa média dos incisivos maxilares decíduos da população de dentes isolados é de 6,91 mm para o central e de 5,85 mm para o lateral. Quando discriminada por quadrantes maxilares, 5º e 6º, obtemos os seguintes valores médios: dente 51, 6,89 mm; 52, 5,87 mm; 61, 6,96 mm; e 62, 5,82 mm.

Os índices construídos com base nas medidas lineares apresentam valores de módulo da coroa média de 8,87 mm para o central e de 6,73 mm para o lateral. O índice de robustez, por sua vez, apresenta valores médios de 31,68 % para o central e 19,73 % para o lateral. Quando discriminados, por

¹⁶md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarquada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarquada inferior direita; a- o teste estatístico não foi aplicado por um dos grupos ter n=0.

quadrante, os valores nas duas hipóteses obtemos para os dente 51, 8,96 mm e 32,33 %; 52, 6,66 mm e 19,41%; 61, 8,71 mm e 30,53 %; 62, 6,84 mm e 20,22 %.

Incisivos maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	Ic	51	14	6,466	0,355	6,030	7,170
		61	8	6,288	0,285	5,910	6,750
		T	22	6,401	0,336	5,910	7,170
	II	52	17	4,531	0,355	3,920	5,120
		62	11	4,686	0,268	4,150	5,140
		T	28	4,592	0,327	3,920	5,140
bl	Ic	51	15	4,988	0,260	4,570	5,460
		61	8	4,848	0,307	4,450	5,430
		T	23	4,939	0,279	4,450	5,460
	II	52	18	4,264	0,381	3,550	5,000
		62	12	4,313	0,333	3,850	4,920
		T	30	4,284	0,358	3,550	5,000
alc	Ic	51	14	6,887	0,325	6,330	7,380
		61	8	6,958	0,528	6,260	7,940
		T	22	6,913	0,400	6,260	7,940
	II	52	18	5,872	0,454	5,170	6,820
		62	12	5,820	0,496	5,270	6,840
		T	30	5,851	0,464	5,170	6,840
mod_c	Ic	51	14	8,963	0,443	8,315	9,805
		61	8	8,711	0,398	8,240	9,470
		T	22	8,871	0,436	8,240	9,805
	II	52	17	6,664	0,505	5,915	7,620
		62	11	6,837	0,414	6,190	7,600
		T	28	6,732	0,472	5,915	7,620
ind_r	Ic	51	14	32,334	3,071	27,557	37,786
		61	8	30,526	3,055	27,540	36,650
		T	22	31,677	3,121	27,540	37,786
	II	52	17	19,410	3,068	15,641	25,600
		62	11	20,223	2,644	16,930	25,290
		T	28	19,729	2,886	15,641	25,600

Tabela 4.17 - Análise descritiva das distâncias e índices dos incisivos maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarquadas superiores direita e esquerda.¹⁷

Os incisivos mandibulares decíduos da população de dentes isolados não foram identificados por tipo de incisivo (incisivo-1 a incisivo-13 da população). A

¹⁷ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; Ic- incisivo central; II- incisivo lateral; T- total por arcada.

média da distância mesiodistal é 3,88 mm, da distância bucolingual 3,72 mm e a distância altura da coroa 5,67 mm.

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos incisivos maxilares, quando comparadas entre hemiarçadas, direita e esquerda, não apresentam diferenças estatisticamente significativas, com valores de $p > 0,05$ (Tabela 4.18).

Incisivos maxilares		5°Q	6°Q	Diferença	Valor t	Valor p
md	Incisivo central	6,466	6,288	0,179	1,214	0,239
	Incisivo lateral	4,531	4,686	0,155	-1,237	0,227
bl	Incisivo central	4,988	4,848	0,141	1,100	0,292
	Incisivo lateral	4,264	4,313	0,049	-0,361	0,721
alc	Incisivo central	6,887	6,958	0,070	-0,389	0,701
	Incisivo lateral	5,872	5,820	0,052	0,294	0,771
mod_c	Incisivo central	8,963	8,711	0,252	1,326	0,200
	Incisivo lateral	6,664	6,837	0,174	-0,951	0,351
ind_r	Incisivo central	32,334	30,526	1,809	1,331	0,198
	Incisivo lateral	19,410	20,223	0,814	-0,722	0,477

Tabela 4.18 - Comparação das distâncias dos incisivos maxilares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).¹⁸

b) Caninos

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez do canino maxilar, por amostra total e por hemiarçadas superiores direita e esquerda, encontra-se na Tabela 4.19.

¹⁸ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 5°Q- 5° quadrante, hemiarçada superior direita; 6°Q- 6° quadrante, hemiarçada superior esquerda.

Caninos maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	C	53	6	5,857	0,375	5,460	6,510
		63	13	6,512	0,625	5,330	7,310
		T	19	6,305	0,630	5,330	7,310
bl	C	53	6	5,500	0,232	5,240	5,900
		63	14	5,659	0,387	5,080	6,230
		T	20	5,611	0,349	5,080	6,230
alc	C	53	6	7,672	0,520	6,870	8,380
		63	13	7,533	0,636	6,730	8,810
		T	19	7,577	0,591	6,730	8,810
mod_c	C	53	6	8,607	0,477	8,080	9,460
		63	13	9,351	0,786	7,985	10,265
		T	19	9,116	0,775	7,985	10,265
ind_r	C	53	6	32,273	3,360	28,610	38,409
		63	13	37,144	5,696	28,302	43,202
		T	19	35,606	5,494	28,302	43,202

Tabela 4.19 - Análise descritiva das distâncias e índices dos caninos maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarquadas superiores direita e esquerda.¹⁹

A distância mesiodistal média do canino maxilar é de 6,31 mm, a bucoligal de 5,61 mm, a altura da coroa 7,58 mm, o módulo da coroa 9,12 mm e o índice de robustez 35,61%.

A distância mesiodistal média discriminada por hemiarquadas maxilares, direita e esquerda, é de 5,86 mm para o 53 e de 6,51 mm para o 63. A distância bucolingual média é de 5,50 mm para o 53 e de 5,66 mm para o 63. A altura da coroa média do 53 é 7,67 mm e a do 63 de 7,53 mm.

O módulo da coroa e índice de robustez discriminados por quadrantes, 5º e 6º, têm valores médios, respectivamente, de 8,61 mm e 32,27% para o 53; e 9,35 mm e 37,14% para o 63.

A comparação entre quadrantes maxilares para os caninos maxilares indica que as distâncias mesiodistal e módulo da coroa apresentam diferenças significativas ($p < 0,05$). A distância mesiodistal do dente 63 é significativamente superior quando comparada com a do 53, com $p = 0,31$. O módulo da coroa do 63 é significativamente superior quando comparada com a do 53, com $p = 0,049$.

¹⁹ Idem 18;

O dente 63 é significativamente maior quando comparado com o dente 53. Todas as outras variáveis colocadas como hipóteses a nível dos caninos maxilares não apresentam diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), Tabela 4.20.

Caninos maxilares	5ºQ	6ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	5,857	6,512	0,656	-2,357	0,031
bl	5,500	5,659	0,159	-0,926	0,367
alc	7,672	7,533	0,139	0,465	0,648
mod_c	8,607	9,351	0,744	-2,124	0,049
ind_r	32,272	37,144	4,871	-1,927	0,071

Tabela 4.20 - Comparação das distâncias dos caninos maxilares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).²⁰

c) Molares

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos molares maxilares por amostra total e por hemiarçada superior direita e esquerda, figura na Tabela 4.21.

A distância mesiodistal média do 1º molar maxilar é de 7,24 mm e do 2º molar, de 8,68 mm. Quanto à discriminação da média pelos dois tipos de molar por hemiarçada direita e esquerda obtém-se os valores para o 54, 7,29 mm; para o 55, 8,87 mm; para o 64, 7,19 mm, e para o 65 de 8,61 mm.

A distância bucolingual média do 1º molar maxilar é de 7,94 mm, enquanto a do 2º molar é de 9,21 mm. Quando discriminamos pelos 5º e 6º quadrantes, os valores obtidos por tipo de molar são: dente 54, 7,40 mm; 55, 9,30 mm; 64, 8,48 mm, e 65, 9,19 mm.

A distância altura da coroa média do 1º molar maxilar decíduo da população de dentes isolados é 5,26 mm; no 2º molar é de 5,70 mm. Os valores

²⁰md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 5ºQ- 5º quadrante, hemiarçada superior direita; 6ºQ- 6º quadrante, hemiarçada superior esquerda.

discriminados por quadrantes são para o dente 54, 5,02 mm; 55, 5,73 mm; 64, 5,62 mm, e 65, 5,69 mm.

A média do módulo da coroa do 1º molar é de 11,21 mm e do 2º molar é de 13,33 mm. Os valores do índice por tipo de dente por hemiarçada são; 10,99 mm para o dente 54; 13,52 mm, para o 55; 11,43 mm, para o 64; e 13,26 mm para o 65.

Molares maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1ºM	54	3	7,290	0,310	6,950	7,650
		64	3	7,187	0,204	7,040	7,420
		T	6	7,238	0,242	6,950	7,650
	2ºM	55	2	8,870	0,197	8,730	9,010
		65	5	8,608	0,516	7,700	8,960
		T	7	8,683	0,447	7,700	9,010
bl	1ºM	54	3	7,403	1,047	6,210	8,170
		64	3	8,477	0,097	8,370	8,560
		T	6	7,940	0,887	6,210	8,560
	2ºM	55	2	9,295	0,077	9,240	9,350
		65	7	9,189	0,330	8,800	9,850
		T	9	9,212	0,291	8,800	9,850
alc	1ºM	54	3	5,023	0,858	4,080	5,760
		64	2	5,615	0,049	5,580	5,650
		T	5	5,260	0,688	4,080	5,760
	2ºM	55	2	5,725	0,304	5,510	5,940
		65	6	5,690	0,180	5,430	5,910
		T	8	5,699	0,191	5,430	5,940
mod_c	1ºM	54	3	10,991	0,405	10,670	11,450
		64	3	11,425	0,162	11,290	11,610
		T	6	11,208	0,364	10,670	11,610
	2ºM	55	2	13,517	0,159	13,410	13,630
		65	5	13,256	0,595	12,220	13,680
		T	7	13,330	0,507	12,220	13,680
ind_r	1ºM	54	3	53,832	6,611	46,950	60,130
		64	3	60,907	1,138	59,840	62,110
		T	6	57,370	5,746	46,950	62,110
	2ºM	55	2	82,439	1,150	81,630	83,250
		65	5	80,070	6,308	69,610	86,190
		T	7	80,747	5,300	69,610	86,190

Tabela 4.21 - Análise descritiva das distâncias e índices dos molares maxilares (em mm, com excepção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarçadas superiores direita e esquerda.²¹

²¹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºM - primeiro molar; 2ºM – segundo molar; T- total por arcada.

O índice de robustez médio é de 57,37% para o 1º molar e 80,75% para o 2º molar. Discriminados por quadrantes maxilares obtemos valores médios de 53,83% para o dente 54; 82,44%, para o 55; 60,91%, para o 64; e 80,07%, para o 65.

O número de molares mandibulares decíduos da população de dentes isolados válidos é n=2 para o 74, 75 e 84; e n=0 para o dente 85. A distância mesiodistal média do dente 74 é de 8,07 mm; do dente 75, de 8,67 mm; do dente 84, é de 7,22 mm. A distância bucolingual média é, respectivamente, 7,09 mm, 6,95 mm e 7,87 mm. A distância altura da coroa média apresenta os seguintes valores discriminados por hemiarcada mandibular: 5,54 mm; 6,22 mm e 5,41 mm.

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos molares maxilares, quando comparadas entre hemiarçadas, direita e esquerda, não apresentam diferenças estatisticamente significativas, com valores de $p > 0,05$ (Tabela 4.22).

Molares maxilares		5ºQ	6ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1ºM	7,290	7,187	0,103	0,481	0,656
	2ºM	8,870	8,608	0,262	0,666	0,535
bl	1ºM	7,403	8,477	1,073	-1,767	0,152
	2ºM	9,295	9,189	0,106	0,432	0,679
alc	1ºM	5,023	5,615	0,592	-0,923	0,424
	2ºM	5,725	5,690	0,035	0,208	0,842
mod_c	1ºM	10,992	11,425	0,433	-1,720	0,161
	2ºM	13,518	13,256	0,262	0,581	0,586
ind_r	1ºM	53,832	60,907	7,075	-1,827	0,142
	2ºM	82,439	80,070	2,369	0,500	0,638

Tabela 4.22 - Comparação das distâncias dos molares maxilares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).²²

²² md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 5ºQ- 5º quadrante, hemiarcada superior direita; 6ºQ- 6º quadrante, hemiarcada superior esquerda.

1.7. Alterações tafonómicas

a) Acção do fogo

Há 27 dentes permanentes e 1 dente decíduo com alterações provocadas pelo fogo, por alteração de cor. Dos 27 dentes permanentes, 10 têm raízes com manchas castanhas, 7 com dentina carbonizada e queda espontânea do esmalte e 10 com diminuição do volume das raízes. Há 10 dentes com cor predominantemente branca, 10 castanha e 7 preta. O dente decíduo apresenta alteração de cor castanha, com fissuras longitudinais na raiz.

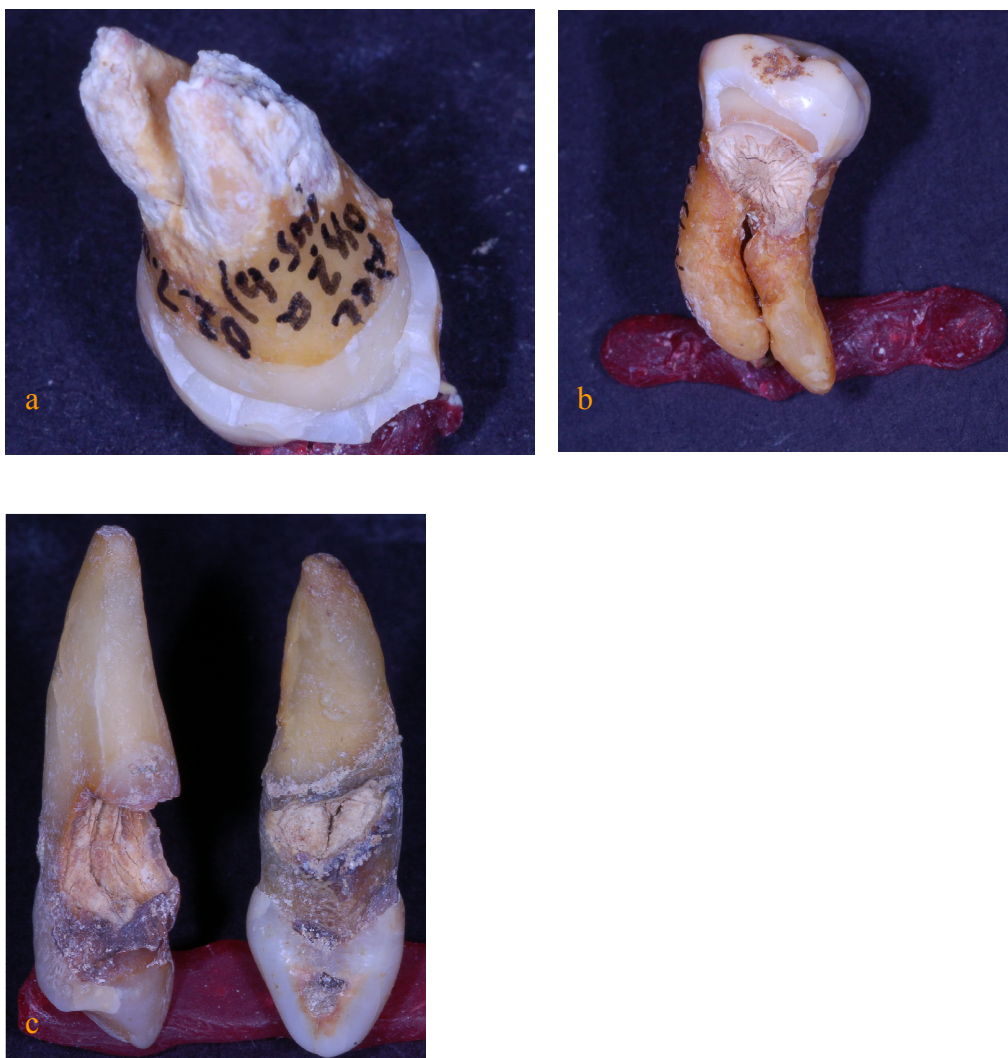


Figura 4.1 – Alterações tafonómicas pelo calor: a) alteração de cor branca das raízes com diminuição do volume das raízes e queda espontânea do esmalte; b) queda espontânea do esmalte; c) fissuras longitudinais nas raízes e alteração de cor preta.

2. MANDÍBULAS JOVENS E ADULTAS

2.1. Inventário ósseo

De entre 159 fragmentos mandibulares, há 137 mandíbulas; 17 dos quais estavam inventariados com números de registo diferentes²³. Há 116 (84,7%) mandíbulas com 1 fragmento, 20 (14,6%) com 2 fragmentos e 1 (0,7%) com 3 fragmentos (Gráfico 4.24). De entre 59 fragmentos de ramos ascendentes, há 58 ramos ascendentes sem compatibilidade estereomicroscópica com as 137 mandíbulas. Contudo, os fragmentos de ramos ascendentes direitos 251 e 192 podem ser compatíveis entre si; e os fragmentos de ramos ascendentes esquerdos 241 e 242 são compatíveis. O fragmento ramo ascendente esquerdo TAS 08 foi inventariado com o respectivo esqueleto craniano. A mandíbula 252 é compatível com o crânio ACL 015-TAS 6.

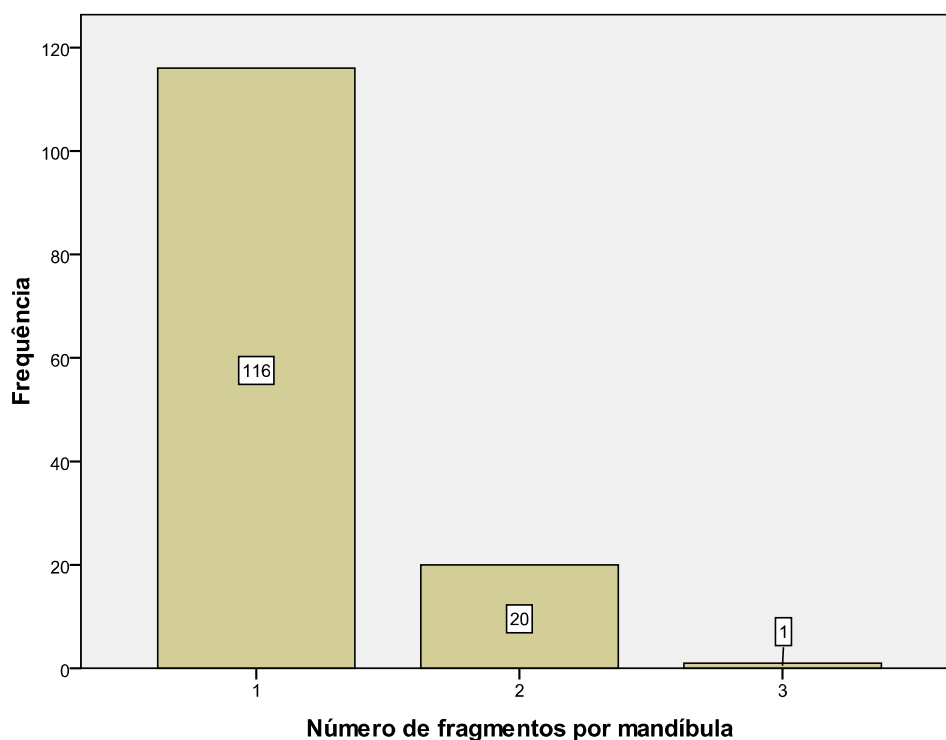


Gráfico 4.24 – Número de fragmentos por cada mandíbula. O número máximo de fragmentos identificados por mandíbula é de 3.

²³ Compatibilidade dos fragmentos mandibulares 63 e 197; 86 e 200; 117 e 102; 159 e 174; 172 e 173; 59 e 247; 185, 167 e 215; e, 187 e 225.

Para cada mandíbula e ramo ascendente foi registado o grau de presença (aferida a totalidade de cada área anatómica individualizada em percentagem) em 3 graus como explicado no Capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.

De entre as 137 mandíbulas há 70 (51,1%) classificadas do grau 1, 26 (40,9%) do grau 2 e 11 (8%) do grau 3 (Gráfico 4.25).

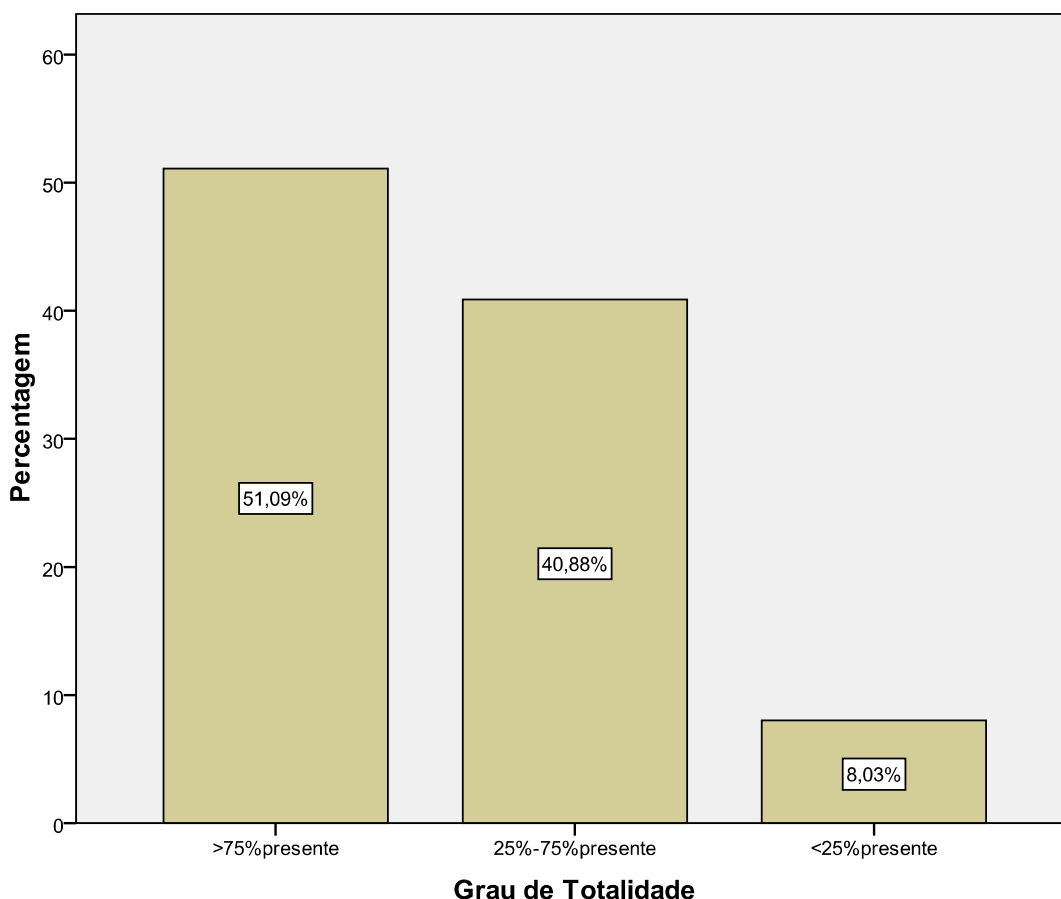


Gráfico 4.25 – Totalidade de cada mandíbula presente na população de mandíbulas adultas e jovens.²⁴

De entre as 137 mandíbulas da população de mandíbulas adultas e jovens, há 49 (35,8%) com os ramos ascendentes direito e esquerdo completos, 27 (19,7%) sem ambos os ramos ascendentes mandibulares, 12 (8,8%) sem o ramo ascendente direito, 14 (10,2%) sem ramo ascendente esquerdo, 4 (2,9%) sem côndilo da articulação temporomandibular direito, 11 (8%) sem côndilo da

²⁴ Grau 1- >75%; grau 2- 25% a 75%; grau 3- <25%.

articulação temporomandibular esquerda, 12 (8,8%) sem ambos os côndilos articulares, direito e esquerdo, 2 (1,5%) sem ramo ascendente direito nem côndilo articular esquerdo e 6 (4,4%) sem ramo ascendente mandibular esquerdo e sem côndilo articular direito (Gráfico 4.26).

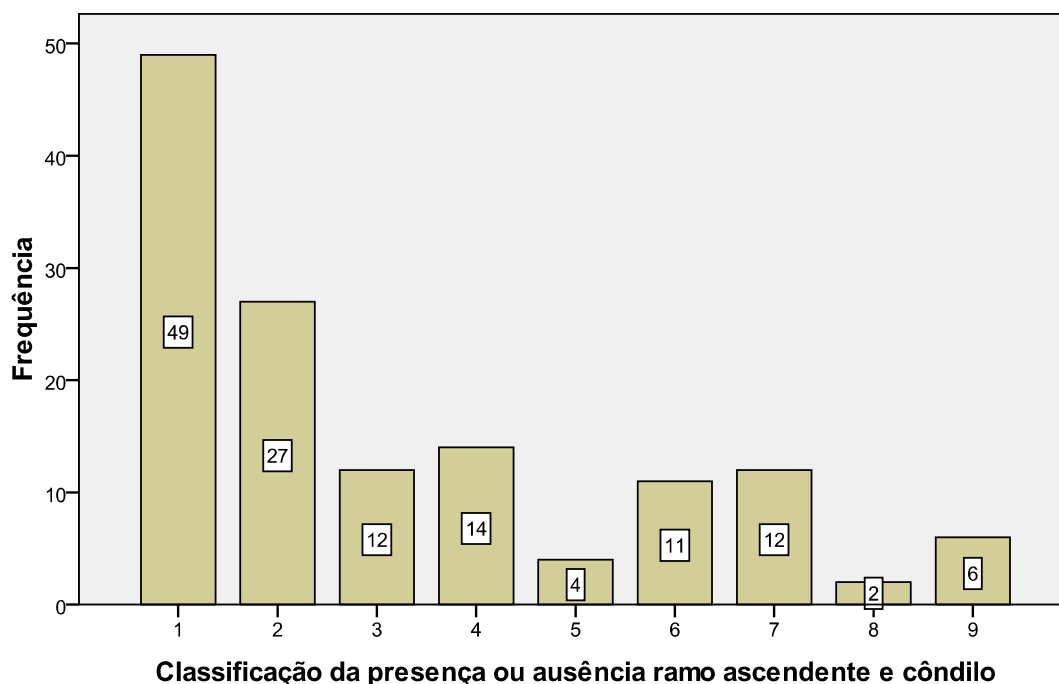


Gráfico 4.26 – Número de mandíbulas com e sem ramos ascendentes mandibulares, e com e sem côndilos articulares.²⁵

De entre 58 ramos ascendentes, há 28 do lado direito e 30 do esquerdo. Estes números são inferiores ao total de ramos ascendentes ausentes nas mandíbulas, 62 do lado direito e 72 do esquerdo.

O grau de presença da estrutura anatômica ramo ascendente está representado no Gráfico 4.27. De entre 58 ramos ascendentes, há 24 (41,4%) do grau 1, 16 (27,6%) do grau 2 e 18 (31%) do grau 3.

²⁵ Grau 1= presença dos 2 ramos ascendentes completos; grau 2= ausência dos 2 ramos ascendentes completos; grau 3= ausência do ramo ascendente direito; grau 4= ausência do ramo ascendente esquerdo; grau 5= ausência do côndilo direito; grau 6= ausência do côndilo esquerdo; grau 7= ausência dos 2 côndilos; grau 8= ausência do ramo ascendente completo direito e do côndilo esquerdo; grau 9= ausência do ramo ascendente completo esquerdo e do côndilo direito.

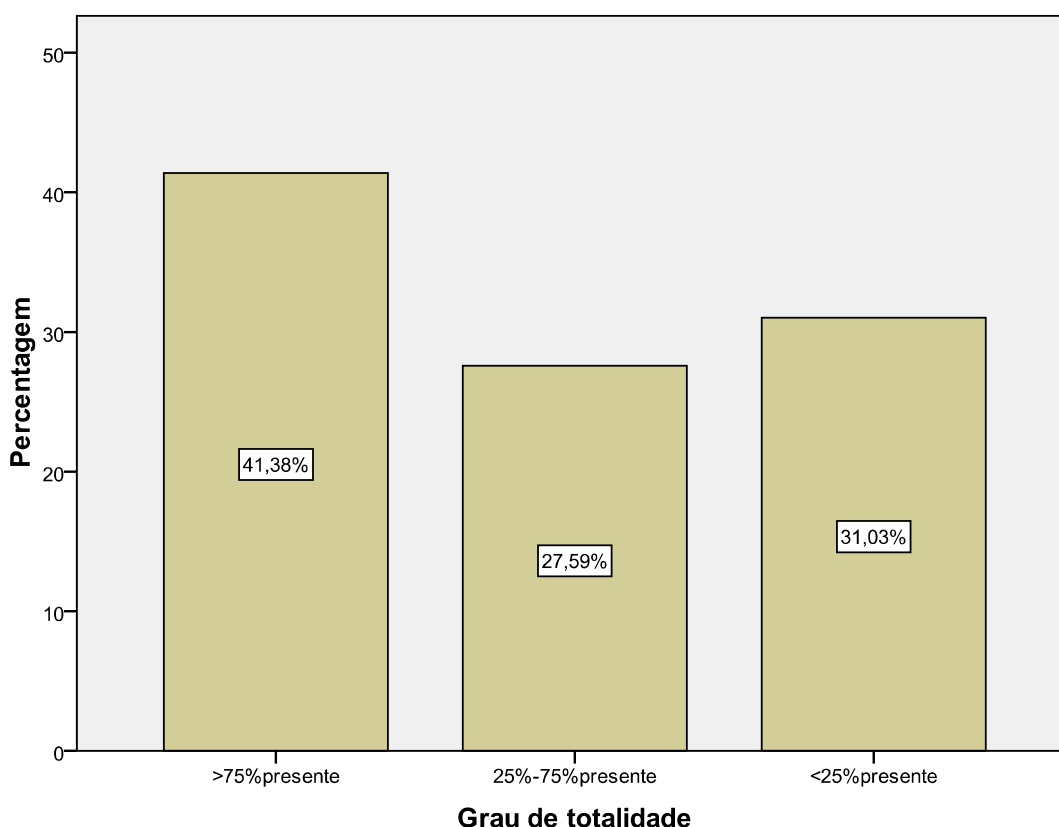


Gráfico 4.27 – Totalidade de cada ramo ascendente presente na população de mandíbulas adultas e jovens.²⁶

A média do peso das 137 mandíbulas é 39,30 g, com valor máximo de 110,2 g (mandíbula 46, totalidade grau 1) e o mínimo de 5,1 g (mandíbula 253, totalidade grau 3). O desvio padrão é de 21,85 g. A distribuição de peso das mandíbulas ($sd/3=7,28$ e $sd/2=10,93$) é realizada em intervalos de 8 em 8 ($h=8$). Obtém-se 14 faixas de distribuição de peso para as mandíbulas (Gráfico 4.28).

²⁶ Idem 25;

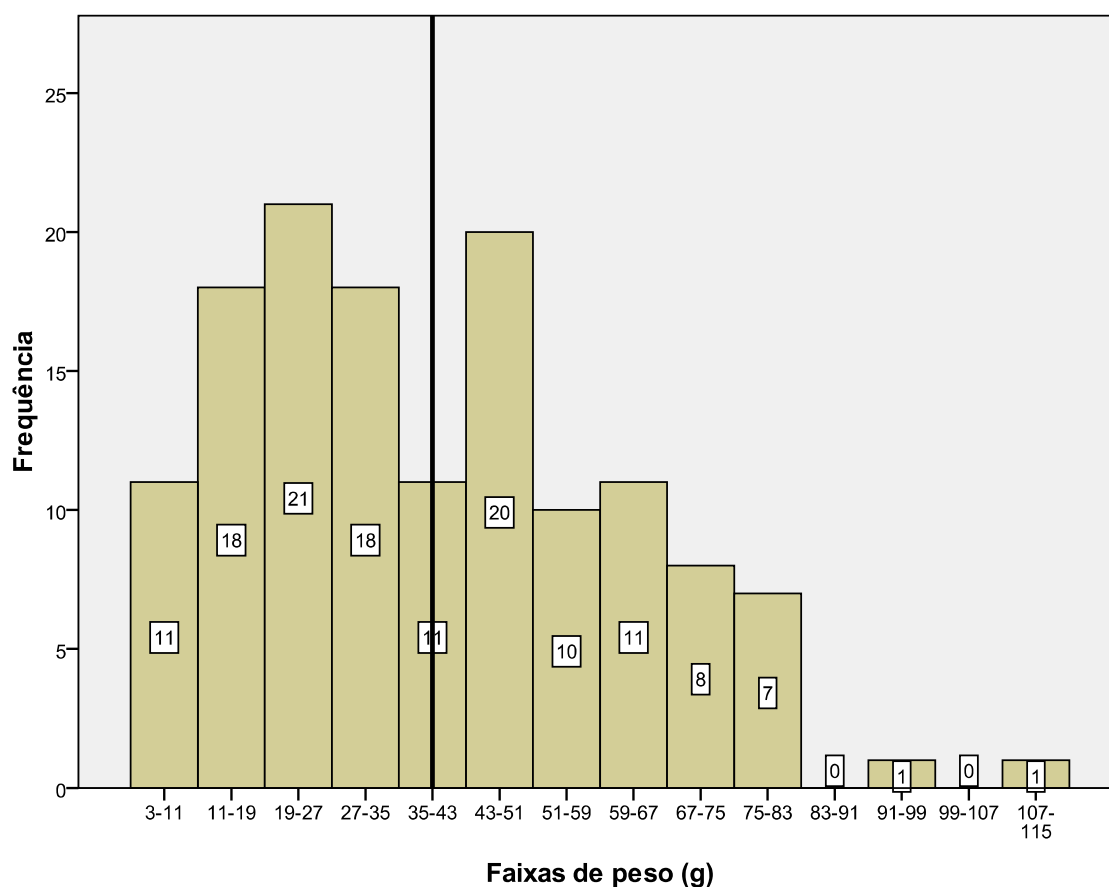


Gráfico 4.28. – Distribuição do peso das mandíbulas por faixas de peso.

De entre os 58 ramos ascendentes, a média do peso é de 7,76 g com um máximo de 29,9 g (ramo ascendente direito 191, totalidade grau 1) e um mínimo de 0,5 g (ramo ascendente direito 243, totalidade grau 3). O desvio padrão é de 6,13 g. A distribuição de peso das mandíbulas ($sd/3=2,045$ e $sd/2=3,067$) é realizada em intervalos de 2 em 2 ($h=2$). Obtêm-se 14 faixas de distribuição de peso para os ramos ascendentes (Gráfico 4.29).

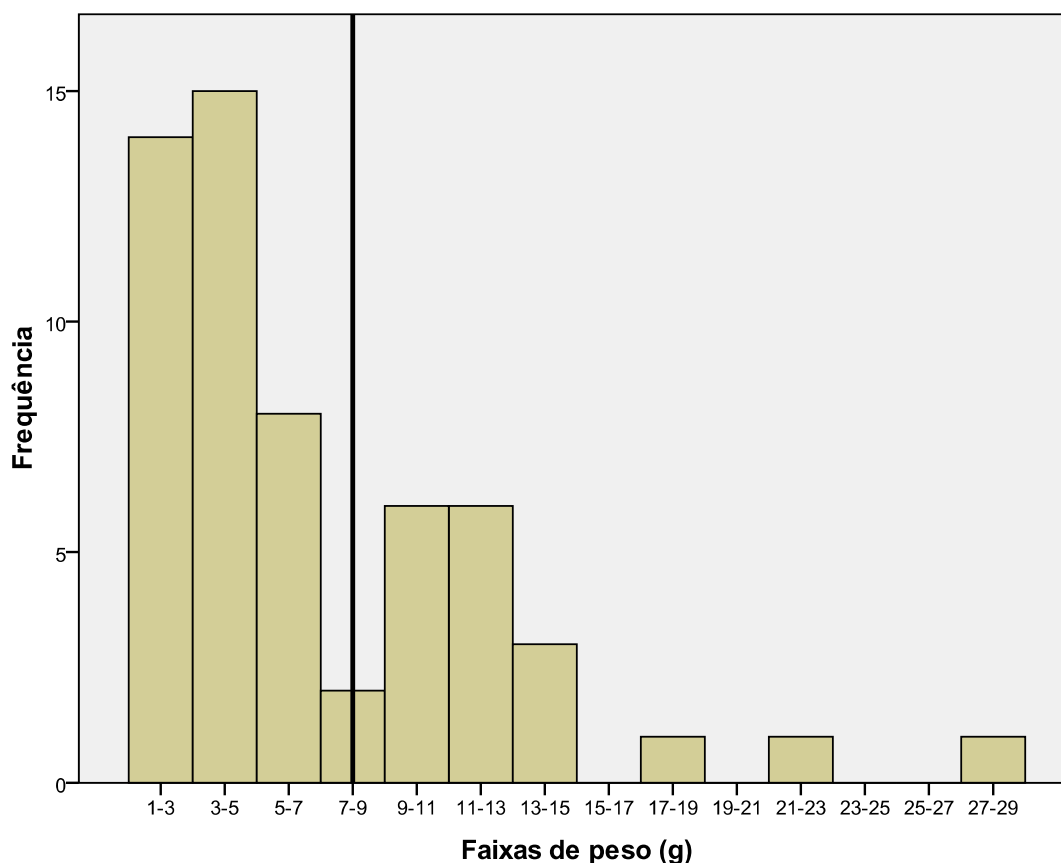


Gráfico 4.29 - Distribuição do peso dos ramos ascendentes por faixas de peso.

2.2. Inventário dentário

De entre as 137 mandíbulas, há 65 desdentadas totais e 72 (53%) com dentes (Gráfico 4.30). De entre as 65 mandíbulas desdentadas totais, há 22 (16%) desdentadas *ante mortem* (*am*); 12 apresentam o rebordo alveolar inferior completo em todo o seu corpo mandibular e em 10 falta parte do corpo mandibular; 43 (31%) são desdentadas totais *post mortem* (*pm*). Dentre as 10 mandíbulas desdentadas *am* com ausência de parte do corpo mandibular, há 1 (mandíbula 146) com o dente 43 incluso.

Em 137 mandíbulas, há 21 sem perda de dentes *am* das quais 10 apresentam corpos mandibulares incompletos e 11 mostram o rebordo alveolar completo. Há 25 mandíbulas, das quais 22 desdentadas *am*, sem perda de dentes *pm*.

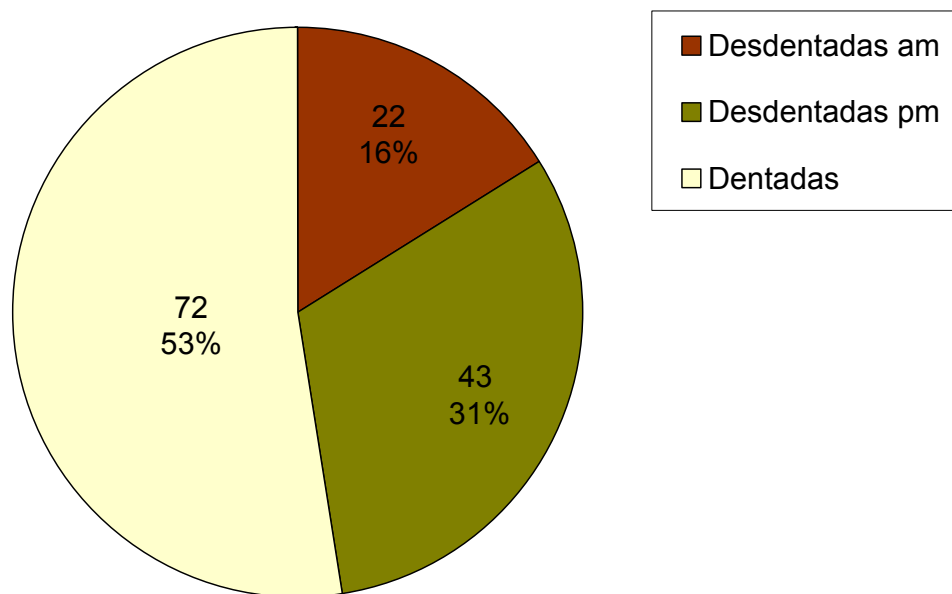


Gráfico 4.30 – Distribuição do tipo de mandíbula na população total.

De entre os 1152 dentes das 72 mandíbulas dentadas, há 2 (0,17%) dentes classificados com grau 0 (desconhecido), 138 (11,98%) do grau 3 (dentes ausentes e osso alveolar ausente), 28 (2,43%) do grau 6 (ausência congênita), 208 (18,06%) do grau 4 (perda *am*), 532 (46,18%) do grau 5 (perda *pm*) e 244 (21,18%) dentes presentes. Há 5 (0,43%) dentes classificados como grau 1 (presentes mas não estão em oclusão), 188 (16,32%) grau 2 (presentes e em oclusão), 45 (3,91%) grau 7 (presentes mas com alterações *am* e *pm* que impedem a sua medição) e 6 (0,52%) dentes grau 8 (presentes, mas inclusos) (Gráfico 4.31).

Quando comparado o número de dentes perdidos *am* ($n=208$) com o número de dentes presentes ao evento da morte ($n=984$), das 72 mandíbulas dentadas há diferença estatisticamente significativa ($p<0,0001$), com maior número de dentes presentes. A comparação estatística do número de dentes presentes *pm* nas 72 mandíbulas ($n=244$) com o de dentes perdidos *pm* ($n=532$) apresenta diferença significativa ($p<0,001$) (Gráfico 4.32).

Já no que respeita ao tipo de dentes perdidos *am*, dos 208 dentes isolados, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades $2/8$, $1/8$, $2/8$

e 3/8) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$). Na população de mandíbulas esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de perda *am* dos molares relativamente ao expectável à luz do modelo, e “defeito” de perda de caninos. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . De entre os 208 dentes perdidos *am*, há 135 (64,90%) molares, 38 (18,27%) pré-molares, 26 (12,5%) incisivos e 9 (4,33%) caninos.

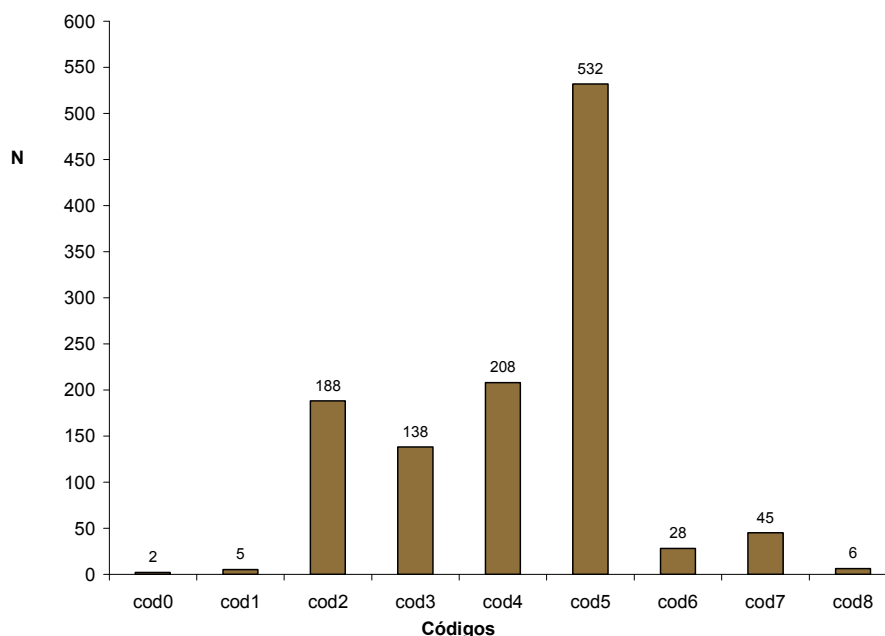


Gráfico 4.31 – Distribuição dos códigos de presença de dentes nas mandíbulas com dentes.²⁷

De entre os 208 dentes perdidos *am*, os dentes com maior frequência de ausência antes do evento da morte foram os 1^{os} molares permanentes – dentes 46 ($n=31$, 43,1%) e 36 ($n=30$, 41,7%), e os 2^{os} molares – dentes 47 ($n=26$, 36,1%) e 37 ($n=24$, 33,3%). Os dentes com menor frequência de ausência antes do evento mortal foram os incisivos laterais e os caninos, com a seguinte distribuição: dente 43 com 3 (4,2%) dentes ausentes; dentes 32 e 42, ambos com 5 (6,9%), e o dente 33 com 6 (8,3%) dentes ausentes, registados nas 72 mandíbulas ao evento mortal (Gráficos 4.33 a 4.36).

²⁷ Código 0 – Desconhecido; código 1 – presentes mas não em oclusão; código 2 – presente e em oclusão; código 3 – ausente, sem osso alveolar; código 4 – ausente, perda *am*; código 5 – perda *pm*; 6 – ausente, por ausência congénita; 7 – presente, mas com alterações que tornam a medição impossível; 8 – presente, mas não observável.

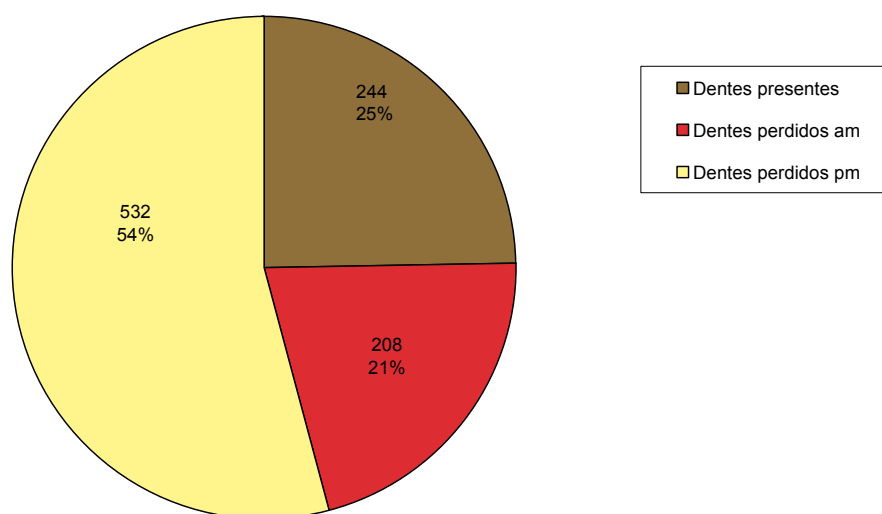


Gráfico 4.32 – Distribuição dos dentes presentes, perdidos *am* e *pm* nas mandíbulas dentadas.

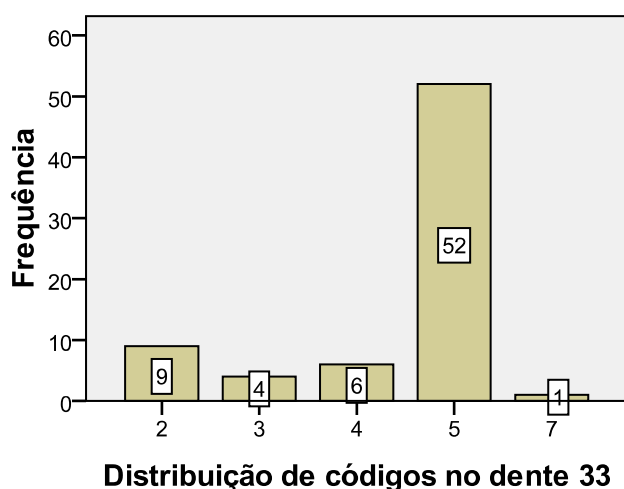


Gráfico 4.33 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 33 nas mandíbulas dentadas.²⁸

De entre os 244 dentes presentes nas 72 mandíbulas, há 130 (53,28%) molares, 60 (24,59%) pré-molares, 35 (14,34%) incisivos e 19 (14,34%) caninos. Já no que diz respeito ao tipo de dentes presentes nas mandíbulas *pm* dos 244 dentes isolados, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8, 1/8, 2/8 e 3/8) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$). Na população de mandíbulas, esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de molares relativamente ao expectável à luz do modelo, e “defeito”

²⁸ Idem 27;

de incisivos. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . Os dentes com maior frequência observados nas mandíbulas dentadas não perdidos *pm* são os 1^{os} molares e os 2^{os} molares, com a seguinte distribuição: 26 (36,1%) dentes 36, 25 (34,7%) dentes 37, 24 (33,3%) dentes 46 e 22 (30,6%) dentes 47 (Gráficos 4.37 a 4.40).

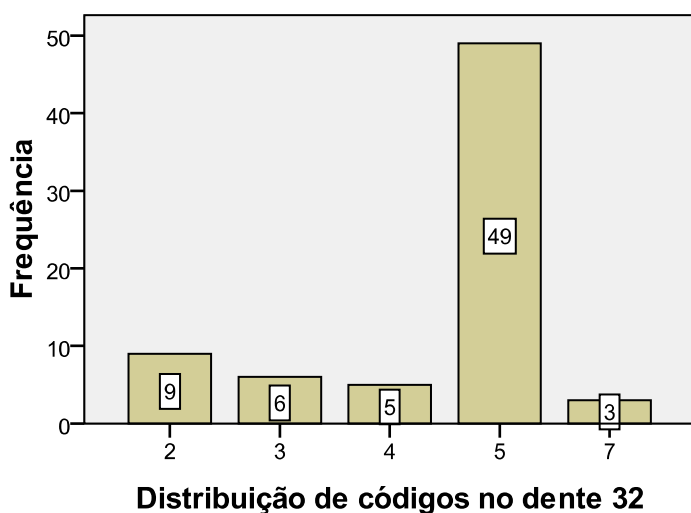
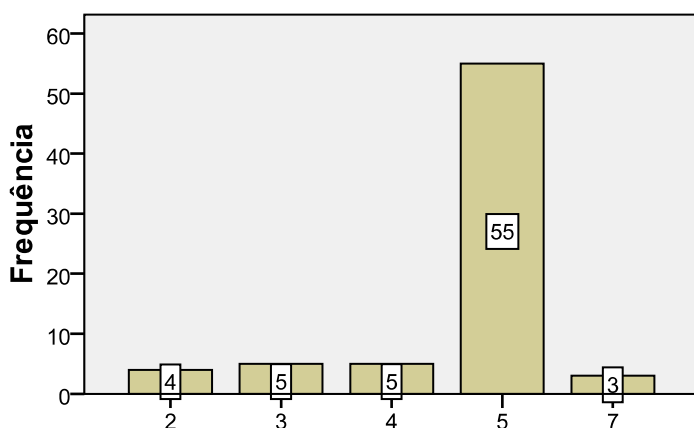


Gráfico 4.34 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 32 nas mandíbulas dentadas.²⁹

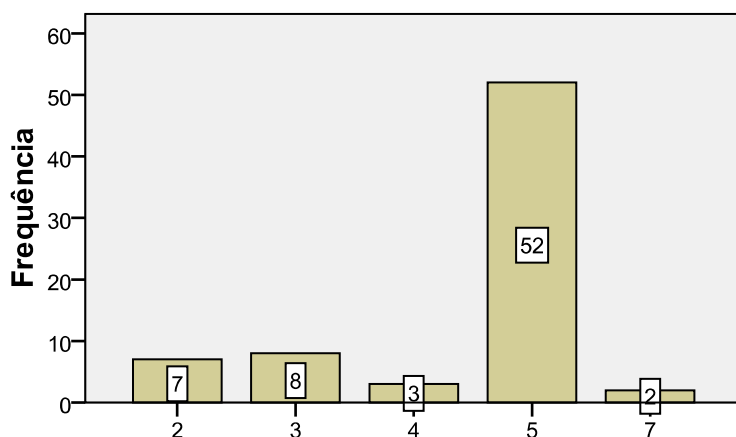
De entre os 244 dentes, presentes, 4 não completaram o desenvolvimento dentário – dentes 38 e 48 da mandíbula 42, ossário 22a, codificados após exame complementar radiográfico, respectivamente, com código 9 (1/4 do comprimento da raiz); dentes 38 e 48 da mandíbula 43, ossário 2, codificados, respectivamente, com código 6 (coroa completa).

²⁹ Idem 27;



Distribuição de códigos no dente 42

Gráfico 4.35 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 42 nas mandíbulas dentadas.³⁰



Distribuição de códigos do dente 43

Gráfico 4.36 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 43 nas mandíbulas dentadas.³¹

De entre os 776 dentes presentes nas 72 mandíbulas à morte, dentes presentes e dentes perdidos *pm*, haveria 241 (31,06%) incisivos, 217 (27,96%) pré-molares, 195 (25,13%) molares e 123 (15,85%) caninos. Já quanto ao tipo de dentes nas mandíbulas à morte, e aos 776 dentes, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades $2/8$, $1/8$, $2/8$ e $3/8$) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$). Na população de mandíbulas esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de pré-molares relativamente ao expectável sob

³⁰ Idem 27;

³¹ Idem 27;

o modelo, e “defeito” de caninos. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 .

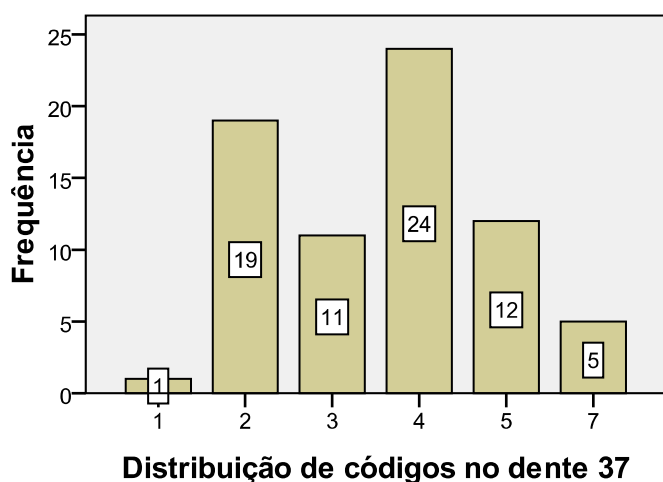


Gráfico 4.37 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 37 nas mandíbulas dentadas.³²

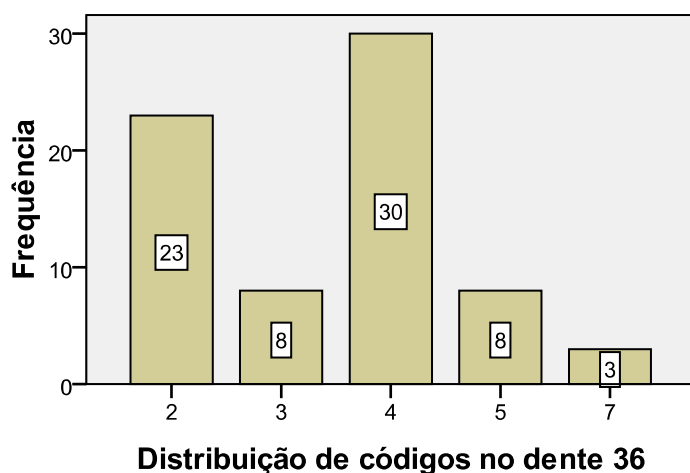


Gráfico 4.38 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 36 nas mandíbulas dentadas.³³

De entre os 532 dentes perdidos *pm* das 72 mandíbulas dentadas, há 206 (38,72%) incisivos, 157 (29,51%) pré-molares, 104 (19,55%) caninos e 65 (12,22%) molares. No que concerne ao tipo de dentes perdidos das mandíbulas *pm* dos 532 dentes, um teste de ajustamento multinomial (com

³² Idem 27;

³³ Idem 27;

probabilidades $2/8$, $1/8$, $2/8$ e $3/8$) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$). Na população de mandíbulas esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de pré-molares relativamente ao expectável à luz do modelo, e “defeito” de molares. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . Os dentes com maior frequência perdidos *pm* das mandíbulas dentadas foram os incisivos e os caninos com a seguinte distribuição de frequências: 55 (76,4%) dentes 42; 52 (72,2%) dentes, respectivamente do 33 e 43; 51 (70,8%) dentes, respectivamente, do 31 e 41, e 49 (68,1%) dentes 32.

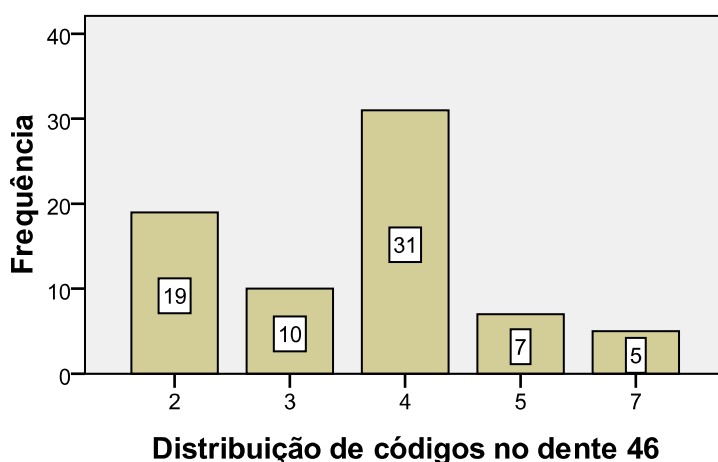


Gráfico 4.39 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 46 nas mandíbulas dentadas.³⁴

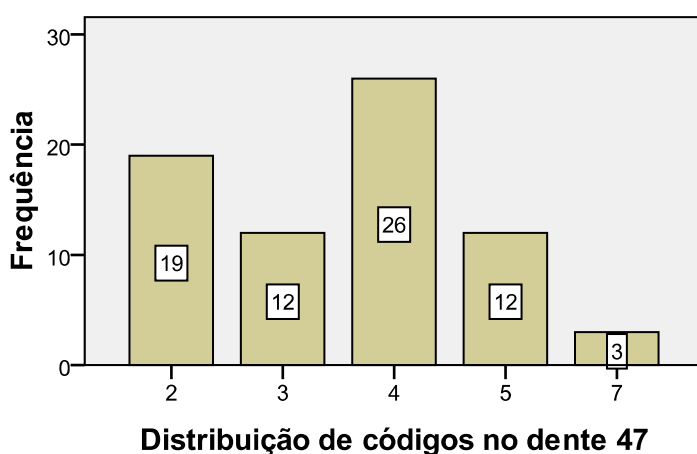


Gráfico 4.40 – Distribuição dos códigos de presença de dentes 47 nas mandíbulas dentadas.³⁵

³⁴ Idem 27;

³⁵ Idem 27;

De entre os 688 dentes das 43 mandíbulas desdentadas da população de mandíbulas, desdentadas parcialmente *am* e totalmente *pm*, há 2 (0,29%) dentes classificados código 0, 100 (14,53%) código 3, 334 (48,55%) código 4, 243 (35,32%) do grau 5 e 9 (1,31%) do grau 6 (Gráfico 4.41).

Comparando estatisticamente o número de dentes perdidos *am* (n=334) com o número de dentes presentes ao evento morte (n=243), das 43 mandíbulas desdentadas ao nível de significância usual ($p < 0,05$), a hipótese nula de homogeneidade deve ser rejeitada ($p = 0,0002$).

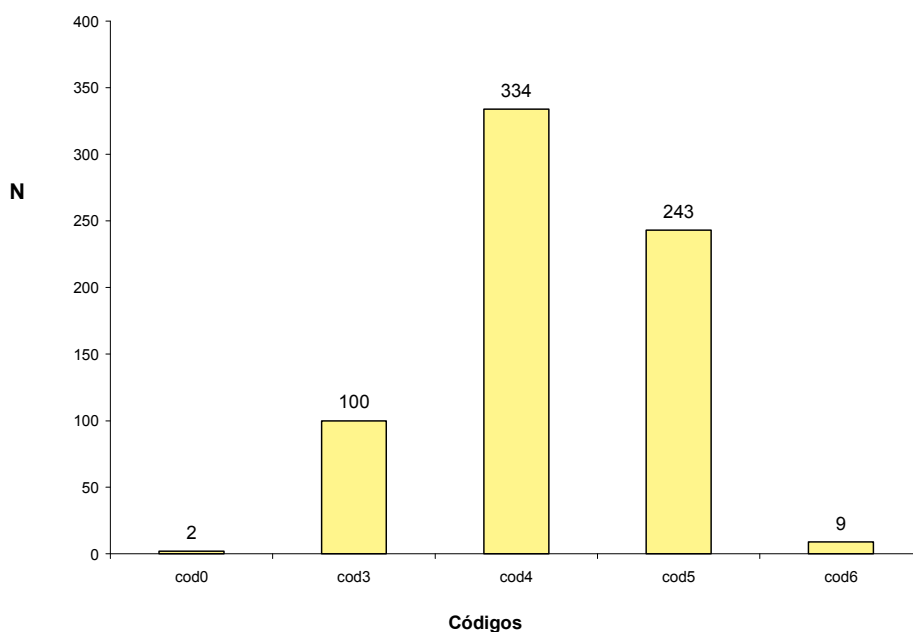


Gráfico 4.41 – Distribuição dos códigos de presença de dentes nas mandíbulas desdentadas totais *pm*.³⁶

Já no que respeita ao tipo de dentes perdidos *am*, de entre os 334 dentes isolados, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8, 1/8, 2/8 e 3/8) rejeita este modelo ao nível de significância usual ($p < 0,05$) ($p = 0,0056$). Na população de mandíbulas, esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de perda *am* dos molares relativamente ao expectável à luz do modelo, e “defeito” de perda de caninos. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . De entre os 334 dentes perdidos *am*, há 153

³⁶ Idem 27;

(45,81%) molares, 80 (23,95%) pré-molares, 74 (22,16%) incisivos e 27 (8,08%) caninos.

De entre os 334 dentes perdidos *am*, os dentes com maior frequência de ausência antes da morte foram os 1^{os} molares permanentes – 46 (n=34, 79,1%) e 36 (n=32, 74,4%), e os 2^{os} molares – 47 (n=28, 65,1%) e 37 (n=27, 62,8%). Os dentes com menor frequência de ausência antes da morte foram os incisivos laterais, caninos e o 2^o pré-molar esquerdo com a seguinte distribuição: dentes 35 (n=16, 37,2%), 33 (n=10, 23,3%), 32 (n=12, 27,9%), 42 (n=17, 39,5%) e 43 (n=17, 39,5%).

De entre os 243 dentes presentes nas 43 mandíbulas à morte, haveria entre os dentes perdidos *pm* 86 (35,39%) incisivos, 74 (30,45%) pré-molares, 52 (21,40%) caninos e 31 (12,76%) molares. Quanto ao tipo dos 243 dentes presentes nas mandíbulas à morte, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8, 1/8, 2/8 e 3/8) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$). Na população de mandíbulas, esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de incisivos e caninos relativamente ao expectável à luz do modelo, e “defeito” de molares. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 .

De entre os 1840 dentes das 115 mandíbulas dentadas à morte, mandíbulas dentadas e desdentadas *pm*, há 542 (29,46%) dentes perdidos *am* e 775 (42,12%) dentes perdidos *pm*. Dos 1840 dentes, há 238 (12,93%) codificados do grau 3 e 4 (0,22%) do grau 0.

De entre os 775 dentes perdidos *pm* da população de mandíbulas, há 292 (37,68%) incisivos, 231 (29,81%) pré-molares, 156 (20,13%) caninos e 96 (12,39%) molares (Gráfico 4.42). A distribuição é heterogénea pelo tipo de dente ($p < 0,0001$), com maior número de incisivos, caninos e pré-molares que o expectável; e menor número de molares que o expectável sob a hipótese nula de homogeneidade.

Dentre os 352 dentes das 22 mandíbulas desdentadas *am*, há 295 (83,81%) dentes ausentes antes da morte (código 1), 54 (15,34%) dentes ausentes e sem osso alveolar (grau 3), 2 (0,57%) dentes ausentes congenitamente (grau 6) e 1 (0,28%) dente presente incluso (grau 8) – mandíbula 146, ossário 22; dente 43 impactado em má posição.

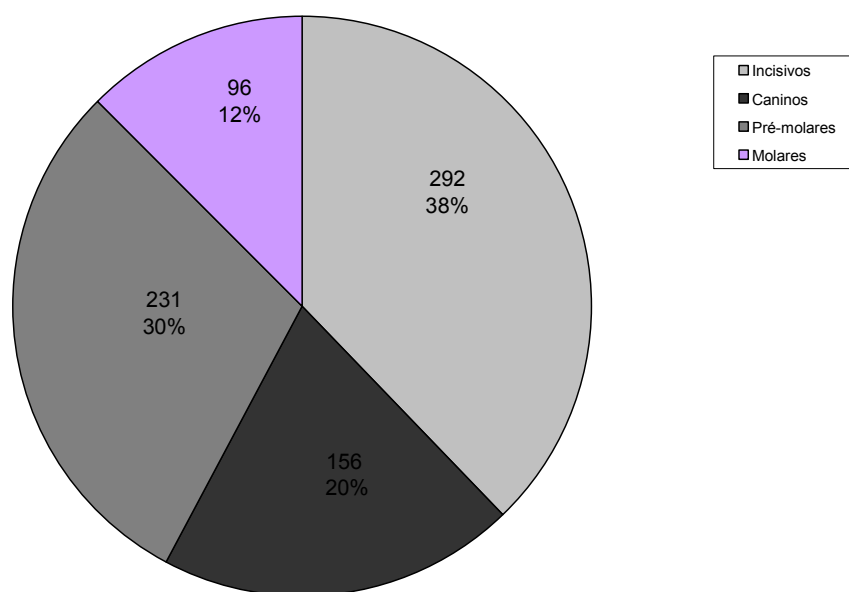


Gráfico 4.42 – Distribuição de dentes permanentes perdidos *pm* da população de mandíbulas adultas/jovens.

Dos 54 dentes codificados de graus 3, 48 (88,89%) estão ausentes pela ausência do rebordo alveolar e respectivo corpo mandibular, e 6 (11,11%) ausentes sem osso alveolar mas com corpo mandibular presente – mandíbula 127, ossário 22^a, com ausência do corpo mandibular esquerdo a partir do 36 em sentido distal; mandíbula 139, sem ossário identificado, com ausência do corpo mandibular direito a partir do 44 para distal; mandíbula 148, sem ossário identificado com ausência do corpo mandibular esquerdo a partir do 34 para distal; mandíbula 137, sem ossário identificado, com ausência do corpo mandibular esquerdo a partir do 37 para distal; mandíbula 145, ossário 2a, com ausência do corpo mandibular direito a partir do 43 para distal; mandíbula 135, ossário 1, com ausência do corpo mandibular esquerdo para distal do 35; mandíbula 175, sem ossário identificado, com ausência do corpo mandibular esquerdo para distal do 33; mandíbula 176, ossário 1, com ausência do corpo mandibular direito e esquerdo para distal do 44 e 31; mandíbula 187/225 sem ossário identificado, com ausência do corpo mandibular do 33 ao 46.

De entre 58 ramos mandibulares ascendentes, há dois dentes – ramo ascendente direito 193, ossário 2a, com a presença do ápex do dente 48 (código 7); e ramo ascendente esquerdo 217, ossário 22, com a presença em

oclusão do 38 (código 2). Há 30 dentes com código 4 (perda dentária *am*), dos quais 5 dentes 48, 5 dentes 47; 2 dentes 46; 1 dente 45; 1 dente 44; 1 dente 35; 4 dentes 36; 5 dentes 37; e 6 dentes 38. Há 7 dentes com código 5 (perda dentária *pm*), dos quais 2 dentes 48; 2 dentes 47; 2 dentes 46, e 2 dentes 38.

2.3. Número mínimo de indivíduos (NMI)

O número mínimo de indivíduos representados no total da população de mandíbulas adultas e jovens, $n=218$ fragmentos mandibulares, é de 137 indivíduos.

2.4. Estimativa do sexo

a) Eminência do mento e morfologia da mandíbula

De entre 137 mandíbulas, há 24 (17,5%) do grau 0, 2 (1,5%) do grau 1, 37 (27%) do grau 2, 25 (18,2%) do grau 3, 17 (12,4%) do grau 4 e 32 (23,4%) do grau 5 (Gráfico 4.43).

A comparação das variáveis independentes (graus 1 e 2, 4 e 5) para os dois sexos foi testada segundo o *teste t de Student*. O nível de significância estatística escolhido foi de 5% ($\alpha=0,05$). As diferenças estatisticamente significativas encontradas são, com probabilidade de 95%, verdadeiras. Esta probabilidade corresponde ao nível de significância estatística previamente estabelecido. Não há diferença significativa entre a presença de mandíbulas de sexo masculino quando comparadas com a presença de mandíbulas de sexo feminino na totalidade das mandíbulas adultas e jovens ($p=0,286$). Assim, de entre 137 mandíbulas, há 39 (28,47%) mandíbulas do sexo feminino e 49 (35,77%) do sexo masculino.

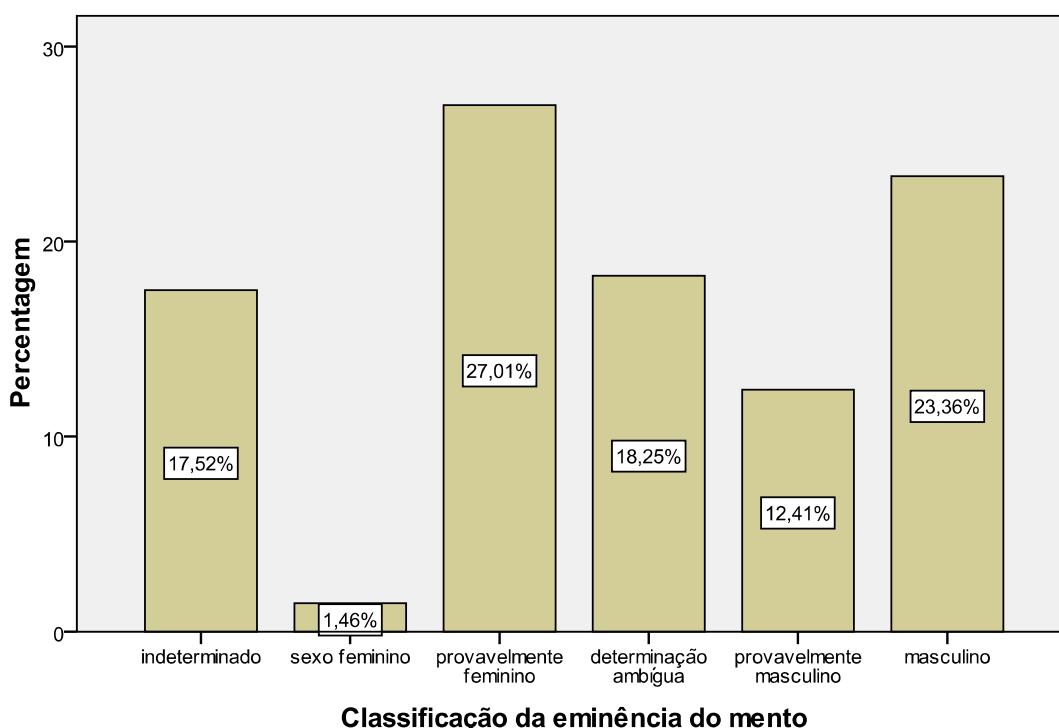


Gráfico 4.43 – Distribuição da classificação da eminência do mento.³⁷

b) Medidas antropométricas da mandíbula

De entre as 137 mandíbulas, há 40 (29,90%) em que foi possível determinar a largura bicondilar. Esta medida é sempre maior que o comprimento total da mandíbula.

Nos caucasóides, um valor superior a 125 mm corresponde a um cadáver do sexo masculino; menor que 105 mm a um do sexo feminino. A média na população de mandíbulas adultas e jovens é de 115,02 mm (desvio padrão = 6,16 mm), com valores máximo 127,88 mm e mínimo de 100,97 mm, respectivamente. Nas mandíbulas 84, 43 e 63/197 as larguras bicondilares são de dimensões aproximadas, devido a alterações morfológicas dos côndilos mandibulares. Na distribuição dos valores das dimensões bicondilares por faixas com $h=2$ desde o limite mínimo ao máximo, obtém-se a distribuição entre os limites referenciados como feminino e masculino (Gráfico 4.44). De entre as

³⁷ Grau 0 – sexo indeterminado; grau 1 – sexo feminino; grau 2 – provavelmente feminino; grau 3 – ambíguo; grau 4 – provavelmente masculino; grau 5 - masculino.

40 mandíbulas, há 4 femininas e 3 masculinas. As restantes, 33 podem ser femininas ou masculinas.

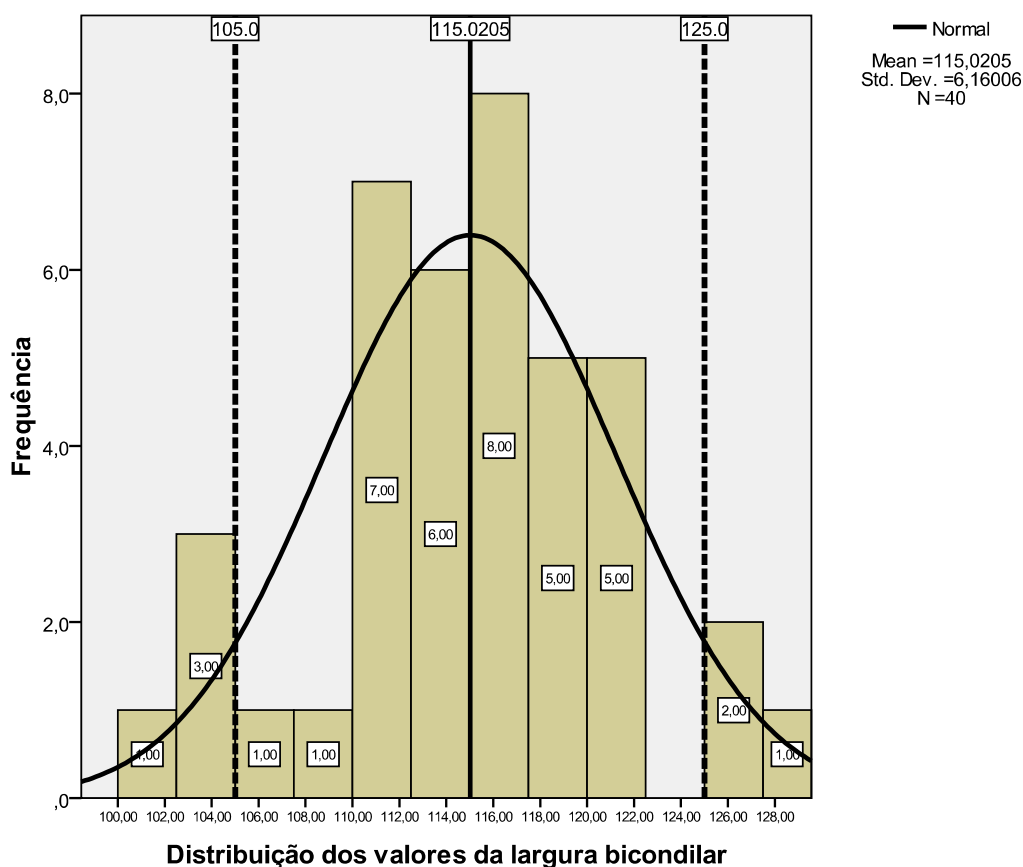


Gráfico 4.44 – Distribuição das larguras bicondilares (em mm) do total de mandíbulas adultas e jovens com referência à diagnose sexual.

De entre as 137 mandíbulas, há 52 (37,96%) mandíbulas onde foi possível registar a distância intergonion. A média é 93,65 mm (desvio-padrão = 8,76 mm) com valor máximo de 113,98 mm e mínimo de 72,15 mm. A largura mínima do ramo foi registada em 79 (57,66%) mandíbulas, das quais 23 no ramo direito e 2 com valores de distância aproximadas. A média é de 30,46 mm (2,89 mm), com valores máximo de 37,05 mm e mínimo de 23,78 mm. A variável altura máxima do ramo foi registada em 81 (59,12%) mandíbulas, das quais 24 no ramo direito e 1 com valores de distância aproximada, com média de 59,73 mm (desvio-padrão = 7,03 mm), valor máximo 72,43 mm e valor mínimo 39,73 mm. O comprimento mandibular foi registado em 83 (60,58%) mandíbulas, a média é de 84,76 mm (desvio-padrão = 5,83 mm), com valor

máximo de 87,28 mm e mínimo de 75,91 mm. O dimorfismo sexual através da mandíbula pode ser obtido pela fórmula:

Sexo= 10,27 (altura do ramo mandibular) + 8,10 (largura mínima do ramo mandibular) + 2 (largura *intergonion*) + comprimento total;

Se o valor obtido pela fórmula anterior exceder 1200,88, a mandíbula corresponde a um cadáver do sexo masculino, mas se for inferior a 1200,88, corresponde a um cadáver do sexo feminino (Gráfico 4.45).

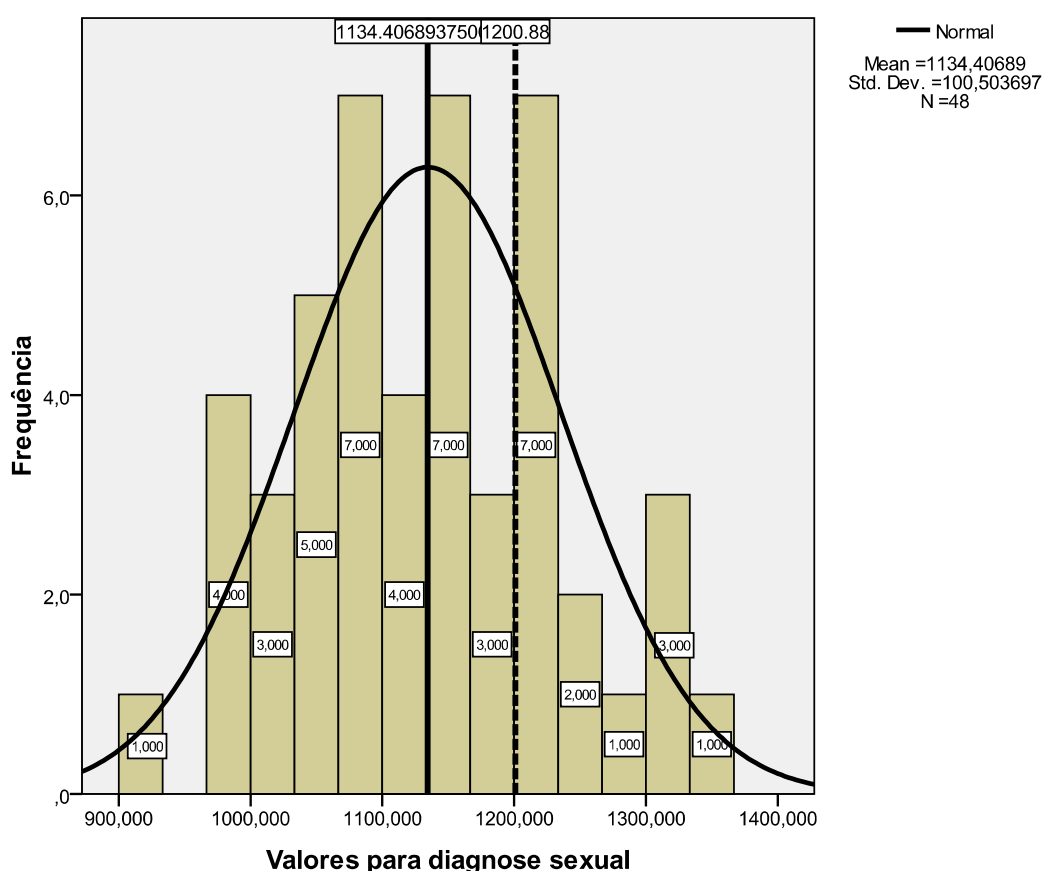


Gráfico 4.45 – Distribuição dos valores para a diagnose sexual por medidas antropométricas.

A fórmula foi aplicada a 48 (35,04%) mandíbulas do total de mandíbulas adultas e jovens. A média obtida é 1134,41 (desvio-padrão = 100,50), valor máximo 1341,75 e mínimo 923,83. Há 14 (25%) mandíbulas do sexo masculino e 34 (75%) do sexo feminino. A aplicação do *test t de Student* revelou

diferenças significativas entre o número de mandíbulas do sexo feminino e do sexo masculino ($p < 0,05$). O nível de significância estatística escolhido foi de 5% ($\alpha = 0,05$). As diferenças estatisticamente significativas encontradas são, com uma probabilidade de 95%, verdadeiras. Esta probabilidade corresponde ao nível de significância estatística previamente estabelecido. A comparação entre sexos indica que o número de mandíbulas é significativamente superior para a mulher do que para o homem ($p = 0,0039$).

2.5. Estimativa da idade

a) Grau de reabsorção do osso alveolar: altura do corpo mandibular e localização do buraco mentoniano

O buraco mentoniano ocupa, no adulto, um lugar mediano no corpo mandibular, entre os bordos superior e inferior, aproximando-se mais do bordo superior quando envelhece. A altura do corpo mandibular diminui com a reabsorção alveolar e com a idade.

De entre as 137 mandíbulas, há 2 (1,5%) com estimativa da idade indeterminada, 2 (1,5%) de sub-adultos, 29 (21,2%) de adultos jovens, 64 (46,7%) de adultos de meia-idade e 40 (29,2%) com mais de 50 anos (Gráfico 4.46). A distribuição por faixa etária é heterogênea ($p < 0,0001$).

De entre as 137 mandíbulas, há 123 (89,78%) mandíbulas onde foi registada a altura do corpo mandibular, das quais 21 no corpo mandibular direito e 7 são medidas antropométricas aproximadas – 2 medidas são aproximadas por alteração por fogo (mandíbulas 88 e 164). A média é de 25,76 mm (desvio-padrão = 6,11 mm), com valor máximo de 38,17 mm (corresponde ao grupo de a estimativa de idade dos 18 aos 35 anos) e mínimo de 9,17 mm (corresponde ao grupo de estimativa de idade superior a 50 anos) (Gráfico 4.47).

A comparação entre as médias das medidas da altura mandibular por grupo de faixa etária (2, 3 e 4) indica diferenças significativas ($p = 0,00615$) (Tabela 4.23).

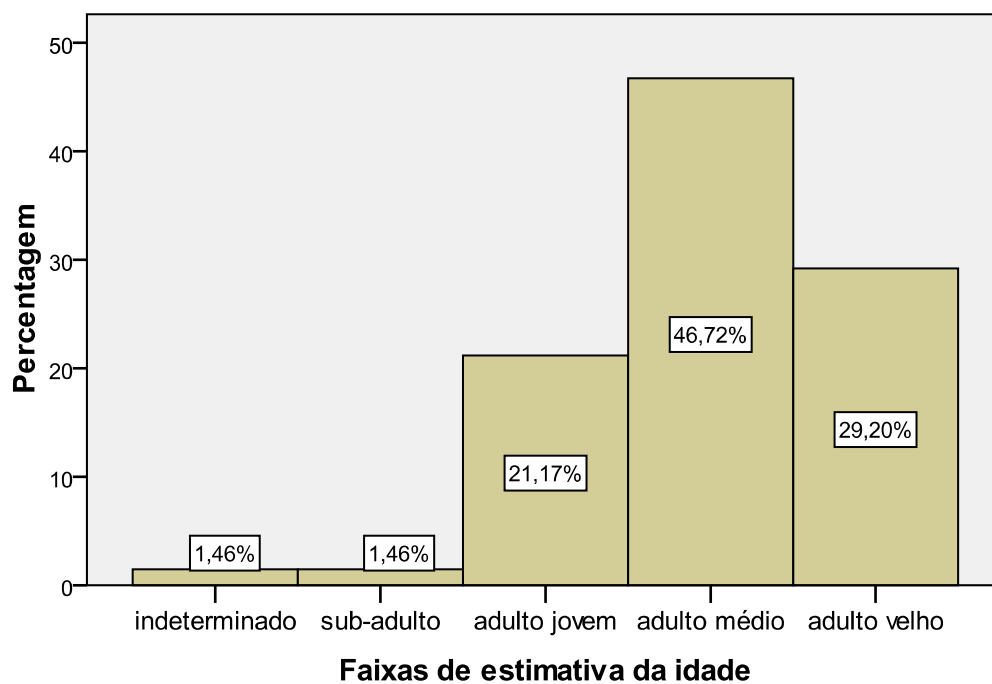


Gráfico 4.46 – Distribuição das mandíbulas jovens e adultas por faixa etária.³⁸

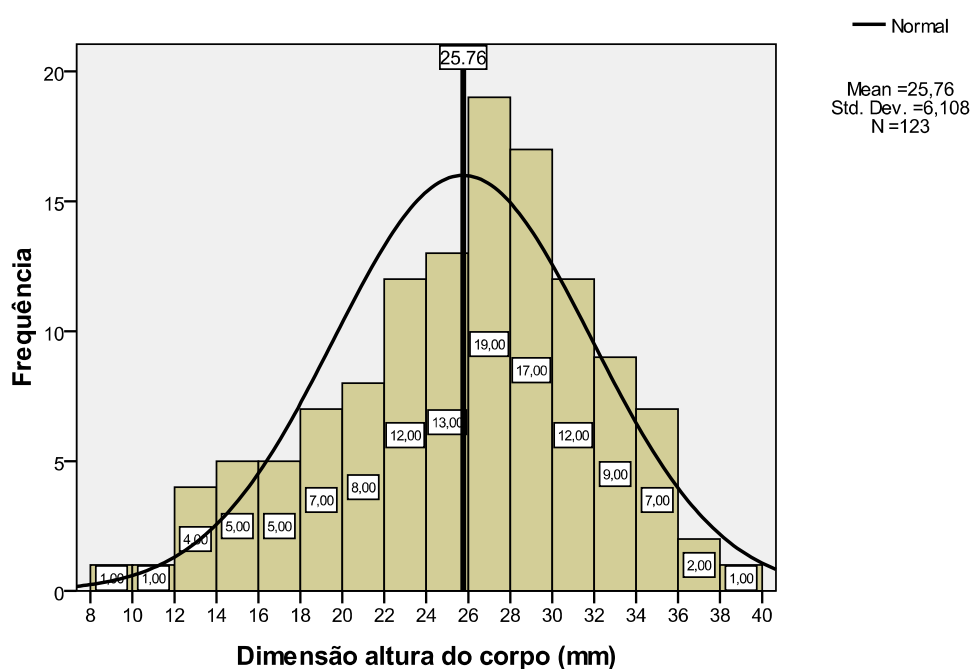


Gráfico 4.47 – Distribuição dos valores de dimensão da altura do corpo mandibular (em mm) das mandíbulas adultas e jovens.

³⁸ Grupo 0: indeterminado; Grupo 1, sub-adulto: 12-18 anos; Grupo 2, adulto jovem: 18-35 anos; Grupo 3, adulto médio: 35-50 anos; Grupo 4, adulto velho: > 50 anos.

Registo

Medida altura corpo mandibular

Estimativa idade	Média	N	Desvio padrão
sub-adulto (12-18 anos)	25,2100	2	2,44659
adulto jovem (18-35 anos)	30,4636*	25	4,28406
adulto médio (35-50 anos)	28,0766*	58	3,72425
adulto velho (>50 anos)	19,1482*	38	4,61564
Total	25,7567	123	6,10797

Tabela 4.23 – Distribuição das médias das dimensões da altura do corpo mandibular por faixa etária. (*) Diferença significativa entre médias por faixa etária, $p=0,00615$.

A comparação entre as médias da distância altura do corpo mandibular dos grupos adulto jovem e adulto médio, adulto médio e adulto velho, adulto jovem e adulto velho, apresentam diferenças significativas ($p<0,05$). A distância altura do corpo mandibular do adulto jovem é significativamente superior à do adulto médio ($p=0,012$), a do adulto médio é significativamente superior à do adulto velho ($p<0,001$), e a do adulto jovem é significativamente superior à do adulto velho ($p<0,001$) (Tabela 4.24).

Grupos Estatísticos

	Estimativa idade	N	Média	Diferença	Valor T	Valor p
Medida altura corpo	adulto jovem (18-35 anos)	25	30,464	2,387	2,559	0,012
	adulto médio (35-50 anos)	58	28,077			
	adulto médio (35-50 anos)	58	28,0766	8,928	10,438	0,000
	adulto velho (>50 anos)	38	19,1482			
	adulto jovem (18-35 anos)	25	30,464	11,315	9,790	0,000
	adulto velho (>50 anos)	38	19,1482			

Tabela 4.24 – Comparação entre médias da altura corpo mandibular por faixas etárias 2,3 e 4.

De entre os 58 ramos ascendentes isolados, 7 pertencem a indivíduos com mais de 50 anos, 1 dos 35 aos 50 anos e 1 dos 18 aos 35 anos.

b) Ângulo goníaco

O ângulo goníaco no recém-nascido mede 150° (138 a 175°), diminui para 125° quando surge a dentição decídua, e para 120° quando aparece a dentição permanente. No adulto, mede de 95 a 100°, aumentando de novo; no idoso, mede de 130 a 140°. Contudo, quando existem perdas *ante mortem* dos dentes, este ângulo pode conduzir, erradamente, à identificação de um cadáver como pertencente a um idoso.

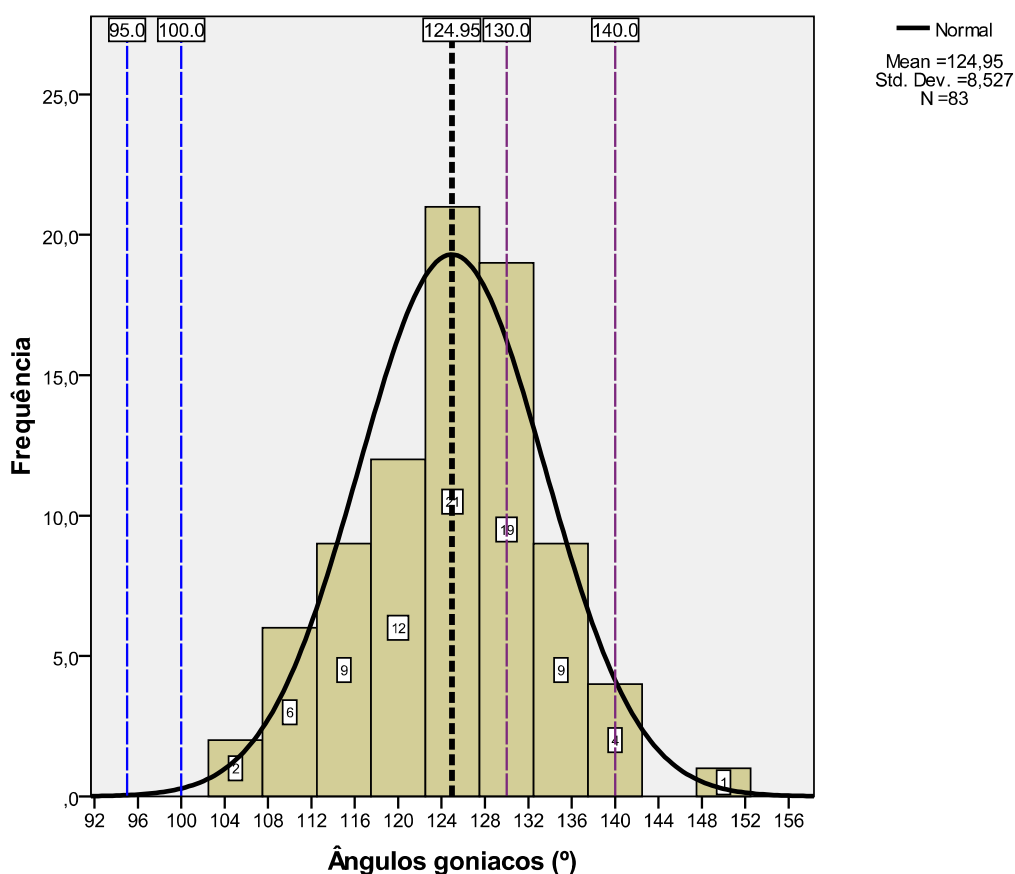


Gráfico 4.48 – Distribuição dos ângulos goníacos (em graus).

De entre 137 mandíbulas da população de mandíbulas adultas e jovens, há 83 (60,58%) onde foi possível registar o ângulo goníaco. A média é de 125° (desvio padrão = 9°), o valor máximo é de 151° e o mínimo é de 105°. Há duas mandíbulas (107 e 127) com valores aproximados. Das 22 mandíbulas desdentadas *am*, há 8 com registo dos ângulos goníacos superiores ao valor médio com excepção da mandíbula 145 – 121°.

De entre as 83 mandíbulas, há 0 (0%) com ângulo entre 95 a 100°, 59 (71,08%) de 100 a 130°, 22 (26,51%) de 130 a 140°, e 2 (2,41%) com mais de 140° (Gráfico 4.48). Há 59 mandíbulas adultas jovens e médias e 24 adultas velhas.

c) Método de mineralização e de erupção dentária

Os dentes da dentição permanentes das mandíbulas adultas e jovens que não completaram a sua mineralização permitiram estimar a idade cronológica pelo estadiamento dos gérmes dentários, correspondendo a uma faixa etária.

De entre os 244 dentes presentes no conjunto das mandíbulas, 5 (2,05%) não completaram o seu desenvolvimento e não estão em oclusão (código 1) – dentes 38 e 48 da mandíbula 42; e os dentes 38, 37 e 48 da mandíbula 43. Assim, de entre as 137 mandíbulas, há 2 (1,50%) sub-adultas. A mandíbula 42 com estadiamento dos dentes 38 e 48 do código 9, e a mandíbula 43 com estadiamento dos dentes 38 e 48 código 6, o 37 do código 12. Os restantes 239 dentes completaram a sua mineralização – código 14.

De acordo com a classificação de *Shour Masler*, a idade da mandíbula 42 é de 15 anos \pm 36 meses e a mandíbula 43 é de 12 anos \pm 36 meses.

d) Método de desgaste dentário

A estimativa de idade através do desgaste dentário, Sistema de Brothwell, é aplicada aos molares permanentes.

De entre 137 mandíbulas, há 90 (65,7%) onde não foi possível aplicar o método. Há 23 (16,8%) mandíbulas classificadas como pertencentes a indivíduos entre os 17 e 25 anos, 19 (13,87%) entre 25 e 35 anos, e 5 (3,6%) entre 35 e 45 anos (Gráfico 4.49).

De entre as 23 mandíbulas estimadas por este método na faixa etária dos 17 aos 25 anos, há 12 (52,17%) com mais de 21 anos (3º molares erupcionados). Na mandíbula 73, compatível com faixa etária dos 25 aos 35 anos, o desgaste do dente 37 é mínimo, mas é incompatível com o desgaste verificado nos dentes 33 e 34, provavelmente por ausência de oponentes em relação ao 37. As mandíbulas 81 e 170 são compatíveis com a faixa etária dos 25 aos 35 anos por alteração das posições dentárias e alteração do desgaste dentário dos molares.

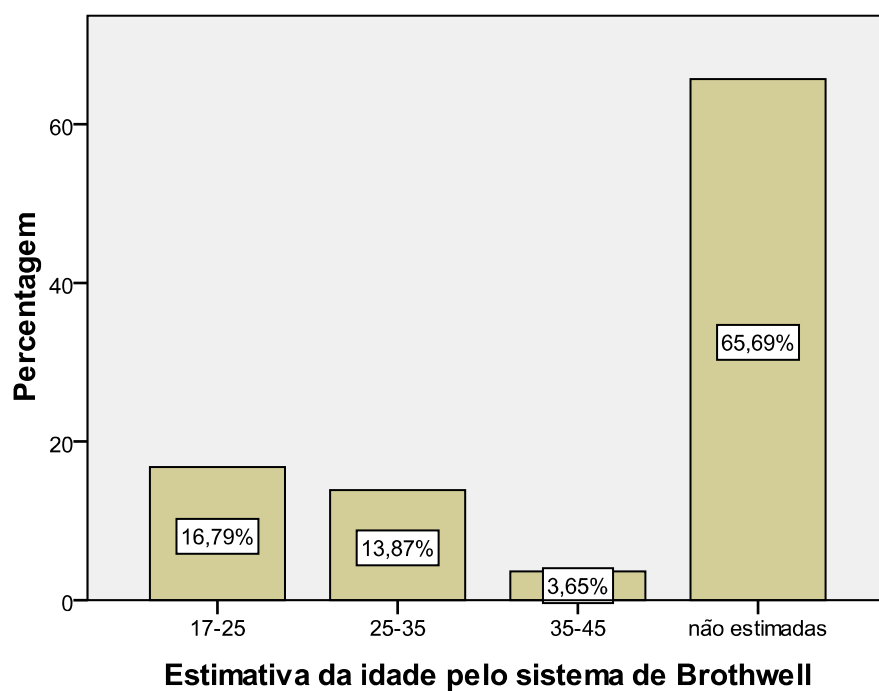


Gráfico 4.49 – Distribuição das mandíbulas por faixa etária através do sistema de Brothwell.

O dente 38 do ramo ascendente 217 pertence ao estadiamento dos 17 aos 25 anos; trata-se de indivíduo com mais de 21 anos com o 3º molar em oclusão.

2.6. Diagnóstico relativo à afinidade populacional

Existem várias características mandibulares para o diagnóstico racial:

a) Índice de robustez mandibular ou espessura mandibular

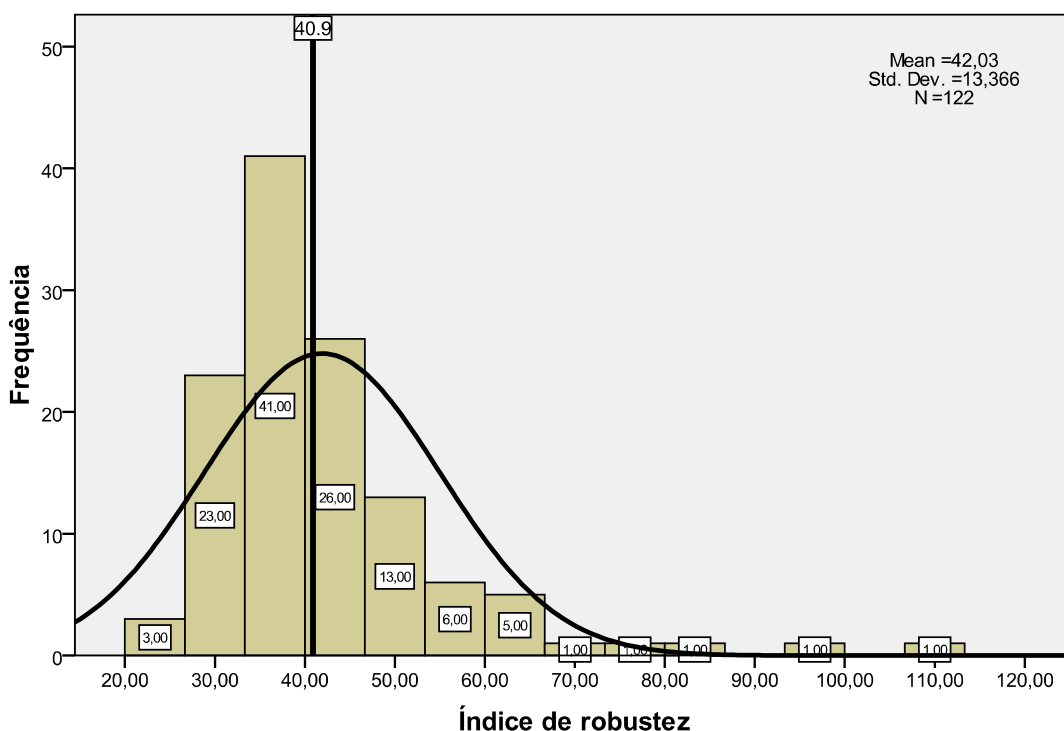


Gráfico 4.50 – Distribuição dos valores de Índice de robustez (em %) da população de mandíbulas adultas e jovens.³⁹

Os homens actuais possuem índice baixo, de 40,9; inferior ao dos antropóides, de 50,5 e ao dos homens pré-históricos, por exemplo, o Homem de Neanderthal, cujo índice é de 51,3. Este foi calculado pela fórmula:

$$Irm = \frac{27}{26} \times 100,$$

como referenciado no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2.⁴⁰

A largura do corpo mandibular não foi registada em 16 (11,68%) mandíbulas. De entre as 121 (88,32%) mandíbulas, há 23 (19,01%) registadas no corpo mandibular direito e 9 (7,44%) em que as dimensões são

³⁹ Média do índice de robustez do homem actual é 40,9%, linha de referência no histograma.

⁴⁰ 26 – Altura do corpo mandibular, resultados apresentados no ponto 2.5. alínea a); 27 – largura do corpo mandibular.

aproximadas. A média é de 10,26 mm (desvio-padrão = 1,84 mm), o valor máximo é de 14,35 mm e o mínimo é de 4,86 mm.

O valor do índice de robustez varia entre 112,95% (valor máximo) e 22,06% (valor mínimo). A média é 42,03% com desvio-padrão de 13,37. A média do índice de robustez corresponde à média do homem actual (Gráfico 4.50).

b) Índice do ramo

Os caucasianos apresentam um índice de 50. Este foi calculado pela fórmula:

$$Ir = \frac{31}{32} \times 100,$$

como referenciado no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2.⁴¹

Das 137 mandíbulas, há 71 (51,82%) onde foi registada a largura máxima do ramo ascendente (22 do lado direito e 1 valor de dimensão aproximado) e em 81 (59,12%) a altura máxima do ramo (15 do lado direito e 1 valor de dimensão aproximado). A média da largura é de 42,81 mm e da altura 59,45 mm, com desvios-padrões, respectivamente, de 2,98 mm e 7,08 mm. O valor máximo da largura é 49,12 mm e 72,43 mm de altura. O mínimo registado é 35,55 mm para a primeira e 39,73 mm para a segunda.

O índice do ramo foi calculado em 70 (51,10%) mandíbulas. A média é 72,35%, com desvio-padrão de 8,86. Os valores máximo e mínimo do índice do ramo são respectivamente de 98,19% e 56,02% (Gráfico 4.51). A média do índice da população de mandíbulas adultas e jovens é estatisticamente maior do que a média do índice das populações caucasianas ($p=0,0016$).

De entre 58 ramos ascendentes a largura média é de 42,77 mm e a altura máxima 58,42 mm. O desvio-padrão é, respectivamente, de 3,95 e 5,42. Os valores máximo e mínimo são, para a largura, de 49,56 mm e 36,23 mm. Para a altura, 66,05 mm e 48,6 mm. O índice médio foi determinado em 13 ramos ascendentes isolados. A média é de 72,55% (desvio-padrão = 8,75). Os valores máximo e mínimo são, respectivamente, de 87,60% e 61,77%. Não há diferença significativa quando comparamos a média do índice do ramo das

⁴¹ 31 - Largura máxima do ramo; 32 -altura máxima do ramo.

mandíbulas com a média dos ramos ascendentes isolados ($p=0,987$). A distribuição é homogénea.

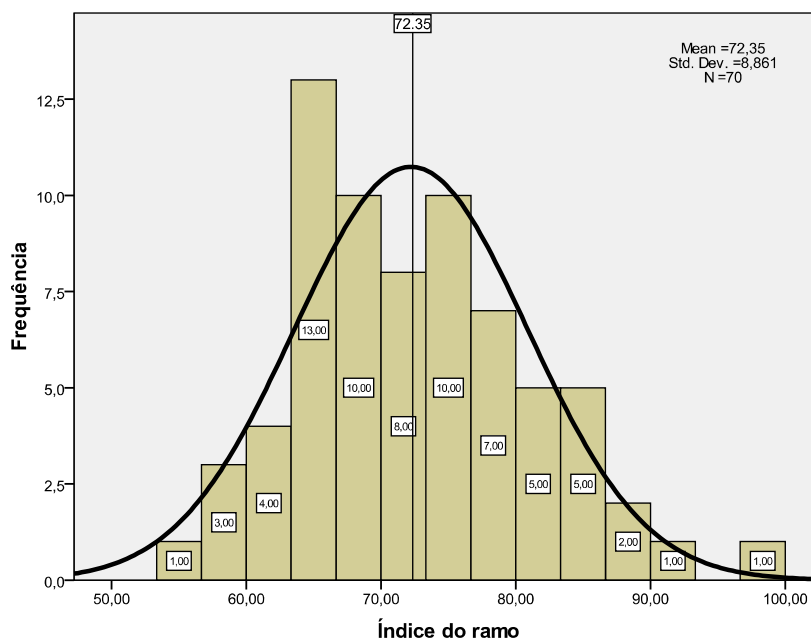


Gráfico 4.51 – Distribuição dos valores de Índice do ramo (em %) do conjunto das mandíbulas adultas e jovens.

c) Índice mandibular

Os negróides e os caucasianos apresentam um índice de 90. Baseando-nos neste índice podemos diferenciar:

- Braquignato ou com mandíbula curta, menos de 85.
- Mesognato ou com mandíbula mediana, de 85 a 89,9.
- Dolicognato ou com mandíbula comprida, mais de 90.

Este foi calculado pela fórmula:

$$Im = \frac{33}{29} \times 100,$$

como referenciado no capítulo “Materiais e Métodos”.⁴²

De entre as 37 (27,01%) mandíbulas registadas, a média do índice é 74,39% (desvio-padrão = 5,15). O valor máximo é de 89,61% e o mínimo de

⁴² 29 – Largura bicondilar, resultados apresentados no ponto 2.4. alínea b); 33 – comprimento total, resultados apresentados no ponto 2.4. alínea b).

65,75%. Há 36 (97,30%) mandíbulas braquignatas e 1 (2,7%) mesognata (Gráfico 4.52).

Quando comparada a média do índice mandibular da população de mandíbulas adultas e jovens com a média do índice dos caucasianos não há diferença estatisticamente significativa ($p=0,0999$) ($p>0,05$).

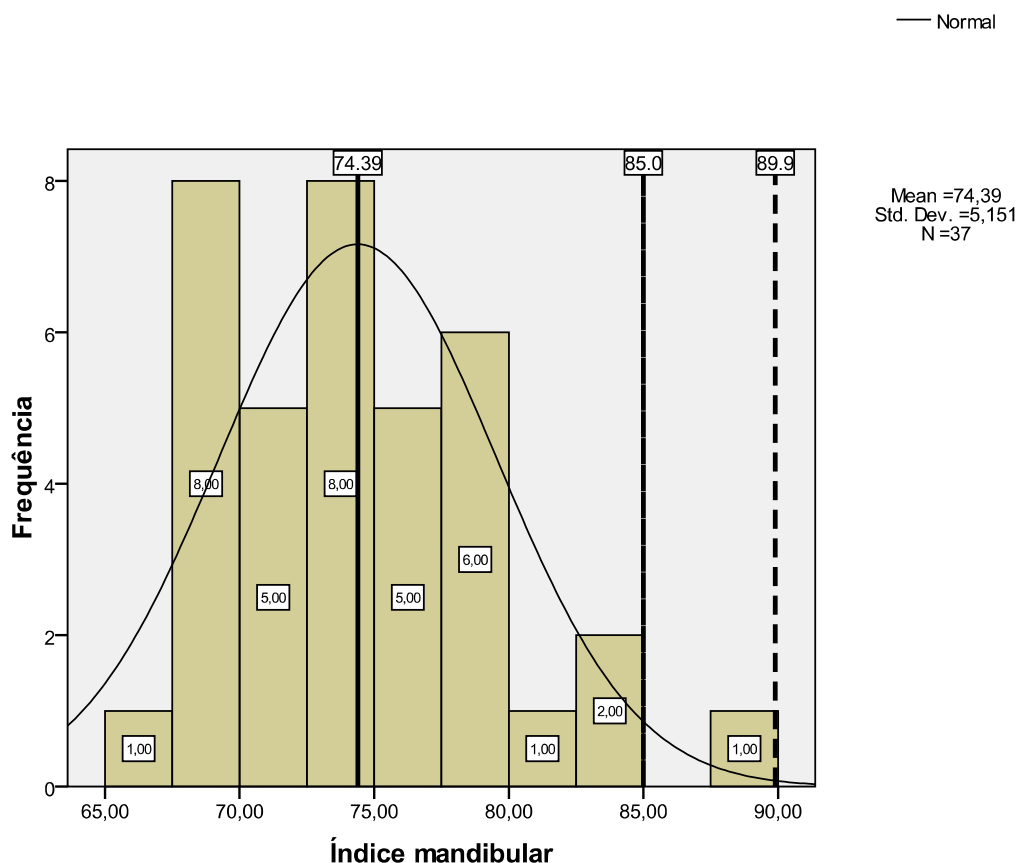


Gráfico 4.52 – Distribuição dos valores de Índice mandibular (em %) do conjunto das mandíbulas adultas e jovens.

d) Índice gonion-condiliano

Segundo este índice, distinguem-se: os caucasianos e os australianos com 84, os negróides e os mongólicos com 81 e os esquimós com 91.

Este índice permite analisar o grau de divergência dos ramos ascendentes da mandíbula. Foi calculado pela fórmula:

$$Igc = \frac{28}{29} \times 100,$$

como referenciado no capítulo “Materiais e Métodos”.⁴³

⁴³ 28 – Distância intergonion, resultados apresentados no ponto 2.4. alínea b); 29 – idem.

A média do índice das 37 (27,01%) mandíbulas é de 81,88% (desvio-padrão = 7,48). O valor máximo do índice é de 101,65% e o mínimo de 66,69% (Gráfico 4.53).

Quando comparada a média do índice gônio-condiliano da população de mandíbulas adultas e jovens com a média do índice das diversas populações caucasianas e australianas, negróides e mongólicas, não há diferença estatisticamente significativa, $p=0,995$.

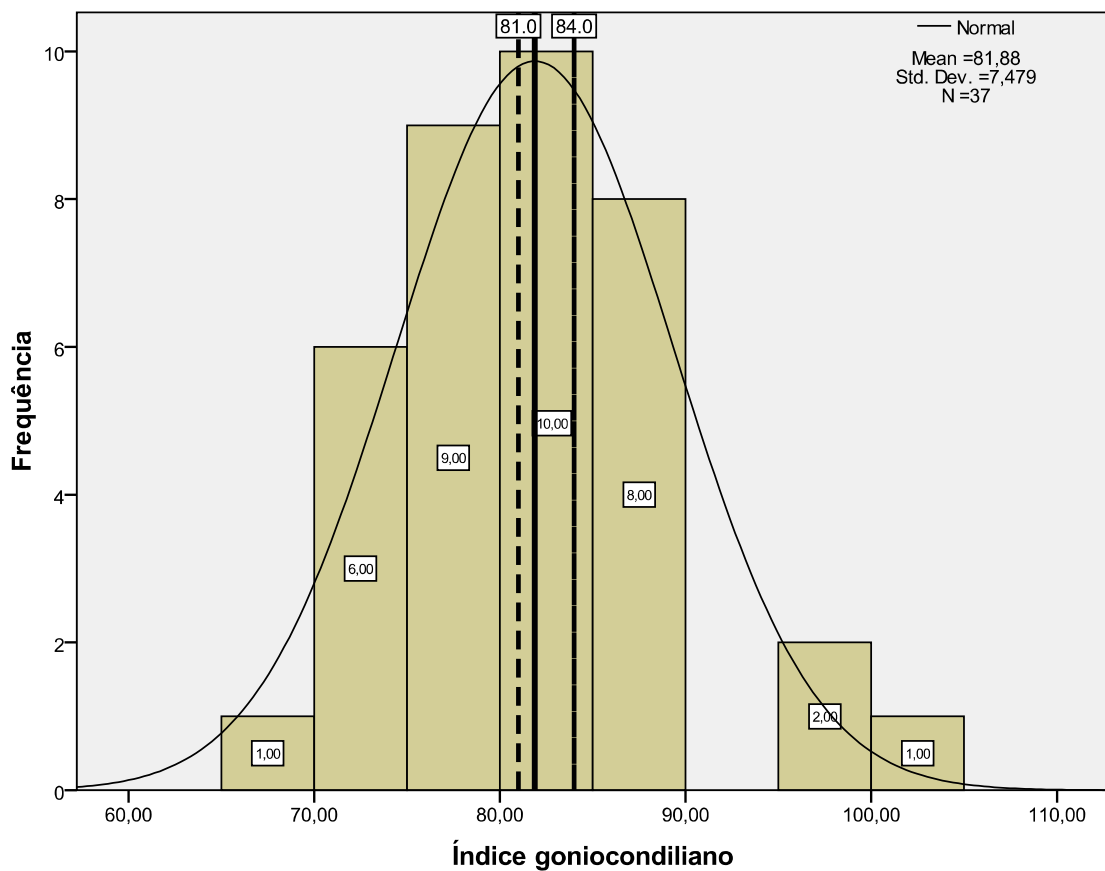


Gráfico 4.53 – Distribuição dos valores de Índice gonion-condiliano (em %) do conjunto das mandíbulas adultas e jovens.

2.7. Paleopatologia

2.7.1. Óssea

a) Alterações morfológicas congénitas e não congénitas

a.1.) Defeito de Stafne

Há 2 mandíbulas, mandíbula 108 ossário 22 e mandíbula 198 ossário 11a, que exibem evidência de quisto, identificado como defeito de Stafne. É um defeito de desenvolvimento, mais do que patológico, que contém tecido glandular salivar, predominantemente da glândula submandibular (Gorlin e Vickers, 1977). A primeira mandíbula apresenta o defeito localizado do lado interno do ramo ascendente mandibular esquerdo em posição para distal do corpo mandibular, com diâmetro de 3,93 mm (Figuras 4.2 a) e b)). A segunda mandíbula apresenta o defeito localizado no corpo mandibular direito do lado lingual para mesial do ramo ascendente, o qual mede 4,16 mm de diâmetro.



Figura 4.2 a) – Fotografia da mandíbula 108, ossário 22: defeito de Stafne na superfície lingual do ramo ascendente esquerdo.

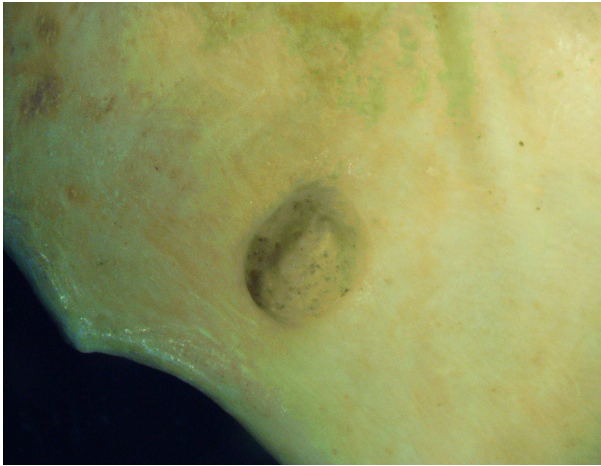


Figura 4.2 b) – Fotografia da mandíbula 108, ossário 22: defeito de Stafne na superfície lingual do ramo ascendente esquerdo.

a.2.) Outros defeitos ósseos congênitos e não congênitos

Há 1 mandíbula, mandíbula 252, sem identificação do ossário, que mostra evidência de alteração morfológica do côndilo esquerdo a nível da superfície articular, de origem congênita (Figuras 4.3 a) e b)).



Figura 4.3 a) – Fotografia da mandíbula 252, sem identificação do ossário: alteração congênita do côndilo da articulação têmporo-mandibular esquerda.

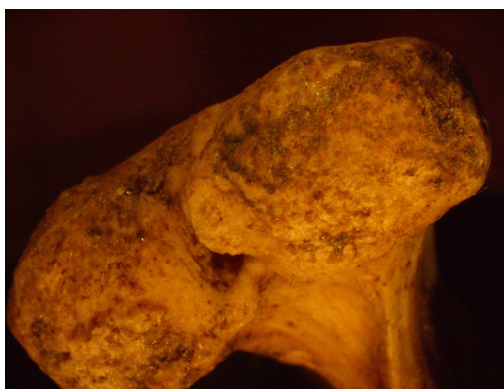


Figura 4.3 b) – Fotografia da mandíbula 252, sem identificação do ossário: alteração congénita do côndilo da articulação têmporo-mandibular esquerda.

A mandíbula 92 ossário 22a evidencia dois defeitos ósseos, um de cada lado das apófises geni. Pela localização anatómica das glândulas salivares sublinguais são compatíveis com patologia glandular, cálculos salivares, antes do evento a morte (Figuras 4.4 a) e b)).



Figura 4.4 a) – Fotografia da mandíbula 92, ossário 22a: defeitos ósseos junto da localização anatómica das glândulas sublinguais.

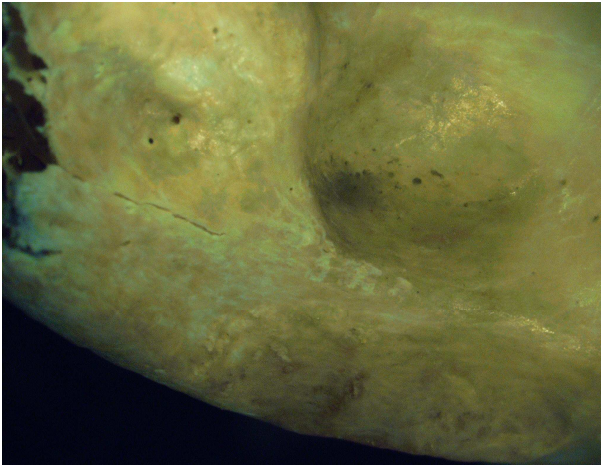


Figura 4.4 b) – Fotografia da mandíbula 92, ossário 22a: defeito ósseo esquerdo junto da localização anatômica da glândula sublingual esquerda.

b) Fracturas *ante mortem* por traumatismo

De entre as 137 mandíbulas, há 1 - mandíbula 63 do ossário 1a, compatível com o fragmento 197 ramo ascendente direito; com lesão *am* por traumatismo, localizada a nível do ângulo mandibular esquerdo com remodelação óssea e formação de calo ósseo antes do evento mortal (Figuras 4.5 a) e b)).



Figura 4.5 a) – Fotografia da mandíbula 63, ossário 1a: calo ósseo por traumatismo do ângulo mandibular esquerdo antes do evento a morte.

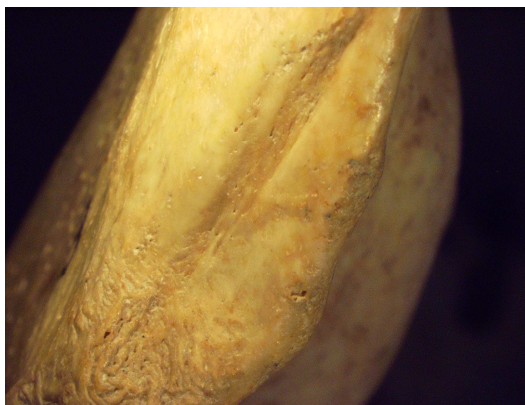


Figura 4.5 b) – Fotografia da mandíbula 63, ossário 1a: calo ósseo por traumatismo do ângulo mandibular esquerdo antes do evento a morte.

c) Remodelação óssea alveolar

De entre as 137 mandíbulas, 60 (43,80%) têm indícios de remodelação óssea alveolar a decorrer antes da morte, por perda de dentes *am* muito perto do evento. Pela presença de sinais de remodelação óssea, permite o diagnóstico diferencial de perda dentária *am* e não *pm*. Entre aquelas, inclui-se a mandíbula 95 do ossário 2 (Figura 4.6). Há 2 (1,46%) com grande reabsorção óssea alveolar ao evento morte, mandíbula 125 do ossário 2a (Figura 4.7) e mandíbula 146 do ossário 22 (Figuras 4.8 a) e b)). Os buracos mentonianos estão ao nível do rebordo alveolar - sinal morfológico compatível com nevralgias *am* de do mentoniano. Há 2 (1,46%) mandíbulas com reabsorção alveolar em "faca" ao nível do 5º sextante, por perda *am* dos dentes muito antes da morte – mandíbulas 138 ossário 1 (Figura 4.9) e 133 ossário 2. Há 20 (14,60%) com remodelação óssea antes do evento estabilizada por perda de dentes muito tempo antes da morte.

De entre os 58 ramos ascendentes isolados com corpo mandibular nos fragmentos, há 4 ramos com grande reabsorção alveolar do corpo mandibular aquando da morte.



Figura 4.6 – Fotografia da mandíbula 95, ossário 2: perda de dentes do 3º e 4º *am* perto da altura da morte, com remodelação óssea alveolar.



Figura 4.7 – Fotografia da mandíbula 125, ossário 2a: grande reabsorção alveolar *am*, com buraco mentoniano esquerdo ao nível do rebordo alveolar.



Figura 4.8 a) – Fotografia da mandíbula 146, ossário 22: grande reabsorção alveolar *am* com buracos mentonianos ao nível do rebordo alveolar.

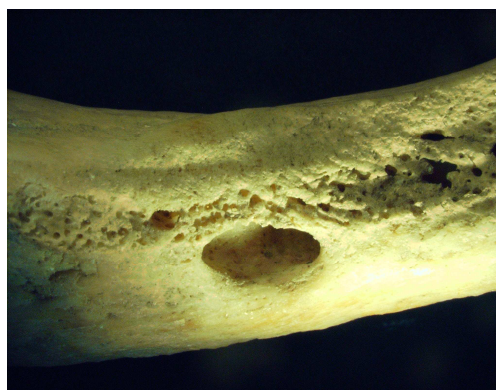
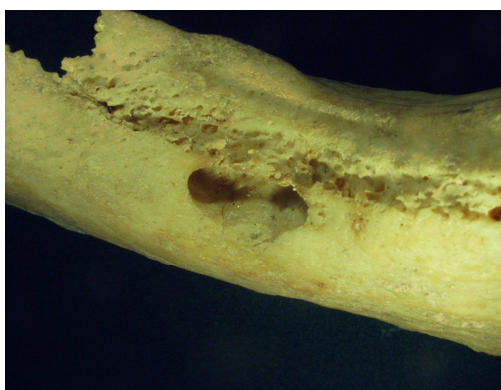


Figura 4.8 b) – Fotografias da mandíbula 146, ossário 22: grande reabsorção alveolar *am* com buracos mentonianos esquerdo e direito ao nível do rebordo alveolar.



Figura 4.9 – Fotografia da mandíbula 138, ossário 1: reabsorção alveolar “em faca” no 5º sextante antes do evento morte.

d) Reacções líticas**d.1.) Abscessos alveolares e quistos inflamatórios**

De entre 137 mandíbulas, há 25 (18,25%) mandíbulas com reacções líticas ósseas crónicas compatíveis com abscessos alveolares por granulomas ou quistos inflamatórios (Figuras 4.10 a) e b)), da tábua externa ou vestibular e do córtex ou trabecular ósseo alveolar. A extensão do envolvimento corresponde a menos de 1/3 da unidade afectada, a mandíbula.



Figura 4.10 a) – Fotografia da mandíbula 103, ossário 33a: presença de loca por quisto inflamatório *am* no 5º sextante.

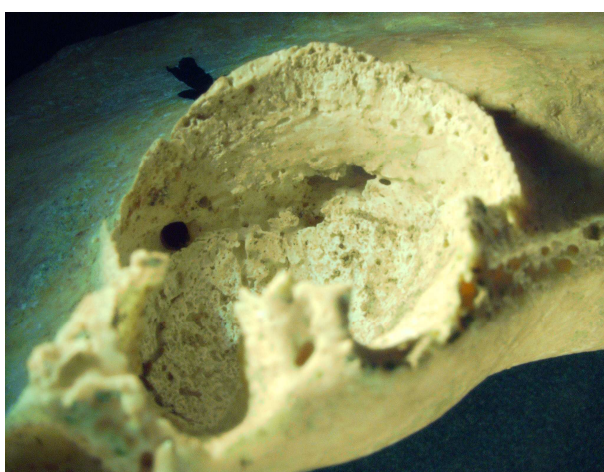


Figura 4.10 b) – Fotografia da mandíbula 103, ossário 33a: presença de loca por quisto inflamatório *am* no 5º sextante delimitado.

De entre as 25 mandíbulas afectadas, há 15 (60%) unifocais, isto é, com 1 loca de perda óssea bem delimitada por mandíbula (Figura 4.11). Há 10 (40%) multifocais, com 2 ou mais locas. Das quais 7 (70%) com 2 locas e 3 (30%) com 3 a 5 locas – mandíbula 80 ossário 22a (3 locas), mandíbula 110 sem identificação de ossário (3 locas) e mandíbula 120 ossário 33a (4 locas).



Figura 4.11 – Fotografia da mandíbula 55, ossário 2a: presença de loca óssea a nível da raiz distal do 46 delimitada com esclerose óssea.

O tamanho dos 39 focos de perda óssea é, menor que 1 cm em 35 (89,74%) e entre 1 e 5 cm em 4 (10,26%) focos. A mandíbula 110, ao nível dos dentes 34 e 35 com extensão ao dente 33, apresenta evidência de reacção lítica com o maior comprimento de 14,04 mm e a mandíbula 120 ossário 33a nos dentes 42 e 43, com lesão de 10,93 mm de maior comprimento.

Há 3 (7,69%) focos com limites bem definidos sem esclerose, 2 (5,41%) com margens pouco definidas e 34 (87,18%) com reacção esclerótica e circunscrita, todos associados com cortical fina. Há 1 loca da mandíbula 70 ossário 3a associada com estrutura óssea colapsada da tábua vestibular do dente 41. Há 9 (24,32%) locas com remodelação óssea à data da morte, por perda dentária *am* (Figuras 4.12 a) e b)).

De entre as 39 locas, há 6 (15,38%) em relação aos dentes 42 e 43; 3 (7,69%) em relação aos dentes 36, 33, 44, 45 e 46; 2 (5,41%) em relação aos dentes 37, 35, 34, 32, 31 e 41.

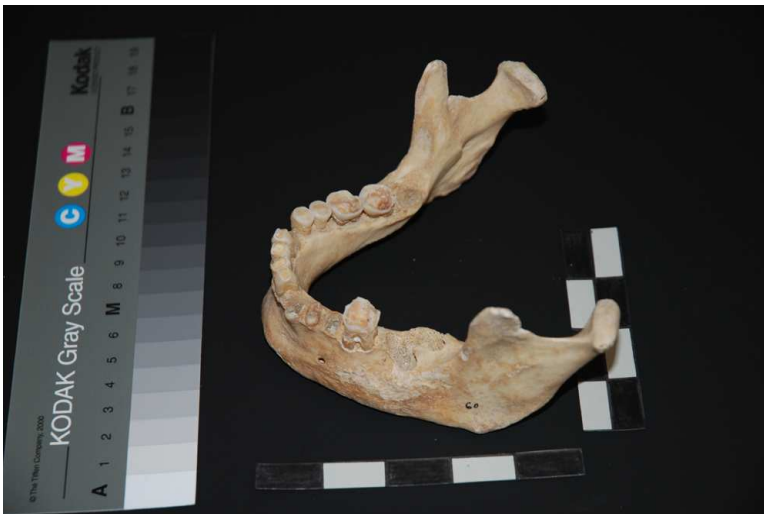


Figura 4.12 a) – Fotografia da mandíbula 60, ossário 33a: presença de loca óssea em remodelação óssea, à data da morte, no 3º quadrante.

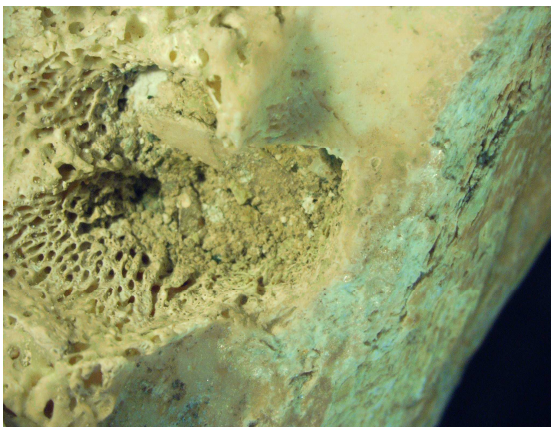


Figura 4.12 b) – Fotografia da mandíbula 60, ossário 33a: presença de loca óssea em remodelação óssea, à data da morte, no 3º quadrante.

d.2.) Outras reacções inflamatórias ósseas

As patologias dentárias e do periodonto com tradução óssea representadas por alterações ósseas por reacção lítica correspondem a doença periodontal e alveolite.

De entre as 137 mandíbulas, há 16 (11,68%) com tradução óssea de processo inflamatório crónico dos alvéolos dentários e 19 (13,87%) por doença periodontal.

e) Tórus mandibular

De entre 137 mandíbulas, há 9 (6,57%) com tórus mandibular por lingual, das quais 6 mandíbulas apresentam tórus unilateral e 3 bilateral – totalidade de 12 exostoses ósseas, 6 no hemicorpo direito e 6 no esquerdo. Há 1 grau 1 (vestígios, palpável mas não visível), 9 grau 2 (moderado, elevação entre 2 a 5 mm) e 2 grau 3 (marcado, elevação maior que 5 mm) (Figuras 4.13 a) e b).



Figura 4.13 a) – Fotografia da mandíbula 49, ossário 22: presença de tórus mandibular grau 3 no corpo mandibular esquerdo e grau 2 direito.

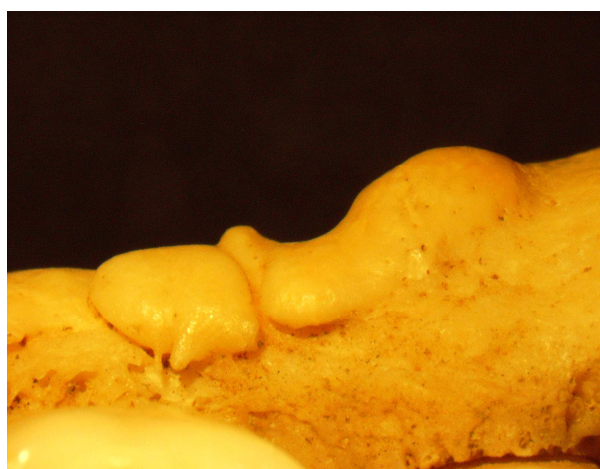
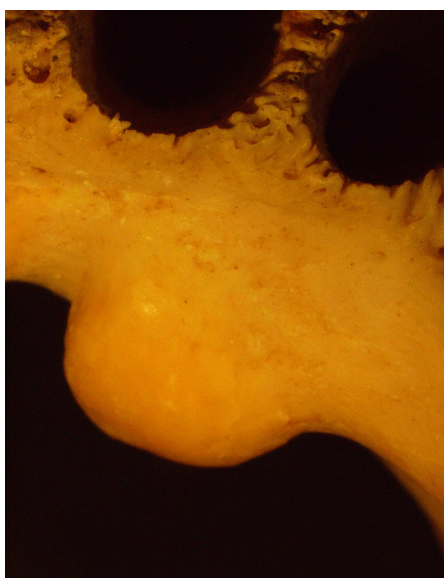


Figura 4.13 b) – Fotografia da mandíbula 49, ossário 22: presença de tórus mandibular grau 3 no corpo mandibular esquerdo e grau 2 direito.

f) Doença articular degenerativa da articulação têmporo-mandibular

De entre 137 cêndilos articulares mandibulares direitos, há 66 (48,2%) do grau 1 (articulação não disponível para observação), 39 (28,5%) grau 2 (articulação sem sinais de modificações patológicas), 18 (13,1%) grau 3 (alterações ligeiras nas margens), 9 (6,6%) grau 4 (alterações severas nas margens) e 5 (3,6%) grau 5 (anquilose) (Gráfico 4.54). A distribuição é homogénea entre cêndilos articulares direitos sem e com patologia degenerativa ($p=0,293$). Contudo, o tipo de alteração degenerativo tem uma distribuição heterogénea ($p=0,015$).

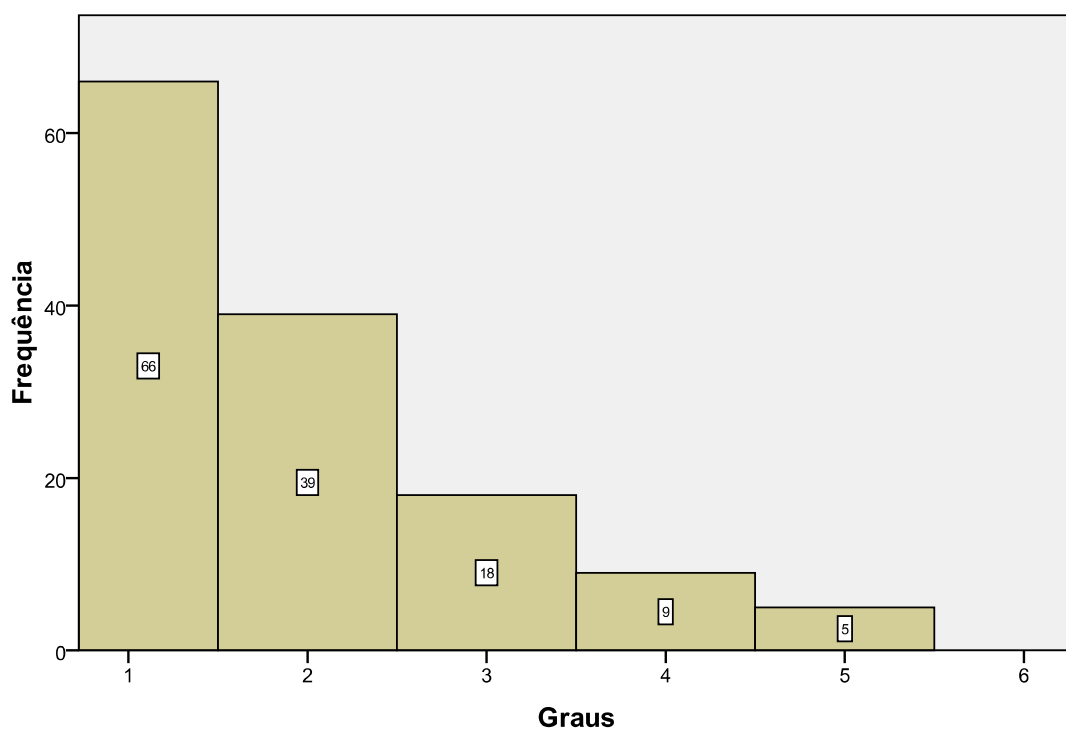


Gráfico 4.54 – Distribuição da doença articular degenerativa no cêndilo articular direito.

De entre 137 cêndilos articulares mandibulares esquerdos, há 73 (53,3%) do grau 1; 28 (20,4%) grau 2; 21 (15,3%) grau 3; 7 (5,1%) grau 4, e 8 (5,8%) do grau 5 (Gráfico 4.55). A distribuição é homogénea entre cêndilos articulares esquerdos, sem e com patologia degenerativa ($p=0,317$). O tipo de alteração degenerativo tem uma distribuição heterogénea nos cêndilos esquerdos ($p=0,006$).

Quando comparamos a distribuição da doença articular degenerativa dos côndilos direitos com os côndilos esquerdos não há diferença estatisticamente significativa ($p=0,453$).

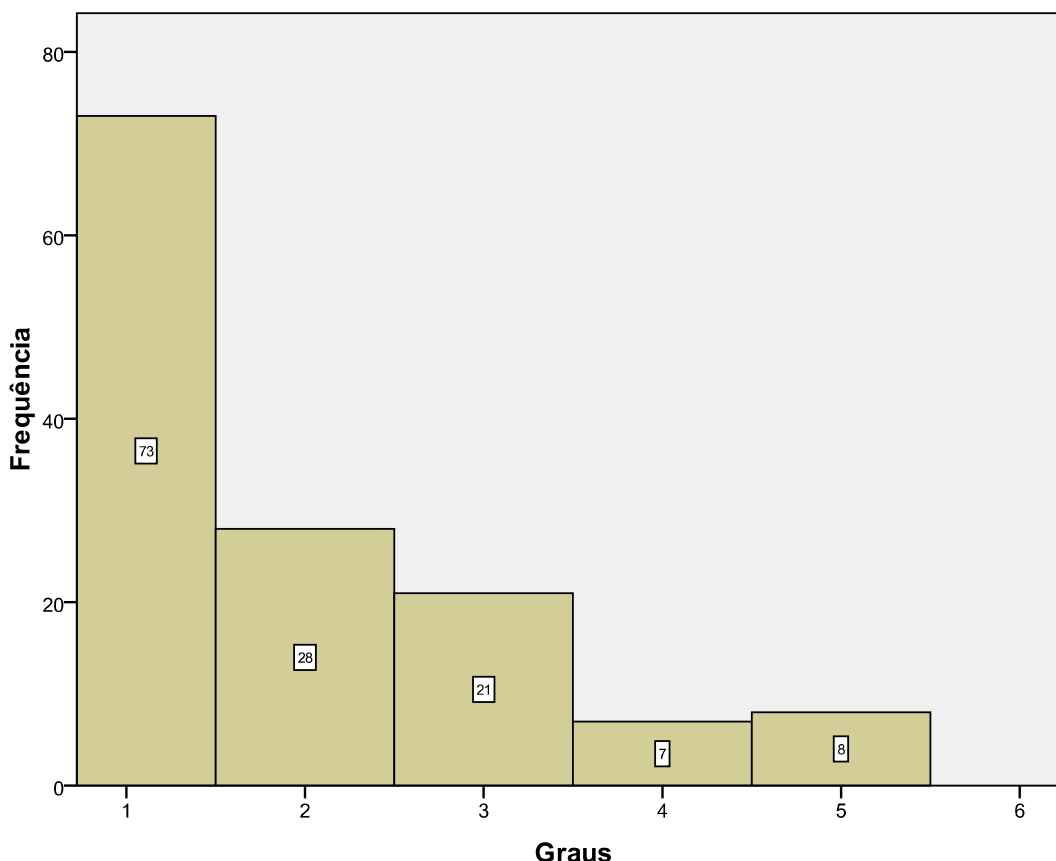


Gráfico 4.55 – Distribuição da doença articular degenerativa no côndilo articular esquerdo.

A mandíbula 47, ossário 22a, tem crescimento exofítico no côndilo direito mas não por doença articular degenerativa e côndilos direito e esquerdo assimétricos (Figuras 4.14 a) e b)), o que se traduz em patologia degenerativa do côndilo esquerdo – a superfície articular mostra grande porosidade. A mandíbula 62, sem localização de ossário, apresenta alteração anatómica dos côndilos direito e esquerdo na sua face anterior, muito escavada, pela inclinação provável da fossa glenoide do osso temporal.

A mandíbula 132 ossário 33 apresenta mais de 80% das superfícies articulares com alteração degenerativa – anquilose (Figura 4.15).

A mandíbula 150 ossário 11a apresenta na superfície articular esquerda alterações ósseas compatíveis com osteoartrite (Figuras 4.16 a) e b)).



Figura 4.14 a) – Fotografia da mandíbula 47 ossário 22a: cômulo direito e esquerdo com morfologia assimétrica, por desordem têmpero-mandibular.



Figura 4.14 b) – Fotografias da mandíbula 47 ossário 22a: cômulos direito e esquerdo com morfologia assimétrica, por desordem têmpero-mandibular.



Figura 4.15 – Fotografia da mandíbula 132 ossário 33: côndilos direito e esquerdo com destruição completa das respectivas superfícies articulares, anquilose.



Figura 4.16 a) – Fotografia da mandíbula 150 ossário 11a: côndilo esquerdo com destruição por osteoartrite antes do evento a morte.

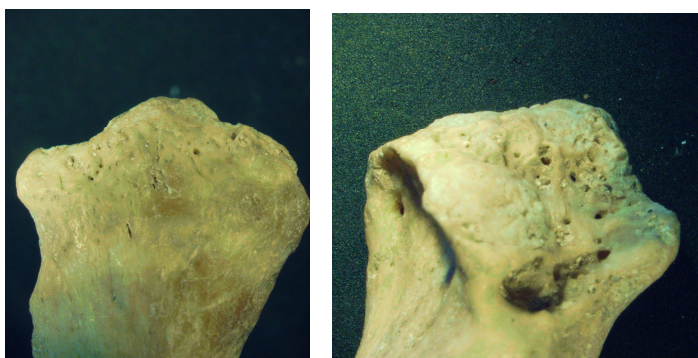


Figura 4.16 b) – Fotografias da mandíbula 150 ossário 11a: côndilo esquerdo com destruição por osteoartrite anterior à morte.

A mandíbula 48 ossário 44 apresenta o côndilo direito com menor altura (73 mm) que a respectiva apófise coronóide (83,29 mm) – achado não compatível com diagnose racial caucasóide, mas compatível com negróide.

A mandíbula 252, sem alterações degenerativas, apresenta alteração morfológica congénita⁴⁴.

De entre os 58 ramos ascendentes isolados, há 29 (50%) sem sinais de modificações patológicas, 11 (18,97%) com alterações ligeiras, 4 (6,90%) com alterações severas e 2 (3,45%) com destruição completa ou quase completa da superfície articular.

2.7.2. Dentária e Periodonto

a) Cárie dentária

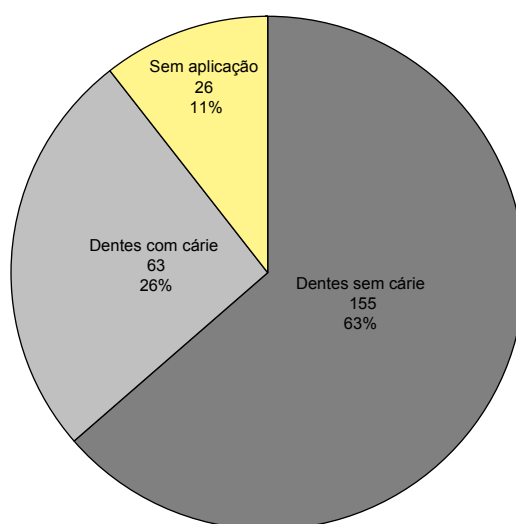


Gráfico 4.56 – Distribuição dos dentes sem e com cárie na amostra de mandíbulas dentadas.

De entre as 72 mandíbulas com dentes da amostra de mandíbulas adultas e jovens da população estudada, há 244 dentes.⁴⁵ Destes, 155 (63,52%) não apresentam cárie, 63 (25,82%) têm cárie e há 26 (10,66%) dentes onde não foi possível registar a patologia (por fractura *am* ou *pm*) (Gráfico 4.56).

⁴⁴ Resultado apresentado anteriormente no mesmo ponto alínea a.2).

⁴⁵ Resultado apresentado anteriormente no inventário dentário no ponto 2.2 deste capítulo amostra de mandíbulas adultas e jovens. De entre as 72 mandíbulas dentadas não é contabilizada a mandíbula 146 ossário 22 que é totalmente desdentada *am*, contudo tem o 43 incluso, não contabilizado neste cálculo.

De entre os 63 dentes com cárie, 16 (25,81%) têm mais de um tipo de código de cárie por superfície. Há 50 (79,37%) dentes molares com cárie, 8 (12,70%) pré-molares, 2 (3,17%) caninos e 3 (4,84%) incisivos (Gráfico 4.57).

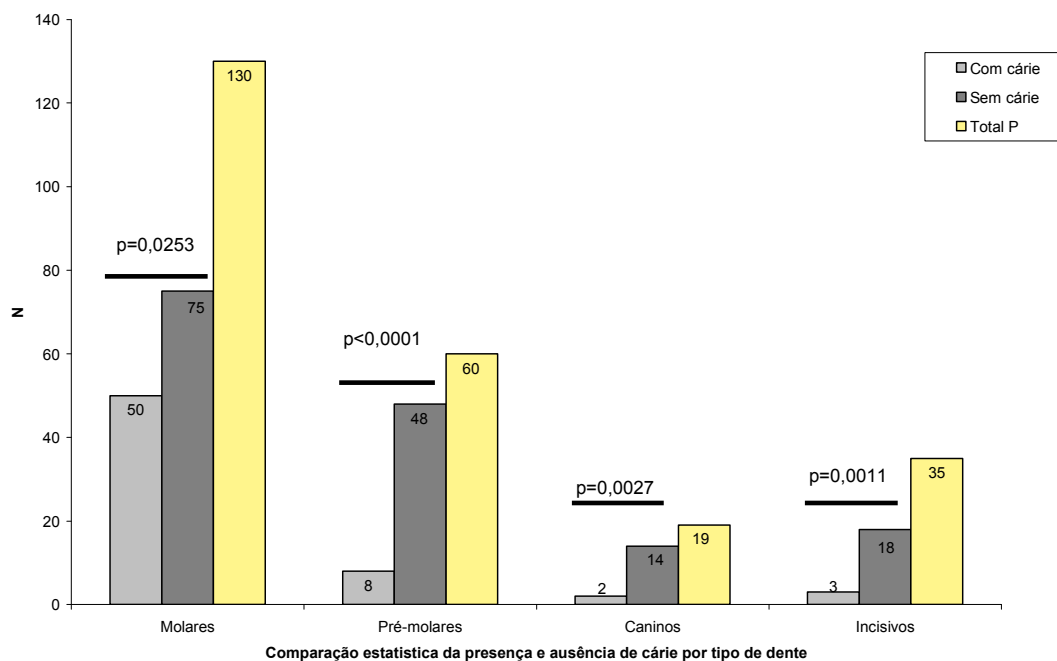


Gráfico 4.57 – Comparação estatística entre presença e ausência de cárie por tipo de dente.⁴⁶

De entre os 26 dentes onde não foi registada a patologia dentária, há 13 com fractura *pm* e 13 *am* (sem causa conhecida), com remodelação óssea alveolar ao evento. Das fracturas *pm*, há 1 do dente 38; 2 do 37; 1 do 34; 1 do 33; 1 do 31; 2 do 41; 2 do 42; 1 do 43; 1 do 44, e 1 do dente 48. De entre as fracturas *am*, há 3 do dente 32; 4 do 31; 1 do 41; 1 do 42; 1 do 43; 1 do 44 (apêx incluso); 1 do 45, e 1 do 47 (raiz mesial inclusa).

O dente com maior incidência de cárie é o 47 com 11 (50%) dentes com cárie. Seguem-se os dentes 46 com 11 (45,83%), 37 com 11 (44%); 38 com 5 (38,46%); 36 com 8 (30,77%); 48 com 4 (20%); 35 com 3 (20%); 34 com 3 (16,67%); 44 com 2 (14,29%); 42 com 1 (14,29%); 41 com 1 (14,29%); 43 com 1 (11,11%); 33 com 1 (10%); 32 com 1 (8,33%), e os dentes 45 e 31 sem cáries. A distribuição da patologia por tipo de dente é significativamente diferente

⁴⁶ Todos os tipos de dentes apresentam diferenças significativas quando comparados, por tipo de dentes, com e sem cárie. O número de dentes sem cárie é significativamente superior quando comparado com o número de dentes com cárie por tipo de dente, com valores de p indicados no gráfico.

quando comparamos estatisticamente os molares, pré-molares, caninos e incisivos. Um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8,1/8,2/8 e 3/8) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$).

Há 1116 superfícies dentárias, das quais 127 (10,89%) com cárie, distribuídas da seguinte forma pelas superfícies anatómicas: 35 (27,56%) vestibulares; 32 (25,20%) oclusais; 27 (21,26%) distais; 21 (16,54%) mesiais, e 12 (9,45%) linguais/palatinas. Quanto à distribuição de cáries pelas superfícies vestibular, oclusal, distal e mesial, não há diferença significativa ($p = 0,208$). De entre todas as superfícies dentárias, há diferença significativa ($p = 0,007$) na distribuição da patologia cárie dentária (Gráfico 4.58).

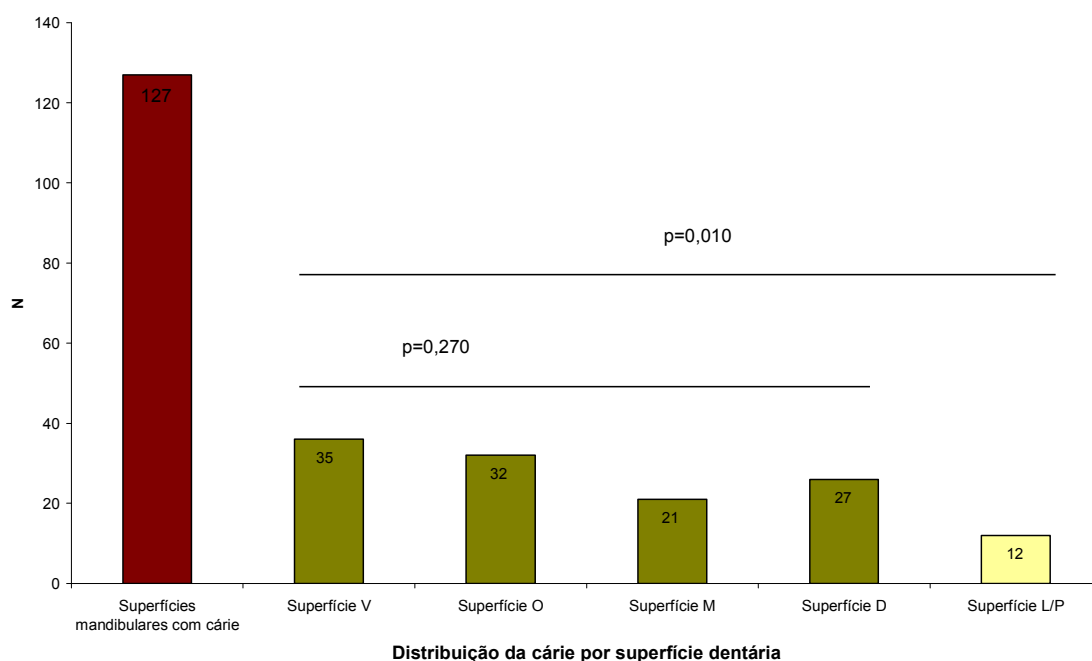


Gráfico 4.58 – Distribuição da cárie por superfície dentária mandibular.

De entre as 30 (25%) superfícies do dente 46 com cárie, há 8 vestibulares, 6 mesiais e 5 linguais/palatinas. Das 19 (15,2%) do dente 37, há 8 oclusais e 5 distais.

Em 244 dentes, 15 (6,56%) correspondem ao código 6 do tipo de cárie, distribuindo-se por 63 superfícies: 12 códigos 6 na superfície mesial, 13 na distal, 14 na vestibular, 13 na oclusal, e 11 na lingual/palatina.

Há 129 códigos de cárie em 127 superfícies dentárias. As mandíbulas 84 e 54 têm 2 códigos por superfície vestibular – códigos 1 e 4. A distribuição é:

30 do código 1; 21 do código 2; 1 do código 3; 9 do código 4; 5 do código 5, e 63 do código 6. A distribuição é heterogénea ($p < 0,0001$), com prevalência das classes de códigos 1 e 6.

Dos 58 ramos ascendentes isolados, há 1 cárie no dente 38 do ramo ascendente esquerdo 217 ossário 22, codificada 5, na superfície vestibular.

b) Cálculo dentário

Dos 244 dentes, há 111 (45,49%) com cálculo dentário. Um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8, 1/8, 2/8 e 3/8) rejeita claramente este modelo ($p < 0,0001$). Na amostra de dentes das mandíbulas dentadas, esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “defeito” de cálculo dentário nos dentes incisivos e caninos relativamente ao expectável à luz do modelo. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 .

De entre a amostra de mandíbulas dentadas à altura da escavação arqueológica, havia 16 (66,67%) molares 46 com patologia – correspondendo a 14,41% da amostra total de dentes com cálculo, $n=111$. Há 9 (60%) pré-molares 35 (8,11% do total); 15 (57,69%) dentes 36 (13,51% do total); seguidos dos dentes 34 e 44 com 9 (50%) e 7 (50%), respectivamente, correspondendo no total a 8,11% e 6,31%.

Dos 111 dentes com cálculo dentário há 231 códigos: 112 códigos 1 (pequena quantidade), 82 códigos 2 (quantidade moderada) e 37 códigos 3 (grande quantidade) – distribuição heterogénea pelo tipo de cálculo ($p < 0,0001$). Há dentes com mais de 1 tipo diferente de código e com várias superfícies dentárias afectadas.

De entre 112 códigos 1, há 65 molares, 32 pré-molares, 4 caninos e 11 incisivos (distribuição heterogénea, $p < 0,0001$). Dos 82 códigos 2, há 50 molares, 28 pré-molares, 1 canino e 3 incisivos (distribuição heterogénea, $p < 0,0001$). De entre 37 códigos 3, há 9 molares, 8 pré-molares, 9 caninos e 11 incisivos (a distribuição é homogénea, $p=0,916$).

De entre 1166 superfícies dentárias, há 230 (19,73%) com patologia, das quais 113 (49,13%) com pequena quantidade de cálculo, 80 (34,78%) quantidade moderada e 37 (16,09%) em grande quantidade.

De entre as 230 superfícies dentárias, há 44 (19,13%) mesiais, 44 (19,13%) distais, 72 (31,30%) vestibulares e 70 (30,43%) linguais. Há diferença

significativa quando comparamos a presença de cálculo por superfície dentária ($p=0,00297$).

Dos 37 códigos 3, há 14 na superfície lingual; dos 80 códigos 2 há 26 na vestibular, e dos 113 códigos 1 há 36 também na superfície vestibular.

c) Defeitos de esmalte: Hipoplasia e “hipocalcificação” (hipomineralização)

De entre os 244 dentes das 72 mandíbulas com dentes encontrados durante a escavação arqueológica, 47 (19,26%) apresentam defeitos de esmalte, dos quais 13 (27,66%) apresentam defeitos hipoplásicos e 39 (82,98%) hipocalcificações. Há 5 dentes de 5 mandíbulas diferentes (43, 72, 161, 36 e 38) que apresentam os dois tipos de defeitos de esmalte registados separadamente – 2 dentes 46, 1 dente 34, 1 dente 36 e 1 dente 38.

Nos 13 (5,33%) dentes com defeitos hipoplásicos (dos 244 dentes), a distribuição é a seguinte, por tipo de dente: 1 (14,29%) 42; 1 (14,29%) 41; 3 (12,50%) 46; 2 (11,11%) 34; 1 (11,11%) 43; 1 (11,11%) 31; 1 (8,33%) 32; 2 (7,69%) 36, e 1 (7,69%) dente 38. O dente com mais defeitos hipoplásicos, na totalidade dos 13, sem discriminação por tipo de dente, é o 46 com 3 (1,23%). Por ordem decrescente, registam-se 2 defeitos (0,82%) nos dentes 34 e 36, e 1 defeito (0,41%) nos dentes 43, 42, 41, 31, 32 e 38.

De entre os 13 dentes com hipoplasia, há 11 com registo código 1 (84,62%), 1 do código 3 (7,69%) e 1 do código 5 (7,69%). O grupo de dentes com maior número de registos código 1 (Figura 4.17) é o dos dentes 46, 34 e 36 ($n=2$, respectivamente). O código 3 verifica-se no dente 38 da mandíbula 76 (Figura 4.18).

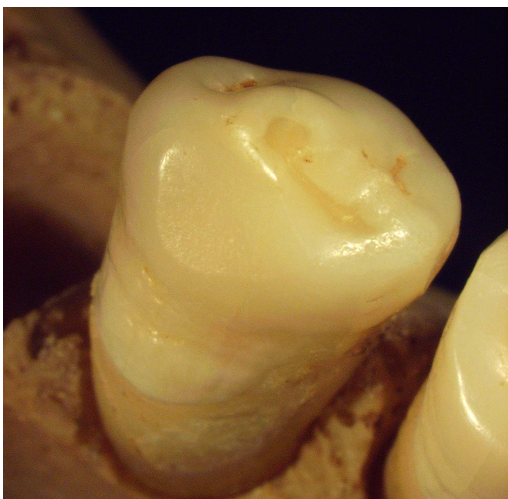


Figura 4.17 – Fotografia do dente 34 da mandíbula 77: defeitos hipoplásicos em sulcos lineares horizontais na superfície vestibular.

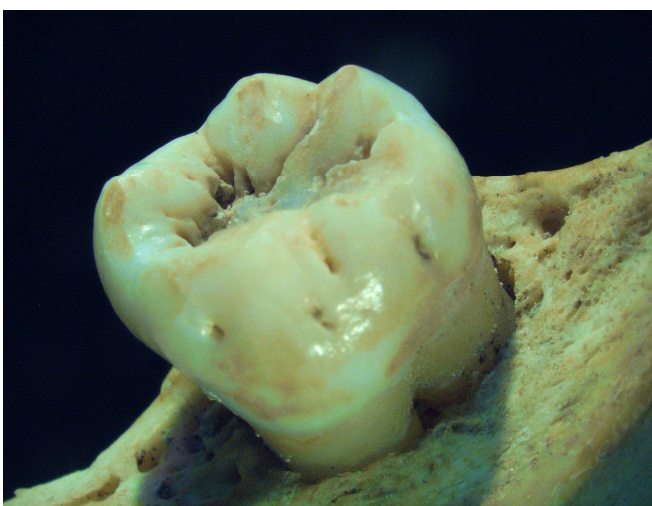


Figura 4.18 – Fotografia do dente 38 da mandíbula 76: defeitos hipoplásicos em pontos lineares horizontais na superfície vestibular.

O número de defeitos hipoplásicos em sulco é de 12 (média de 0,923 por dente).

De entre as 1116 superfícies dentárias, há 14 (1,25%) superfícies com defeitos hipoplásicos, das quais 12 (85,71%) são vestibulares, 1 (7,14%) mesial e 1 (7,14%) distal.

De entre os 244 dentes, há 39 (15,98%) dentes com 54 defeitos de hipocalcificações – média de 1,38 defeitos por dente -, dos quais 12 (22,22%)

são código 6 e 42 (77,78%) código 7. A cor dos defeitos é predominantemente código 4, n=46 (85,19%), seguido da cor código 2, n=7 (12,96%), e 1 (1,85%) código 3.

De entre 1116 superfícies dentárias, há 54 (4,84%) com hipocalcificação. A superfície com maior frequência é a mesial, n=25 (46,30%), seguida, por ordem decrescente, pela distal, n=14 (25,93%); vestibular, n=10 (18,52%); e lingual/palatina, n=5 (9,26%).

d) Desgaste dentário

Em 244 há 190 (77,87%) dentes com desgaste (graus de Pedersen 1, 2 e 3), 23 (9,43%) sem desgaste dentário (grau de Pedersen=0) e 31 (12,70%) dentes em que o método não foi aplicado. Dos 190 dentes com desgaste há 112 (58,95%) do grau 2, 76 (40%) do grau 1 e 2 (1,05%) do grau 3.

Em 130 molares, 102 (78,46%) mostram desgaste (graus de Pedersen 1, 2 e 3), há 17 (13,08%) sem desgaste e 11 (8,46%) em que o método é inaplicável. Dos 102 molares com desgaste dentário há 60 (58,82%) do grau 2 e 42 (41,18%) do grau 1.

Dos 60 molares codificados grau 2 a distribuição é heterogénea ($p=0,0007$), devido a um “excesso” de 1^{os} molares (n=32) e a um “defeito” de 3^{os} molares (n=8). O número de 2^{os} molares é semelhante ao esperado pelo modelo traçado (n=20).

Para os 42 molares codificados do grau 1, a distribuição é homogénea ($p=0,257$): 11 3^{os} molares, 19 2^{os} molares e 12 1^{os} molares.

A comparação estatística do número de molares (1^{os}, 2^{os} e 3^{os}) codificados do grau 1 é significativamente diferente quanto ao número de molares (1^{os}, 2^{os} e 3^{os}) codificados do grau 2 ($p=0,037$) (Gráfico 4.59).

De entre os 114 não molares, há 88 (77,19%) dentes com desgaste (graus de Pedersen 1, 2 e 3), 6 (5,2%) sem desgaste (grau de Pedersen=0) e 20 (17,54%) dentes sem possibilidade de aplicação do método. Dos 88 há 52 (59,09%) dentes não molares codificados do grau 2, 34 (38,64%) do grau 1 e 2 (2,27%) do grau 3.

Dos 52 dentes não molares codificados grau 2, há 27 pré-molares, 8 caninos e 17 incisivos. Um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/5,

1/5 e 2/5) não rejeita este modelo ($p=0,213$). Não há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 .

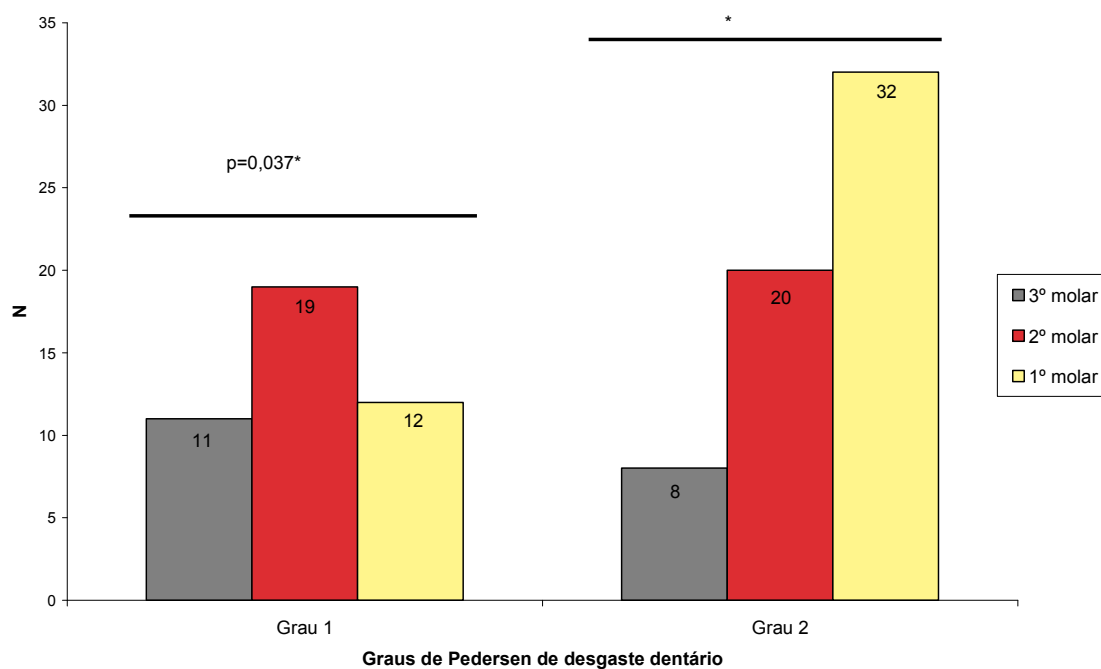


Gráfico 4.59 – Comparação entre molares (1^{os}, 2^{os} e 3^{os}) graus 1 e 2.

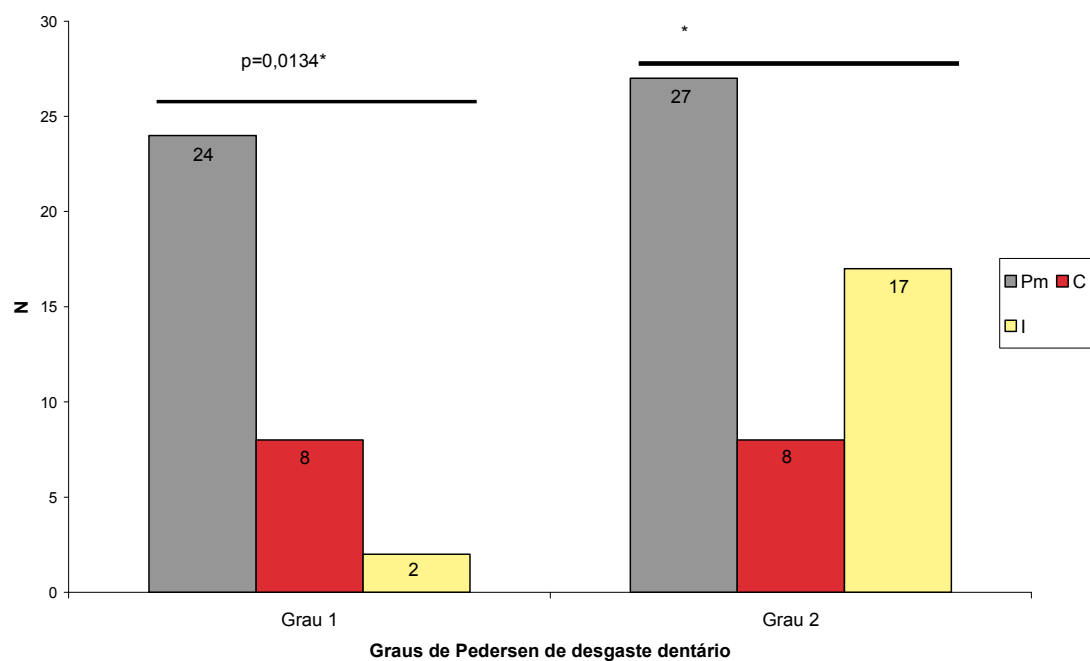


Gráfico 4.60 – Comparação entre não molares (pré-molares, caninos e incisivos), graus 1 e 2.

De entre os 34 dentes não molares codificados grau 1, há 24 pré-molares, 8 caninos e 2 incisivos. Verifica-se discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 ($p=0,00012$).

Sob o ponto estatística, o número de dentes não molares codificados grau 1 é significativamente diferente do número de dentes não molares codificados grau 2 ($p=0,0134$) (Gráfico 4.60).

De entre os 130 molares aos quais foi aplicada a classificação de desgaste dentário modificado de Smith, há 37 (28,46%) molares sem desgaste a polido ou com pequenas facetas de desgaste sem expor a dentina (grau 1 de Smith) e 24 (18,46%) em que não é aplicável o método. Por ordem decrescente de frequência, há 23 (17,69%) molares no estágio 2, 17 (13,08%) no 3, 11 (8,46%) no 4, 9 (6,92%) no 5, 3 (2,31%) no 6 e 5 (3,85%) no estágio 7. A distribuição dos desgastes de Smith (grau 1 a 7) para os três tipos de molares é heterogénea ($p=0,0018$) (Gráfico 4.61)

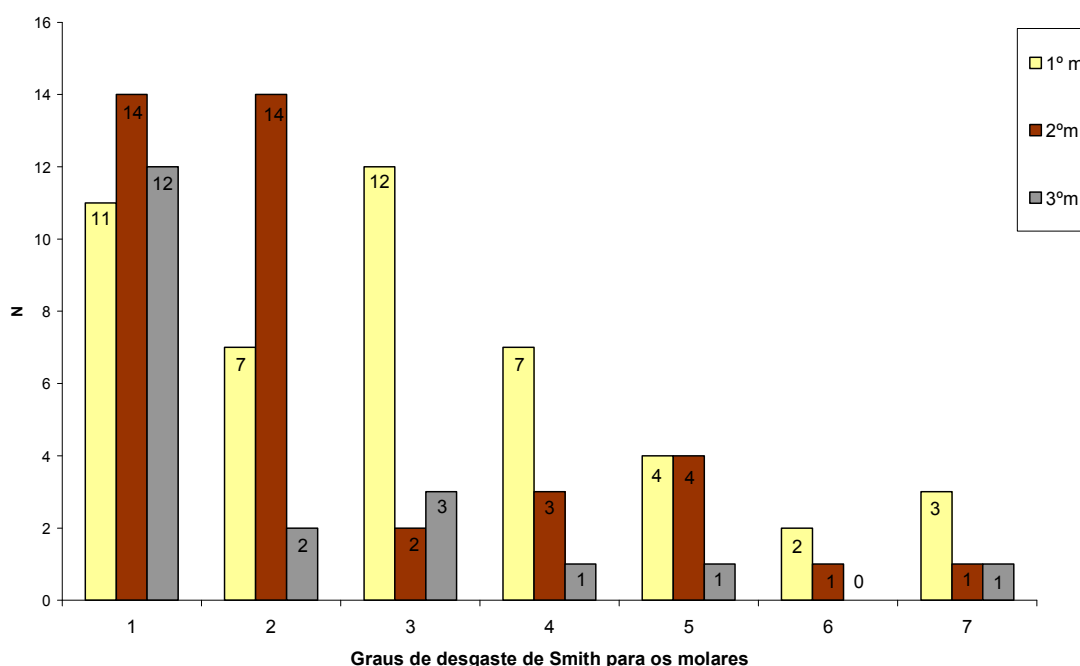


Gráfico 4.61 – Comparação entre molares (1º, 2º e 3º) para os graus de 1 a 7 de Smith.

De entre os 114 dentes não molares, 29 (25,44%) não mostram desgaste a polido ou pequenas facetas de desgaste sem exposição de dentina (grau 1), e 20 (17,54%) em que não aplicável o método. Por ordem decrescente de frequência, há 25 (21,93%) dentes do grau 2; 19 (16,67%) do grau 3; 8 (7,02%)

do grau 4; 6 (5,26%) do grau 5 e 6, e 1 (0,88%) do grau 7. A distribuição dos desgastes de Smith (grau 1 a 7) para os dentes não molares (pré-molares, caninos e incisivos) é heterogénea ($p=0,00013$) (Gráfico 4.62)

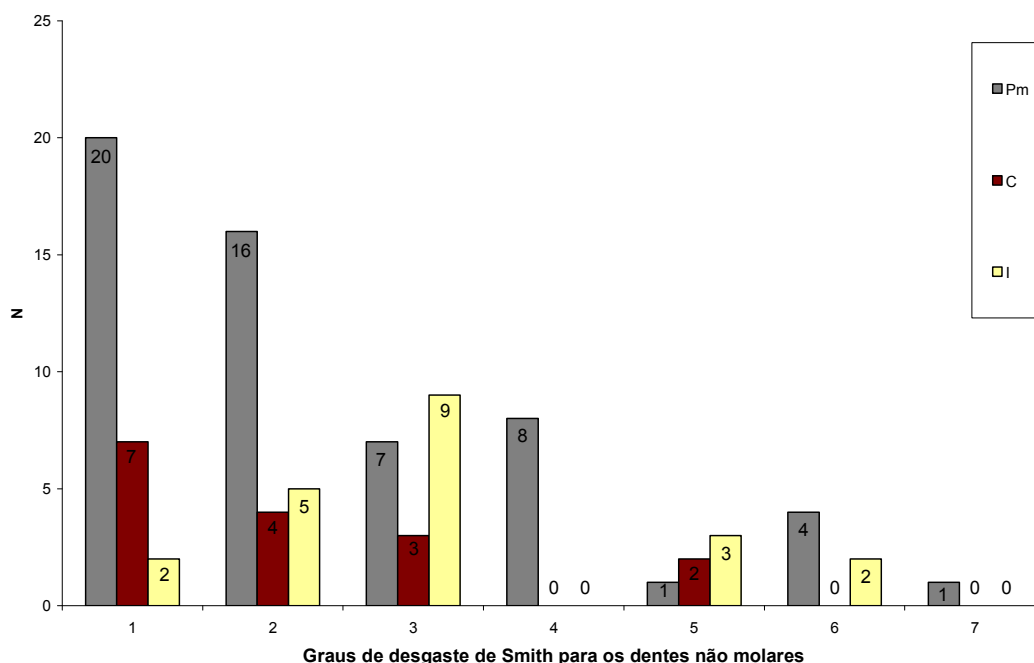


Gráfico 4.62 – Comparação entre não molares (pré-molares, caninos e incisivos) para os graus 1 a 7 de Smith.

De entre as 72 mandíbulas dentadas à escavação arqueológica, há 48 (66,67%) mandíbulas em que foi aplicado o sistema de Brothwell e 24 (33,33%) onde não foi possível a aplicação do método por ausência de molares. As 23 (31,94%) mandíbulas foram codificadas no intervalo dos 17-25 anos, 19 (26,39%) no dos 25-35 anos e 6 (8,33%) no dos 35-45 anos.

O sistema de codificação de Scott nos 130 molares não foi aplicado em 13 (10%) molares. De entre os 130 molares, há 520 cúspides, das quais 466 (89,62%) foram classificadas, de acordo com o sistema, em 10 graus e 54 (10,38%) não foram registadas.

Há 39 (8,37%) cúspides estágio 0 – 10 MV, 9 ML, 10 DL e 10 DV -, 160 (34,33%) estágio 1 – 28 MV, 55 ML, 45 DL e 32 DV -, 54 (11,59%) estágio 2 – 17 MV, 11 ML, 11 DL e 15 DV -, 17 (3,65%) estágio 3 – 4 MV, 1 ML, 6 DL e 6 DV -, 88 (18,88%) estágio 4 – 23 MV, 21 ML, 21 DL e 23 DV -, 55 (11,80%) estágio 5 – 16 MV, 13 ML, 14 DL e 12 DV -, 25 (5,36%) estágio 6 – 12 MV, 3

DL e 10 DV -, 7 (1,50%) estágio 7 – 4 ML, 2 DL e 1 DV -, 7 (1,50%) estágio 8 – 2 MV, 1 ML, 2 DL e 2 DV -, 12 (2,58%) estágio 9 – 4 MV, 2 ML, 2 DL e 4 DV -, 2 (0,43%) estágio 10 – 1 DL e 1 DV na mandíbula 57 (Figura 4.19).

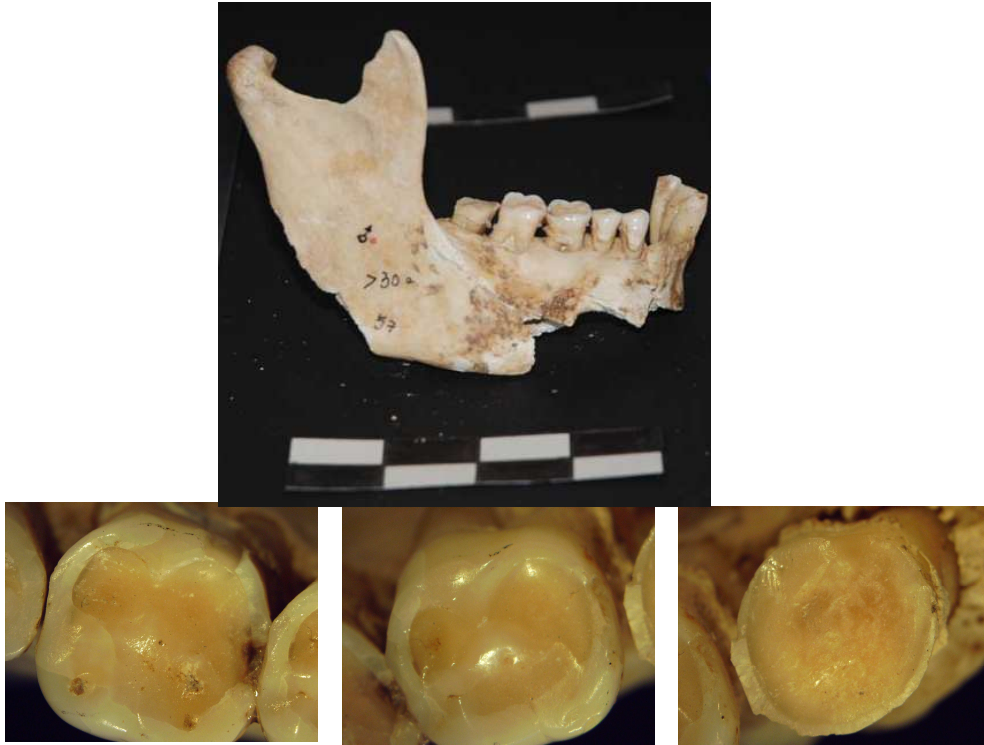


Figura 4.19 – Mandíbula 57: dentes 46, 47 e 48 com desgaste dentário *am*.

De entre os 58 ramos ascendentes isolados, há o dente 38 do ramo ascendente esquerdo 217 ossário 22 codificado de acordo com o sistema de Pedersen grau 1, sistema de Brothwell dos 17-25 anos e sistema de Scott grau 1 em cada uma das 4 cúspides.

e) Doença periodontal

De entre as 72 mandíbulas com dentes à escavação arqueológica, há 133 (54,51%) dentes sem perda óssea alveolar *am* pela superfície lingual e 130 (53,28%) pela superfície vestibular, com distribuição heterogênea ($p=0,04$) (Figura 4.19). Dos 111 dentes com doença periodontal na superfície lingual, há 46 (41,44%) do grau 1 ($< 1/3$ de perda óssea alveolar), 23 (20,72%) do grau 2 ($=1/3$ de perda óssea alveolar) e 42 (37,84%) do grau 3 ($>1/3$ de perda óssea alveolar). A média das bolsas periodontais nas superfícies linguais com

tradução óssea alveolar *am* é 5,20 mm. O valor máximo é de 10,21 mm e o mínimo de 2,75 mm.

De entre os 114 dentes com doença periodontal na superfície vestibular, há 44 (38,60%) do grau 1, 23 (20,18%) do grau 2, e 47 (41,23%) do grau 3. A média das bolsas periodontais nas superfícies vestibulares com tradução óssea alveolar *am* é de 5,08 mm (Figura 4.20). O valor máximo é 11,84 mm e o mínimo 2 mm.



Figura 4.20 – Doença periodontal a vestibular do dente 47 grau 3 (bolsa periodontal de 8 mm).

Quando comparamos os graus de doença periodontal (grau 1, 2 e 3) da superfície vestibular com os da superfície lingual, não há diferença estatisticamente significativa ($p=0,867$) (Gráfico 4.63).

De entre os 44 dentes com grau 1 avaliados na superfície vestibular, há 21 (47,73%) molares, 15 (34,09%) pré-molares, 6 (13,64%) caninos e 2 (4,55%) incisivos – a distribuição é heterogénea por tipo de dente ($p=0,008$). Do grau 2 há 12 (52,17%) molares, 6 (26,09%) pré-molares, 1 (4,35%) canino e 4 (17,39%) incisivos – a distribuição é homogénea por tipo de dente ($p=0,378$). Dos 47 dentes com perda óssea alveolar grau 3 pela superfície vestibular há 25 (53,19%) molares, 11 (23,40%) pré-molares, 1 (2,13%) canino e 10 (21,28%) incisivos – a distribuição é homogénea ($p=0,059$).

De entre os 46 dentes com grau 1 avaliados na superfície lingual, há 20 (43,48%) molares, 19 (41,30%) pré-molares e 7 (15,22%) caninos – a distribuição é heterogénea ($p=0,0007$). Dos 23 dentes grau 2, há 14 (60,87%)

molares, 7 (30,43%) pré-molares e 2 (8,70%) incisivos – a distribuição é heterogénea ($p=0,03$). Dos 42 dentes com perda óssea alveolar grau 3 pela superfície lingual, há 23 molares, 6 pré-molares, 2 caninos e 11 incisivos – distribuição homogénea ($p=0,063$).

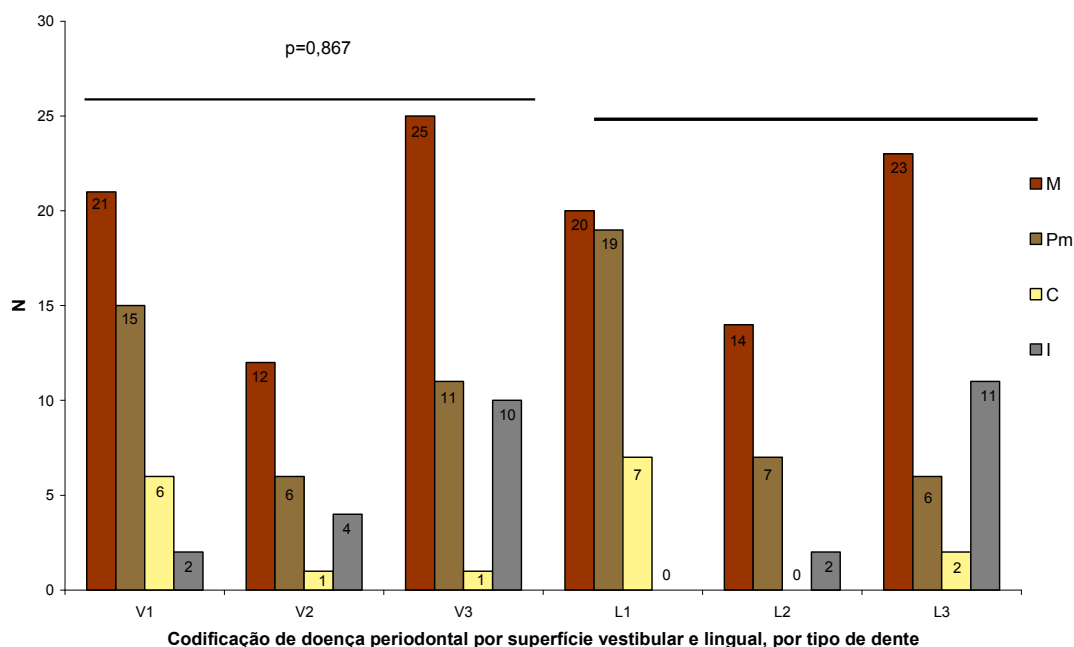


Gráfico 4.63 – Comparação estatística da doença periodontal por tipo de dente entre as superfícies vestibular e lingual.⁴⁷

De entre os 58 ramos ascendentes isolados, há o 38 do ramo ascendente esquerdo 217 ossário 22 codificado grau 3 em ambas as superfícies lingual e vestibular, com valores de 6,47 mm e 6,67 mm, respectivamente.

f) Alterações congénitas dentárias

De entre as 137 mandíbulas adultas e jovens, há 3 com diastemas, das quais 2 – mandíbulas 51 ossário 22a e 78 ossário 33, apresentam o diastema entre os dentes 31 e 41 (Figura 4.21). A terceira mandíbula, mandíbula 153 ossário 1a, apresenta diastema entre os dentes 44 e 45.

Há 2 mandíbulas, 42 do ossário 22a e 49 do ossário 22, com giroversão do dente 45 (Figura 4.22). Há 1 mandíbula, a 71, com giroversão do dente 34.

⁴⁷ V1 - Doença periodontal grau 1 ($<1/3$) na superfície vestibular; V2 – doença periodontal grau 2 ($=1/3$) na superfície vestibular; V3 – doença periodontal grau 3 ($>1/3$); L1 – doença periodontal grau 1 na superfície lingual; L2 – doença periodontal grau 2 na superfície lingual; L3 – doença periodontal grau 3 na superfície lingual.



Figura 4.21 – Mandíbula 78:diastema entre os dentes 31 e 41.



Figura 4.22 – Mandíbula 49: giroversão do dente 45.

2.8. Morfologia dentária

a) Em pá

Dos 35 incisivos das mandíbulas dentadas foram registados 20 (57,14%) dentes, dos quais 17 (48,57%) com a face lingual plana (grau 0); 1 (2,86%) com cristas linguais muito ligeiras (grau 1), e 2 (5,71%) com cristas facilmente observáveis (grau 2).

b) Em pá dupla

Esta característica morfológica foi registada em 20 dos 35 dentes incisivos. Todos têm superfície vestibular plana (grau 0).

c) Crista canina acessória distal

Em 19 caninos, a característica morfológica foi registada em 9 (47,37%). Há 7 (77,78%) caninos codificados do grau 0, 1 (11,11%) do grau 1 e 1 (11,11%) do grau 2.

d) Número de raízes caninas

Dos 123 caninos presentes aquando da morte, há 120 (97,56%) com uma raiz e 3 (2,44%) com 2 alvéolos correspondentes a 2 raízes individualizadas – mandíbulas 51, 91 e 161 (Figura 4.23).

e) Forma da raiz do 1º pré-molar inferior ou raiz de Tomes

De entre os 32 1^{os} pré-molares mandibulares, registou-se esta característica morfológica em 16 (50%) dentes, dos quais 8 (50%) codificados grau 0; 4 (25%) grau 1, e 4 (25%) grau 2. Não há nenhuma raiz anómala de Tomes.

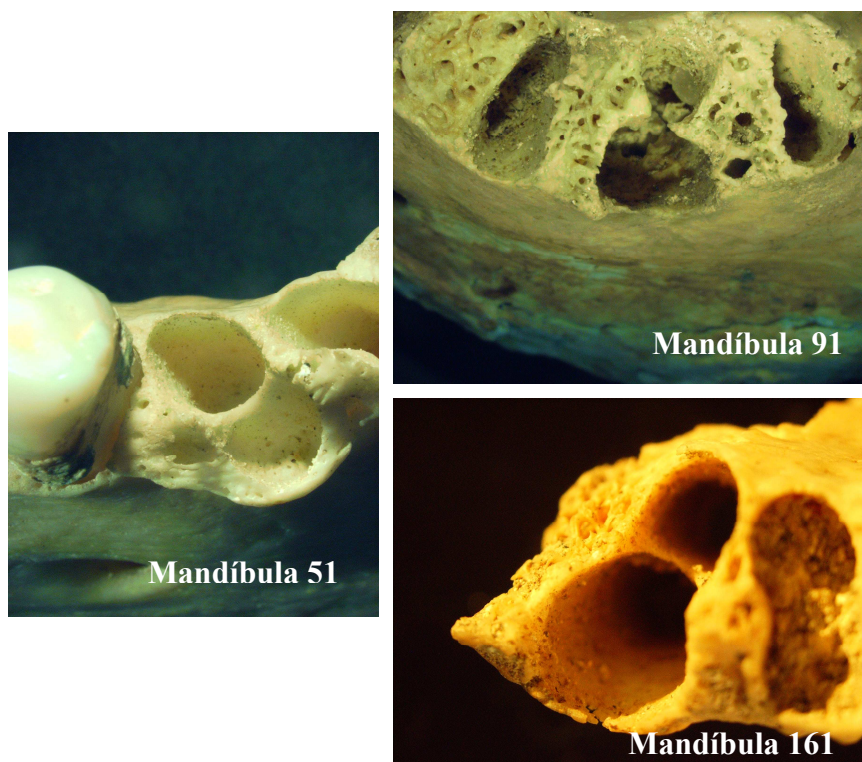


Figura 4.23 – Fotografias dos alvéolos dos dentes 43 das mandíbulas 51, 91 e 161 perdidos *pm*. A cada dente com 2 alvéolos correspondem 2 raízes. O alvéolo lingual da mandíbula 91 apresenta o apêx da raiz lingual fracturada *pm*.

f) Cúspide lingual dos pré-molares inferiores

De entre os 60 pré-molares mandibulares (32 1^{os} pré-molares e 28 2^{os} pré-molares) encontrados nas mandíbulas adultas e jovens, há 54 (90%) registos desta cúspide. Destes, 6 (11,11%) apresentam ausência de cúspide (grau A) com presença de crista – todos 1^{os} pré-molares. Há 23 (42,59%) do grau 0 (com 1 cúspide lingual), dos quais 12 1^{os} pré-molares e 11 2^{os} pré-molares. Há 3 (5,56%) do grau 1 – 1, 1^o pré-molar e 2, 2^{os} pré-molares; há 3 (5,56%) do grau 2 – 1 1^o pré-molar e 2 2^{os} pré-molares; 7 (12,96%) do grau 3 – 1 1^o pré-molar e 6 2^{os} pré-molares; 5 (9,26%) do grau 4 – 1 1^o pré-molar e 4 2^{os} pré-molares; 5 (9,26%) do grau 5 – 5 1^{os} pré-molares; 1 (1,85%) 1^o pré-molar grau 6, e 1 (1,85%) 2^o pré-molar grau 9 (presença de 3 cúspides linguais) – dente 35 da mandíbula 86 ossário 30, compatível com ramo ascendente direito 200 do ossário 33.

Esta característica morfológica não foi avaliada em 6 (10%) dentes, 4 1^{os} pré-molares e 2 2^{os} pré-molares.

Quando comparado o número de cúspides (1, 1 ou 2 e 2; correspondentes aos graus 0, 1 e 2 ao 6) entre o 1^o e o 2^o pré-molares não há diferença estatisticamente significativa ($p=0,735$) (Gráfico 4.64).

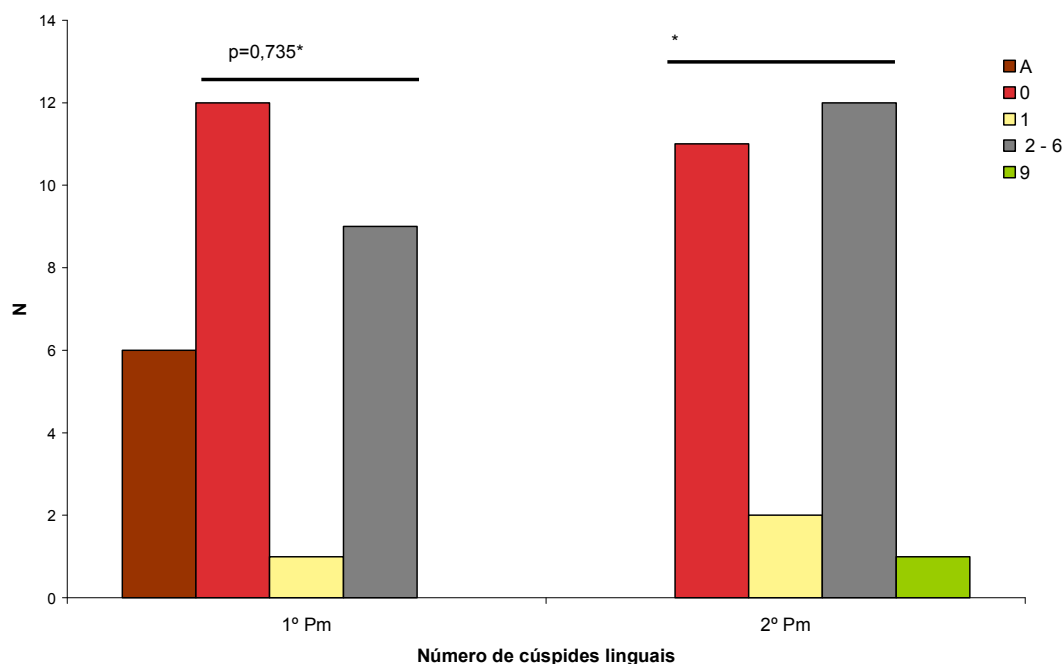


Gráfico 4.64 – Comparação estatística do número de cúspides (graus 0, 1 e 2 a 6) entre o 1^o e o 2^o pré-molares mandibulares.

g) Odontomas

Não há odontomas entre os 60 pré-molares da amostra de mandíbulas dentadas adultas e jovens. Há 3 dentes em que não foi possível avaliar o critério morfológico.

h) Número de raízes dos molares

Dos 196 molares mandibulares presentes à morte, há 130 presentes nas mandíbulas dentadas e 65 perdidos *pm*, além de 1 dente 38 no ramo ascendente esquerdo 217. Dos alvéolos dentários dos molares perdidos *pm* e molares presentes, foi registado o número de raízes em 151 (77,04%) molares e/ou alvéolos. Há 11 (7,28%) molares com 1 raiz – 4 2^{os} molares e 7 3^{os} molares. Há 138 (91,39%) molares com 2 raízes – 53 1^{os} molares, 56 2^{os} molares e 29 3^{os} molares. Os 2 (1,32%) molares com 3 raízes são 3^{os} molares.

i) Fóvea anterior

De entre os 50 1^{os} molares mandibulares, há 19 (32,20%) onde não foi aplicado o método. Há 24 (77,42%) 1^{os} molares sem fóvea anterior, grau 0: 13 (54,17%) dentes 36 e 11 (45,83%) dentes 46.

Dos 6 (19,35%) 1^{os} molares do grau 1, há 4 (66,67%) dentes 36, e 2 (33,33%) 46.

Há 1 (3,23%) 1^o molar do grau 3 – dente 46 da mandíbula 53 (Figura 4.24).



Figura 4.24 – Dente 46 da mandíbula 53 com fóvea anterior, estrutura morfológica na parte anterior da superfície oclusal, designada por fossa pré-cúspide, grau 3.

j) Prega deflectida

Dos 50 1^{os} molares, há 18 (36%) em que não foi registada a característica morfológica. Há 26 (81,25%) 1^{os} molares sem prega deflectida, grau 0; 1 (3,13%) grau 1; 4 (12,5%) grau 2 (Figura 4.25), e 1 (3,13%) grau 3 – dente 46 da mandíbula 53.



Figura 4.25 – Dente 36 da mandíbula 154 com a crista mediana curvada em direcção distal, mas que não contacta com a cúspide 4 (grau 2).

k) Crista distal do trigónio

De entre os 106 (80,92%) molares registados, há 98 (92,45%) sem crista trigonídia distal e 8 (7,55%) em que está presente – 4 nos 3^o molares e 2 nos 2^o e 1^o molares, respectivamente.

l) Crista média do trigónio

Dos 105 (80,15%) molares registados, há 84 (80%) sem crista trigonidia média (grau 0), 17 (16,19%) grau 1A (Figura 4.26) e 4 (3,81%) grau 1B.

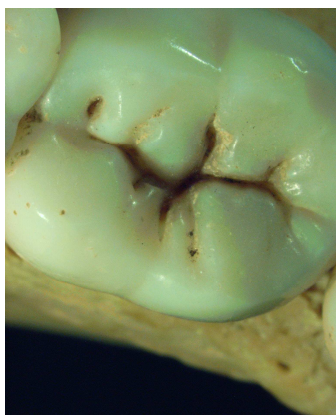


Figura 4.26 – Dente 47 da mandíbula 46: presença de uma crista fina a unir as cúspides 1 e 2 (grau 1A).

m) Protostílido

De entre os 131 molares, há 109 (83,21%) molares codificados, dos quais 107 (98,17%) não apresentam esta característica morfológica. Há 2 (1,83%) molares com a presença do protostílido. O dente 38 do ramo ascendente esquerdo 217 ossário 22 codificado grau 6 (Figura 4.27) e o dente 48 da mandíbula 53 do ossário 1a codificado grau 4 – mandíbula que não possui o ramo ascendente esquerdo com ausência dos dentes 37 e 38.

Pelas características únicas do protostílido presente nos dentes 38 e 48 o ramo ascendente 217 aparenta ser compatível com a mandíbula 53.



Figura 4.27 – Dente 38 do ramo ascendente esquerdo 217 ossário 22. Presença de um sulco que atravessa a maioria da superfície vestibular da cúspide 1; cúspide pequena ou fraca.

n) Hipoconulídeo ou 5ª cúspide

Dos 109 (83,21%) molares registados, há 59 (54,13%) sem 5ª cúspide, dos quais 7 (14%) 1^{os} molares, 36 (76,60%) 2^{os} molares e 16 (47,06%) 3^{os} molares (Figura 4.28). Os restantes 50 (45,87%) possuem 5ª cúspide, que varia de tamanho. Há 4 (8%) com presença de 5ª cúspide pequena (grau 2) – 2 1^{os} molares, 1 2^o molar e 1 3^o molar; 25 (50%) de tamanho médio (grau 3) – 20 1^{os} molares, 3 2^{os} molares e 2 3^{os} molares; 13 (26%) de tamanho grande (grau 4) – 10 1^{os} molares, 2 2^{os} molares e 1 3^o molar, e 8 (16%) de tamanho muito grande (5) – 4 1^{os} molares e 4 3^{os} molares (Figura 4.29).



Figura 4.28 – Dente 38 da mandíbula 52 sem a 5ª cúspide (grau 0).



Figura 4.29 – Dente 38 da mandíbula 84 com a 5ª cúspide, grau 5.

o) Entoconulídeo ou 6ª cúspide

De entre 103 (78,63%) molares registados, há 100 (97,09%) sem 6ª cúspide, 3 (2,91%) com a mesma cúspide, dos quais os dentes 36 da mandíbula 154 codificado grau 1, o 38 da mandíbula 76 codificado grau 4 (Figura 4.30) e o dente 48 da mandíbula 48 codificado grau 2.



Figura 4.30 – Dente 38 da mandíbula 76 com a 6ª cúspide, grau 4.

p) Metaconulídeo ou 7ª cúspide

De entre 113 (86,26%) molares, há 110 (97,35%) sem e 3 (2,65%) com 7ª cúspide, sendo estes os dentes 36 da mandíbula 46 (Figura 4.31) e 48 da mandíbula 53, codificados grau 2, e o 37 da mandíbula 54 codificado grau 1.



Figura 4.31 – Dente 36 da mandíbula 46 com metaconulídeo, 7ª cúspide, ou tubérculo intermédio pequeno (grau 2). Ocorre no sulco lingual entre as cúspides 2 e 4 dos molares inferiores. É mais comum no primeiro molar inferior.

q) Número de cúspides dos molares inferiores

De entre 108 (82,44%) molares, há 57 (52,78%) com 4 cúspides (grau 4), 48 (44,44%) com 5 cúspides (grau 5) e 3 (2,78%) com 6 cúspides (grau 6).

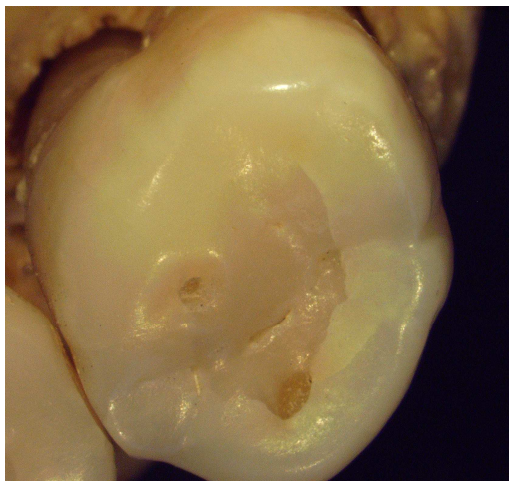


Figura 4.32 – Dente 48 da mandíbula 48 com 6 cúspides, apesar do desgaste oclusal.

Dos 50 dentes 1^{os} molares, há 36 (72%) com 5 cúspides, 7 (14%) com 4, e 1 (2%) com 6 cúspides – dente 36 da mandíbula 154. Não foram registados 6 (12%) 1^{os} molares.

De entre 47 2^{os} molares, há 35 (74,47%) com 4 cúspides e 6 (12,77%) com 5 cúspides. Há 3 (6,38%) não registados.

Dos 34 3^{os} molares, há 16 (47,06%) com 4 cúspides, 6 (17,65%) com 5, e 2 (5,88%) com 6 - dentes 38 da mandíbula 76 e 48 da mandíbula 48 (Figura 4.32). Há 10 (29,41%) não registados.

A comparação estatística entre o número de cúspides (4, 5 e 6) nos 3 tipos de molares é significativamente diferente ($p < 0,0001$) (Gráfico 4.65).

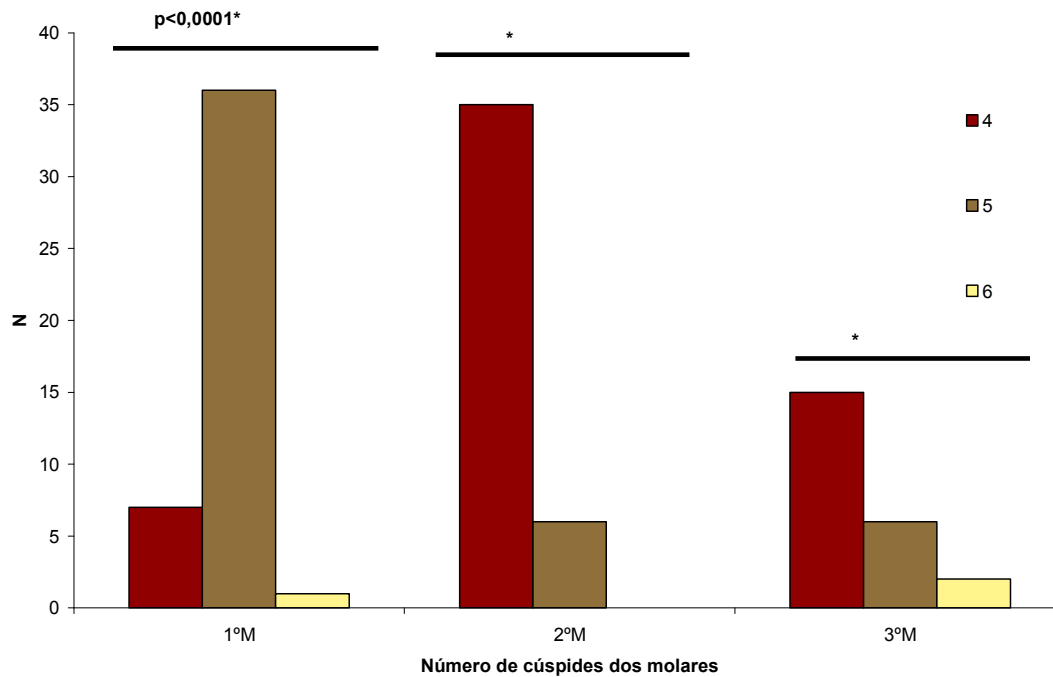


Gráfico 4.65 – Comparação estatística do número de cúspides pelos três tipos de molares.

r) Padrão dos sulcos oclusais dos molares inferiores

De entre 97 (74,95%) molares, há 93 (95,88%) com padrão em "+" (Figura 4.22), 3 (3,09%) em "y" e 1 (1,03%) em "x".

s) Ângulo torsomolar

Esta condição ocorre quando o terceiro molar está rotacionado em direcção lingual ou em direcção vestibular relativamente à linha oclusal que passa pelo centro do primeiro e segundo molares. De entre 13 registos, há 2 dentes 48 com rotação para lingual – na mandíbula 48 com 20° (Figura 4.33) e na mandíbula 57 com 45°.



Figura 4.33 – Ângulo torsomolar igual a 20° na mandíbula 48.

2.9. Odontometrias

a) Incisivos

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos incisivos central e lateral por quadrantes inferiores e amostra total de mandíbulas dentadas adultas e jovens, é a que figura na Tabela 4.25.

Arredondando os valores às centésimas, o incisivo central mandibular apresenta uma distância mesiodistal média de 5,37 mm. Na discriminação pelos 3° e 4° quadrantes os valores são 5,40 e 5,34 mm, respectivamente.

O incisivo lateral mandibular apresenta uma distância mesiodistal média de 5,61 mm para o dente 32 e de 5,22 mm para o dente 42. A média da distância na população total de incisivos laterais mandibulares é de 5,51 mm.

A distância bucolingual média dos incisivos centrais mandibulares é de 6,43 mm. Por hemiarcada, o 31 tem média de 6,29 mm e o 41 de 6,63 mm. A média da distância bucolingual do incisivo lateral é 6,58 mm – discriminada por dentes, a do 32 é de 6,58 mm e a do 42 de 6,59 mm

A distância da altura da coroa do incisivo central é de 8,77 mm e a do lateral é de 8,19 mm. Quando discriminamos por hemiarcada, obtemos para o dente 31, 8,53 mm; para o 32, 8,17 mm; para o 41, 8,93 mm, e para o 42, 8,24 mm.

Incisivos mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	Ic	31	3	5,400	0,354	5,010	5,700
		41	3	5,337	0,280	5,060	5,620
		T	6	5,368	0,287	5,010	5,700
	II	32	8	5,614	0,742	4,610	6,650
		42	3	5,217	0,350	4,940	5,610
		T	11	5,505	0,667	4,610	6,650
bl	Ic	31	3	6,293	0,224	6,050	6,490
		41	2	6,630	0,509	6,270	6,990
		T	5	6,428	0,352	6,050	6,990
	II	32	8	6,579	0,340	6,030	7,120
		42	3	6,587	0,586	6,050	7,150
		T	11	6,581	0,387	5,980	7,150
alc	Ic	31	2	8,530	0,651	8,070	8,990
		41	3	8,930	1,453	7,350	10,210
		T	5	8,770	1,100	7,350	10,210
	II	32	7	8,171	1,569	5,960	9,800
		42	3	8,240	2,528	5,650	10,700
		T	10	8,192	1,750	5,650	10,700
mod_c	Ic	31	3	5,847	0,220	5,680	6,095
		41	3	5,933	0,233	5,700	6,160
		T	6	5,890	0,208	5,680	6,160
	II	32	8	6,096	0,364	5,550	6,620
		42	3	5,902	0,461	5,460	6,380
		T	11	6,043	0,379	5,460	6,620
ind_r	Ic	31	3	33,990	2,700	31,763	36,993
		41	3	34,841	2,636	32,03	37,260
		T	6	34,416	2,431	31,76	37,260
	II	32	8	36,871	4,736	30,146	43,574
		42	3	34,841	5,317	29,54	40,110
		T	11	34,416	4,754	29,54	43,574

Tabela 4.25 – Análise descritiva das distâncias e índices dos incisivos centrais e laterais mandibulares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra das mandíbulas dentadas e discriminada por hemiarçadas inferiores direita e esquerda.⁴⁸

⁴⁸ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; Ic- incisivo central; II- incisivo lateral; T- total por arcada.

Os índices construídos a partir das distâncias lineares do incisivo central apresentam uma média do módulo da coroa de 5,89 mm e 34,42% de índice de robustez. Quando discriminados por quadrante direito e esquerdo, o dente 31 apresenta o módulo da coroa com uma média de 5,85 mm e um índice de robustez de 33,99%, enquanto o dente 41 apresenta, respectivamente, os valores homólogos de 5,93 mm e 34,84%.

O incisivo lateral apresenta o módulo da coroa com uma média de 6,04 mm e um índice de robustez de 36,22%. Quando discriminados por hemiarcada mandibular, o dente 32 possui módulo de coroa com uma média de 6,1 mm e um índice de robustez 36,87%; os valores homólogos do dente 42 são, respectivamente, 5,91 mm e 34,49%.

Incisivos mandibulares		3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	Incisivo central	5,400	5,337	0,063	0,243	0,820
	Incisivo lateral	5,614	5,217	-0,397	-0,869	0,408
bl	Incisivo central	6,293	6,630	-0,337	-1,066	0,365
	Incisivo lateral	6,579	6,587	0,008	0,029	0,978
alc	Incisivo central	8,530	8,930	-0,400	-0,352	0,748
	Incisivo lateral	8,171	8,240	0,069	0,054	0,959
mod_c	Incisivo central	5,847	5,933	-0,867	-0,468	0,664
	Incisivo lateral	6,096	5,901	-0,195	-0,742	0,477
ind_r	Incisivo central	33,990	34,841	-0,851	-0,391	0,716
	Incisivo lateral	36,871	34,489	-2,383	-0,723	0,488

Tabela 4.26 – Comparação das distâncias dos incisivos mandibulares central e lateral por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).⁴⁹

⁴⁹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarcada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarcada inferior direita.

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos incisivos mandibulares, central e lateral, quando comparadas entre quadrantes (direito e esquerdo), não apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) (Tabela 4.26).

b) Caninos

A mesma análise estatística descritiva foi efectuada para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos caninos mandibulares por quadrante e na amostra total de mandíbulas dentadas (Tabela 4.27).

A distância mesiodistal média do canino mandibular das mandíbulas dentadas é de 6,59 mm, a bucolingual, de 7,89 mm, altura da coroa de 9,73 mm, módulo da coroa de 7,22 mm e o índice de robustez de 51,80%.

Caninos mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	C	33	9	6,642	0,587	5,680	7,180
		43	7	6,511	0,739	5,330	7,270
		T	16	6,585	0,638	5,330	7,270
bl	C	33	8	7,934	0,680	7,220	9,010
		43	7	7,837	0,885	6,330	8,610
		T	15	7,889	0,755	6,330	9,010
alc	C	33	7	10,086	1,057	9,140	11,840
		43	5	9,232	2,389	6,280	11,980
		T	12	9,730	1,697	6,280	11,980
mod_c	C	33	8	7,253	0,517	6,450	8,000
		43	7	7,174	0,689	5,830	7,850
		T	15	7,216	0,582	5,830	8,000
ind_r	C	33	8	52,259	7,318	41,010	63,260
		43	7	51,275	9,350	33,740	60,960
		T	15	51,800	8,031	33,740	63,260

Tabela 4.27 – Análise descritiva das distâncias e índices dos caninos mandibulares (em mm, com excepção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra de mandíbulas dentadas e discriminada por hemiarcadas inferiores direita e esquerda.⁵⁰

⁵⁰md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; C- canino; T- total por arcada.

As distâncias colocadas como hipóteses a nível do canino mandibular não apresentam diferenças estatisticamente significativas quando comparadas entre hemiarcadas mandibulares, direita e esquerda ($p>0,05$) (Tabela 4.28).

Caninos mandibulares	3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	6,642	6,511	0,131	0,395	0,699
bl	7,934	7,837	0,097	0,239	0,815
alc	10,086	9,232	0,854	0,748	0,487
mod_c	7,253	7,174	0,079	0,253	0,804
ind_r	52,259	51,275	0,984	0,229	0,823

Tabela 4.28 – Comparação das distâncias dos caninos mandibulares por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).⁵¹

c) Pré-molares

A distância mesiodistal média do 1º pré-molar mandibular da população de mandíbulas dentadas é de 6,66 mm e a do 2º, 7,02 mm. A distância bucolingual média do 1º, é de 7,48 mm e a do 2º, de 8,22 mm. A distância linear altura da coroa do 1º é de 7,40 mm e a do 2º, de 6,91 mm. O módulo da coroa é de 7,07 mm no 1º e de 7,62 mm no 2º. O índice de robustez é de 49,97% no 1º e de 57,91% no 2º (Tabela 4.29).

De entre as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos pré-molares mandibulares não se verificam diferenças estatisticamente significativas quando comparadas entre hemiarcadas mandibulares, direita e esquerda ($p>0,05$) (Tabela 4.30).

⁵¹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarcada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarcada inferior direita.

Pré-molares mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1ºP	34	14	6,684	0,626	5,360	7,700
		44	10	6,619	0,612	5,940	7,830
		T	24	6,657	0,607	5,360	7,830
	2ºP	35	14	7,084	0,492	6,420	8,150
		45	10	6,934	0,451	5,990	7,740
		T	24	7,021	0,471	5,990	8,150
bl	1ºP	34	14	7,557	0,712	6,520	9,150
		44	10	7,369	0,522	6,410	7,850
		T	24	7,479	0,634	6,410	9,150
	2ºP	35	14	8,306	0,724	7,320	10,070
		45	10	8,097	0,559	7,150	8,690
		T	24	8,219	0,656	7,150	10,070
alc	1ºP	34	12	7,787	1,581	4,910	9,860
		44	9	6,881	1,335	4,660	9,110
		T	21	7,399	1,516	4,660	9,860
	2ºP	35	14	7,137	1,012	5,520	8,600
		45	10	6,592	1,293	5,020	8,750
		T	24	6,910	1,144	5,020	8,750
mod_c	1ºP	34	14	7,121	0,585	6,300	8,430
		44	10	6,994	0,480	6,360	7,790
		T	24	7,068	0,536	6,300	8,430
	2ºP	35	14	7,695	0,552	6,870	8,930
		45	10	7,516	0,469	6,570	8,220
		T	24	7,6202	0,516	6,570	8,930
ind_r	1ºP	34	14	50,732	8,551	38,750	70,460
		44	10	48,899	6,819	40,370	60,600
		T	24	49,969	7,770	38,750	70,460
	2ºP	35	14	59,048	8,508	46,990	78,450
		45	10	56,307	6,846	42,830	67,260
		T	24	57,906	7,820	42,830	78,450

Tabela 4.29 – Análise descritiva das distâncias e índices dos pré-molares mandibulares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra de mandíbulas dentadas e discriminada por hemiarcadas inferiores, direita e esquerda.⁵²

⁵² md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºP- primeiro pré-molar; 2ºP- segundo pré-molar; T- total por arcada.

Pré-molares mandibulares		3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1ºP	6,684	6,619	-0,065	-0,254	0,802
	2ºP	7,084	6,934	-0,150	-0,759	0,456
bl	1ºP	7,557	7,369	-0,188	-0,709	0,486
	2ºP	8,306	8,097	-0,209	-0,765	0,453
alc	1ºP	7,787	6,881	-0,906	-1,385	0,182
	2ºP	7,137	6,592	-0,545	-1,160	0,259
mod_c	1ºP	7,121	6,994	-0,128	-0,562	0,580
	2ºP	7,695	7,516	-0,180	-0,835	0,413
ind_r	1ºP	50,732	48,899	-1,833	-0,561	0,580
	2ºP	59,048	56,307	-2,741	-0,841	0,409

Tabela 4.30 – Comparação das distâncias dos pré-molares mandibulares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).⁵³

d) Molares

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos três tipos de molares da amostra total de mandíbulas dentadas e por hemiarcada figura na Tabela 4.31.

O maior dente dos molares mandibulares é o 1º, com módulo da coroa média de 10,54 mm.

Todas as distâncias colocadas como hipótese a nível dos molares quando comparadas nos três tipos de molares, revelam diferenças estatisticamente significativas nas distâncias mesiodistal e índice de robustez, com valores de p, respectivamente, de 0,033 e 0,025.

⁵³md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarcada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarcada inferior direita.

Molares mandibulares		N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	
md	1º	36	21	10,896	0,779	9,500	12,900
		46	17	11,114	0,622	10,090	12,780
		T	38	10,993	0,712	9,500	12,900
	2º	37	19	10,720	0,658	9,590	11,910
		47	18	10,540	0,506	9,210	11,320
		T	37	10,632	0,588	9,210	11,910
	3º	38	6	11,107	0,663	10,150	11,880
		48	14	10,319	0,850	8,330	12,060
		T	20	10,556	0,864	8,330	12,060
bl	1º	36	23	9,914	0,916	6,340	10,860
		46	18	10,267	0,543	8,850	10,890
		T	41	10,069	0,786	6,340	10,890
	2º	37	19	9,611	1,397	4,210	10,750
		47	18	9,680	0,691	7,850	10,700
		T	37	9,645	1,097	4,210	10,750
	3º	38	6	10,060	0,710	9,130	11,080
		48	13	9,524	0,607	8,700	10,710
		T	19	9,693	0,672	8,700	11,080
alc	1º	36	21	6,072	1,559	4,130	11,060
		46	18	6,318	1,077	4,290	8,210
		T	39	6,186	1,347	4,130	11,060
	2º	37	19	6,276	1,174	4,530	9,550
		47	18	6,202	1,176	3,630	7,860
		T	37	6,240	1,159	3,630	9,550
	3º	38	6	6,140	0,624	5,510	7,260
		48	13	5,839	0,899	4,900	7,880
		T	19	5,934	0,817	4,900	7,880
mod_c	1º	36	21	10,412	0,660	8,895	11,690
		46	17	10,694	0,514	9,490	11,680
		T	38	10,538	0,608	8,895	11,690
	2º	37	18	10,161	0,818	7,630	11,195
		47	18	10,110	0,556	8,530	10,970
		T	36	10,136	0,690	7,630	11,195
	3º	38	6	10,583	0,619	9,880	11,480
		48	13	9,998	0,580	9,150	11,385
		T	19	10,183	0,639	9,150	11,480
ind_r	1º	36	21	108,291	14,213	72,593	135,192
		46	17	114,363	10,726	89,651	135,212
		T	38	111,008	12,973	72,593	135,212
	2º	37	18	103,050	17,724	46,521	124,187
		47	18	102,266	10,989	72,299	120,218
		T	36	102,658	14,539	46,521	124,817
	3º	38	6	111,979	13,366	97,542	131,630
		48	13	99,990	11,908	83,546	129,163
		T	19	103,776	13,302	83,546	131,630

Tabela 4.31 – Análise descritiva das distâncias e índices dos molares mandibulares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra de mandíbulas dentadas e discriminada por hemiarçadas inferiores, direita e esquerda.⁵⁴

⁵⁴ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1º- 1º molar; 2º- 2º molar; T- total por arcada.

As distâncias colocadas como hipótese a nível dos molares mandibulares não apresentam diferenças estatisticamente significativas quando comparadas entre hemiarcadas mandibulares, direita e esquerda ($p > 0,05$) (Tabela 4.32).

Molares mandibulares		3ºQ	4ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1º	10,896	11,114	0,217	0,934	0,357
	2º	10,720	10,540	-0,180	-0,929	0,359
	3º	11,107	10,319	-0,787	-2,012	0,059
bl	1º	9,914	10,267	0,353	1,445	0,156
	2º	9,611	9,680	0,069	0,189	0,852
	3º	10,060	9,524	-0,536	-1,700	0,107
alc	1º	6,702	6,318	0,246	0,563	0,577
	2º	6,276	6,202	-0,075	-0,193	0,848
	3º	6,140	5,839	-0,301	-0,736	0,472
mod_c	1º	10,412	10,694	0,282	1,443	0,158
	2º	10,161	10,352	0,191	0,740	0,465
	3º	10,583	9,998	-0,585	-2,005	0,061
ind_r	1º	108,291	114,363	6,073	1,456	0,154
	2º	103,050	102,266	-0,784	-0,160	0,874
	3º	111,979	99,990	-11,989	-1,966	0,066

Tabela 4.32 – Comparação das distâncias dos molares mandibulares por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).⁵⁵

O dente 38 do ramo ascendente esquerdo 217, ossário 22 (70-85 cm) tem uma distância mesiodistal de 11,33 mm, bucolingual de 10,82 mm e altura da coroa de 5,95 mm. Os índices construídos, módulo da coroa e índice de robustez têm valores de 11,08 mm e 122,59%.

⁵⁵ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 3ºQ- 3º quadrante, hemiarcada inferior esquerda; 4ºQ- 4º quadrante, hemiarcada inferior direita.

2.10. Características morfológicas mandibulares

a) Buraco mentoniano

De acordo com a metodologia proposta no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários, a observação ou não desta característica não métrica foi registada em 5 graus. De entre as 137 mandíbulas, não há nenhuma mandíbula registada do grau 0 (buraco mentoniano ausente); há 39 (28,47%) mandíbulas onde não foi possível registar esta característica morfológica (totalidade de 48 códigos do grau 9) – 24 códigos grau 9, respectivamente, nos corpos mandibulares esquerdo e direito. Há 7 mandíbulas sem registo da característica morfológica em ambos os corpos mandibulares.

De entre as 274 hemiarcadas, há 219 (79,93%) códigos grau 1 (1 buraco mentoniano por corpo mandibular) e 7 (5,11%) mandíbulas registadas com 7 códigos 2 (2 buracos mentonianos por corpo mandibular) (Figura 4.34).



Figura 4.34 – Mandíbula 94 com 2 buracos mentonianos no corpo mandibular direito – grau 2.

No ramo ascendente esquerdo 228, ossário 11a, é visível o corpo mandibular com a presença de 1 buraco mentoniano (grau 1).

b) Localização da crista milohioideia

De entre as 137 mandíbulas, há 4 (2,92%) sem esta característica morfológica – totalidade de 4 códigos 0, 2 códigos na hemiarcada direita e 2 na esquerda. Há 39 (14,23%) códigos 1, 100 (36,50%) códigos 2 e 12 (4,38%)

códigos 3 (Figura 4.35). Há, também, 119 (43,43%) códigos 9 (característica não observável).

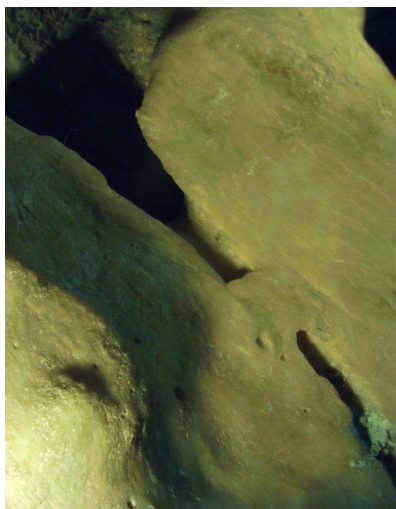


Figura 4.35 – Mandíbula 130: na hemiarcada esquerda, crista milohioideia com hiato (grau 3).

De entre os 58 ramos ascendentes, há 24 códigos 2, 3 códigos 1 e 2 códigos 3.

2.11. Antropometria

As características métricas mandibulares são apresentadas neste capítulo através dos resultados da identificação da população, com exceção de duas medidas lineares não apresentadas, a altura do mento e a largura mínima do ramo ascendente⁵⁶.

a) Altura do mento

De entre as 137 mandíbulas, foram registadas 115 (83,94%) mandíbulas. A média é de 27,88 mm, com desvio-padrão de 5,63 mm. O valor máximo é de 40,88 mm e o mínimo de 11,37 mm.

⁵⁶ Altura do mento – variável 25; largura mínima do ramo – variável 30.

b) Largura mínima do ramo ascendente

Das 137 mandíbulas, foram registadas 79 (57,66%), das quais 24 do lado direito. A média é de 30,62 mm, com desvio-padrão de 2,93 mm. O valor máximo é de 37,05 mm e o mínimo de 23,36 mm.

De entre os 58 ramos ascendentes isolados, há 17 (29,31%) onde foi registada a característica métrica. A média é de 30,10 mm, com desvio-padrão de 3,20 mm. O valor máximo é de 34,92 mm e o mínimo de 23,7 mm.

2.12. Alterações tafonómicas**a) Acção do fogo**

De entre as 137 mandíbulas, há 90 (66,69%) sem evidência de alterações atribuíveis à acção de fogo e 47 (34,31%) com essa evidência.

Há 39 (82,98%) mandíbulas com evidências de acção de fogo de cor branca (Figuras 4.36 a) e b), 5 (10,64%) branca e castanha, e 3 (2,19%) de cor castanha.



Figura 4.36 a) – Mandíbula 56, ossário 1a com evidência de fogo. Cor branca e deformação.



Figura 4.36 b) – Fotografia da mandíbula 56 com evidência da acção de fogo, traduzida por fissuras longitudinais e transversas, com fendas curvas.

Há 17 (36,17%) com fissuras longitudinais, 9 (19,15%) com fissuras longitudinais e transversas, 1 (2,13%) com fendas curvas, 12 (25,53%) com fissuras longitudinais e transversas e fendas curvas (Figuras 4.37 a) e b)), 1 (2,13%) com fissuras longitudinais e fendas curvas, 1 (2,13%) mandíbula com 2 fragmentos 187 e 225, com códigos de texturas diferentes – fragmento 187, fissuras longitudinais, e 225 com fissuras longitudinais e transversas, e fendas curvas, e 6 (12,77%) sem alteração de textura superficial.



Figura 4.37 a) – Mandíbula 155 ossário 2a com evidência da acção de fogo no corpo mandibular e ramo ascendente de cor branca com deformação.

Há 35 (74,47%) mandíbulas com deformação óssea pelo calor e 12 (25,53%) sem deformação.

São 29 (61,70%) as mandíbulas com evidências da acção de fogo a nível do corpo mandibular, 4 (8,51%) nos ramos ascendentes, 2 (4,26%) na zona do mento, 6 (12,77%) em toda a mandíbula, 5 (10,64%) no ângulo mandibular e 1 (2,13%) na zona do mento e ramo ascendente.

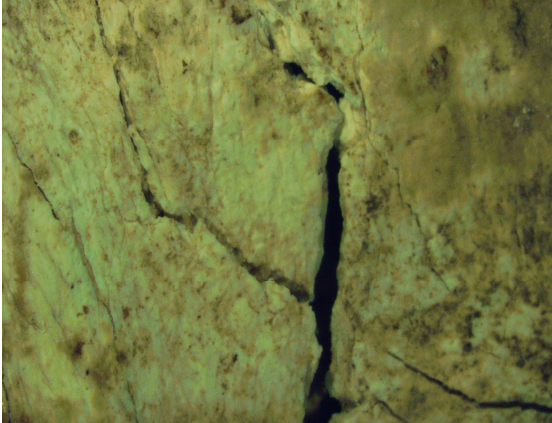


Figura 4.37 b) – Fotografia da mandíbula 155 com evidência de acção de fogo. Fissuras longitudinais e transversas, e fendas curvas.

Há 9 mandíbulas com evidência de acção de fogo nos dentes. Há dentes com alterações de coloração do esmalte a nível das coroas dentárias (Figura 4.38) e das raízes dentárias (Figura 4.39). Verifica-se queda espontânea de esmalte (Figura 4.40)



Figura 4.38 – Evidência da acção de fogo na superfície oclusal do dente 36, da mandíbula 71 - coloração esbranquiçada.

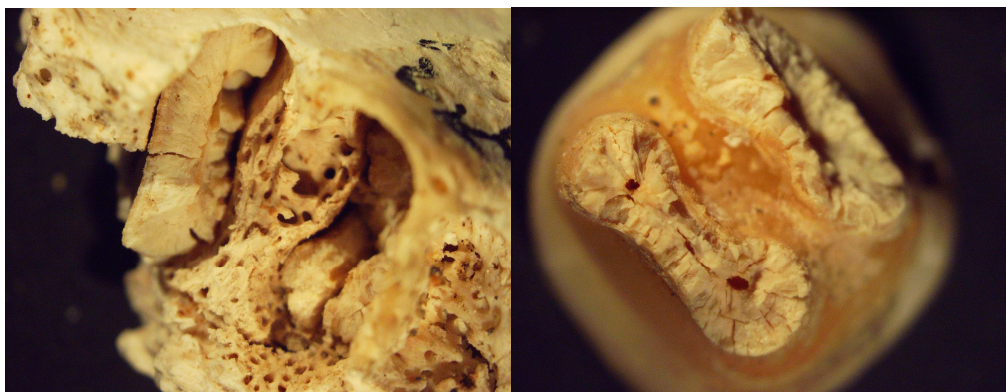


Figura 4.39 – Alteração provocada por fogo nas raízes do dente 37 da mandíbula 172/173.



Figura 4.40 – Queda espontânea de esmalte do dente 48 da mandíbula 54 ossário 2a.

De entre os 58 ramos ascendentes, há 14 (24,14%) com evidência de acção de fogo. Há 13 (92,86%) registados de cor branca e 1 (7,14%) de cor castanha e branca. Há 4 com fissuras longitudinais, 2 com fissuras longitudinais e transversas, 2 com fissuras (longitudinais e transversas) e fendas, 1 com fissuras longitudinais e fendas, e 2 com fendas. Do total desses ramos ascendentes, 12 apresentam deformação (Figura 4.41).



Figura 4.41 – Ramo ascendente direito 189 com evidência de ação de fogo: alteração de cor branca com fissuras e fendas.

b) Marcas de corte

De entre as 137 mandíbulas, 20 (14,60%) registam marcas de corte. Das quais 2 mandíbulas - a mandíbula com 2 fragmentos 172 e a 173 do ossário 1 (30-45 cm) e a mandíbula com 3 fragmentos 185, 167 e 215 do ossário 2 (0-15 e 15-30 cm) - apresentam marcas de corte antes da acção do fogo – alterações *peri mortem* (Figuras 4.42 a) e b) e 4.43).



Figura 4.42 a) – Mandíbula com 3 fragmentos 185, 167 e 215 ossário 2 (0-15 e 15-30 cm) com evidência de 3 marcas de corte pela superfície lingual do fragmento 167. O maior com 6,9 mm de comprimento. Evidência *peri mortem*, antes da acção do fogo.

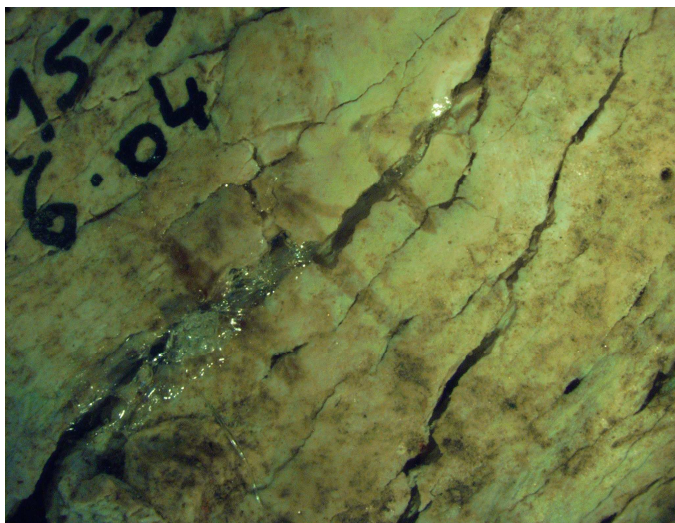


Figura 4.42 b) – Fotografia do fragmento 167 com evidência de marcas de corte antes da acção do fogo.



Figura 4.43 – Mandíbula com 2 fragmentos 172 e 173 ossário 1 (30-45 cm) com evidência de marca de corte *peri mortem* anterior à acção do fogo, com 11,78 mm de comprimento, pela superfície vestibular do corpo mandibular a nível do dente 37 do fragmento 173.

De entre os 58 ramos ascendentes, há 1 ramo ascendente direito 208 com evidência de marca de corte, a nível do bordo posterior do ramo montante com 4,93 mm de comprimento.

c) Marcas de mordeduras

Das 137 mandíbulas, há 1 (2,70%) com marcas de mordeduras de roedores, mandíbula 179 ossário 2 (0-15 cm). Há 3 pares na superfície lingual do corpo mandibular direito, compatíveis com marcas de roedores (Figuras 4.44 a) e b)).



Figura 4.44 a) – Mandíbula 179 ossário 2 com evidência de marcas de mordedura de roedores, aos pares.



Figura 4.44 b) – Fotografias da mandíbula 179 - pela superfície lingual do corpo mandibular direito – observação de marcas de mordeduras compatíveis com marcas de roedores.

De entre os 58 ramos ascendentes, há 1 (1,72%), ramo ascendente esquerdo do crânio TAS 08, ossário 1 (30-45 cm), 02/07/04, guardado com os restos fragmentados cranianos com arcada orbitaria direita, que apresenta marca de mordedura compatível com um canino de canídeo (Figura 4.45).



Figura 4.45 – Ramo ascendente esquerdo TAS 08 com evidência de marcas de mordedura de um canídeo (assinaladas por setas).

d) Pigmentação com alteração da cor

De entre as 137 mandíbulas, há 32 (23,36%) com alteração de cor por pigmentação, das quais 22 (68,75%) com pigmentação verde (por malaquite) (Figura 4.46); 8 (25,81%) com pigmentação cor de tijolo (por ferrugem e sangue) (Figura 4.47), e 2 (6,45%) mandíbulas com ambas as alterações de pigmentação.

Quando distribuídas por ossários, as pigmentações verdes encontravam-se nos ossários 22 e 22a (n=7), 2 e 2a (n=5), 33 e 33a (n=3), 1 (n=2), 11 (n=1), 44 (n=1) e 3 mandíbulas sem identificação de ossário.

As alterações por ferrugem foram encontradas nos seguintes ossários: 2 e 2a (n=2), 22, F1D1, 44a, 4 e 33.



Figura 4.46 – Mandíbula 84 ossário 22 com alteração por pigmentação verde no mento e corpo mandibular direito até ao buraco mentoniano.



Figura 4.47 – Mandíbula 133 ossário 2 com pigmentação de ferrugem na superfície lingual do corpo mandibular direito.

De entre os 58 ramos ascendentes, há 7 (12,07%) com alteração por pigmentação verde dos ossários 2, 4 e 11a. Há 1 ramo ascendente esquerdo 235 ossário 11a com alteração de cor compatível com hemorragia *peri mortem*, acastanhado (Figura 4.48).



Figura 4.48 – Ramo ascendente esquerdo 235 com pigmentação acastanhada compatível com hemorragia *peri mortem*.

e) Desgaste e descoloração

De entre 137 mandíbulas, há 57 (41,61%) mandíbulas com desgaste, das quais 2 não foram classificadas quanto ao tipo de desgaste. E das 57 mandíbulas com desgaste, há 66 códigos de estádios desse desgaste. Em 26 (45,61%) há mais de um estágio de desgaste por mandíbula; em 35 (53,03%), código 2; em 14 (21,21%), código 1; em 8 (12,12%), código 3; em 5 (7,58%), código 4, e em 4 (6,06%), código 5 (Figura 4.49). Há 7 mandíbulas com descoloração branca.



Figura 4.49 – Mandíbula 79 ossário 22a, desgaste estágio 5 no côndilo direito.

De entre os 58 ramos ascendentes, há 34 (94,44%) ramos com desgaste, dos quais 2 com 2 códigos diferentes, num total de 36 códigos. Há 24 (66,67%) códigos 4, 6 (16,17%) códigos 2, 4 (11,11%) códigos 5, e 2 (5,56%) códigos 3.

f) **Fracturas *peri mortem* ou *post mortem***

De entre as 137 mandíbulas há 2 (1,46%) sem fracturas, as mandíbulas 84 (Figura 4.50) e 252 (Figura 4.51). As fracturas nas mandíbulas têm a seguinte distribuição anatómica: 72 a nível do corpo mandibular, 46 no ramo ascendente, 21 no côndilo, 18 na apófise coronóide, 12 no ângulo mandibular (Figura 4.52) e 1 no mento.



Figura 4.50 – Mandíbula 84 ossário 22 sem fractura.



Figura 4.51 – Mandíbula 252 sem fractura.

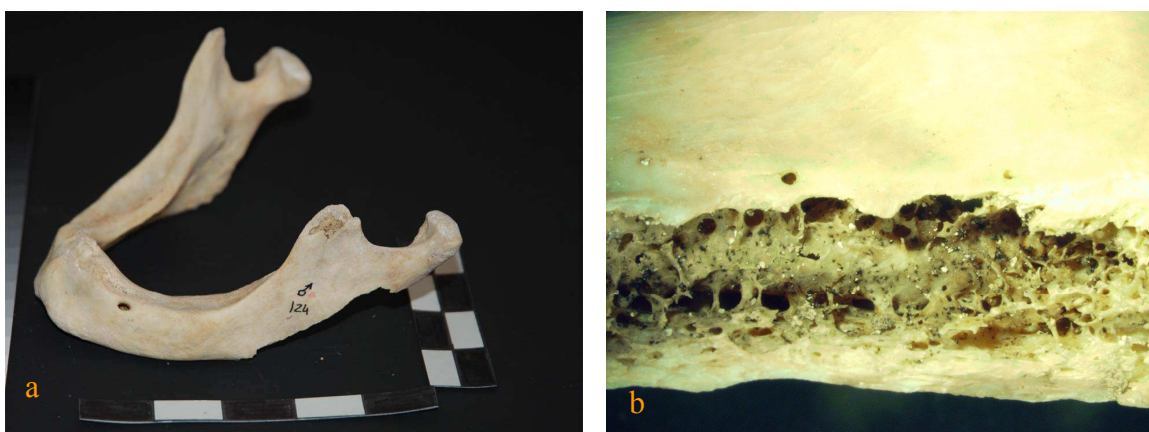


Figura 4.52 – a) Mandíbula 124 ossário 44a com fractura do ângulo mandibular esquerdo expondo o canal do dentário inferior b).

Há 23 dentes com fractura *post mortem* dos quais 15 por alteração devida à acção do fogo. Há 1 dente 38; 4, 37; 1, 36; 3, 48; 2, 46; 1, 35; 1, 34; 1, 33; 1, 44; 1, 43; 1, 32; 1, 31; 3, 42; e 2 dentes 41. Os dentes com fractura *ante mortem* apresentam remodelação óssea alveolar ao evento - 4 dentes 31; 2, 32; 1, 41; 1, 43; 1, 38; 1, 46, e 1 dente 47.

3. MANDÍBULAS SUBADULTAS

3.1. Inventário ósseo

De entre 45 fragmentos mandibulares subadultos, há 42 mandíbulas subadultas, dos quais 6 fragmentos estavam inventariados com números de registo diferentes.⁵⁷ Há 39 (92,86%) mandíbulas com 1 fragmento e 3 (7,14%) com 2 fragmentos (Gráfico 4.66).

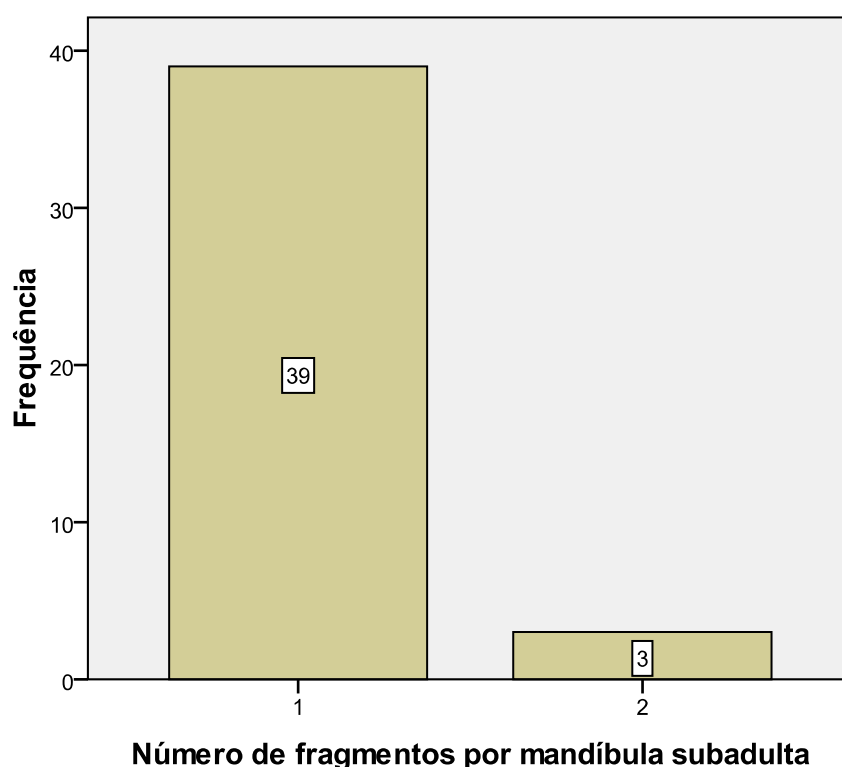


Gráfico 4.66 – Número de fragmentos por cada uma das 42 mandíbulas subadultas.

Para cada mandíbula foi registado o grau de presença. De entre as 42 mandíbulas subadultas, há 14 (33,3%) do grau 1, 23 (54,8%) do grau 2 e 5 (11,9%) do grau 3 (Gráfico 4.67).

⁵⁷ Compatibilidade dos fragmentos 2 e 3, 4 e 5; 13 e 210.

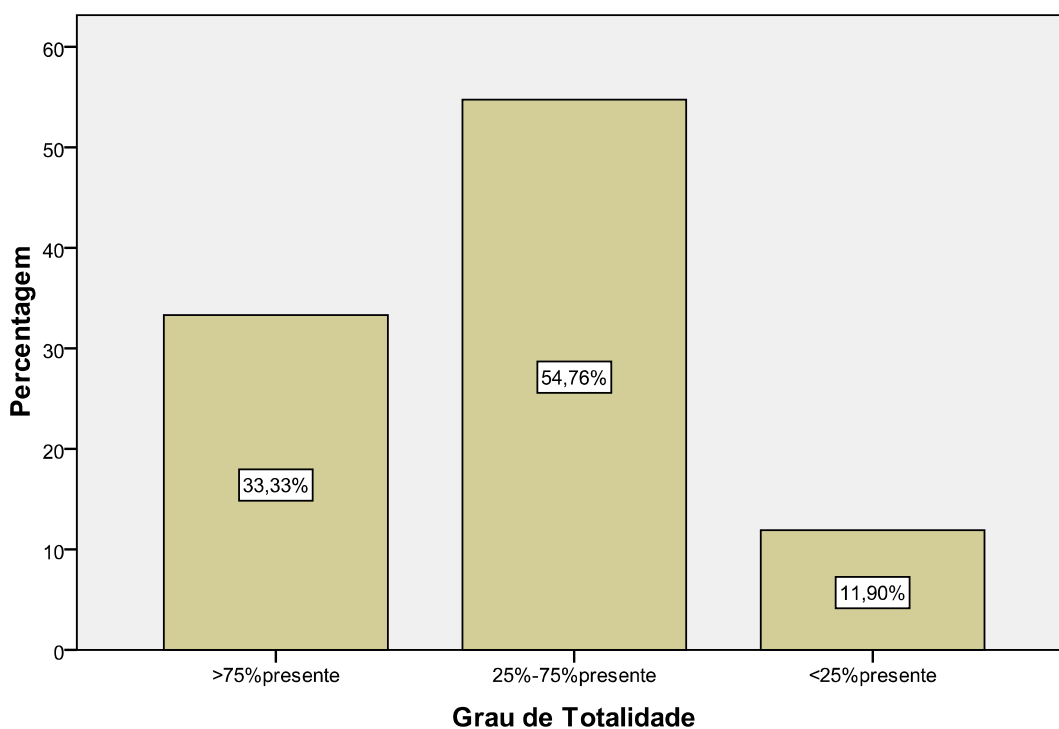


Gráfico 4.67 – Totalidade de cada mandíbula presente na população de mandíbulas subadultas.

De entre as 42 mandíbulas subadultas a média de peso é de 6,77 g com um valor máximo de 41,7 g (mandíbula 44 ossário2, totalidade grau 1) e um mínimo de 0,3 g (mandíbula 241, totalidade grau 2). O desvio-padrão é de 9,42 g. A distribuição de peso das mandíbulas é realizada em intervalos de 4 em 4 (sd/3=3,14; sd/2=4,71; h=4). Obtêm-se 11 faixas de distribuição de peso das mandíbulas subadultas (Gráfico 4.68).

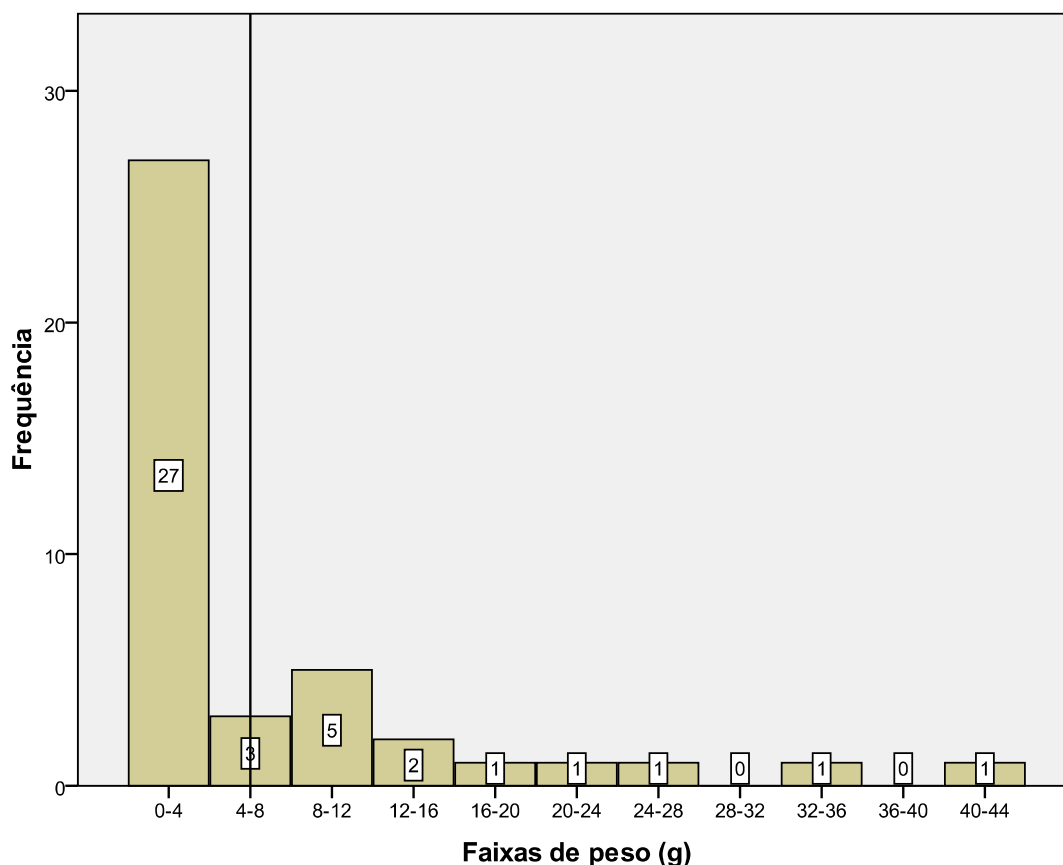


Gráfico 4.68 – Distribuição do peso mandibular por faixas de peso.

3.2. Inventário dentário

De entre as 42 mandíbulas subadultas há 15 (35,71%) desdentadas no momento da escavação arqueológica, e 27 (64,29%) dentadas. Das 15 mandíbulas subadultas desdentadas, 14 têm falta de parte do corpo mandibular ($n=30$). Todas as mandíbulas desdentadas no momento da escavação arqueológica eram dentadas aquando da morte (Figura 4.53).

De entre as 42 mandíbulas, há 1 (2,38%), mandíbula 44 ossário 2, com perda de dentes *am* – dentes 71 e 81 por presença à data da morte dos dentes 31 e 41 (Figura 4.54). Todas as outras mandíbulas subadultas não apresentam perda de dentes *am*.

Dos 434 dentes (ou gérmens dentários) presentes nas 42 mandíbulas à data da morte, por observação directa dos alvéolos dentários presentes, no momento da escavação arqueológica, existiam 214 (49,31%) dentes presentes e 220 (50,69%) ausentes, perdidos *pm*.



Figura 4.53 – Mandíbula com fragmentos 2 e 3 desdentada *post mortem*. Presença de alvéolos dos gérmenes dentários à morte.



Figura 4.54 – Mandíbula 44 ossário 2 com perda *am* dos dentes 71 e 81, e perda *pm* dos dentes 31 e 41.

De entre 701 códigos, há 33 (4,71%) dentes classificados de grau 0 (desconhecido); 126 (17,97%) de grau 1 (presentes, mas não em oclusão); 19 (2,71%) de grau 2 (presentes, com desenvolvimento completo); 230 (32,81%)

de grau 3 (ausentes sem osso alveolar); 2 (0,29%) de grau 4 (perda *am*); 220 (31,38%) de grau 5 (perda *pm*); 2 (0,29%) de grau 6 (ausência congénita); 2 (0,29%) grau 7 (presentes mas com alterações), e 67 (9,56%) grau 8 (presentes, mas ainda na crista óssea) (Gráfico 4.69).

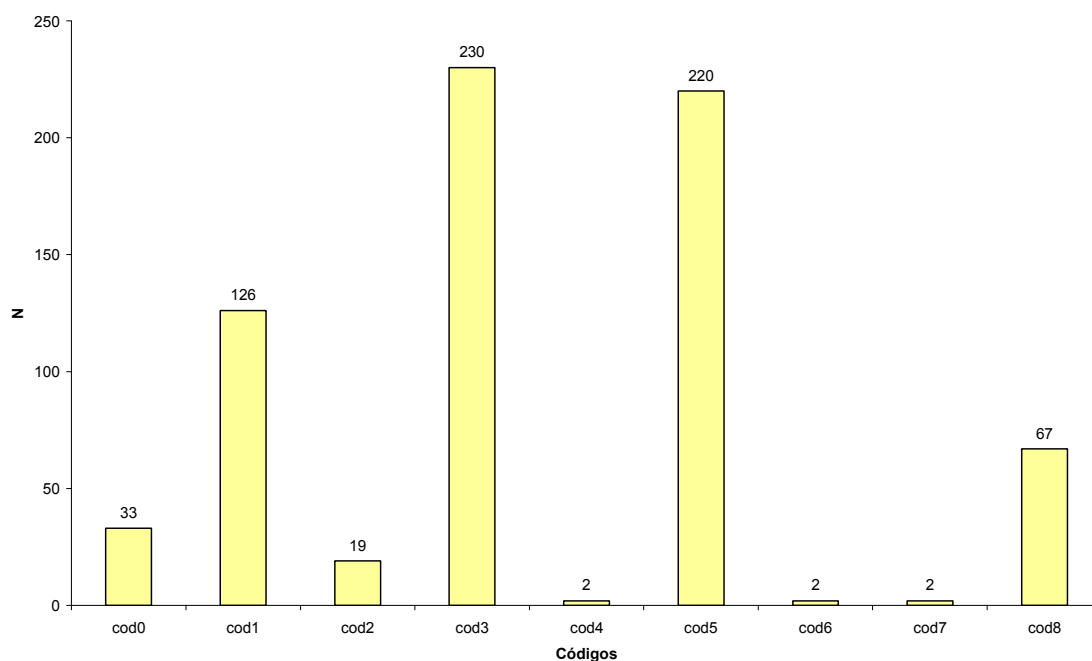


Gráfico 4.69 – Distribuição dos códigos de presença de dentes nas mandíbulas subadultas.⁵⁸

De entre os 214 dentes presentes nas 27 mandíbulas subadultas com dentes ou gérmens dentários no momento da escavação arqueológica, há 102 (47,66%) dentes ou gérmens dentários decíduos e 112 (52,34%) permanentes. Dos dentes decíduos há 69 molares, 16 caninos e 17 incisivos – distribuição heterogénea com teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/5, 1/5 e 2/5) ($p < 0,0001$) (Gráfico 4.70). Este resultado advém do “excesso” de molares relativamente ao expectável à luz do modelo. Dos dentes permanentes há 30 molares, 17 pré-molares, 14 caninos e 51 incisivos – distribuição heterogénea com teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 3/8, 2/8, 1/8 e 2/8) ($p < 0,001$) (Gráfico 4.71). Este resultado advém do “excesso” de incisivos relativamente ao expectável à luz do modelo.

⁵⁸ Idem 27.

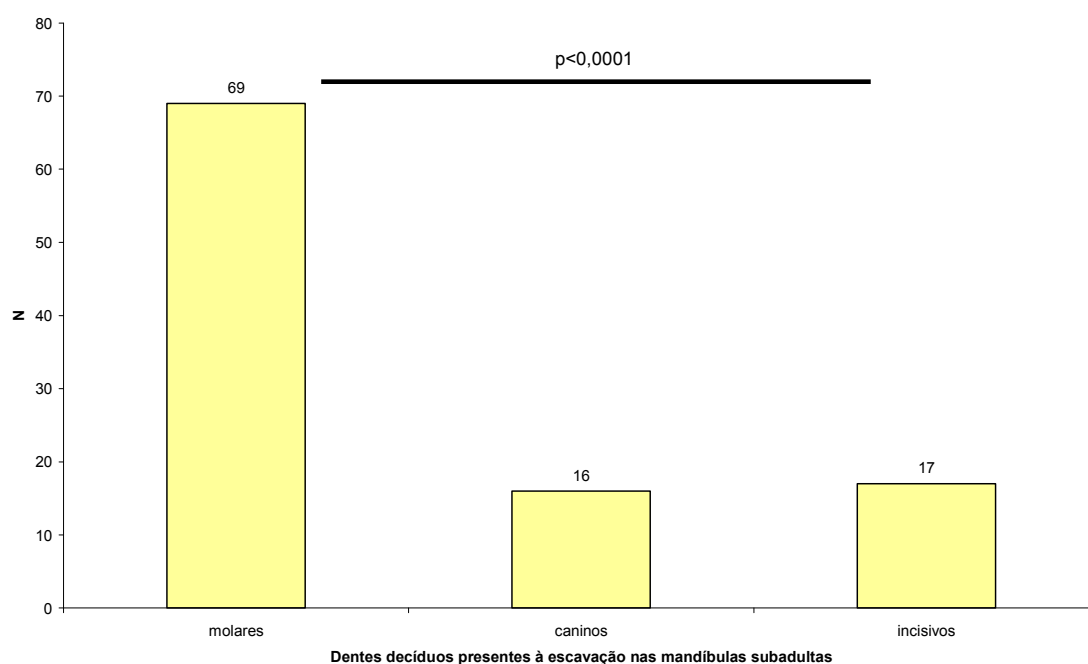


Gráfico 4.70 – Distribuição do tipo de dentes decíduos nas mandíbulas subadultas.

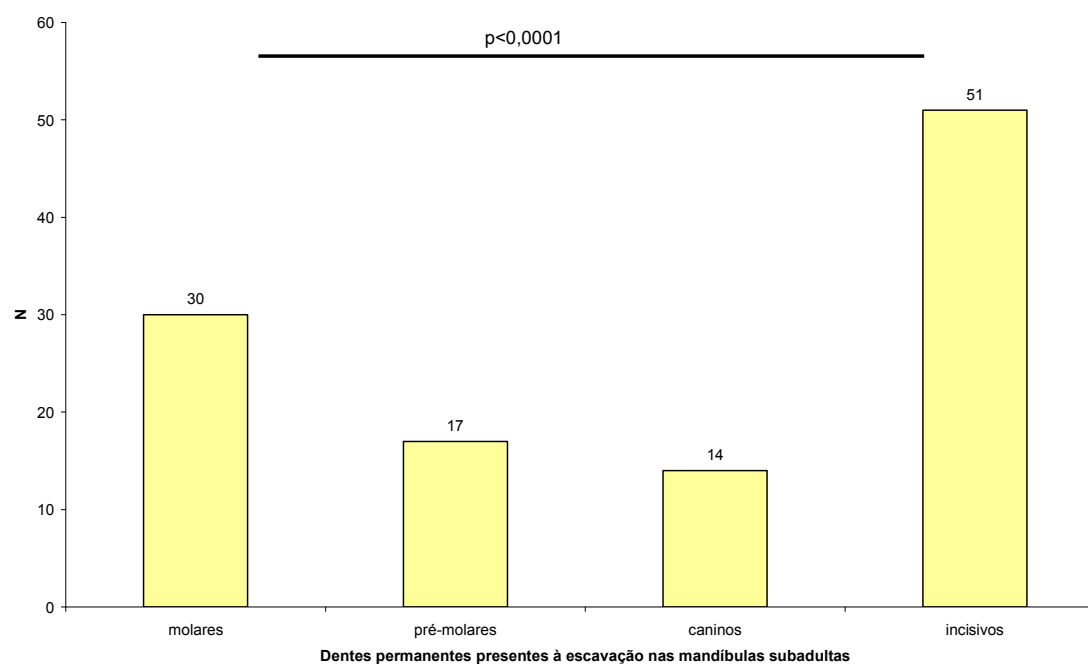


Gráfico 4.71 – Distribuição do tipo de dentes permanentes nas mandíbulas subadultas.

De entre 220 dentes perdidos *pm*, há 188 (85,45%) dentes ou gérmens decíduos e 32 (14,55%) permanentes. Desses dentes perdidos há 48 molares decíduos, 42 caninos decíduos e 98 incisivos decíduos – distribuição

heterogénea ($p=0,00018$). Há 19 molares permanentes, 1 canino e 12 incisivos permanentes – distribuição, também ela heterogénea ($p=0,00097$).

Na mandíbula 38 ossário 1a, com 2 códigos 6, faltam os dentes 35 e 45, por ausência congénita (Figuras 4.55 a) e b)).



Figura 4.55 a) - Mandíbula 38 ossário1a, com ausência congénita dos dentes 35 e 45 pelo estadiamento do grau de mineralização e erupção dos dentes, confirmado por radiografias periapicais.

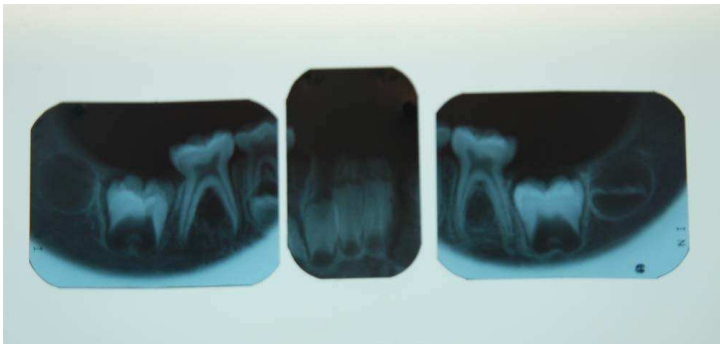


Figura 4.55 b) – Mandíbula 38 ossário1a, com ausência congénita dos gérmenes dentários dos dentes 35 e 45. Deveriam estar presentes pela cronologia dentária da mandíbula.

3.3. Número mínimo de indivíduos (NMI)

O número mínimo de indivíduos representados no total da população de mandíbulas subadultas é de 42 indivíduos.

3.4. Estimativa da idade

a) Maturação óssea com estadiamento da sínfise mandibular

De entre as 42 mandíbulas subadultas, há 7 com a sínfise mandibular aberta (grau 0) (Figura 4.56), 18 com sínfise parcialmente unida (grau 1) (Figura 4.57), 4 com união completa (grau 2) (Figura 4.58) e 13 não observável



Figura 4.56 – Mandíbula com fragmentos 2 e 3 – sínfise aberta.

O escalão etário das 42 mandíbulas, de acordo com a maturação óssea é feito em 4 subgrupos. Há 1 (2,38%) pertencente a um feto (Figura 4.59), 33 (78,57%) de recém-nascidos e 8 (19,05%) de crianças.⁵⁹



Figura 4.57 – Mandíbula 23 ossário 11, com sínfise mandibular parcialmente unida.

⁵⁹ #F, feto, antes do nascimento; #R, recém-nascido: nascimento aos 2 anos; #C, criança: 2 aos 12 anos; #SA, subadulto propriamente dito: 12 aos 18 anos.



Figura 4.58 – Mandíbula 37, sínfise mandibular em união completa.



Figura 4.59 – Mandíbula 1 ossário 11a, mandíbula fetal.

b) Método de mineralização e de erupção dentária

Os dentes e gérmenes dentários decíduos e permanentes das 42 mandíbulas, pelo seu estadiamento da mineralização e erupção dentária, de acordo com *Moorees e outros*, permitiram determinar a idade dentária pelo esquema de *Shour Masler*, modificado por *Ubelaker*, conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários

De entre os 4 gérmenes dentários do dente 37, há 2 com estadiamento do grau 2, 1 do grau 5 e 1 do grau 6 (Figura 4.60).



Figura 4.60 – Mandíbula 44 ossário 2. Dente 37 com coroa completa, grau 6.

De entre os 9 gérmes dentários do dente 36, há 2 do grau 3 (Figura 4.61), 1 do grau 5, 2 do grau 6, 1 do grau 7, 2 do grau 8 e 1 do grau 11.

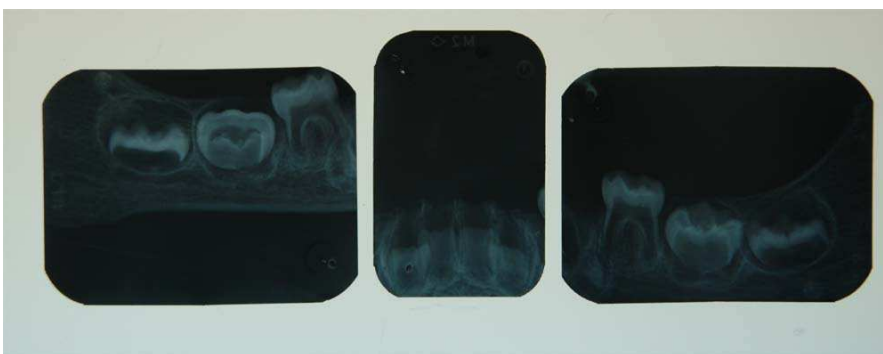


Figura 4.61 – Mandíbula 28 ossário 2 – dente 36 com formação da linha das cúspides completa (grau 3).

Dos 14 dentes 75, há 4 com mineralização completa e erupcionados, 1 do grau 12, 2 do grau 11, 2 do grau 7, 1 do grau 6, 2 do grau 5, 1 do grau 4 e 1 do grau 3. De entre os 16 dentes 74, há 6 com mineralização completa e erupcionados (Figura 4.62), 3 dentes do grau 12, 1 do grau 11, 1 do grau 8, 2 do grau 6, 1 do grau 5 e 2 do grau 4. Dos 6 dentes 73, há 1 do grau 9, 1 do grau 7, 2 do grau 6 e 2 do grau 5.

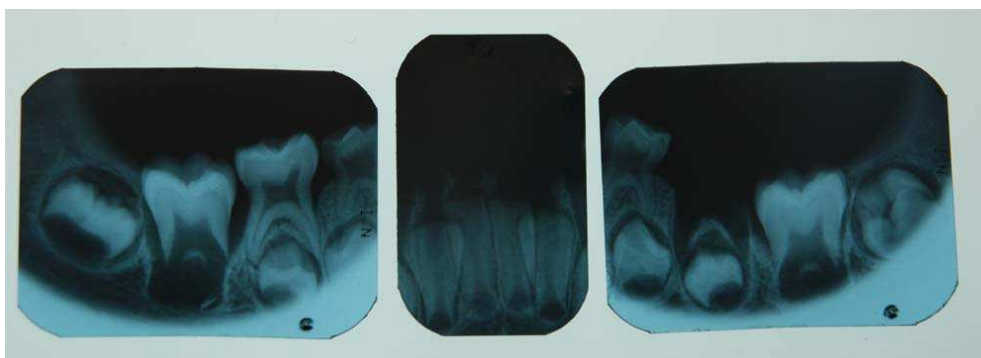


Figura 4.62 – Mandíbula 37 com dente 74 no estadiamento do grau 14.

Entre os 5 gérmes dentários do dente 72, há 1 do grau 10, 1 do grau 9, 1 do grau 7 e 2 do grau 6. Dos 2 dentes 71, há 1 com desenvolvimento completo e outro com formação inicial da raiz (grau 7).

De entre os 2 dentes 35, há 1 do grau 4 e 1 do grau 2. Dos 4 dentes 34, há 2 do grau 3, 1 do grau 2 e 1 do grau 6. Entre os 5 gérmes dentários do dente 33, há 3 com $\frac{3}{4}$ da coroa formada (grau 5), 1 do grau 4 e 1 do grau 3. Dos 12 gérmes dentários do dente 32, há 6 gérmes do grau 7, 2 do grau 6, 2 do grau 5 e 1 do grau 4. De entre os 13 gérmes dentários do dente 31, há 6 do grau 7, 1 do grau 6, 3 do grau 5 e 3 do grau 4. Dos 14 gérmes dentários do dente 41, há 6 do grau 7, 1 do grau 6, 4 do grau 5 e 3 do grau 4.

De entre os 11 gérmes dentários do dente 42, há 6 do grau 7, 1 do grau 6, 2 do grau 5, 1 do grau 4 e 1 do grau 2. Dos 5 gérmes dentários do dente 43, há 2 do grau 5, 1 do grau 4 e 2 do grau 3. De entre os 4 gérmes dentários do dente 44, há 1 do grau 6, 1 do grau 5, 1 do grau 4 e 1 do grau 3. Dos 4 dentes 45, há 2 do grau 3, 1 do grau 6 e 1 do grau 5. Dos 3 dentes 81, há 1 com mineralização e erupção completa, 1 do grau 10 e 1 do grau 7. Dos 7 dentes 82, há 1 do grau 10, 2 do grau 9, 1 do grau 7, 1 do grau 6, 1 do grau 5 e 1 do grau 4. De entre os 10 dentes 83, há 1 do grau 9, 1 do grau 7, 4 do grau 6, 3 do grau 5 e 1 do grau 4. Dos 21 dentes 84, há 4 com a mineralização completa, 3 do grau 12, 1 do grau 10, 1 do grau 9, 3 do grau 8, 2 do grau 7 e 5 do grau 6.

De entre os 18 dentes 85, há 4 dentes com estadiamento grau 14, 3 do grau 11, 2 do grau 7, 3 do grau 6, 1 do grau 5, 3 do grau 4 e 1 do grau 3. Dos 12 gérmes do dente 46, há 1 dente do grau 9, 3 do grau 8, 2 do grau 6, 2 do

grau 5, 2 do grau 4 e 2 do grau 3. Dos 4 gérmes dentários do dente 47, há 1 do grau 6, 1 do grau 5 e 2 do grau 3.

De entre as 42 mandíbulas, há 1 da faixa etária fetal dos 7 meses *in utero* \pm 2 meses, 4 do nascimento \pm 2 meses (Figura 4.63), 13 dos 6 meses \pm 3 meses (Figura 4.64), 9 dos 9 meses \pm 3 meses, 3 de 1 ano \pm 4 meses, 3 de 2 anos \pm 8 meses, 2 de 3 anos \pm 12 meses, 2 de 4 anos \pm 12 meses, 4 de 5 anos \pm 16 meses e 1 mandíbula da faixa etária dos 6 anos \pm 24 meses (Gráfico 4.72).



Figura 4.63 – Mandíbula 21 ossário 2 pertencente a um indivíduo nascido pouco antes do evento catastrófico.



Figura 4.64 – Mandíbula 31 ossário 2a na faixa etária dos 6 meses \pm 3 meses ao evento a morte.

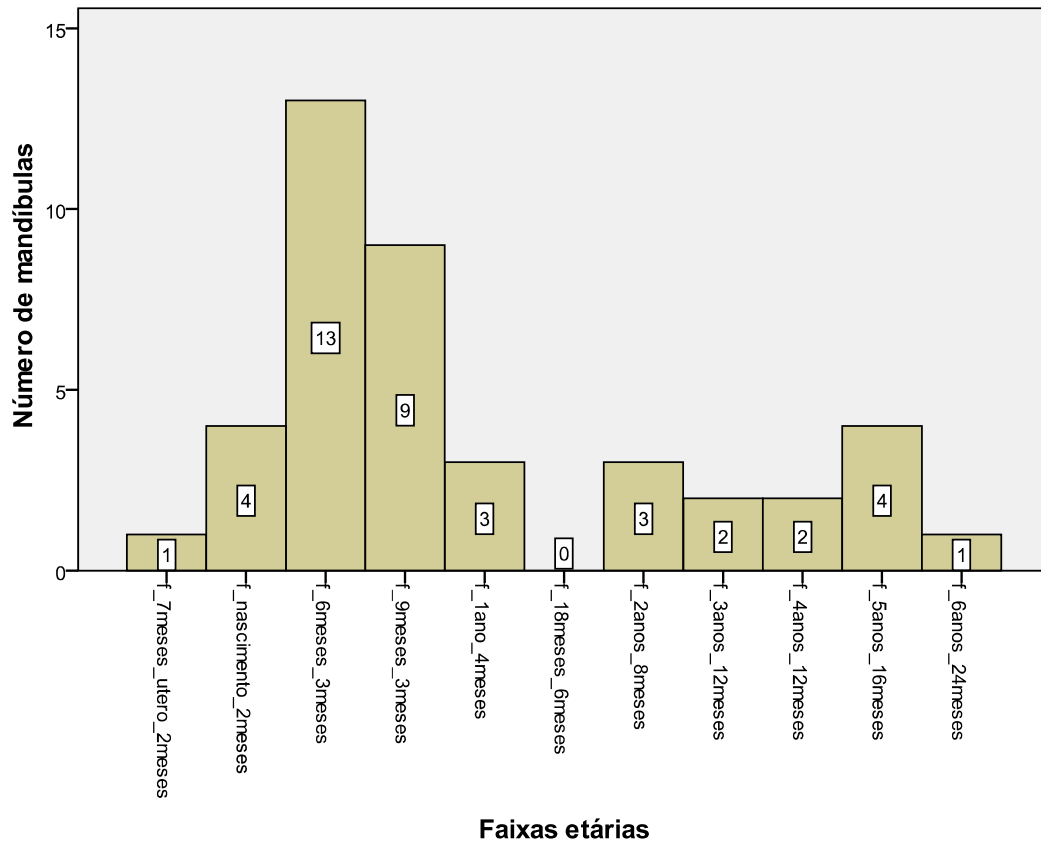


Gráfico 4.72 – Distribuição das mandíbulas por faixa etária de acordo com o esquema de *Shour Masler* modificado por Ubelaker, 1994.

3.5. Paleopatologia

De entre as patologias estudadas na amostra de mandíbulas subadultas, não há nenhuma patologia óssea a referir.

Das patologias dentárias estudadas, não há evidências de nenhuma patologia, com exceção dos defeitos de esmalte e desgaste dentário.

a) Defeitos de esmalte: Hipoplasia e “hipocalcificação” (hipomineralização)

De entre as 42 mandíbulas, há 2 com defeitos hipoplásicos, a mandíbula 29 e a 38. A mandíbula 29 tem 3 dentes com defeitos hipoplásicos, os dentes 73, 83 e 84 (Figura 4.65). O tipo de defeito hipoplásico é em ponto. Nos dentes 73 e 83 existe um ponto único na superfície vestibular (código 3). No dente 84, verificam-se vários pontos lineares na superfície vestibular (código 5).

A mandíbula 38 tem o dente 85 com defeito hipoplásico, código 3, na superfície vestibular.

Há 1 das 42 mandíbulas com defeitos de hipocalcificação, a mandíbula 36, na superfície vestibular do dente 84, com opacidade difusa creme-branco.



Figura 4.65 – Mandíbula 29 ossário 33a com hipoplasias de esmalte na superfície vestibular dos dentes 73, 83 e 84.

b) Desgaste dentário

A mandíbula 41 do ossário 11 apresenta o dente 75 com desgaste dentário grau 1 do sistema de Scott, nas 4 cúspides, e grau 1 do sistema modificado de Smith.

3.6. Morfologia dentária

a) Em pá

Foi avaliada esta característica morfológica num dente 73 com grau 3; 1 dente 72, grau 2; 2 dentes 82, com grau 0, e 1 dente 83, grau 3.

b) Em pá dupla

Nos 4 dentes onde foi registada esta morfologia, o grau de expressão é 0.

c) Crista acessória distal

Dos 2 dentes registados há 1 de grau 0, e 1 grau 1.

d) Número de raízes dos molares

Há 2 raízes nos 20 1^{os} molares decíduos mandibulares registados. Dos 13 2^{os} molares decíduos mandibulares registados, há 2 raízes.

e) Fóvea anterior

Dos 6 dentes 1^{os} molares permanentes onde foi registada esta característica morfológica, há 3 (50%) de grau 0, 2 (33,33%) de grau 2 e 1 (16,67%) de grau 3.

De entre os 13 dentes 2^{os} molares decíduos registados, há 3 (23,08%) de grau 0, 3 (23,08%) de grau 1, 6 (46,15%) de grau 2 e 1 (7,69%) de grau 4.

Em 20 dentes 1^{os} molares decíduos registados, há 10 (50%) de grau 1, 8 (40%) de grau 2 e 2 (10%) de grau 3.

f) Prega deflectida

Dos 6 dentes 1^{os} molares permanentes onde a característica morfológica foi registada, há 5 (83,33%) do grau 0 e 1 (16,67%) do grau 3.

Dos 13 2^{os} molares decíduos, há 9 (69,23%) do grau 0, 2 (15,38%) do grau 1, e 2 (15,38%) do grau 2. Os 7 1^{os} molares decíduos registados são todos de grau 0.

g) Crista distal do trigónido

De entre os 35 molares mandibulares decíduos registados, há 2 dentes 1^{os} molares com crista trigonidia distal grau 1: 1 dente 74 e 1 84 da mandíbula 39, e 33 dentes sem esta característica morfológica.

Os 6 1^{os} molares permanentes registados não apresentam crista distal do trigónido.

h) Crista média do trigónido

De entre 34 molares mandibulares decíduos registados, há 8 (23,53%) 2^{os} molares decíduos grau 0, 4 (11,76%) 1^o molares decíduos grau 0, 7 (20,59%)

2º molares decíduos do grau 1A, 13 (38,24%) 1ºs molares decíduos do grau 1A e 2 (5,88%) 1ºs molares do grau 1B – 1 dente 74 e outro 84 da mandíbula 38.

Nos 6 1ºs molares permanentes registados não se verificou esta característica morfológica.

i) Protostílido

De entre 37 molares mandibulares decíduos registados, nenhum apresenta a característica morfológica.

Dos 5 1º molares mandibulares permanentes registados nenhum apresenta a característica morfológica.

j) Hipoconulídeo ou 5ª cúspide

De entre os 7 1º molares mandibulares permanentes registados, há 2 (28,57%) grau 1, 2 (28,57%) do grau 2, 1 (14,29%) grau 3 e 2 (28,57%) grau 4. Dos 15 dentes 2ºs molares decíduos, há 1 (6,67%) grau 1, 10 (66,67%) grau 2 e 4 (26,67%) grau 3. De entre os 22 dentes 1ºs molares decíduos, há 1 (4,55%) grau 1 e 21 (95,45%) grau 0.

k) Entoconulídeo ou 6ª cúspide

De entre os 7 1ºs molares mandibulares permanentes registados, não há nenhum com 6ª cúspide. Dos 37 molares mandibulares decíduos não se verifica a característica morfológica.

l) Metaconulídeo ou 7ª cúspide

Nos 7 1ºs molares mandibulares permanentes registados não foi observada a característica morfológica. Nos 27 molares decíduos registados não se encontrou a 7ª cúspide.

m) Número de cúspides dos molares inferiores

De entre os 7 1ºs molares mandibulares permanentes registados, todos têm 5 cúspides. Dos 15 2ºs molares decíduos registados, todos apresentam 5 cúspides. Dos 22 1ºs molares decíduos, há 1 com 5 cúspides (dente 74 da mandíbula 32) e 21 com 4 cúspides.

n) Padrão dos sulcos oclusais dos molares inferiores

De entre os 7 1^{os} molares mandibulares permanentes registados, há 4 com morfologia oclusal em padrão “+”, 2 em “y” e 1 em “x”. Dos 13 2^{os} molares mandibulares decíduos, há 11 com morfologia oclusal em padrão “+” e 2 em “y”. Os 17 1^{os} molares decíduos registados apresentam padrão oclusão em “+”.

3.7. Odontometrias**a) Molares**

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos molares mandibulares decíduos por amostra total e por hemiarcada inferior direita e esquerda, figura na Tabela 4.33.

A distância mesiodistal média do 1º molar mandibular é de 7,81 mm e a do 2º molar de 10 mm. Por discriminação da média pelos dois tipos de molar por hemiarcadas direita e esquerda, foram obtidos os valores de 7,83 mm para o dente 74; 9,97 mm para o dente 75; 7,78 mm para o dente 84, e de 10,04 mm para o dente 85.

A distância bucolingual média do 1º molar mandibular é de 6,73 mm e a do 2º molar de 8,32 mm. Quando discriminamos pelos 7º e 8º quadrantes, os valores obtidos por tipo de molar são: 6,79 mm para o dente 74; 8,26 mm para o dente 75; 6,66 mm para o dente 84, e 8,38 mm para o dente 85.

A distância altura da coroa média do 1º molar mandibular decíduo da amostra de mandíbulas subadultas é de 5,21 mm e a do 2º molar, é de 5,62 mm.

Molares mandibulares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1ºM	74	10	7,827	0,430	6,860	8,370
		84	9	7,784	0,440	7,200	8,300
		T	19	7,807	0,423	6,860	8,370
	2ºM	75	7	9,973	0,500	9,220	10,650
		85	6	10,040	0,563	9,380	10,950
		T	13	10,004	0,508	9,220	10,950
bl	1ºM	74	10	6,792	0,250	6,510	7,340
		84	9	6,661	0,643	6,070	8,290
		T	19	6,730	0,469	6,070	8,290
	2ºM	75	7	8,263	0,419	7,790	9,060
		85	6	8,383	0,416	7,810	8,890
		T	13	8,318	0,405	7,790	9,060
alc	1ºM	74	10	5,123	0,632	4,480	6,340
		84	9	5,304	0,633	4,490	6,470
		T	19	5,209	0,621	4,480	6,470
	2ºM	75	5	5,614	0,451	4,840	5,950
		85	4	5,623	0,392	5,080	6,000
		T	9	5,618	0,399	4,840	6,000
mod_c	1ºM	74	10	7,310	0,246	6,800	7,670
		84	9	7,223	0,452	6,820	8,300
		T	19	7,269	0,351	6,800	8,300
	2ºM	75	7	9,118	0,425	8,510	9,860
		85	6	9,330	0,515	8,600	9,920
		T	13	9,216	0,462	8,510	9,920
ind_r	1ºM	74	10	53,159	3,471	46,170	58,720
		84	9	51,947	6,911	46,330	68,810
		T	19	52,585	5,257	46,170	68,810
	2ºM	75	7	82,532	7,763	71,820	96,490
		85	6	84,277	7,896	73,260	97,350
		T	13	83,337	7,546	71,820	97,350

Tabela 4.33 - Análise descritiva das distâncias e índices dos molares mandibulares deciduos (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarcadas superiores, direita e esquerda.⁶⁰

Os valores discriminados por quadrantes são, para os dentes: 74, 5,12 mm; para o 75, 5,61 mm; para o 84, 5,30 mm e para o 85, 5,62 mm.

⁶⁰ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºM - primeiro molar mandibular decíduo; 2ºM – segundo molar mandibular decíduo; T- total por arcada.

A média do módulo da coroa do 1º molar é de 7,27 mm e do 2º molar, de 9,22 mm. Os valores do índice por tipo de dente por hemiarcada são: 7,31 mm para o dente 74; 9,12 mm para o 75; 7,22 mm, para o 84; e, 9,33 mm para o 85.

O índice de robustez médio é 52,58 % para o 1º molar e de 83,34 % para o 2º molar. Discriminados por quadrantes mandibulares obtêm-se valores médios de 53,16 % para o dente 74; 82,53 %, para o 75; 51,95 %, para o 84, e 83,34 %, 85.

Molares maxilares		7ºQ	8ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1ºM	7,827	7,784	-0,043	-0,213	0,834
	2ºM	9,973	10,040	0,067	0,228	0,824
bl	1ºM	6,792	6,661	-0,131	-0,597	0,559
	2ºM	8,263	8,383	0,120	0,518	0,615
alc	1ºM	5,123	5,304	0,181	0,625	0,541
	2ºM	5,614	5,623	0,009	0,030	0,977
mod_c	1ºM	7,310	7,223	-0,087	-0,529	0,603
	2ºM	9,118	9,330	0,212	0,814	0,433
ind_r	1ºM	53,159	51,947	-1,212	-0,491	0,630
	2ºM	82,532	84,277	1,745	0,401	0,696

Tabela 4.34 - Comparação das distâncias dos molares mandibulares decíduos por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).⁶¹

Todas as distâncias, colocadas como hipóteses a nível dos molares mandibulares, quando comparadas entre hemiarçadas, direita e esquerda, não apresentam diferenças estatisticamente significativas, com valores de $p > 0,05$ (Tabela 4.34).

Quando comparamos estatisticamente todas as distâncias colocadas como hipótese entre o 1º e o 2º molar decíduos, há diferença significativa ($p = 0,000$), excepto a nível da distância altura da coroa ($p = 0,084$).

⁶¹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 7ºQ- 7º quadrante, hemiarcada inferior esquerda; 8ºQ- 8º quadrante, hemiarcada inferior direita.

3.8. Alterações tafonómicas

a) Acção do fogo

De entre as 42 mandíbulas subadultas, há 1 mandíbula, a 44 do ossário 2, com sinais de fogo: cor branca, rodeada de castanho dourado no corpo mandibular direito pela superfície vestibular, com fissuras longitudinais e transversais, sem deformação óssea.

b) Marcas de corte

De entre as 42 mandíbulas subadultas, há 1 mandíbula, a 41 do ossário 11, presente na zona do mento pela superfície vestibular com o maior comprimento de 10,54 mm.

c) Marcas de mordeduras

Ausentes.

d) Pigmentação com alteração da cor

De entre as 42 mandíbulas, 6 apresentam pigmentação verde e 2 cor de ferrugem. Distribuição por ossário: ossários 1 (n=2); 2 (n=3); 3 (n=1); 11a (n=1); e 22 (n=1).



Figura 4.66 – Mandíbula 32, ossário 11a, com pigmentação no corpo mandibular vestibular esquerdo perto da zona anatómica do buraco mentoniano e cor de ferrugem no alvéolo do 81.

e) Desgaste e descoloração

De entre as 42 mandíbulas há 29 códigos de desgaste, dos quais 2 na mesma mandíbula (código 4 e 5 nas mandíbulas 19 e 22 – Figura 4.67). Há 1 código 1, 3 códigos 2, 3 códigos 3, 19 códigos 4 e 3 códigos 5. Dos 29 códigos de desgaste, 15 localizam-se na região anatômica do côndilo, 9 no ramo ascendente, 4 no corpo mandibular e 1 no ângulo mandibular.



Figura 4.67 – Mandíbula 22 com desgaste código 4 no côndilo mandibular direito e grau 5 no ângulo mandibular.

f) Fracturas *peri mortem* ou *post mortem*

Em 42 mandíbulas subadultas há 5 sem fracturas (Figura 4.68) e 37 com fracturas *peri mortem* ou *post mortem*; 8 têm mais de duas zonas anatômicas com fractura (Figura 4.69). Há 10 fracturas a nível da sínfise mentoniana (falta de ligação completa à data da morte), 10 no ramo ascendente, 19 do corpo mandibular, 3 do côndilo articular, 2 das apófises glenóides e 1 do ângulo mandibular.



Figura 4.68 – Mandíbula 36 ossário 22a sem fracturas.



Figura 4.69 – Mandíbula 4/5 ossário 2 com fractura a nível da sínfise e ramo ascendente mandibular esquerdo.

4. CRÂNIOS

4.1. Inventário ósseo

De entre 56 códigos cranianos codificados nas escavações arqueológicas (Crânio TAS n), há 1 crânio TAS 08, inventariado com os crânios, o qual foi tratado estatisticamente, conjuntamente com os ramos ascendentes de mandíbulas adultas. Dos 55 códigos cranianos, há 9 (16,07%) muito fragmentados. Há compatibilidade entre 2 códigos cranianos, TAS 10 e TAS 13,

tratados conjuntamente como um só código craniano. O código TAS 29 (ACL 028) está incorrectamente codificado, pois não tem compatibilidade com o código já existente de TAS 29, uma vez que pertencem a indivíduos diferentes. Assim, no registo craniano temos 2 códigos TAS 29, mas um é tratado como TAS 29 e o outro como TAS 29 ACL 028.

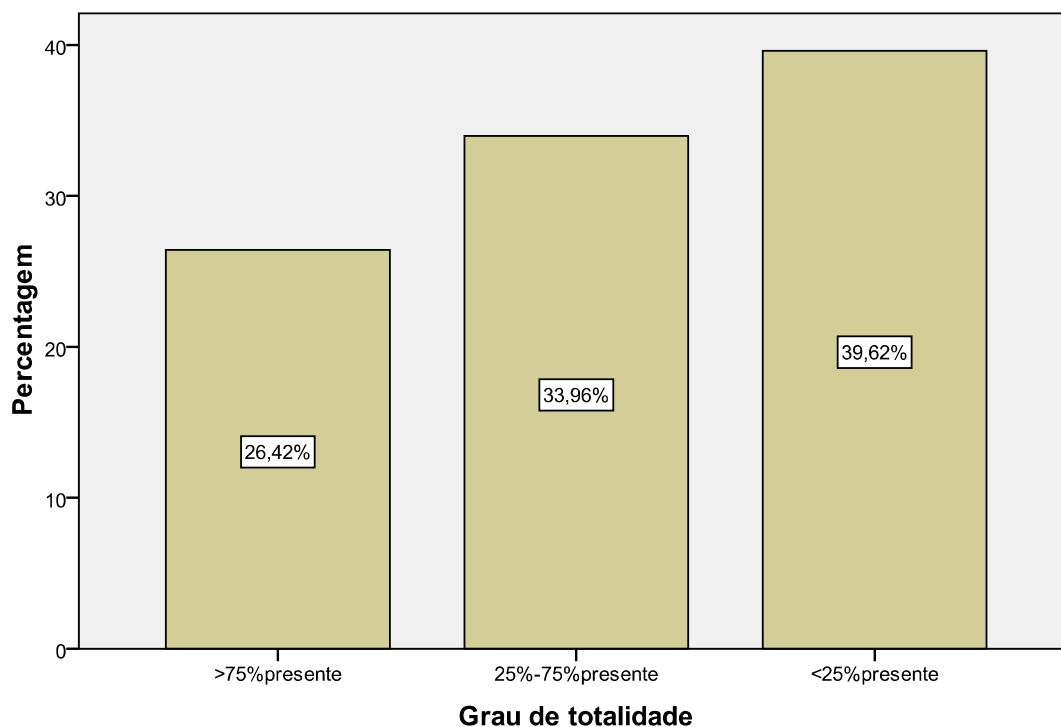


Gráfico 4.73 – Fracção de cada código craniano na população de crânios.

Há compatibilidade entre alguns fragmentos dos crânios TAS 34 e 35 a nível do osso maxilar; entre o crânio TAS 36, o TAS 9 (osso maxilar) e o TAS 35; entre os crânios TAS 40, TAS 30 e 20, e entre TAS 41 e TAS 33. Esta compatibilidade é importante para determinar o número mínimo de indivíduos.

Para cada código de registo craniano foi registado o grau de presença (aferido à totalidade de cada área anatómica individualizada em percentagem) em 3 graus, conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.

De entre os 53 códigos cranianos, há 14 (26,42%) classificados grau 1, 18 (33,96%) do grau 2 e 21 (39,62%) código 3 (Gráfico 4.73).

De entre os 53 códigos cranianos, a média do peso é 244,52 g com o valor máximo de 655 g (Crânio TAS 1, totalidade grau 1) e o mínimo de 0,1 g (crânio TAS 54, maxila imatura, totalidade grau 3). O desvio-padrão é 226,86 g. A distribuição de peso dos crânios ($sd/3=75,62$ e $sd/2=113,43$) é realizada em intervalos de 100 (h=100). Obtêm-se 7 faixas de distribuição de peso para os crânios (Gráfico 4.74):

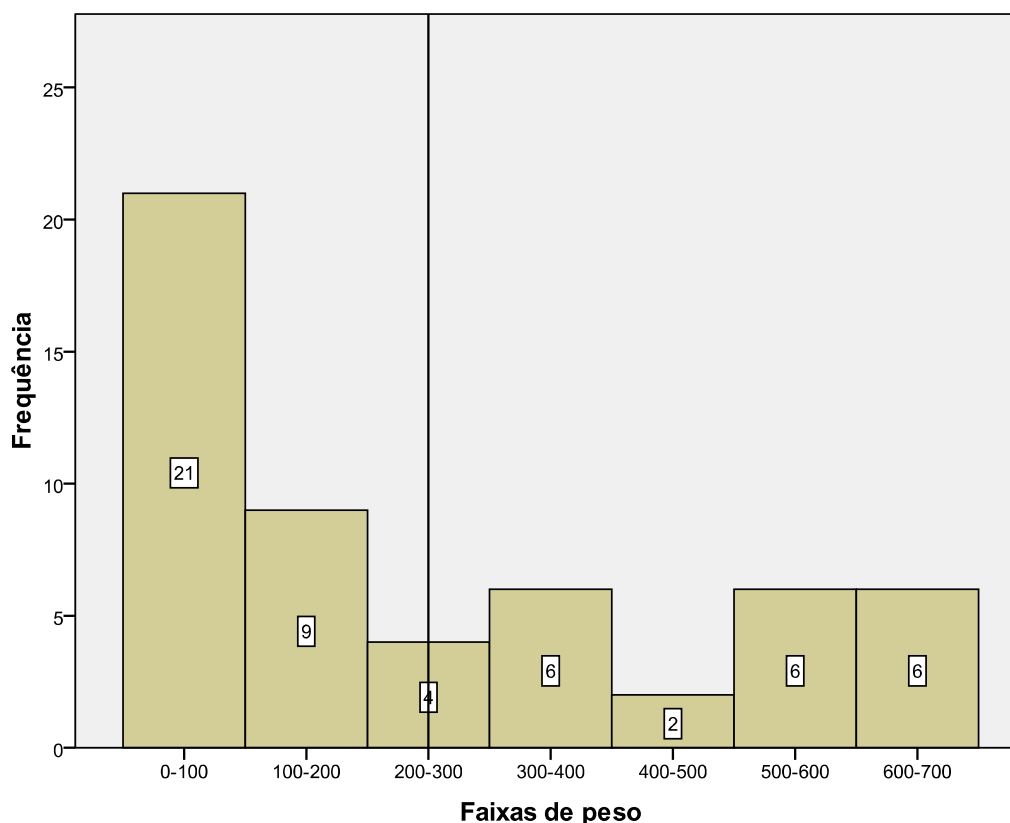


Gráfico 4.74 – Distribuição do peso dos crânios por faixas de peso.

4.2. Inventário dentário

De entre os 54 códigos cranianos, há 42 maxilas, das quais 24 (57,14%) adultas e 18 (42,86%) subadultas. Há 2 (4,76%) maxilas desdentadas *ante-mortem* (crânios TAS 14 e TAS 18), 7 (16,67%) desdentadas *post-mortem* e 33 (78,57%) dentadas aquando da escavação arqueológica (Gráfico 4.75). A hemi-maxila direita do crânio TAS 9 complementa a hemi-maxila esquerda adulta do crânio TAS 36 (Figura 4.70). A hemi-maxila esquerda do crânio TAS 34 complementa uma das 4 hemi-maxilas imaturas presentes no crânio TAS 35,

direita, a maxila número três (Figura 4.71). A hemi-maxila esquerda do crânio TAS 41 complementa a hemi-maxila direita adulta do crânio TAS 33.

Há 7 códigos cranianos sem presença de maxila.

De entre as 42 maxilas presentes, há 21 (50%) sem perda de dentes *am*, das quais 4 (19,05%) possuem ambas as arcadas (Figura 4.72) e as restantes 17 (80,95%) apresentam corpos maxilares incompletos.

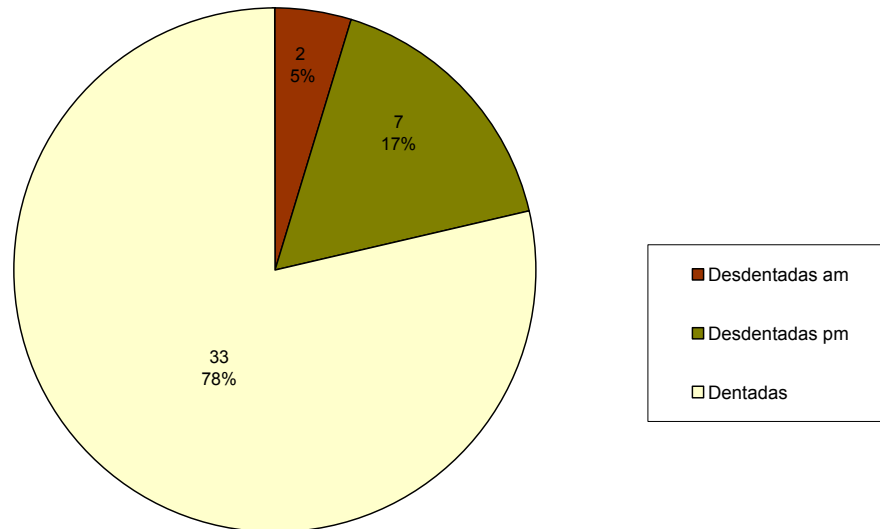


Gráfico 4.75 – Distribuição do tipo de maxila na população total de crânios.



Figura 4.70 – A hemi-maxila direita do crânio TAS 9 e hemi-maxila esquerda do crânio TAS 36 são do mesmo indivíduo.



Figura 4.71 – A hemi-maxila esquerda do crânio TAS 34 e a hemi-maxila direita nº 3 do crânio TAS 35 pertencem ao mesmo indivíduo subadulto.



Figura 4.72 – Maxila subadulta do crânio TAS 48 sem perda de dentes *am* e com corpos maxilares completos. Perda *pm* dos gérmens dentários decíduos.

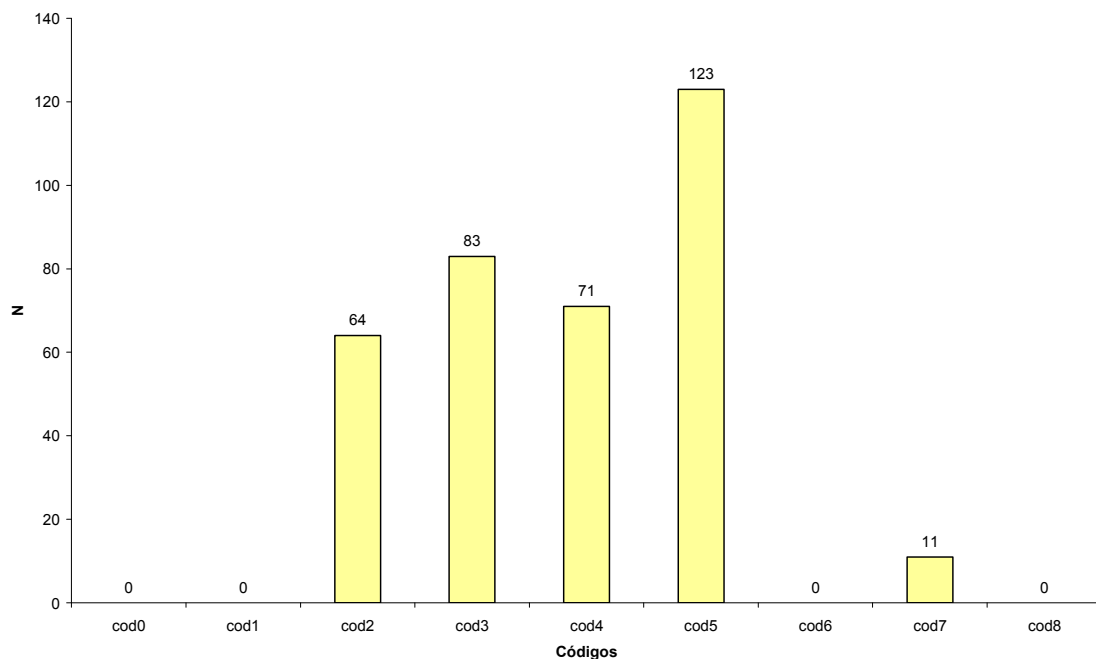


Gráfico 4.76 – Distribuição dos códigos de presença de dentes nas maxilas adultas com dentes.⁶²

De entre os 352 dentes das 22 maxilas adultas dentadas, há 64 (18,18%) dentes classificados grau 2, 83 (23,58%) grau 3, 71 (20,17%) grau 4, 123 (34,94%) grau 5 e 11 (3,13%) do grau 7 (Gráfico 4.76).

Comparando o número de dentes perdidos *am* (n=71) com o número de dentes presentes ao evento morte (n=198), das 22 maxilas dentadas há uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$), com maior número de dentes presentes. A comparação do número de dentes presentes *pm* nas 22 maxilas (n=75) com o número de dentes perdidos *pm* (123) apresenta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,00647$) (Gráfico 4.77).

⁶² Idem 27.

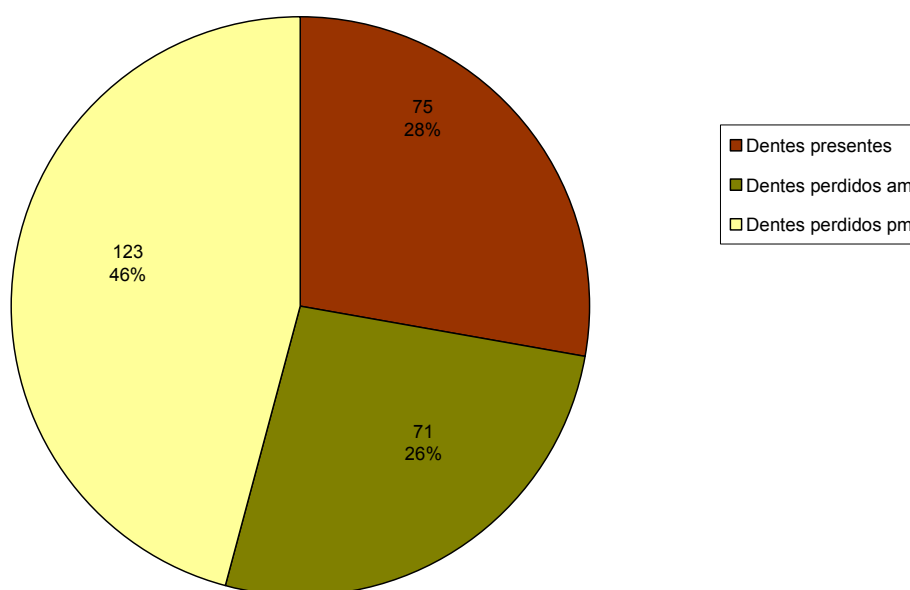


Gráfico 4.77 – Distribuição dos dentes presentes, perdidos *am* e *pm* das maxilas adultas dentadas da amostra de crânios.

Quanto à distribuição dos dentes perdidos *am* por tipo de dente dos 71 dentes maxilares, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades $2/8$, $1/8$, $2/8$ e $3/8$) não rejeita este modelo ($p=0,908$). De entre os 71 dentes perdidos *am*, há 27 (38,03%) molares, 20 (28,17%) pré-molares, 8 (11,27%) caninos e 16 (22,54%) incisivos.

De entre os 71 dentes perdidos *am*, os dentes mais frequentemente ausentes antes da morte foram os 1^{os} molares, dente 16 ($n=7$, 9,86%) e os 2^{os} pré-molares, dente 15 ($n=7$, 9,86%). O dente menos frequentemente ausente antes da morte foi o 3^o molar dente 28 ($n=1$, 1,41%).

De entre os 75 dentes nas 22 maxilas dentadas, há 29 (38,67%) molares, 30 (40%) pré-molares, 7 (9,33%) caninos e 9 (12%) incisivos. Já no que diz respeito ao tipo de dentes presentes nas maxilas *pm*, dos 75 dentes presentes, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades $2/8$, $1/8$, $2/8$ e $3/8$) rejeita este modelo ($p=0,006$). Na população de crânios esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de pré-molares relativamente ao expectável à luz do modelo, e “defeito” de incisivos. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . Os dentes observados com maior frequência nas maxilas dentadas, não perdidos *pm*, são o 2^o molar esquerdo e os 2^{os} pré-

molares com a seguinte distribuição: 10 (13,34%) dentes 26 e 8 (10,67%) dentes, respectivamente, 15 e 25.

Dos 198 dentes nas 22 maxilas à data da morte, dentes presentes e dentes perdidos *pm*, haveria 59 (29,80%) incisivos, 30 (15,15%) caninos, 53 (26,77%) pré-molares e 56 (28,28%) molares. Quanto ao tipo de dentes presentes nas maxilas à data da morte dos 198 dentes, um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8, 1/8, 2/8 e 3/8) não rejeita este modelo ($p=0,053$).

De entre os 123 dentes perdidos *pm* das 22 maxilas dentadas, há 50 (40,65%) incisivos, 23 (18,70%) caninos, 23 (18,70%) pré-molares e 27 (21,95%) molares. Um teste de ajustamento multinomial com as mesmas probabilidades acima mencionadas, ao tipo de dentes perdidos das maxilas *pm* ($n=123$), rejeita este modelo ($p<0,0001$). Na amostra de crânios, esta rejeição da hipótese nula (H_0) advém de “excesso” de incisivos e caninos relativamente ao expectável à luz do modelo e do “defeito” de molares. Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . Os dentes mais frequentemente perdidos *pm* das maxilas dentadas foram os incisivos e caninos com a seguinte distribuição de frequências: 14 (11,38%) dentes 12, 13 (10,57%) 11, 12 (9,76%) 21, 12 (9,76%) 13, 11 (8,94%) 22 e 11 (8,94%) dentes 23.

De entre as 18 maxilas subadultas, há 22 códigos 1 e 5 códigos 5 de gérmens dentários permanentes (Figura 4.73).



Figura 4.73 – Maxila nº 1 do crânio TAS 35 com os gérmens dentários 17 e 16 não erupcionados, visíveis macroscopicamente.

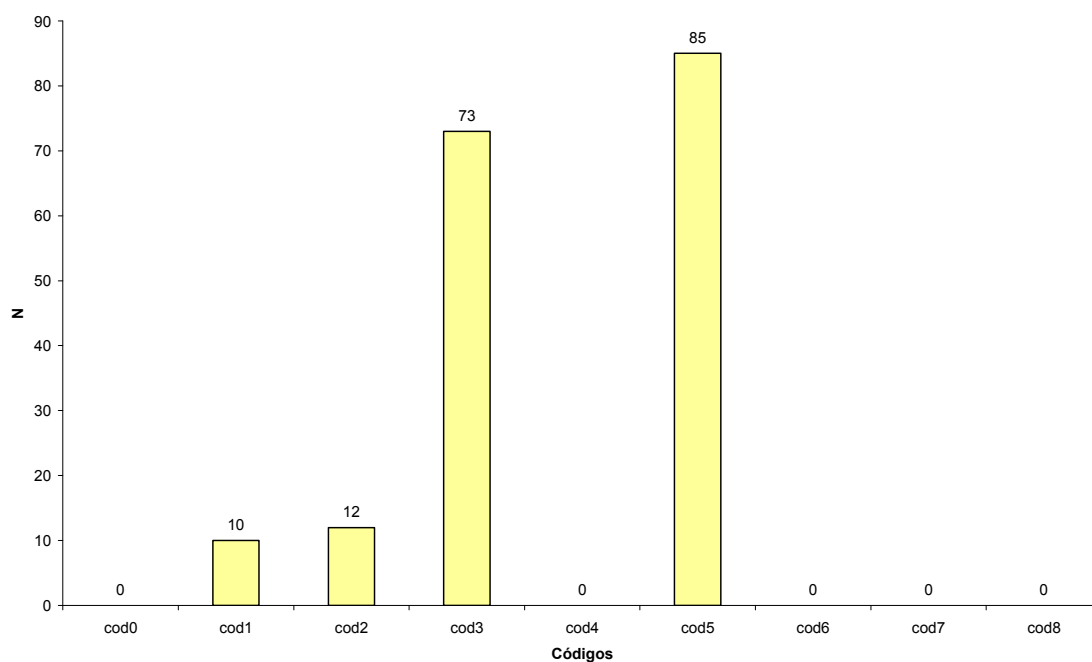


Gráfico 4.78 – Distribuição dos códigos de presença de dentes decíduos nas maxilas subadultas da amostra de crânios.⁶³

De entre os 180 dentes decíduos das 18 maxilas subadultas, há 10 (5,56%) códigos 1, 12 (6,67%) códigos 2, 73 (40,56%) códigos 3 e 85 (47,22%) códigos 5 (Gráfico 4.78).

A comparação do número de dentes decíduos presentes *pm* nas 18 maxilas (n=22) com o número de dentes perdidos *pm* (n=85) apresenta diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) (Gráfico 4.79).

⁶³ Idem 61.

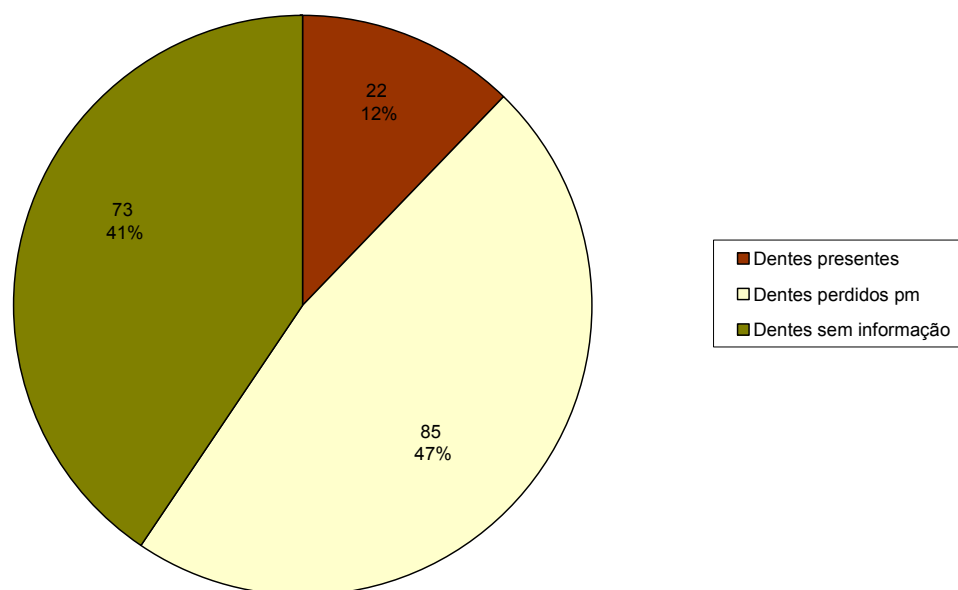


Gráfico 4.79 – Distribuição dos dentes decíduos presentes, perdidos *pm* e sem informação nas maxilas subadultas da amostra de crânios.

De entre os 22 dentes decíduos presentes nas 18 maxilas subadultas, há 18 (81,82%) molares, 9 (40,91%) caninos e 1 (4,55%) incisivo. A distribuição por tipo de dente decíduos é heterogénea (probabilidades de 2/5, 1/5 e 2/5) com “excesso” de molares e “defeito” de caninos e incisivos, ($p < 0,0001$).

De entre os 107 dentes decíduos presentes nas 18 maxilas subadultas aquando da morte, dentes presentes e dentes perdidos *pm*, haveria 46 (42,99%) incisivos, 23 (21,50%) caninos e 38 (35,51%) molares. A distribuição por tipo de dente é homogénea ($p = 0,639$).

Dos 85 dentes decíduos perdidos *pm* das 18 maxilas subadultas, há 45 (52,94%) incisivos, 20 (23,53%) caninos e 20 (23,53%) molares. A distribuição é heterogénea ($p = 0,0073$).

Há 73 dentes decíduos das 18 maxilas subadultas sem informação por ausência do osso alveolar correspondente.

4.3. Número mínimo de indivíduos (NMI)

De entre os 54 registos cranianos, há no mínimo 65 indivíduos, 35 adultos e 30 não adultos. Nos registos de crânios TAS 1 a 7, e de TAS 9 a 15

há, no mínimo, 1 indivíduo por código, com exceção dos registos crânio TAS 10 e TAS 13, que pertencem ao mesmo indivíduo (2 códigos de registo para o mesmo indivíduo) (Figuras 4.74 a) b).⁶⁴



Figura 4.74 a) – Crânios TAS 10 e 13 pertencentes ao mesmo indivíduo.



Figura 4.74 b) – Os fragmentos dos crânios TAS 10 e 13 complementam-se.

O crânio TAS 16 representa, no mínimo, 2 indivíduos diferentes e o TAS 17, 3 indivíduos diferentes. Os registos cranianos do TAS 18 ao 32 e do crânio Acl 028 (identificado incorrectamente como TAS 029) pertencem a indivíduos diferentes. O crânio TAS 33 está muito incompleto, mas pertence no mínimo a 2 indivíduos diferentes (Figura 4.75).

⁶⁴ O crânio TAS 6, ACL 015, ossário 44 (45-base) é do mesmo indivíduo que a mandíbula 252.



Figura 4.75 – Crânio TAS 33, ossário 2 (15-30cm): fragmentos muito incompletos de 2 indivíduos diferentes – 1 esfenoide, 2 nucas e 3 mastóides (2 direitos e 1 esquerdo).

O crânio TAS 34 pertence, no mínimo, a 2 indivíduos diferentes por ser constituído por fragmentos de diferentes idades ósseas subadultas. O crânio TAS 35 relaciona-se, no mínimo, por 6 indivíduos diferentes: 5 fragmentos ósseos imaturos de indivíduos diferentes e 1 maturo, com presença de 1 maxilar adulto e 4 hemi-maxilas imaturas (Figuras 4.76 a) e b)). Destas últimas, a hemi-maxila imatura nº 3 complementa a hemi-maxila imatura do crânio TAS 34, diminuindo o NMI do crânio TAS 35 para 5 indivíduos (Figura 4.71).

O crânio TAS 36, muito fragmentado, pertence, no mínimo, a 4 indivíduos diferentes. Todavia, na totalidade da amostra craniana, esses fragmentos complementam os fragmentos do crânio TAS 9 (pela hemi-maxila adulta – Figura 4.70) e os fragmentos do crânio TAS 35, não aumentando o NMI total da amostra de crânios (Figura 4.77).

O crânio TAS 37 é constituído por 3 indivíduos diferentes; o TAS 38, por 4, e o TAS 39, por 1. O crânio TAS 40 com 3 fragmentos diferentes da arcada infraorbitária esquerda corresponde, no mínimo, a 3 indivíduos diferentes, mas complementam os crânios TAS 20 e 30, logo, na população total aumenta o NMI para mais 1 indivíduo.



Figura 4.76 a) – Crânio TAS 35 ossário 2 (0-15 cm): o NMI é de 5 para a população total de crânios.



Figura 4.76 b) – Cinco fragmentos diferentes da arcada supraorbitária, imaturos; 4 hemimaxilas imaturas direitas e 1 maxila adulta. No registo do crânio TAS 35, há 6 indivíduos diferentes, 5 imaturos e 1 adulto, mas a hemi-maxila direita nº3 complementa o crânio TAS 34. Assim, o NMI total desce para 5 indivíduos diferentes.



Figura 4.77 – Crânio TAS 36 com 4 indivíduos. Contudo, na amostra total de crânios não aumenta o NMI total.

O crânio TAS 41 complementa o TAS 33 não aumentando o NMI total. Os registos dos crânio TAS 42 ao 54 representam 1 indivíduo diferente por cada registo.

4.4. Estimativa do sexo

a) Morfologia craniana: crista neural, processo mastóide, margem supraorbitária e proeminência da glabella

Dos 54 códigos cranianos, foram estimados 25 crânios adultos em relação à variável sexo. De entre os 25 crânios, há 16 determinações pela presença da crista neural, dos quais 5 (31,25%) do grau 1, 5 (31,25%) do grau 2, 2 (12,25%) do grau 3, 2 (12,5%) do grau 4 e 2 (12,5%) do grau 5 (Gráfico 4.80).

De entre os 25 crânios, há 20 diagnoses sexuais com base na classificação da característica morfológica dos processos mastóides (14 crânios de ambos os processos mastóides direito e esquerdo com homogeneidade na classificação, e 6 crânios de um deles – 5 do lado direito e 1 do lado esquerdo). Destes, 14 (70%) do grau 1, 2 (10%) do grau 2, 3 (15%) do grau 3 e 1 (5%) do grau 4 (Gráfico 4.81).

De entre os 25 crânios estimados sexualmente com base nas características das margens supra-orbitais, há 20 crânios estimados pelos lados direito e esquerdo (com homogeneidade na classificação) e 3 de um só

lado (2 margens supra-orbitais esquerdas e 1 direita). Destes, há 6 (26,09%) grau 1, 4 (17,39%) grau 2, 5 (21,74%) grau 3, 5 (21,74%) grau 4 e 2 (8,70%) grau 5 (Gráfico 4.82).

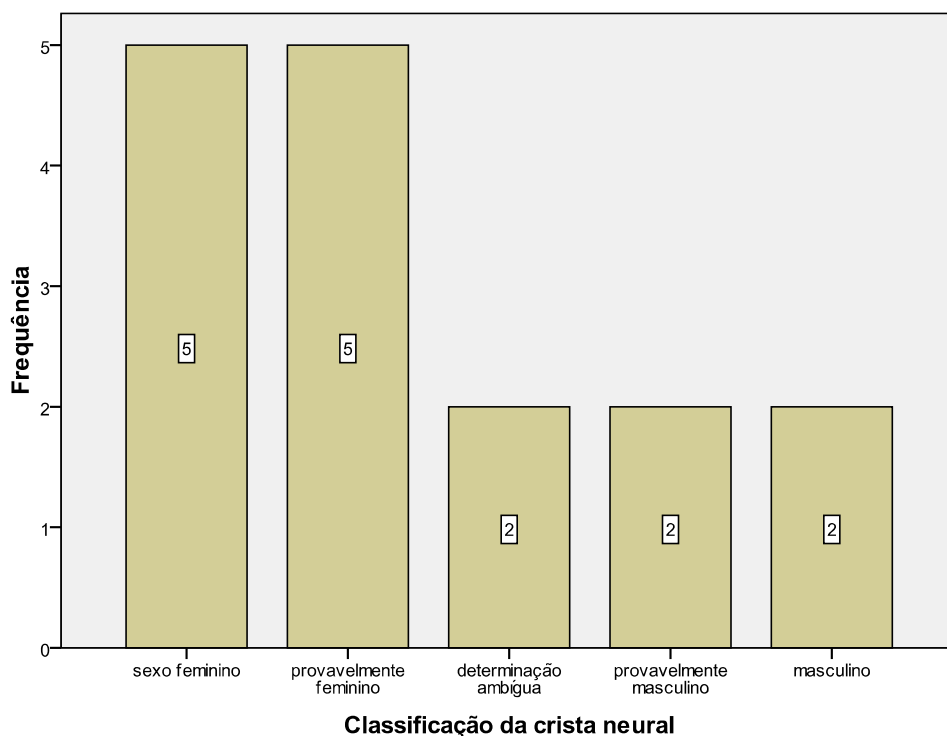


Gráfico 4.80 – Distribuição da classificação da crista neural.⁶⁵

Há 17 crânios classificados de acordo com a proeminência da glabella dos quais 6 (35,29%) grau 1, 2 (11,76%) grau 2, 4 (23,53%) grau 3, 3 (17,65%) grau 4 e 2 (11,76%) grau 5 (Gráfico 4.83).

O parâmetro sexo foi estimado em 25 crânios, dos quais há 3 (12%) do grau 0, 7 (28%) do grau 1, 3 (12%) do grau 2, 6 (24%) do grau 3 e 6 (24%) do grau 4 (Gráfico 4.84). A comparação das variáveis independentes (graus 1 e 2, 4 e 5) para os dois sexos foi testada segundo o test t de Student. Não há diferença significativa entre a presença de crânios de sexo masculino quando comparados com a presença de crânios de sexo feminino na amostra de crânios adultos ($p=0,317$). Assim, de entre os 25 crânios identificados, há 10 (40%) do sexo feminino (Figura 4.78) e 6 (24%) sexo masculino (Figura 4.79).

⁶⁵ Idem 37.

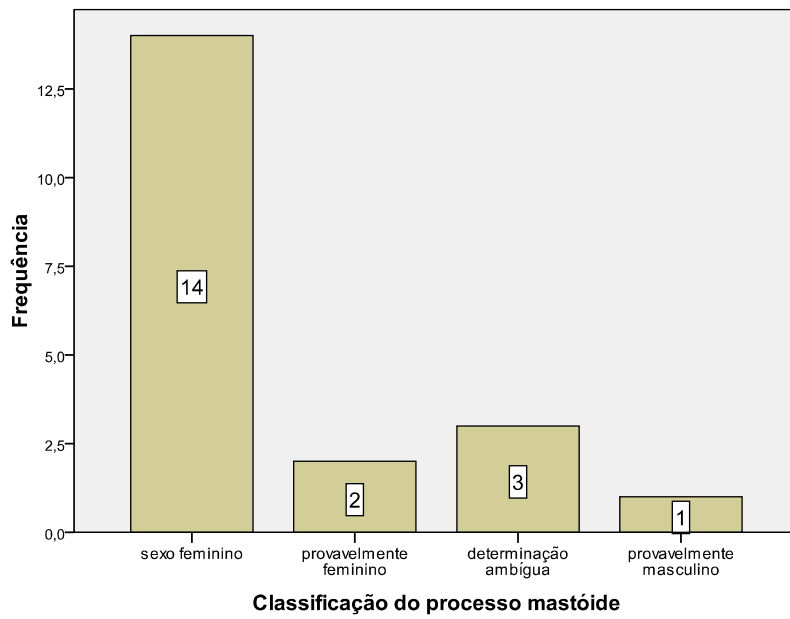


Gráfico 4.81 – Distribuição da classificação do processo mastóide.

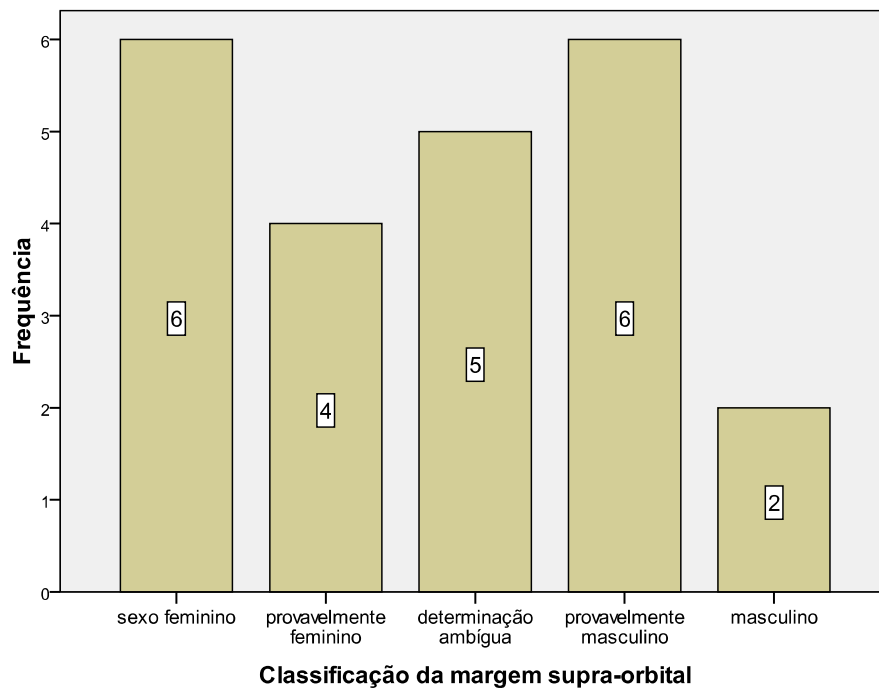


Gráfico 4.82 – Distribuição da classificação da margem supra-orbital.

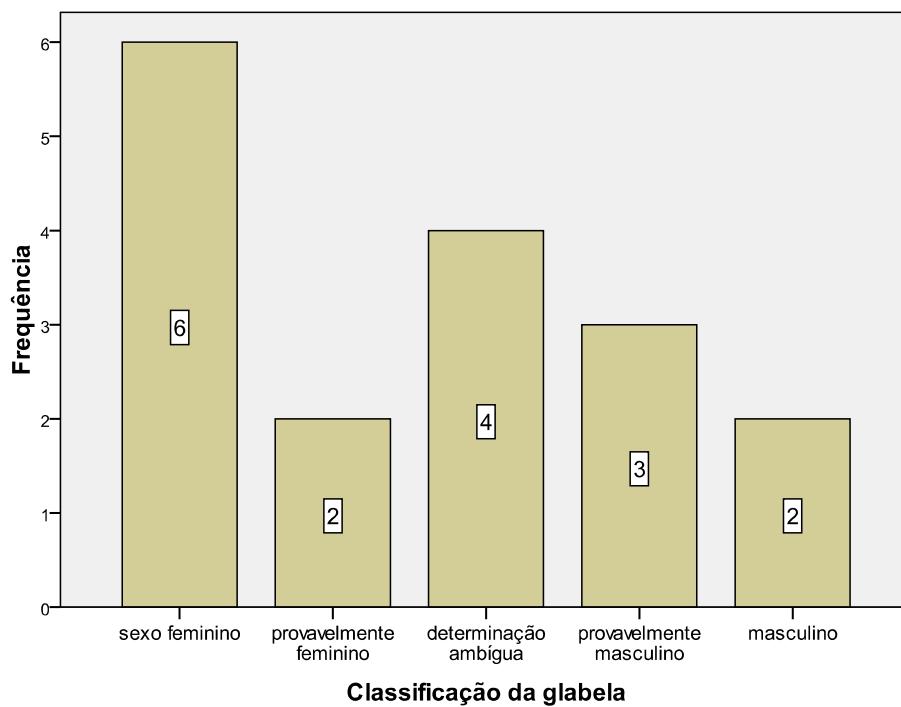


Gráfico 4.83 – Distribuição da classificação da glabela.

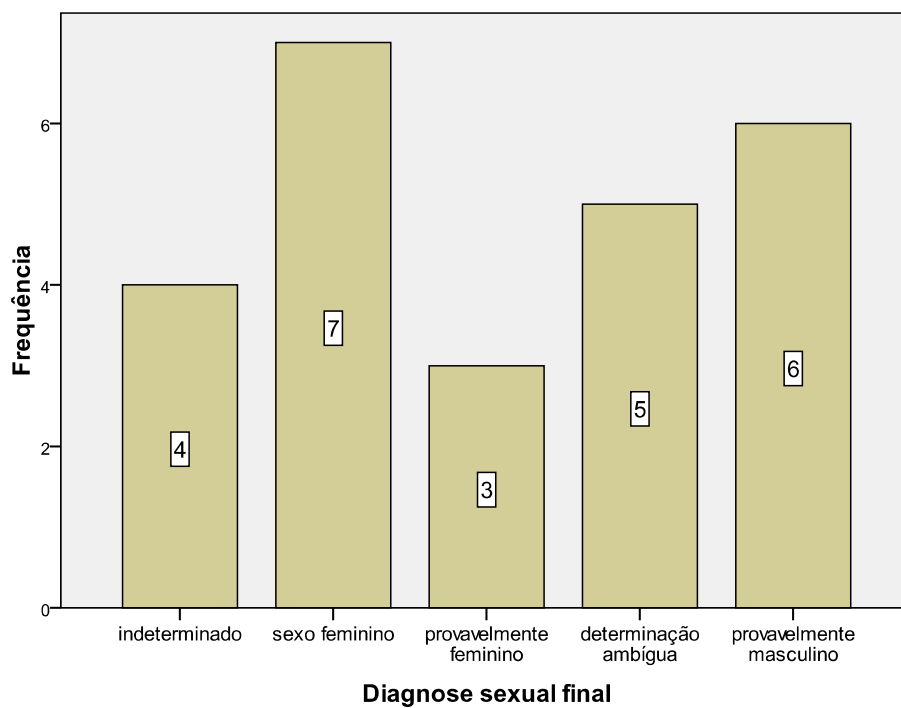


Gráfico 4.84 – Diagnose sexual final baseada nas características morfológicas cranianas.



Figura 4.78 - Crânio TAS 19 do sexo feminino.



Figura 4.79 – Crânio TAS 28 provavelmente do sexo masculino.

b) Comprimento da mastóide

De entre os 35 crânios adultos, há 18 registos cranianos do comprimento da mastóide. A média é de 26,87 mm (desvio-padrão = 5,43 mm), o valor máximo é 41,49 mm (crânio TAS 28 – provavelmente masculino pela classificação morfológica apresentada na alínea a) - e o mínimo é 20,59 mm (crânio TAS 29 – indeterminado pela classificação morfológica apresentada na alínea a) (Gráfico 4.85).

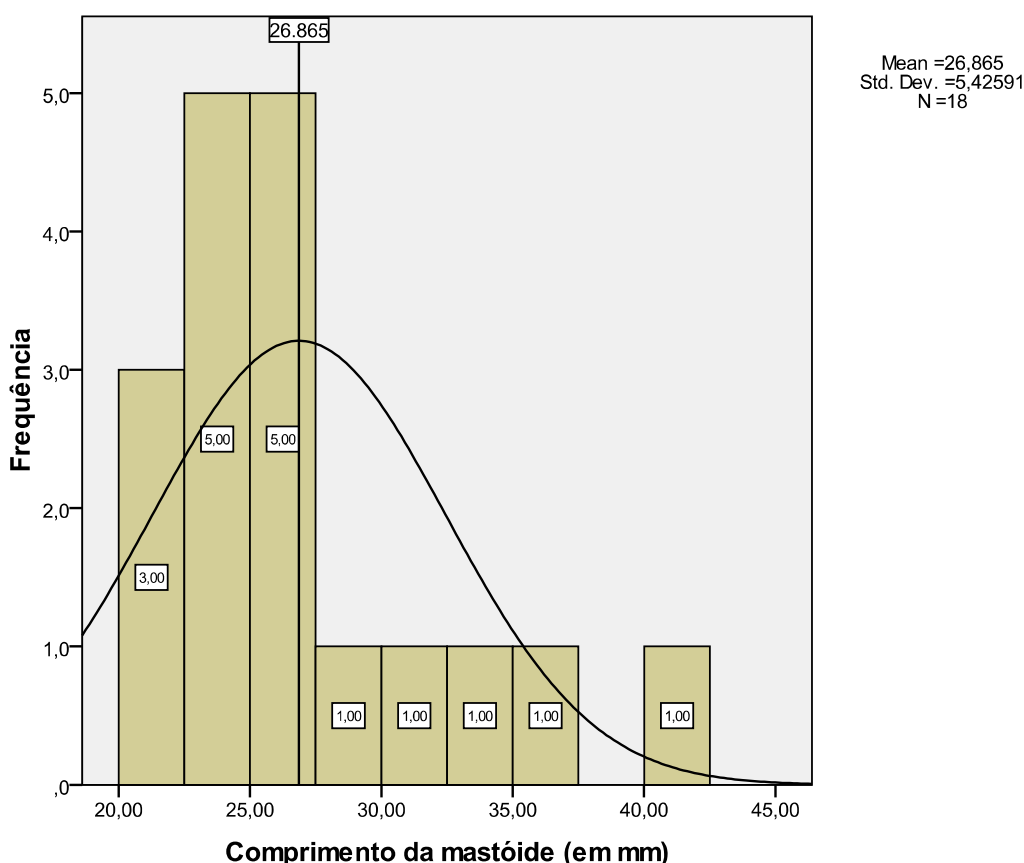


Gráfico 4.85 – Distribuição do comprimento da mastóide na amostra de crânios registados.

c) Corda parietal e corda frontal

De entre os 35 crânios adultos, há 14 registos de corda frontal e 13 parietais⁶⁶. A média do comprimento da corda frontal é de 112,15 mm (desvio padrão = 5,84 mm), o valor máximo é 121,15 mm e o mínimo 102,82 mm. A média da corda parietal é de 114,13 mm (desvio-padrão = 7,71 mm), o valor máximo é 124,11 mm e o mínimo 99,12 mm. Há 12 crânios onde foi realizada a

⁶⁶ 19 – Corda frontal; 20 – Corda parietal.

comparação da medida linear da corda frontal com a parietal, dos quais há 7 crânios com a corda parietal maior que a frontal – compatível com sexo masculino (crânio TAS 28) - e 5 em que a corda frontal é maior que a parietal – compatível com o sexo feminino (crânio TAS 18) (Gráfico 4.86).

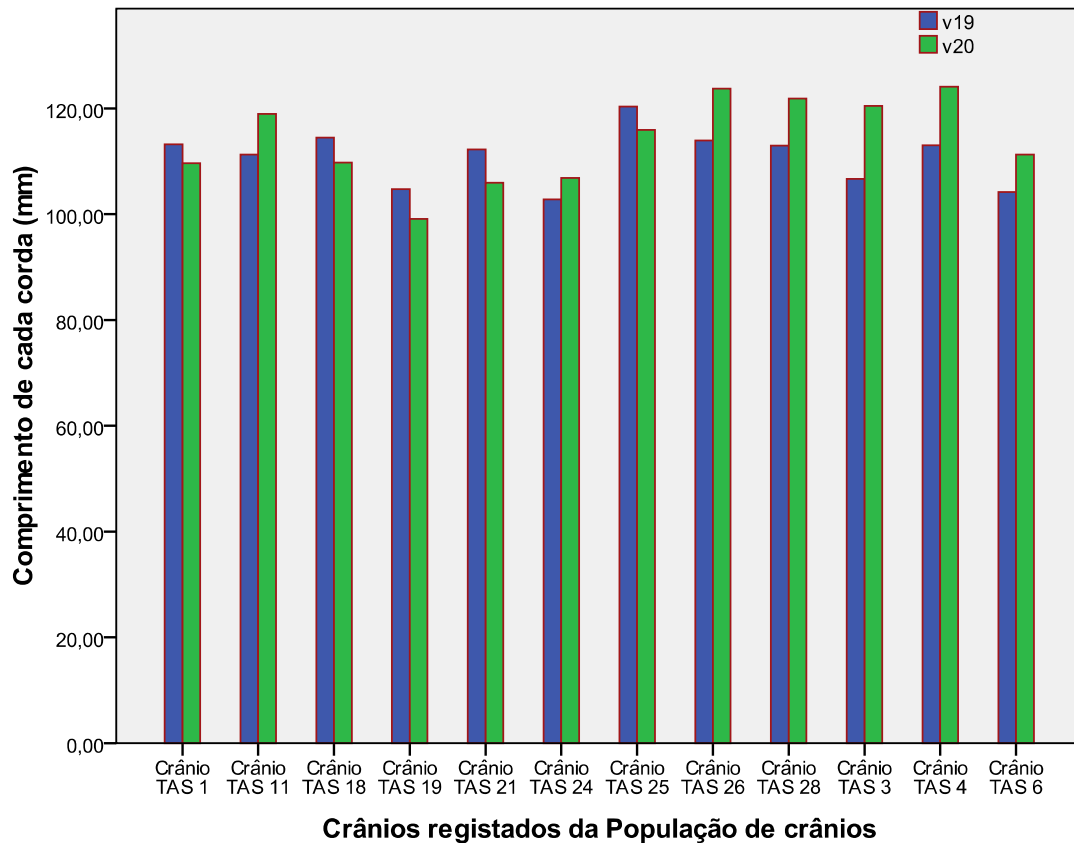


Gráfico 4.86 – Comparação dos comprimentos das cordas parietal e frontal por crânio adulto registado.⁶⁷

d) Buraco occipital

De entre os 35 crânios adultos, registou-se o comprimento e a largura do buraco occipital em 7 crânios e o índice occipital foi registado em 6 crânios.

A média do comprimento do buraco occipital é de 37,76 mm (desvio-padrão = 4,24 mm), o valor máximo é 45,13 mm e o mínimo 32,8 mm. A média da largura do buraco occipital é 30,59 mm (desvio-padrão = 6,52), com valor máximo de 92,8 mm e o mínimo 75,09 mm (Gráfico 4.87).

⁶⁷ v19 – Corda frontal; v20 – Corda parietal.

O índice occipital ⁶⁸construído através da fórmula,

$$Io = \frac{23}{22} \times 100$$

apresenta uma média de 82,76% (desvio-padrão = 6,52%), valor máximo 92,8% (crânio TAS 3) e mínimo 75,09% (crânio TAS 4).

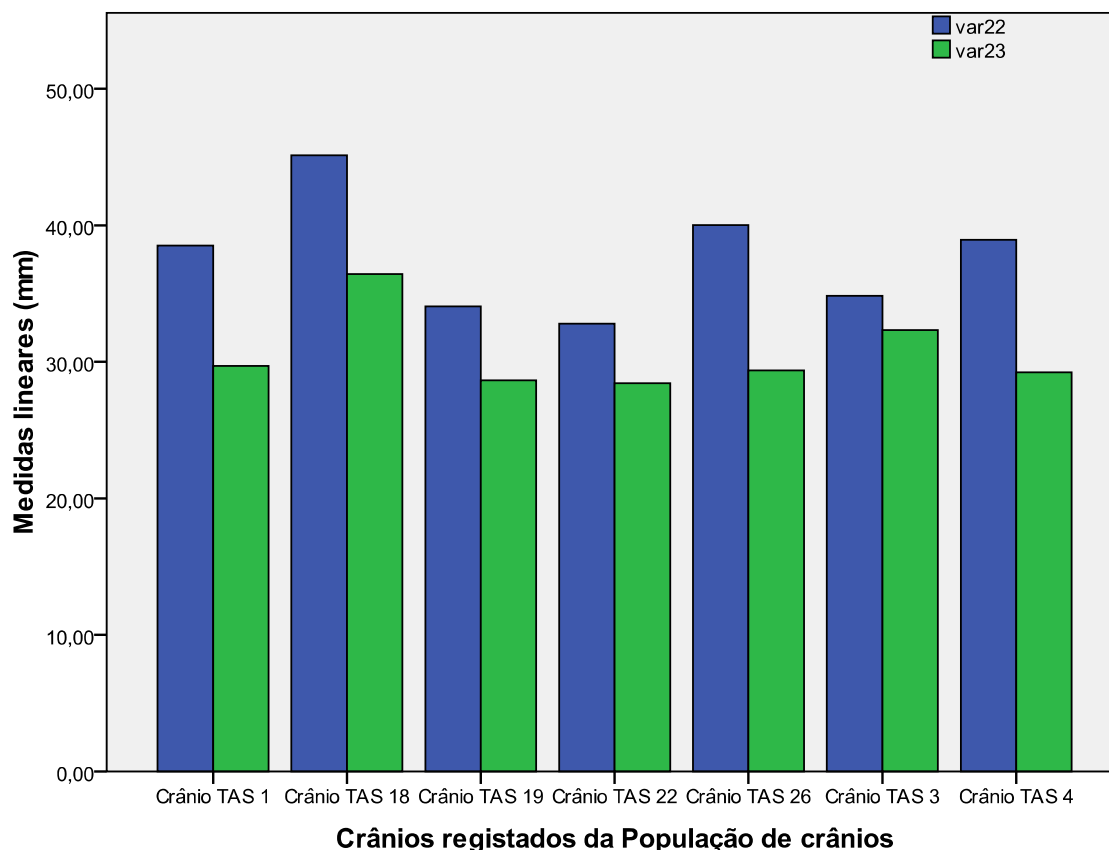


Gráfico 4.87 – Distribuição dos valores de comprimento e largura do buraco occipital nos crânios registados.⁶⁹

4.5. Estimativa da idade

a) Sinostose das suturas cranianas, grau de reabsorção alveolar e maturação óssea

O grau de encerramento de suturas proposto no capítulo Materiais e Métodos foi avaliado em 24 crânios. Dos 16 crânios onde foi registada a sutura

⁶⁸ 22 – Comprimento *foramen magnum*; 23 – Largura do *foramen magnum*; 34 – Índice occipital.

⁶⁹ var22 – comprimento; var23 – largura.

lambdóide média, há 6 (37,5%) do grau 0 (Figura 4.80), 8 (50%) do grau 1 (Figura 4.81) e 2 (12,5%) do grau 2 (Figura 4.82).

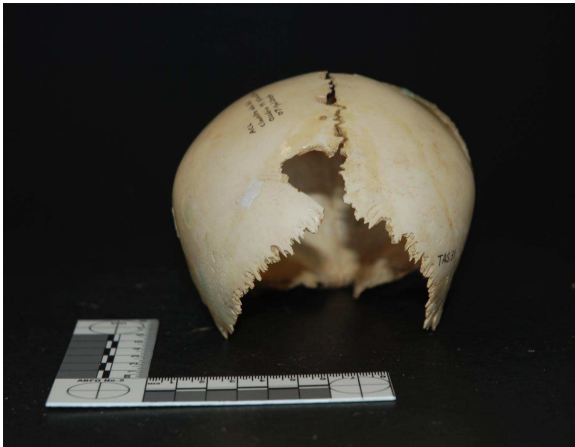


Figura 4.80 – Crânio TAS 31, ossário 11 (15-45 cm) com a sutura lambdóide média aberta.



Figura 4.81 – Crânio TAS 3 ossário 22, sutura lambdóide média com encerramento mínimo.



Figura 4.82 – Crânio TAS 10 e 13 ossário 2a, sutura lambdóide média com encerramento significativo.

De entre os 13 pontos *lambda* registados, há 4 (30,77%) de grau 0, 8 (61,54%) de grau 1 e 1 (7,69%) de grau 3. Dos 15 pontos *obelion*, há 2 (13,33%) do grau 0, 3 (20%) do grau 1, 9 (60%) do grau 2 e 1 (6,67%) do grau 3. Das 17 suturas sagitais anteriores, há 9 (52,94%) do grau 1, 6 (35,29%) do grau 2, e 2 (11,76%) do grau 3 (Figura 4.83).

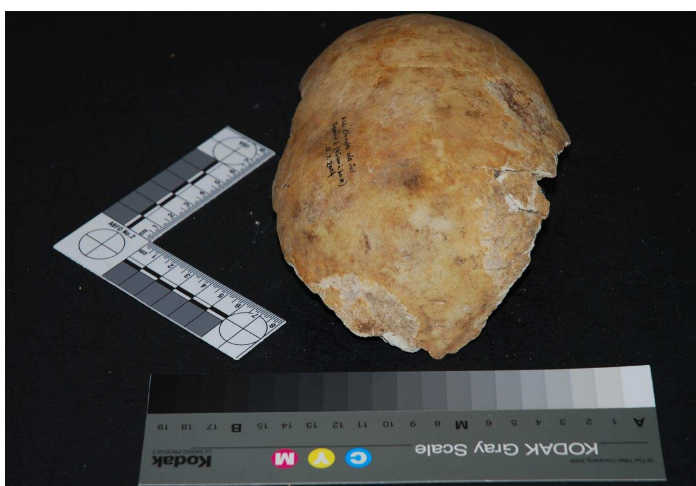


Figura 4.83 – Crânio TAS 20, ossário 2 (45 cm à base), sutura sagital anterior com obliteração completa.

Dos 18 pontos *bregma*, há 5 (27,78%) do grau 0, 8 (44,44%) do grau 1, 3 (16,67%) do grau 2, e 2 (11,11%) do grau 3. De entre as 18 suturas coronais medianas, há 2 (11,11%) do grau 0 (Figura 4.84), 9 (50%) do grau 1 e 7 (38,89%) do grau 2.



Figura 4.84 – Crânio TAS 1, sutura coronal mediana aberta.

Dos 13 pontos *pterion*, há 1 (7,69%) do grau 1 (Figura 4.85), 3 (23,08%) do grau 2 e 9 (69,23%) do grau 3. De entre as 12 suturas esfenofrontais há 2 (16,67%) do grau 1 (Figura 4.85), 2 (16,67%) do grau 2, e 8 (66,67%) do grau 3. Das 10 suturas, esfenotemporais inferiores, há 3 (30%) do grau 1 (Figura 4.85), 2 (20%) do grau 2, e 5 (50%) do grau 3. De entre as 10 suturas esfenotemporais superiores, há 4 (40%) do grau 1 (Figura 4.85), 3 (30%) do grau 2, e 3 (30%) do grau 3. Das 14 suturas incisivas, há 1 (7,14%) do grau 1 (Figura 4.86), 1 (7,14%) do grau 2 e 12 (85,71%) do grau 3. Das 14 suturas palatinas medianas anteriores, há 1 (7,14%) do grau 0, 10 (71,43%) do grau 1 (Figura 4.86), 2 (14,29%) do grau 2 e 1 (7,14%) do grau 3. Das 13 suturas palatinas medianas posteriores, há 1 (7,69%) do grau 0, 6 (46,15%) do grau 1 (Figura 4.86), 5 (38,46%) do grau 2 e 1 (7,69%) do grau 3. De entre as 14 suturas palatinas transversas, há 1 (7,14%) do grau 0, 8 (57,14%) do grau 1 (Figura 4.86), 3 (21,43%) do grau 2 e 2 (14,29%) do grau 3.



Figura 4.85 – Crânio TAS 19. Observação do ponto *pterion*; suturas esfenofrontal, esfenotemporal inferior e superior com encerramento mínimo.



Figura 4.86 – Crânio TAS 19, suturas incisiva, palatinas medianas anterior e posterior; e transversa com encerramento mínimo.

De entre as suturas endocranianas, a sagital foi registada em 6 crânios, das quais há 1 do grau 1, 1 do grau 2 e 4 do grau 3. Das 5 lambdóides esquerdas, há 1 (20%) do grau 1 e 4 (60%) do grau 3. De entre as 5 coronais esquerdas, há 1 (20%) do grau 1 e 4 (60%) do grau 3.



Figura 4.87 – Crânio TAS 3 com reabsorção alveolar maxilar, antes da morte, muito extensa.



Figura 4.88 – Crânio TAS 14, maxila desdentada e grande reabsorção alveolar antes da morte.

Há grande reabsorção alveolar nos maxilares dos crânios adultos TAS 3 (Figura 4.87), 9/36, 14 (Figura 4.88), 18, 20 e 33, por perda de dentes antes da morte.

De entre os 35 crânios adultos identificados há 3 (8,57%) com estimativa de idade indeterminada, 5 (14,29%) adultos jovens, 19 (54,29%) adultos médios e 8 (22,86%) adultos com mais de 50 anos (Gráfico 4.88). A distribuição por faixa etária é heterogênea ($p=0,0057$).

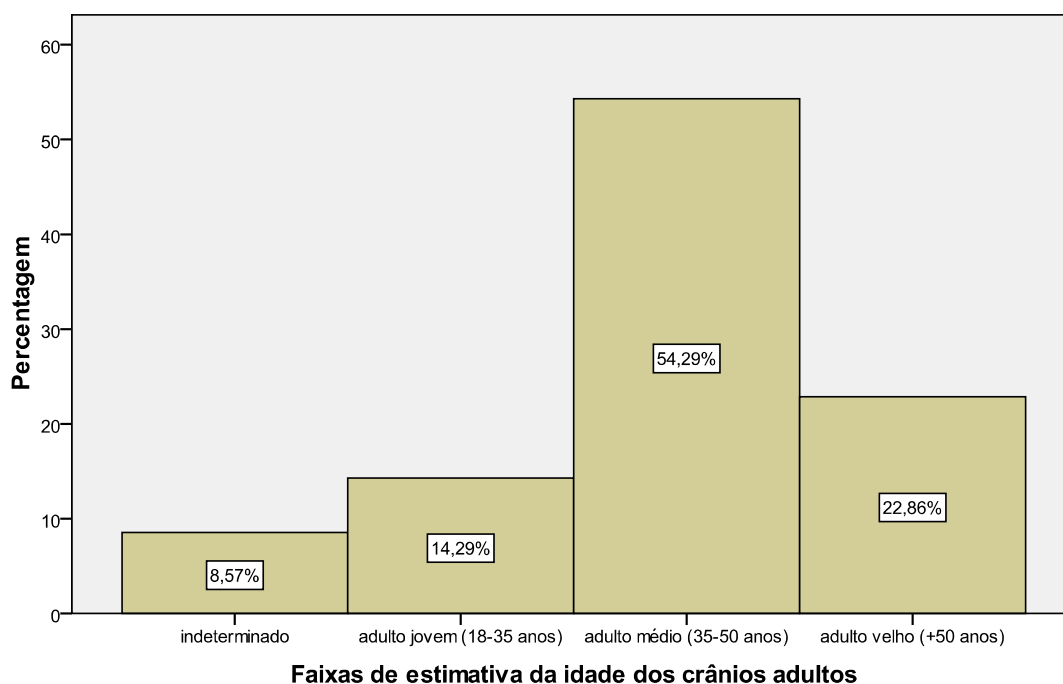


Gráfico 4.88 – Distribuição dos crânios adultos da amostra por faixa etária.⁷⁰

De entre os 25 fragmentos cranianos identificados não adultos, há 11 com estimativa da idade do nascimento aos 3 anos; 13 dos 3 aos 12 anos; e 1 indeterminado (Gráfico 4.89).⁷¹ A distribuição por faixa etária é homogénea ($p=0,683$).

⁷⁰ Idem 38.

⁷¹ # I – nascimento aos 3 anos; # C – 3 aos 12 anos.



Gráfico 4.89 – Distribuição dos crânios não adultos da população de crânios por faixa etária.

Quando comparamos a distribuição por faixa etária dos crânios adultos e não adultos a distribuição é homogênea ($p=0,197$).

b) Método de mineralização e de erupção dentária

De entre as 19 maxilas não adultas, há de acordo com a classificação de *Shour Masler*, há 8 indivíduos recém-nascidos⁷², 2 dos quais com idade do nascimento ± 2 meses⁷³ (Figura 4.72); 3 com idade 6 meses ± 3 meses⁷⁴

⁷² Recém-nascido corresponde ao intervalo do nascimento aos 2 anos de acordo com a metodologia utilizada nos formulários do inventário para esqueletos imaturos – formulário número 13.

⁷³ Maxilas pertencentes aos crânios TAS 16 (maxila 2) e crânio TAS 48; sem dentes, perdidos *pm*, mas por observação dos respectivos alvéolos dentários.

⁷⁴ Maxilas pertencentes aos crânios TAS 7 (sem dentes, perdidos *pm*) TAS 44 (gérmen dentário do 53 com estadiamento código 4) e TAS 52 (gérmenes dos dentes 62, 63 e 65 com estadiamento, respectivamente, códigos 5, 4 e 6).

(Figura 4.89); 1 de 1 ano \pm 4 meses⁷⁵ (Figura 4.90), e 2 dos 18 meses \pm 8 meses⁷⁶ (Figura 4.91).



Figura 4.89 – Crânio TAS 52, recém-nascido com idade de 6 meses \pm 3 meses.



Figura 4.90 – Crânio TAS 35, maxila 4 de 1 ano \pm 4 meses.

⁷⁵ Maxila 4 do crânio TAS 35 com gérmens dentários do 55 e 53, estadiamento, códigos 7 e 9, respectivamente.

⁷⁶ Maxila do crânio TAS 34 com gérmens dentários do 21 e 64 com estadiamento, respectivamente códigos 4 e 9; e maxila 3 do crânio TAS 35 com gérmens dentários do 16, 55 e 54 com estadiamento, códigos 3, 9 e 12.



Figura 4.91 – Crânio TAS 34, com fragmentos ósseos pertencente a 2 indivíduos diferentes, mas com 1 maxila presente, 18 meses \pm 8 meses de idade.

Há 11 crianças⁷⁷ das quais 1 de 2 anos \pm 8 meses⁷⁸ (Figura 4.92), 2 de 3 anos \pm 12 meses⁷⁹, 5 de 4 anos \pm 12 meses⁸⁰ (Figura 4.93) e 3 de 6 anos \pm 24 meses⁸¹ (Gráfico 4.90).

⁷⁷ Criança corresponde ao intervalo dos 2 aos 12 anos de acordo com a metodologia utilizada nos formulários do inventário para esqueletos imaturos – formulário número 13.

⁷⁸ Maxila 1 do crânio TAS 16 com gérmen dentário do 22 no estadiamento código 5.

⁷⁹ Maxilas dos crânios TAS 51 com os gérmenes dentários do 13, 12, 22 e 26 codificados, respectivamente, em 4, 4, 4 e 6; e TAS 54 com o gérmen dentário do 21 codificado no grau 4.

⁸⁰ Crânio TAS 35 maxila 1 com gérmenes dentários dos dentes 17 e 16 codificados, respectivamente, em grau 4 e 6; e dentes 55 e 54 com estadiamento 14. Crânios TAS 46 (gérmen do dente 16 grau 7 e presença dos dentes 55 e 54 grau 14), 47 (gérmen do dente 21 grau 6), 50 (gérmen do dente 22 grau 4 e presença do dente 64 com estadiamento 14) e 53 (gérmenes dos dentes 13 e 11 codificados respectivamente em graus 4 e 5).

⁸¹ Crânio TAS 35 maxila 2 com gérmen dentário do 17 grau 6 e presença dos dentes 55 e 54 com estadiamento 14. Crânios TAS 45 (gérmen do dente 16 grau 11 e presença dos dentes 55 e 54 estadiamento 14) e 49 (gérmen do dente 27 grau 6 e presença dos dentes 64 e 65 estadiamento 14).



Figura 4.92 – Crânio TAS 16, maxila 1 com idade de 2 anos \pm 8 meses.



Figura 4.93 – Crânio TAS 35, maxila 1 com a idade de 4 anos \pm 12 meses.

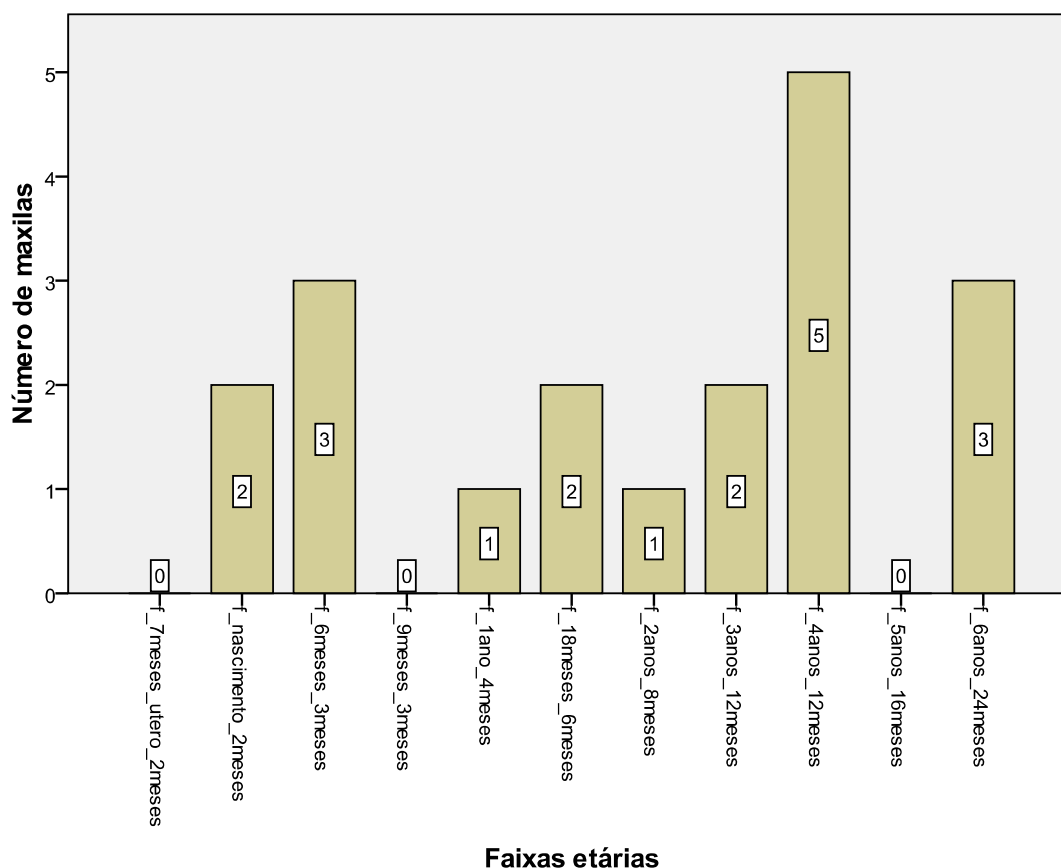


Gráfico 4.90 – Distribuição das maxilas não adultas por faixa etária, de acordo com o esquema de *Shour Masler* modificado por Ubelaker, 1994.

c) Método de desgaste dentário

A estimativa de idade através do desgaste dentário, através do Sistema de Brothwell, é aplicada aos molares permanentes.

Dos 54 códigos de registos cranianos, aplicou-se o método em 12 (22,22%) registos cranianos, os quais correspondem a 12 crânios adultos. Destes últimos, há 8 (66,67%) classificados como pertencentes a indivíduos entre os 17 e os 25 anos, e 4 (33,33%) entre os 25 e 35 anos (Gráfico 4.91).

De entre os 9 crânios estimados por este método na faixa etária dos 17 aos 25 anos, há 7 com mais de 21 anos (3^{os} molares erupcionados). A maxila pertencente ao crânio TAS 43 é compatível com a faixa etária dos 35 aos 45 anos pela coloração dos dentes, perda óssea alveolar e desgaste a nível do dente 15 (Figura 4.94).



Gráfico 4.91 – Distribuição dos crânios adultos por faixa etária através da aplicação do sistema de Brothwell.



Figura 4.94 – Crânio TAS 43, maxila com os dentes 15 e 16. Compatível com idade dentária entre os 35 e os 45 anos.

4.6. Diagnóstico da afinidade populacional

Existem várias características maxilares e cranianas para o diagnóstico da afinidade populacional (alguns autores continuam a designá-lo por “racial”), nomeadamente:

a) Índice gnático de Flower

A classificação proposta no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários, reconhece os grupos raciais caucasóide, mongólico, negróide e australióide, baseado no índice gnático, respectivamente de, 96 (ortognato), 99 (mesognato) e os dois últimos 104 (prognato)

$$\text{Índice gnático de Flower} = \frac{\text{distância do } \textit{basion} \text{ ao } \textit{prostion}}{\text{distância do } \textit{basion} \text{ ao } \textit{nasion}} \times 100.^{82}$$

É a seguinte a classificação correspondente: ortognato, valor do índice menor de 97,9; mesognato, de 98 a 102,9, e prognato, maior que 103, conforme também o referido nos “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.

O comprimento da base craniana foi registado em 7 crânios (20%) dos 35 crânios adultos. A média é de 107,85 mm (desvio-padrão = 7,45 mm), com um valor máximo de 117,77 mm e um mínimo de 96,53 mm.

O comprimento do *basion* ao *prostion* foi registado em 5 crânios (14,29%). A média é de 103,94 mm (desvio-padrão = 18,10), com um valor máximo de 135,52 mm e um mínimo de 89,53 mm.

O valor médio do Índice gnático de Flower é de 93,59% (desvio-padrão = 15,71%), o valor máximo é de 121,51% e o mínimo de 84,47%. Existem 4 indivíduos ortognatos e 1 prognato – crânio TAS 18 (Figura 4.95); compatíveis com 4 indivíduos de afinidade populacional caucasóide e 1 negróide (Gráfico 4.92).

⁸² Distância do *basion* ao *nasion* corresponde à medida craniana número 5, comprimento da base craniana, do formulário 9; distância do *basion* ao *prostion* corresponde à medida craniana número 6, comprimento *basion-prostion*.



Figura 4.95 – Crânio TAS 18, provavelmente feminino, com índice gnático de Flower de 121,51%, prognata, compatível com indivíduo negróide.

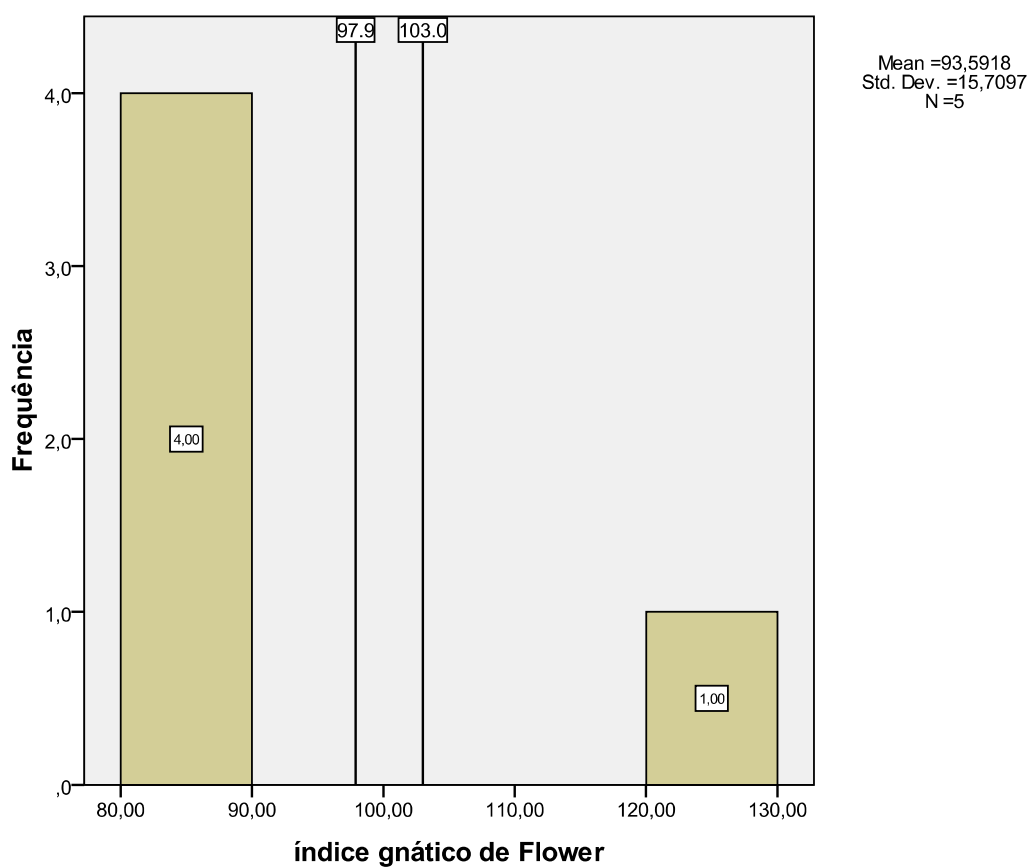


Gráfico 4.92 – Distribuição dos valores de índice gnático de Flower (em %) dos crânios adultos registados da população de crânios.⁸³

⁸³ Índice gnático de Flower: menor que 97,9 – ortognato; 98 a 102,9 – mesognato; maior de 103 – prognato.

b) Índice nasal

Este foi calculado pela fórmula:

$$In = \frac{14}{13} \times 100,$$

conforme referido no capítulo dos “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.⁸⁴

De entre os 35 crânios adultos, há 10 (28,57%) onde foram registados a altura e largura nasais, com determinação do respectivo índice nasal. A média da altura nasal é de 52,76 mm (desvio-padrão = 4,35 mm), com valor máximo de 60,71 mm e mínimo de 45,31 mm. A média da largura nasal é de 23,65 mm (desvio-padrão = 3,34), o valor máximo é de 28,85 mm e o mínimo de 19,01 mm. O índice nasal apresenta uma média de 45,21% (desvio-padrão = 8,37%), com um valor máximo 63,61% e um mínimo de 35,07%.

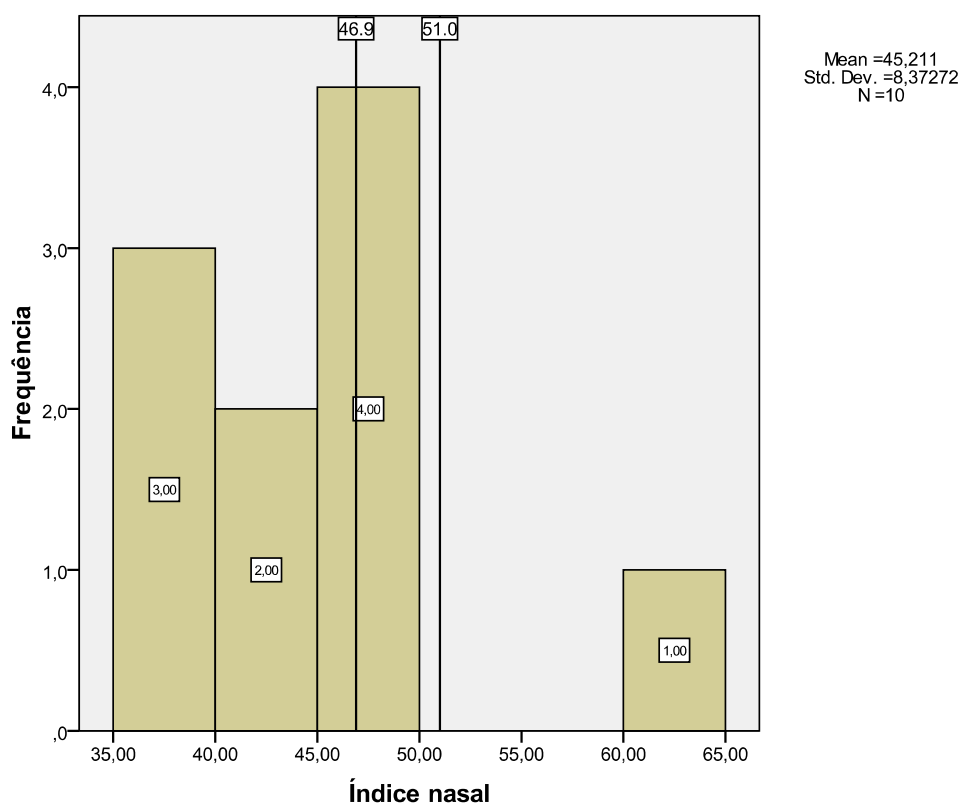


Gráfico 4.93 – Distribuição dos valores de índice nasal (em %) da amostra de crânios.⁸⁵

⁸⁴ 13 – Altura nasal; 14 – Largura nasal; e 27 – Índice nasal.

⁸⁵ O índice nasal menor a 46,9 é leptorrino, entre 47 e 50,9 é mesorrino; e, maior de 51 é camerrino.

De entre os 10 crânios registados, há 3 (30%) leptorrinos, 6 (60%) mesorrinos e 1 (10%) camerrino (Gráfico 4.93). O crânio camerrino é compatível com afinidade populacional negróide – crânio TAS 27 (Figura 4.96).



Figura 4.96 – Crânio TAS 27, provavelmente feminino, com índice nasal de 63,61% - camerrino, compatível com indivíduo negróide.

c) Índice palatino

Este foi calculado pela fórmula:

$$Ip = \frac{35}{36} \times 100,$$

conforme referido no capítulo dos “Materiais e Métodos”.⁸⁶

De entre os 35 crânios adultos, há 11 (31,43%) onde foram registados a largura e o comprimento palatino; e 9 (25,71%) onde foi possível determinar o índice palatino. A média da largura do palato é de 35,07 mm (desvio-padrão = 1,85 mm), o valor máximo 38,56 mm e o mínimo de 32,21 mm. A média do comprimento do palato é de 48,18 mm (desvio-padrão = 4,78 mm), com valores máximo 56,18 mm e mínimo de 42,44 mm, respectivamente. O índice palatino apresenta um valor médio de 80,23% (desvio-padrão = 25,40%), máximo de 145,17% e mínimo de 60,77%.

⁸⁶ 35 – Largura do palato; 36 – Comprimento do palato; 33 – Índice palatino.

De entre os 9 crânios registados, quanto ao índice palatino, há 7 (77,78%) leptostafilinos ou palato estreito, 1 (11,11%) mesoestafilino ou palato médio, e 1 (11,11%) braquiestafilino ou palato largo (Gráfico 4.94).

O palato em forma triangular e relativamente estreito é compatível com afinidade populacional caucasóide (Figura 4.97); o moderadamente largo, em forma de “U”, é compatível com mongólicos; e o palato muito largo, de forma quadrangular, é compatível com afinidade populacional negróide (Figura 4.98). Assim, há 7 caucasóides e 1 negróide (crânio TAS 3). O crânio TAS 18, com valor de índice palatino 84,35%, tem palato moderadamente largo, sendo compatível com afinidade populacional mongólica.

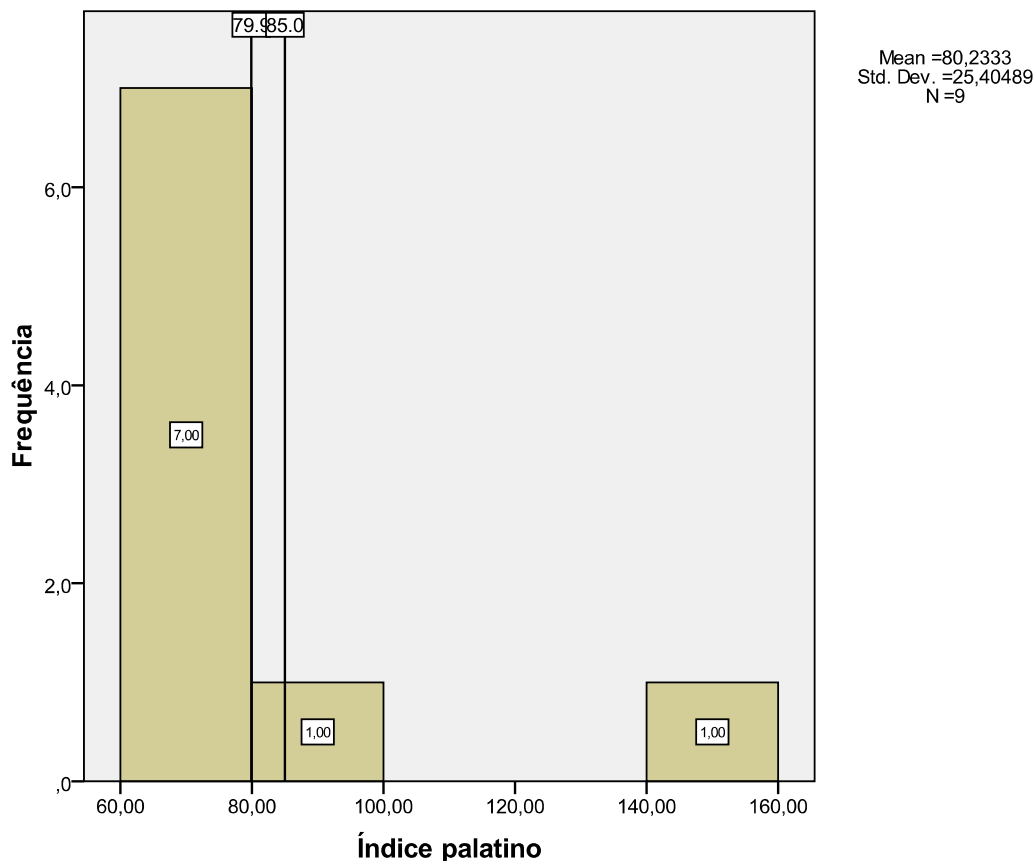


Gráfico 4.94 – Distribuição do índice palatino (em %) da amostra de crânios.⁸⁷

⁸⁷ Com índice palatino menor que 79,9 é leptostafilino; entre 80 e 84,9, mesoestafilino; e maior que 85 braquiestafilino.



Figura 4.97 - Crânio TAS 1, palato leptostafilino e dolicourânico. Índice palatino igual a 60,77% e índice da arcada alveolar igual a 92,43.

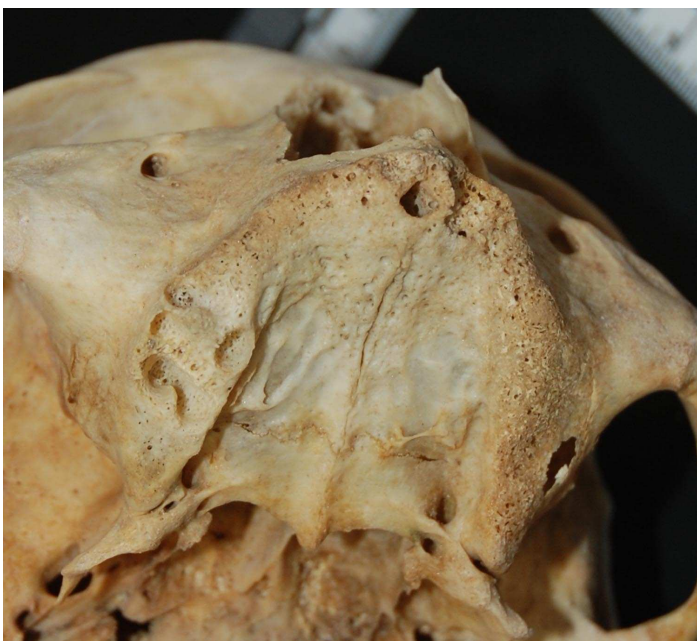


Figura 4.98 – Crânio TAS 3, palato braquiestafilino. Índice palatino igual a 145,17%.

d) Índice da arcada alveolar

Este foi calculado pela fórmula:

$$Ial = \frac{7}{8} \times 100,$$

conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”.⁸⁸

De entre os 35 crânios há 7 (20%) onde foi registada a largura maxilo-alveolar; 8 (22,86%), o comprimento, e 6 (17,14%), o índice da arcada alveolar. A média da largura maxilo-alveolar é 58,68 mm (desvio-padrão = 4,20 mm), o valor máximo de 64,47 mm e o mínimo de 53,21 mm. A média do comprimento maxilo-alveolar é de 53,24 mm (desvio-padrão = 4,58 mm), com valores máximo de 60,46 mm e mínimo de 49,32 mm, respectivamente. O índice da arcada alveolar apresenta média de 108,24% (desvio-padrão = 16,22%), com valores máximo de 125,26% e mínimo de 88,01% (Gráfico 4.95). Há 3 (50%) indivíduos doliocourânicos (Figura 4.97), e 3 (50%) braquiurânicos (Figura 4.99).

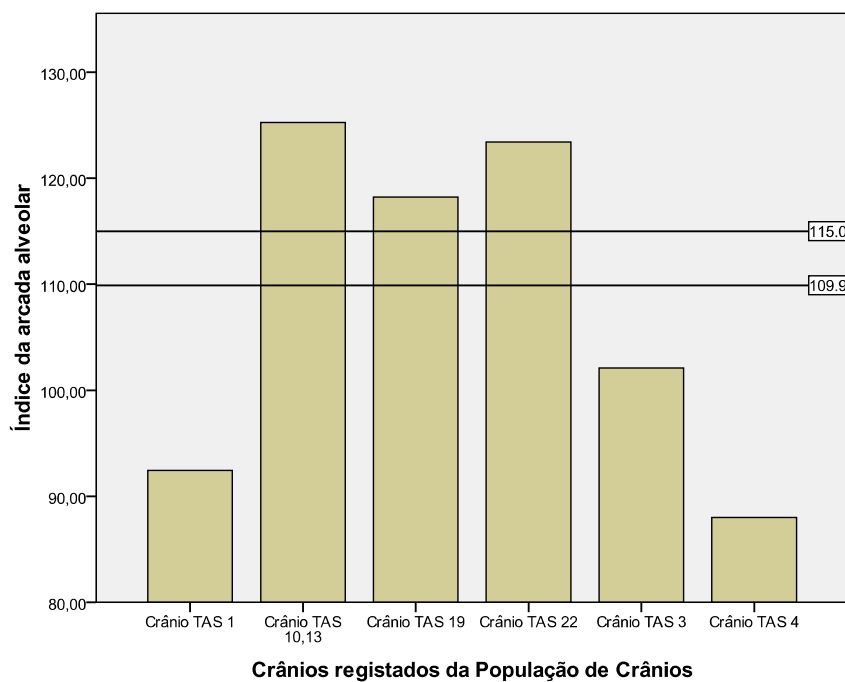


Gráfico 4.95 – Distribuição dos valores de índice da arcada alveolar nos crânios registados da amostra.⁸⁹

⁸⁸ 7 – Largura maxilo-alveolar; 8 – Comprimento maxilo-alveolar; 26 – Índice da arcada alveolar.

⁸⁹ Com Índice da arcada alveolar menor que 109,9, doliocourânico; entre 110 e 114,9, mesourânico; e maior que 115, braquiurânico.



Figura 4.99 – Crânio TAS 10/13, maxilar braquiurânico. O índice da arcada alveolar é de 125,26%.

e) Índice facial superior

Este foi calculado pela fórmula:

$$Ifs = \frac{10}{12} \times 100,$$

conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.⁹⁰

Nos 35 crânios, registaram-se 6 (17,14%) alturas faciais superiores, 10 (28,57%) larguras, e 6 (17,14%) índices faciais superiores.

A média da altura facial superior é de 66,97 mm (desvio-padrão = 6,43 mm), valor máximo de 74,56 mm e mínimo de 59,42 mm. A média da largura facial superior é 101,18 mm (desvio-padrão = 5,19 mm), valor máximo de 109,49 mm e valor mínimo de 93,94 mm (Gráfico 4.96). A média do índice facial superior é de 67,28% (desvio-padrão = 5,75%), com valores máximo de 76,7% e mínimo de 60,4%. Há 6 indivíduos leptenos (Figura 4.100).

⁹⁰ 10 – Altura facial superior; 12 – Largura facial superior; 30 – Índice facial superior.

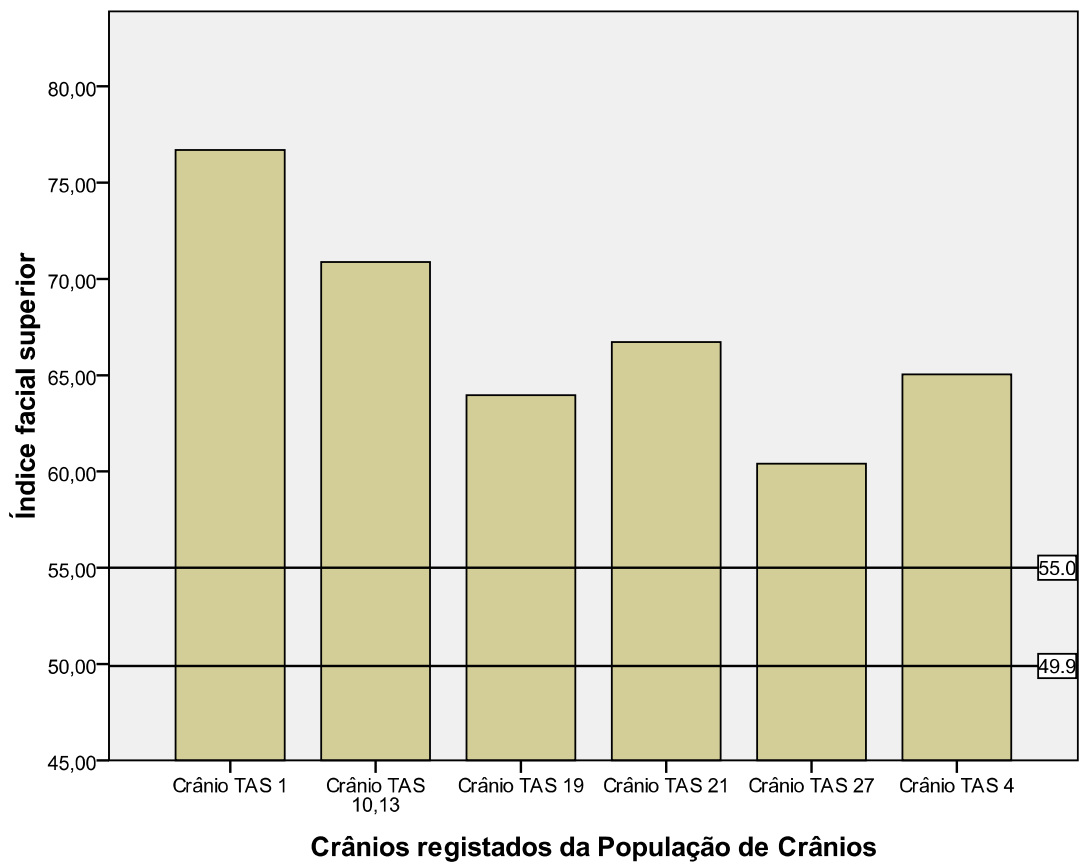


Gráfico 4.96 - Distribuição dos valores do índice facial superior nos crânios registrados da amostra.⁹¹



Figura 4.100 – Crânio TAS 1 com índice facial superior igual a 76,70% - lepteno.

⁹¹ Índice facial menor que 49,9 é eurieno; entre 50 e 54,9, meseno; e maior que 50, lepteno.

f) Índice orbitário

Este foi calculado pela fórmula:

$$Io = \frac{16}{15} \times 100,$$

conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.⁹²

Nos 35 crânios registaram-se 9 (25,71%) larguras orbitais, 10 (28,57%) alturas orbitais e 9 (25,71%) índices orbitários.

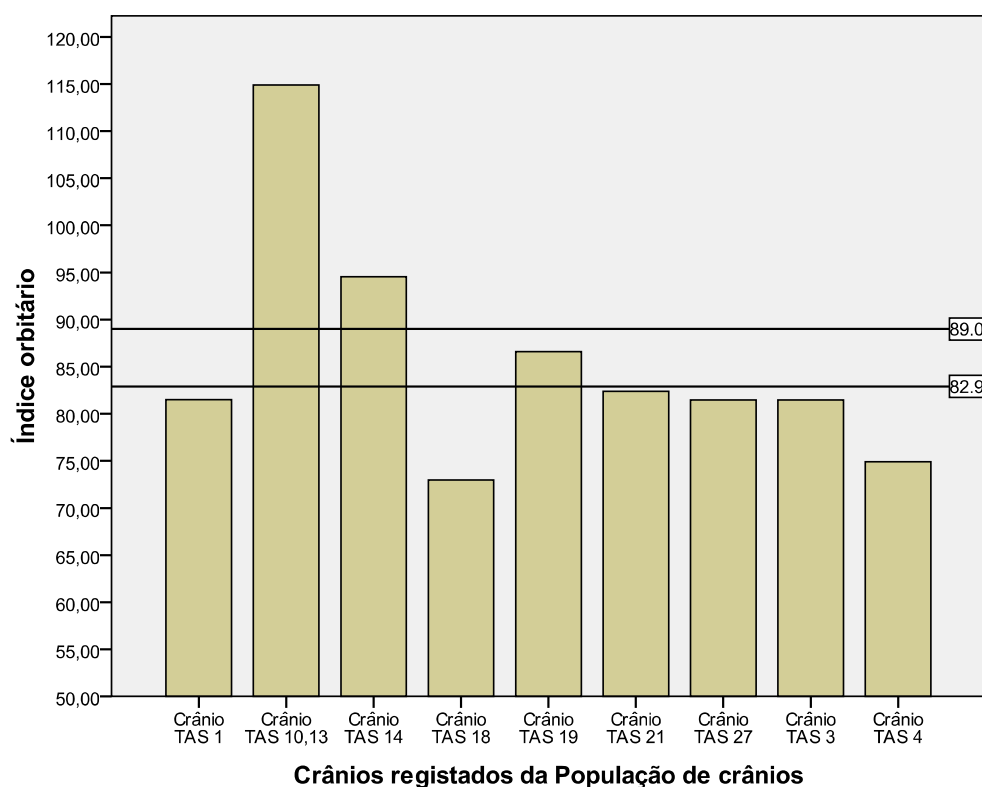


Gráfico 4.97 – Distribuição dos valores de índice orbitário nos crânios registados da amostra.⁹³

A média da largura orbital é de 42,73 mm (desvio-padrão = 4,48 mm), valores máximo de 47,69 mm e mínimo de 37,14 mm. A média da altura orbital é de 36,50 mm (desvio-padrão = 3,33 mm), com valores máximo de 42,67 mm e mínimo de 33,76 mm. O índice orbitário apresenta um valor médio de 85,63% (desvio-padrão = 12,62%), um valor máximo de 114,9% e um valor mínimo de 72,96% (Gráfico 4.97). Há 5 indivíduos cameconcos (Figura 4.101), 1 mesoconco e 2 hipsiconcos.

⁹² 15 – Largura orbital; 16 – Altura orbital; 29 – Índice orbital.

⁹³ Índice orbitário menor que 82,9 é cameconco; entre 83 e 88,9, mesoconco; e maior que 89, hipsiconco.



Figura 4.101 – Crânio TAS 4 com índice orbitário inferior a 82,9 (igual a 74,92%) – cameconco.

g) Índice cefálico

Este foi calculado pela fórmula:

$$Ic = \frac{2}{1} \times 100,$$

conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.⁹⁴

Nos 35 crânios, registaram-se 12 (34,29%) comprimentos cranianos máximos, 13 (37,14%) larguras cranianas máximas, e 10 (28,57%) índices cefálicos.

Nos 12 crânios com registo do comprimento craniano, a média deste é de 184,87 mm (desvio-padrão = 11,74 mm), o valor máximo de 213,03 mm e o mínimo de 168,5 mm. Dos 13 crânios, a média de largura é 129,22 mm (desvio-padrão = 2,93), com valor máximo de 133,12 mm e mínimo de 121,8 mm. O índice cefálico médio é de 69,56% (desvio-padrão = 4,78%), com valor máximo de 75,24% e mínimo de 60,55% (Gráfico 4.98). Há 8 (80%) indivíduos doliocéfalos e 2 (20%) mesocéfalos.

⁹⁴ 1 – Comprimento craniano máximo; 2 – Largura craniana máxima; 32 – Índice cefálico.

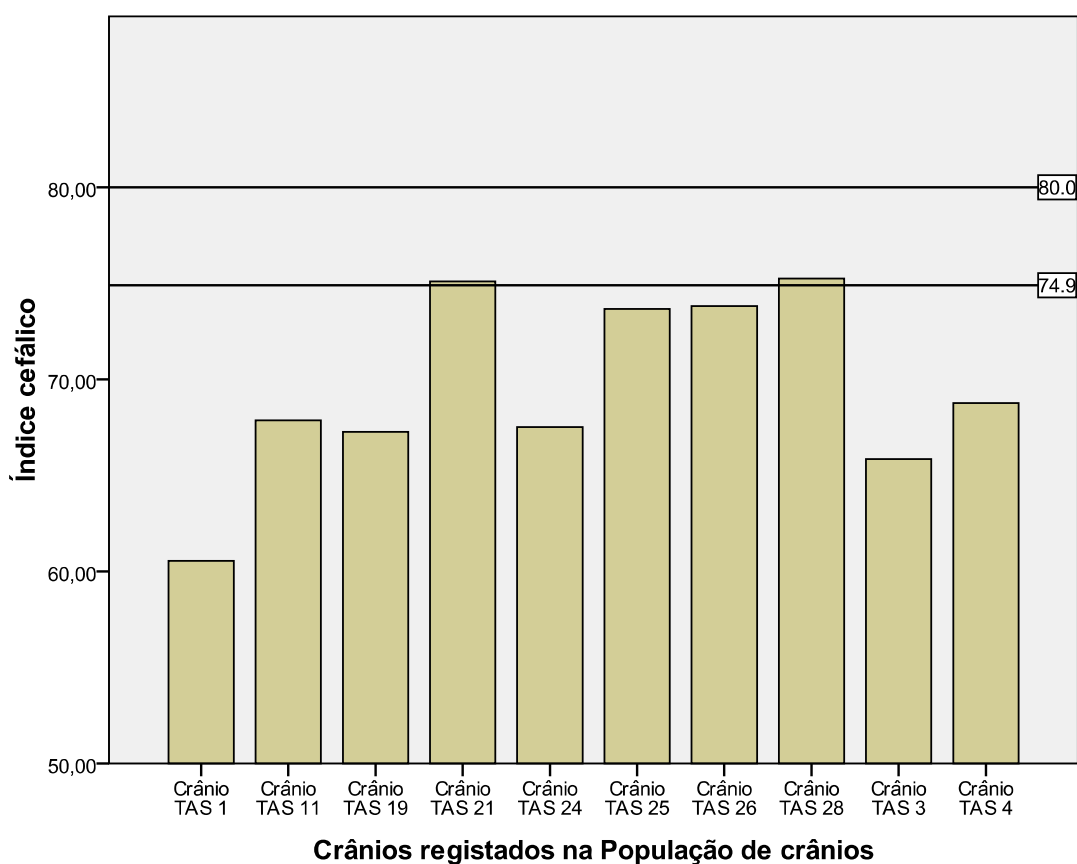


Gráfico 4.98 – Distribuição dos valores de índice cefálico nos crânios registados da amostra.⁹⁵

h) Índice vértico-longitudinal

Este foi calculado pela fórmula:

$$Ivl = \frac{4}{1} \times 100,$$

conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.⁹⁶

Nos 35 crânios foram registados em 7 (20%) a altura *basion-bregma* e o índice vértico-longitudinal. A média da altura *basion-bregma* é de 130,75 mm (desvio-padrão = 16,58 mm), com valor máximo de 160 e mínimo de 113,4 mm. O valor médio do índice vértico-longitudinal é de 67,98% (desvio-padrão = 5,48), valor máximo de 75,11% e mínimo de 58,67% (Gráfico 4.99). Há 4 (57,14%) indivíduos camecrânios, 2 (28,57%) ortocrânios e 1 (14,29%) hipsicrânio.

⁹⁵ Índice cefálico menor que 74,9, dolicocefalos; entre 75 e 79,9, mesocéfalos; e maior que 80, braquicefálos.

⁹⁶ 4 – Altura *basion-bregma*; 1 – Idem 90; medida antropométrica tratada estatisticamente na alínea g; 31 – Índice vértico-longitudinal.

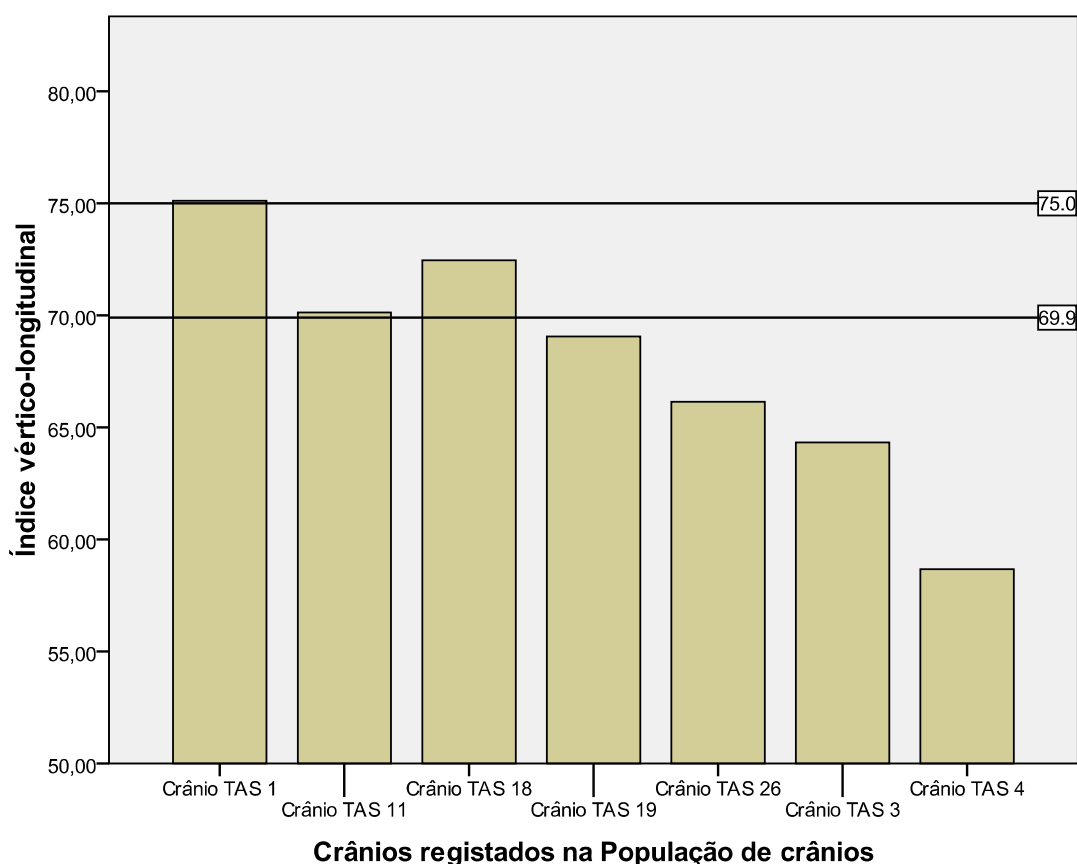


Gráfico 4.99 – Distribuição dos valores de índice vértico-longitudinal nos crânios registrados da amostra.⁹⁷

i) Índice vértico-transversal

Este foi calculado pela fórmula:

$$I_{vt} = \frac{4}{2} \times 100,$$

conforme referido no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários.⁹⁸

De entre os 35 crânios, há 7 (20%) onde foi registado o índice vértico-transversal. A média é de 101,35 mm (desvio padrão = 12,64 mm), o valor máximo é de 124,05 mm e o mínimo de 85,31 mm (Gráfico 4.100). Há 2 (28,57%) indivíduos com tapeinocrânios, 1 (14,29%) metriocrânio e 4 (57,14%) acrocrânios.

⁹⁷ Índice vértico-longitudinal menor que 69,9: camecrânio; entre 70 e 74,9, ortocrânio; maior que 75, hipsicrânio.

⁹⁸ 2 e 4 – Idem 90 e 92; 28 – Índice vértico-transversal.

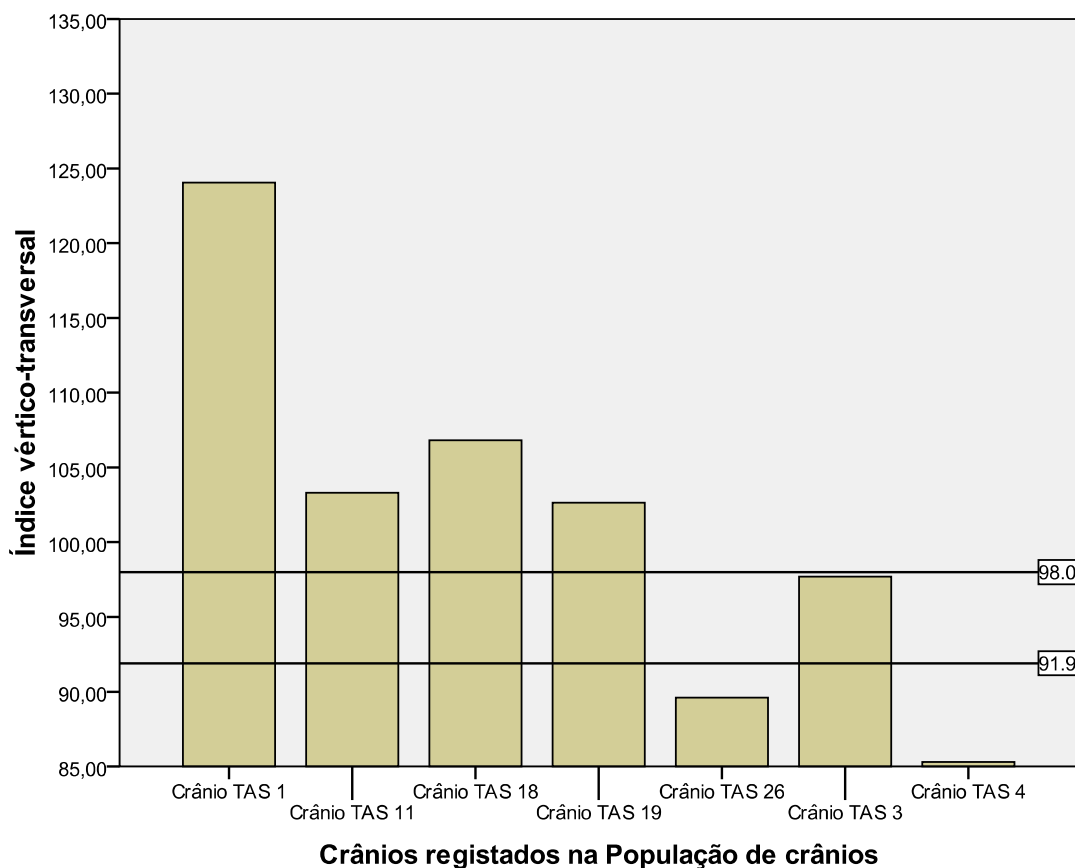


Gráfico 4.100 - Distribuição dos valores de índice vértico-transversal nos crânios registados da amostra.⁹⁹

j) Largura interorbitária

De entre os 35 crânios há 9 (25,71%) com registo desta dimensão linear. A média é de 16,48 mm (desvio-padrão = 4,15 mm), o valor máximo é de 22,43 mm e o mínimo de 9,82 mm (Gráfico 4.101).

⁹⁹ Índice vértico-transversal menor que 91,9: tapeinocrânio; entre 92 e 97,9, metriocrânio; maior que 98, acrocrânio.

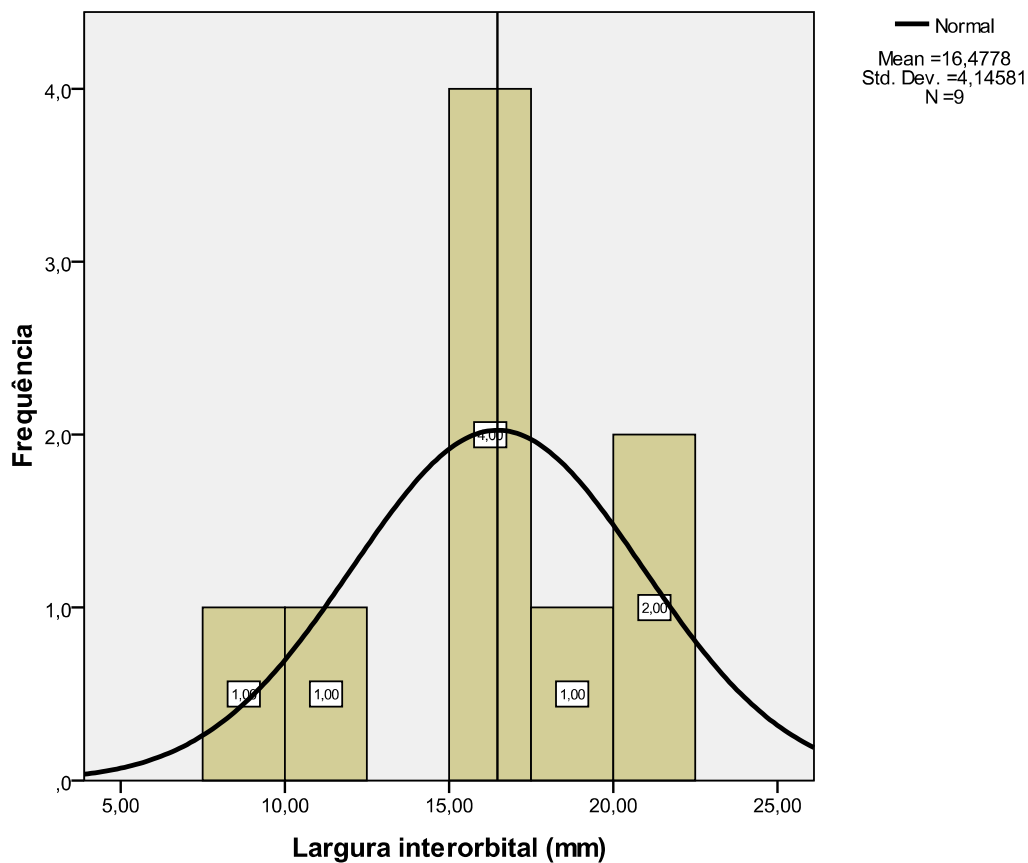


Gráfico – 4.101 – Distribuição da largura interorbital da amostra de crânios registados (em mm).

4.7. Paleopatologia

4.7.1. Óssea

a) Fracturas *ante mortem* por traumatismo

Há 2 crânios com lesões traumáticas consolidadas antes da morte, com formação de calo ósseo: os crânios TAS 2 e TAS 3 (Figura 4.102).

Outro crânio, o TAS 23, apresenta lesão traumática antes da morte, por traumatismo contudente, registando-se a presença de remodelação óssea (Figura 4.103).



Figura 4.102 – Crânio TAS 03 com calo ósseo na zona do frontal do lado direito, presente antes do evento por lesão traumática *am*.

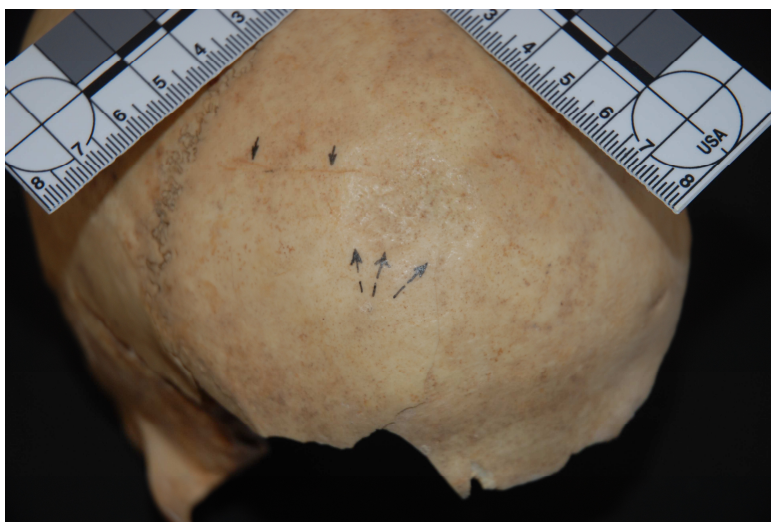


Figura 4.103 – Crânio TAS 23 com lesão por traumatismo contundente *am* na zona do frontal direito com sinais de remodelação óssea.

b) Tórus maxilar

Há 1 maxilar com tórus maxilar pela superfície vestibular a nível do 1º quadrante em relação com os alvéolos dentários dos dentes 14 e 23 perdidos *pm*. Pertence ao crânio TAS 12 (Figura 4.104).



Figura 4.104 – Crânio TAS 12 com exostose óssea a nível dos alvéolos dentários dos dentes 14 e 13.

c) Remodelação óssea alveolar

Há 6 maxilares com presença de sinais de remodelação óssea por perda de dentes *am*, muito tempo antes da morte – crânios TAS 3, 5, 9/36, 14, 18 e 20 (Figura 4.105).



Figura 4.105 – Crânio TAS 20 com perda de dentes *am* muito tempo antes da morte, com sinais de grande reabsorção óssea alveolar.

d) Reacções líticas alveolares

d.1.) Abscessos alveolares e quistos inflamatórios

Há 12 maxilares com reacções líticas ósseas crónicas compatíveis com abscessos alveolares devidos a granulomas ou quistos inflamatórios, presentes na tábua externa ou vestibular e com envolvimento cortical ou trabecular ósseo alveolar. A extensão do envolvimento corresponde a menos de 1/3 da unidade afectada, a maxila, com excepção da maxila do crânio TAS 22 (Figura 4.106).



Figura 4.106 – Crânio TAS 22 com locais de abscessos a nível dos dentes: 16 (5,70 mm); 13 e 12, com uma única local (12 mm); 27 e 28, com uma única local (14,59 mm).

De entre os 12 maxilares afectados, há 7 (58,33%) unifocais, isto é, com 1 local de perda óssea bem delimitada por maxila (Figura 4.107). Há 5 (41,67%) multifocais, com mais de 2 locais, das quais 3 (60%) com 2 locais (Figura 4.108) e 2 (40%) com 3 a 5 locais (Figura 4.106).

O tamanho dos 21 focos de perda óssea é menor que 1 cm em 18 (85,71%), variando entre 1 e 5 cm em 3 (14,29%) outros focos.

Há 15 (71,43%) com reacção esclerótica e circunscrita; 5 (23,81%) com margens pouco definidas, e 1 (6,67%) foco com limites bem definidos, sem esclerose, todos associados com cortical fina.

De entre as 21 locais, há 6 (26,09%) a nível do dente 16; 3 (14,29%) no dente 13; 2 (9,52%) relativas a cada um dos dentes 26, 27 e 28; e 1 (4,76%), relativa a cada um dos dentes 15, 14, 12, 11 e 23.



Figura 4.107 – Crânio TAS 28 com loca de abscesso a nível vestibular do dente 17 com 4,69 mm de diâmetro e limites bem definidos.

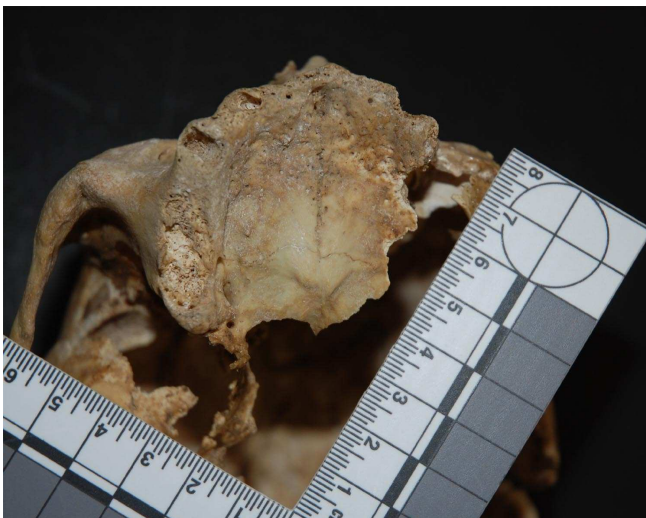


Figura 4.108 – Crânio TAS 27 com locas de abscessos a nível dos dentes 16 e 23 com diâmetros, respectivamente, de 5,17 mm e 6,61mm.

d.2.) Outras reacções inflamatórias ósseas alveolares

As patologias dentárias e do periodonto com tradução óssea, representadas por alterações ósseas devidas a reacção lítica, correspondem a doença periodontal e a alveolites.

Há 11 maxilas com tradução óssea por doença periodontal.

e) Osteomielite

Há 9 crânios com alterações compatíveis com infecção por osteomielite óssea observáveis na tábua interna: crânios TAS 3 (Figura 4.109), TAS 12, TAS 14, TAS 15, TAS 20, TAS 23, TAS 24, TAS 30 e Acl 028.

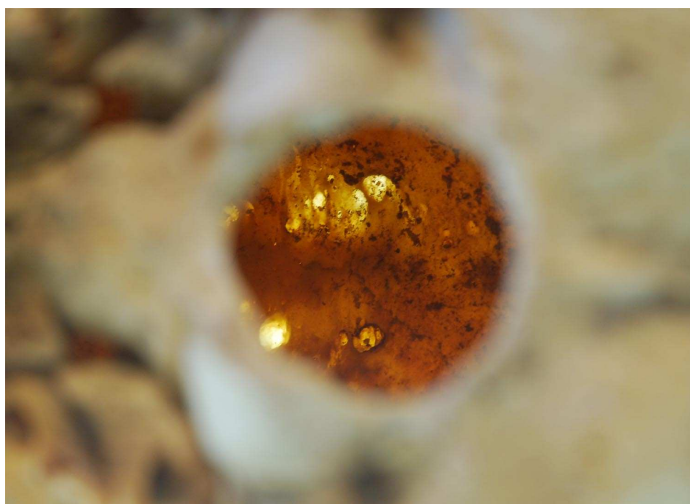


Figura 4.109 – Crânio TAS 3 fotografado pelo buraco occipital. Observam-se lesões na tábua interna craniana compatíveis com lesões de osteomielite.

f) Infecções periósticas

Há 3 crânios com infecção perióstica a nível do meato auditivo externo compatíveis com otites crónicas antes do evento morte (Figura 4.110).

Em 2 crânios, há infecção perióstica a nível dos ossos cranianos sem diagnóstico diferencial com a patologia *am* (Figura 4.111).

Há 4 crânios com hiperostose porótica / *Cribra orbitalia* (Figura 4.112).

Num crânio, observam-se sinais de infecção perióstica compatível com lesões por sífilis – crânio TAS 18 (Figura 4.113).



Figura 4.110 – Crânio TAS 23 com infecção perióstica a nível do meato externo direito compatível com infecção *am*.

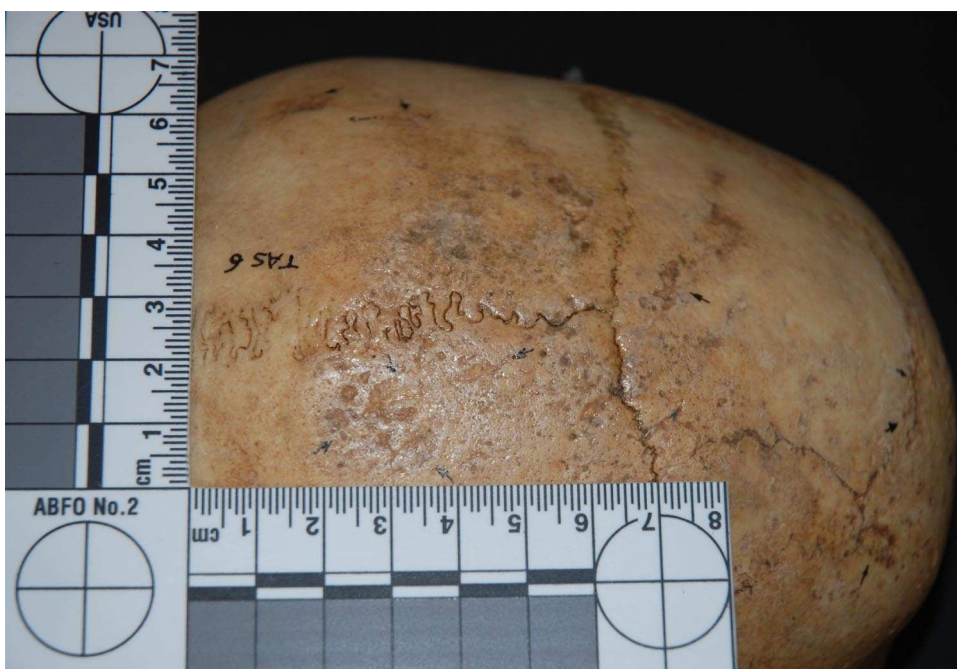


Figura 4.111 – Crânio TAS 6 com lesões periósticas a nível dos parietais sem diagnóstico diferencial com a patologia *am*.



Figura 4.112 – Crânio TAS 25 com hiperostose porótica/Cribrã orbitalia.



Figura 4.113 – Crânio TAS 18 com lesões ósseas compatíveis com sífilis *am* na zona do frontal e glabella.

4.7.2 Dentária e Periodonto

a) Cárie dentária

De entre os 75 dentes permanentes presentes na amostra de crânios, 11 (14,67%) dentes têm cárie; há 64 (85,33%) sem cárie. Dos 22 decíduos, nenhum tem cárie.

De entre os 11 dentes com cárie, há 2 (18,18%) dentes com mais de um tipo de código de cárie por superfície. Há 3 (27,27%) molares com cárie, 6 (54,55%) pré-molares e 2 (18,18%) incisivos (Gráfico 4.102).

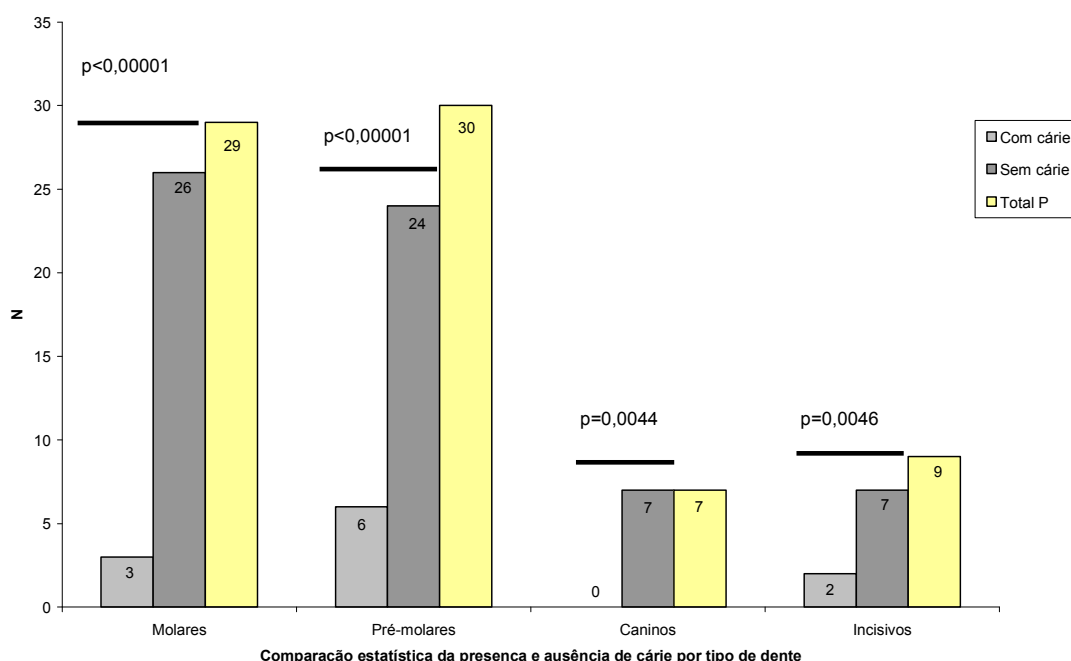


Gráfico 4.102 – Comparação estatística entre presença e ausência de cárie por tipo de dente.¹⁰⁰

O dente com maior incidência de cárie é o 15 com 3 (27,27%) dentes. Seguem-se os dentes 14 e 26, cada um com 2 (18,18%) dentes com cárie; dentes 16, 11, 21 e 25, cada um com 1 (9,09%) dente cariado. A distribuição da patologia por tipo de dente não é estatisticamente significativa quando comparamos os molares, pré-molares, caninos e incisivos ($p=0,126$).

¹⁰⁰ Todos os tipos de dentes apresentam diferença significativa quando comparado o número de dentes com e sem cárie. O número de dentes sem cárie é significativamente superior quando comparado com o número de dentes com cárie por tipo de dente, com valores de p indicados no gráfico.

De entre 375 superfícies dentárias, 25 (6,67%) mostram cáries, que se distribuem pelas superfícies anatómicas da seguinte forma: 5 (20%) mesiais, 9 (36%) distais, 5 (20%) oclusais, 3 (12%) vestibulares e 3 (12%) palatinas. Não há diferença estatisticamente significativa quando comparamos a distribuição da cárie por superfície dentária (Gráfico 4.103).

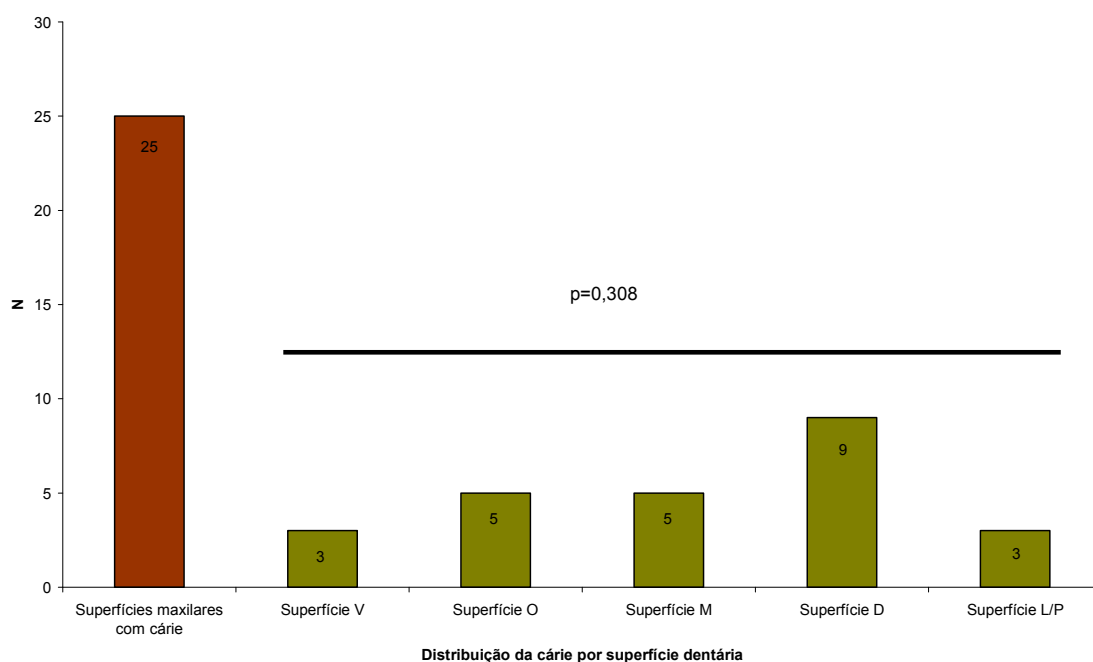


Gráfico 4.103 – Distribuição da cárie por superfície dentária maxilar.



Figura 4.114 – Maxila do crânio TAS 26 com cárie código 6 nos dentes 25 e 26.

Há 13 códigos do tipo de cárie em 11 dentes, distribuídos pelas 25 superfícies dentárias com cárie. Desses 11 dentes, há: 3 com código 6 (Figura 4.114); 2 código 5, distribuídos, respectivamente, pelas superfícies mesial e distal; 2 código 1 na superfície oclusal; 5 código 2, dos quais 4 na superfície distal e 1 na mesial, e 1 código 4 na superfície distal.

b) Cálculo dentário

De entre 75 dentes permanentes, há 69 (92%) com cálculo dentário. Um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/8, 1/8, 2/8 e 3/8) aceita este modelo ($p=0,469$). Na população de dentes dos crânios adultos não há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 . Há 21 (30,43%) molares, 22 (31,88%) pré-molares, 10 (14,49%) caninos e 16 (23,19%) incisivos com esta patologia dentária.

Há 71 códigos nos 69 dentes, dos quais 42 códigos 1 (pequena quantidade), 8 códigos 2 e 21 códigos 3. A distribuição é heterogénea pelo tipo de cálculo ($p<0,0001$).

Dos 42 códigos 1, há 12 molares, 18 pré-molares, 7 caninos e 5 incisivos (distribuição heterogénea, $p=0,021$). Dos 8 códigos 2, há 2 molares, 2 pré-molares e 4 incisivos (distribuição homogénea, $p=0,343$). Dos 21 códigos 3, há 7 molares, 4 pré-molares, 3 caninos e 7 incisivos (distribuição homogénea, $p=0,794$).

Em 375 superfícies dentárias, 105 (28%) têm patologia, das quais 20 (19,05%) são mesiais, 21 (20%) distais, 27 (25,71%) palatinas e 37 (35,24%) vestibulares. Não há diferença estatisticamente significativa quando comparamos a presença de cálculo por superfície dentária ($p=0,0785$).

Os 21 códigos 3, encontram-se todos na superfície vestibular.

c) Defeitos de esmalte: Hipoplasia e “hipocalcificação” (hipomineralização)

De entre os 97 dentes presentes na amostra craniana encontrada na escavação, há 20 (20,62%) com defeitos de esmalte, 2 (10%) dos quais apresentam defeitos hipoplásicos e 18 (90%) hipocalcificações.

Dos 2 dentes com defeitos hipoplásicos, há 1 dente 13 e 1 dente 21. O tipo de defeito consiste num sulco linear horizontal na face vestibular do dente 13 e nas faces vestibular, mesial, distal e palatina do dente 21.

De entre os 18 dentes com hipocalcificação, há 11 defeitos código 6 e 12 defeitos códigos 7. A cor é predominantemente castanha, código 4 (n=18), seguida de 5 códigos 2 (creme-branco).

Há 27 superfícies dentárias com hipocalcificação, das quais 10 (37,04%) mesiais, 7 (25,92%) distais, 4 (14,81%) vestibulares, 4 (14,81%) oclusais e 2 (7,41%) palatinas.

d) Desgaste dentário

De entre os 75 dentes permanentes da população de crânios, há 63 dentes com desgaste (graus de Pedersen 1, 2 e 3) e 12 sem desgaste (grau de Pedersen=0), dos quais 36 (48%) grau 1, 26 (34,67%) grau 2 e 1 (1,33%) grau 3.

Dos 29 molares permanentes há 25 (86,21%) com desgaste (graus de Pedersen 1 e 2) - 17 (68%) do grau 1 e 8 (32%) do grau 2 - e 4 (13,79%) sem desgaste (grau de Pedersen=0).

Dos 17 molares codificados grau 1, a distribuição é homogénea por tipo de molares ($p=0,327$). Há 3 (17,65%) 3^{os} molares, 6 (35,29%) 2^{os} molares e 8 (47,06%) 1^{os} molares.

A distribuição dos 8 molares codificados grau 2 é heterogénea por tipo de molares ($p=0,005$). Há 1 (12,5%) 2^o molar e 7 (87,5%) 1^{os} molares.

A diferença entre o número de molares (1^{os}, 2^{os} e 3^{os}) codificados grau 1 e o número de molares codificados grau 2 não é estatisticamente significativa ($p=0,142$) (Gráfico 4.104).

Dos 46 dentes não molares permanentes, 38 (82,61%) mostram desgaste (graus de Pedersen 1, 2 e 3) e 8 (17,39%), não (grau de Pedersen=0). Há 19 (50%) do grau 1, 18 (47,37%) do grau 2 e 1 (2,63%) do grau 3.

Dos 19 dentes não molares codificados grau 1, há 14 (73,68%) pré-molares, 1 (5,26%) canino e 4 (21,05%) incisivos. Um teste de ajustamento multinomial (com probabilidades 2/5, 1/5 e 2/5) rejeita este modelo ($p=0,0103$). Há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 .

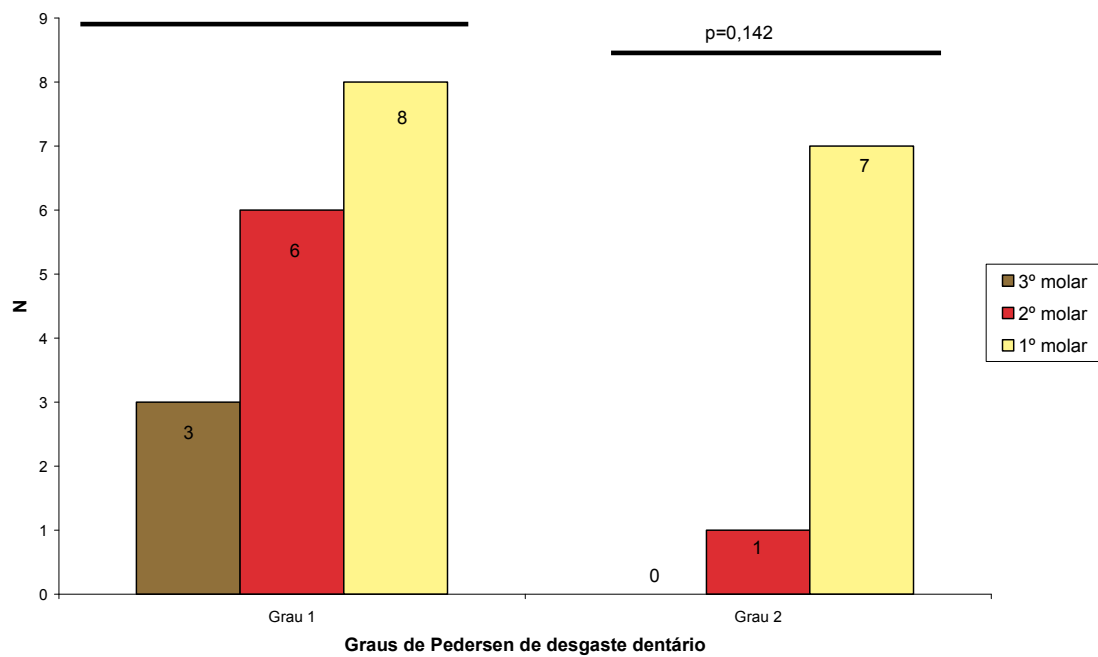


Gráfico 4.104 – Comparação entre molares (1º, 2º e 3º) graus 1 e 2.

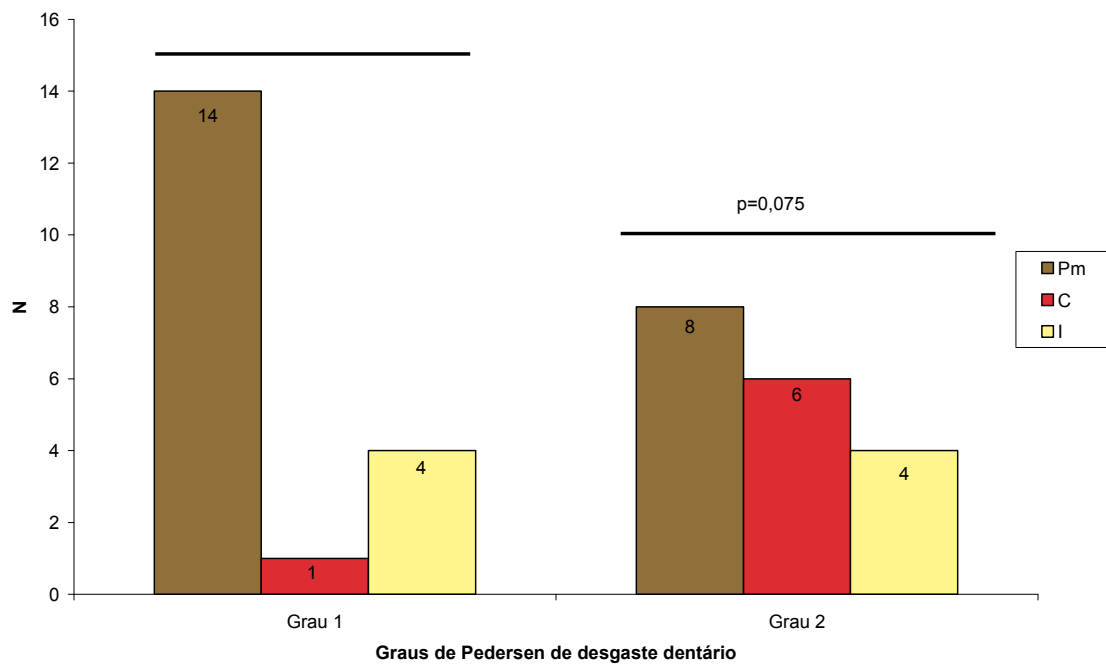


Gráfico 4.105 – Comparação entre não molares (pré-molares, caninos e incisivos), graus 1 e 2.

De entre os 18 dentes não molares codificados grau 2, há 8 (44,44%) pré-molares, 6 (33,33%) caninos e 4 (22,22%) incisivos. Não há discrepância entre o observado e o esperado sob H_0 ($p=0,211$).

A diferença entre o número de dentes não molares codificados grau 1 e o número de dentes não molares codificados grau 2 não é estatisticamente significativa ($p=0,075$) (Gráfico 4.105).

Dos 26 molares permanentes aos quais foram aplicados os critérios de classificação de desgaste dentário de Smith, há 16 (61,54%) grau 1, 3 (11,54%) grau 2, 2 (7,69%) grau 3, 4 (15,38%) grau 4 e 1 (3,85%) grau 5. A distribuição dos desgastes de Smith (grau 1 a 7) para os três tipos de molares é heterogénea ($p<0,0001$) (Gráfico 4.106).

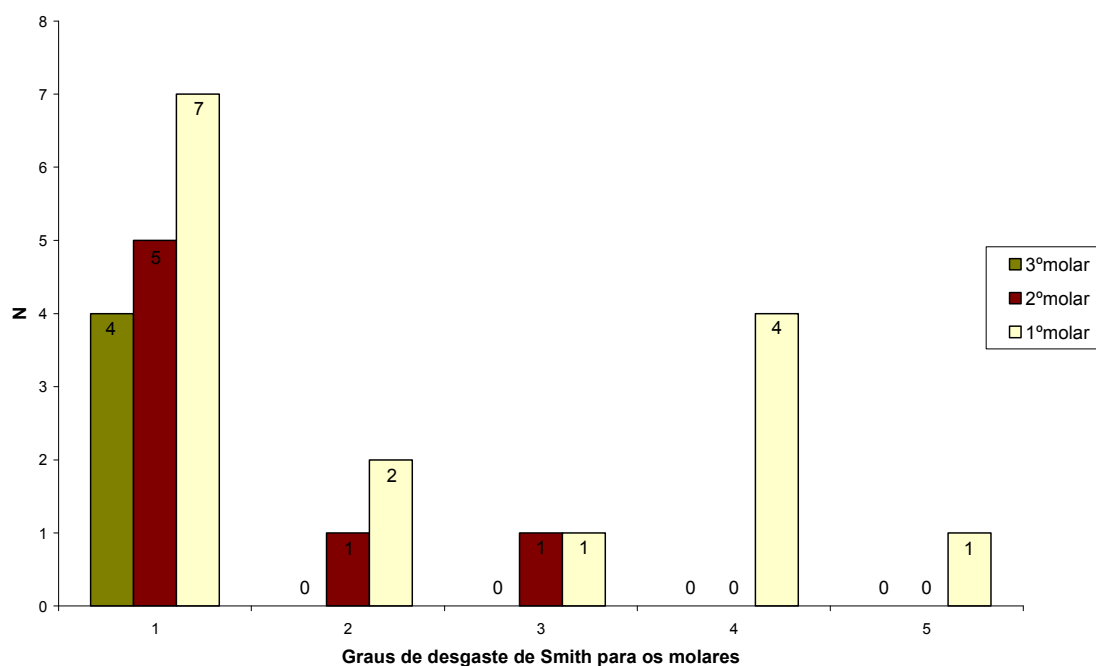


Gráfico 4.106 – Comparação entre molares (1º, 2º e 3º) para os graus de 1 a 5 de Smith.

De entre 39 dentes não molares permanentes, há 12 (30,77%) grau 1, 16 (41,03%) grau 2, 7 (17,95%) grau 3, 1 (2,56%) grau 4, 2 (5,13%) grau 5, e 1 (2,56%) grau 8. A distribuição dos desgastes de Smith (graus 1 a 8) para os dentes não molares permanentes (pré-molares, caninos e incisivos) é heterogénea ($p<0,0001$) (Gráfico 4.107).

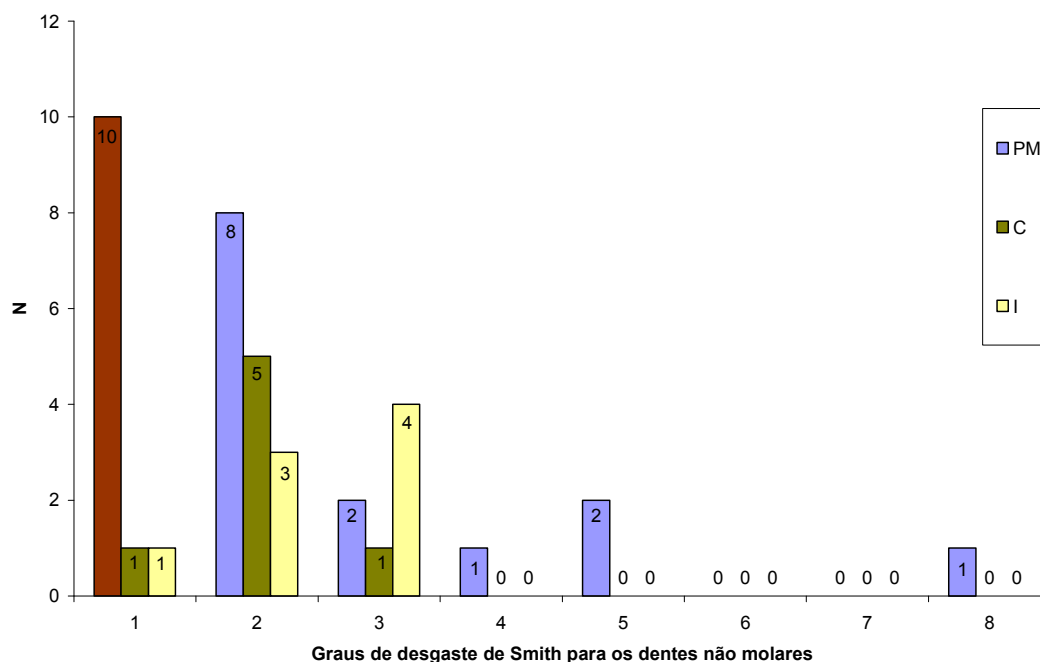


Gráfico 4.107 – Comparação entre não molares (pré-molares, caninos e incisivos) para os graus 1 a 8 de Smith.

Dos 54 códigos de registos cranianos, o sistema de Brothwell foi aplicado em 12 (22,22%) registos cranianos, correspondentes a 12 crânios adultos, dos quais 8 (66,67%) estão classificados como pertencentes a indivíduos entre os 17 e 25 anos, e 4 (33,33%) entre os 25 e 35 anos.

O sistema de codificação de Scott foi aplicado a 26 molares, o que corresponde ao registo de 100 cúspides. Há 55 cúspides no estágio 1 – 14 MV, 13 ML, 14 DL e 14 DV; 12 no estágio 2 – 3 MV, 3 ML, 2 DL e 4 DV; 8 no estágio 3 – respectivamente, 2 cúspides MV, ML, DL e DV; 12 no estágio 4 – 3 MV, 1 ML, 4 DL e 4 DV; 13 no estágio 5 – 4 MV, 5 ML, 2 DL e 2 DV; e 4 no estágio 6 – 2 ML e 2 DL.

Entre 22 dentes decíduos, 2 são da maxila 2 do crânio TAS 35, dentes 54 e 55, com desgaste Pedersen grau 1. O sistema de Scott foi aplicado aos mesmos dentes, estágio 1, em cada 1 das 8 cúspides.

e) Doença periodontal

De entre as 24 maxilas adultas da amostra de crânios, há 40 dentes com doença periodontal pelas superfícies vestibular e lingual. Na superfície vestibular, há 26 (65%) dentes do grau 1 (< 1/3 de perda óssea alveolar), 8

(20%) do grau 2 (=1/3 de perda óssea alveolar) e 6 (15%) do grau 3 (> 1/3 de perda óssea alveolar). Pela superfície lingual, há 27 (67,5%) dentes do grau 1, 7 (17,5%) do grau 2 e 6 (15%) do grau 3.

Dos dentes com doença periodontal, há 11 (27,5%) molares, 15 (37,5%) pré-molares, 6 (15%) caninos e 8 (20%) incisivos.

f) Alterações congénitas dentárias

Há 2 maxilas, dos crânios TAS 20 e 43, com giroversão do dente 15.

4.8. Morfologia dentária

4.8.1. Dentes permanentes maxilares

a) Em pá

De entre os 7 caninos presentes na população de crânios há 1 (14,29%) de grau 0 e 6 (85,71%) de grau 1.



Figura 4.115 – Crânio TAS 40, dente 12 em semi-pá, grau 3; correspondem-lhe cristas marginais mais exuberantes, com tendência para convergir no cingulum.

Em 8 dos nove incisivos (88,89%), a característica morfológica foi registada: 6 (75%) do grau 0, 1 (12,5%) do grau 1 e 1 (12,5%) do grau 3 – dente 12 do crânio TAS 40 (Figura 4.115).

b) Em pá dupla

Em 7 caninos, há 1 (14,29%) onde não se registou a característica morfológica. Há 3 (50%) do grau 0, 1 (16,67%) do grau 1 e 2 (33,33%) do grau 2.

Dos 9 incisivos, há 5 (55,56%) onde não se registou pá dupla. Por outro lado, há 3 (75%) do grau 0 e 1 (25%) do grau 2 – crânio TAS 22 dente 22.

De entre os 12 1^{os} pré-molares, há 3 onde não foi registada a característica morfológica. Ao invés, há 3 (33,33%) do grau 0, 5 (55,56%) do grau 1 e 1 (11,11%) do grau 2.

c) Tubérculo dentário

Em 7 caninos, 3 (42,86%) são do grau 0, 3 (42,86%) do grau 1 e 1 (14,29%) do grau 2 – crânio TAS 1, dente 13.

De entre os 9 incisivos, registaram-se 8 dentes, 4 (50%) dos quais do grau 0 e 4 (50%) do grau 1.

d) Convexidade labial

Dos 9 incisivos, registou-se esta característica morfológica em 8 dentes. Há 4 do grau 0, 2 do grau 2 e 2 do grau 3 - dentes 11 e 21 do crânio TAS 40.

e) Sulco de interrupção

Dos 8 incisivos registados, há 7 (87,5%) com ausência de sulco e 1 (12,5%) com presença na margem distolingual (D) – dente 12 do crânio TAS 40 (Figura 4.116).



Figura 4.116 – Crânio TAS 40: presença de sulco de interrupção na margem distolingual do dente 12.

f) Incisivo cónico

De entre os 4 incisivos laterais, registou-se a característica em 3 dentes com grau 0.

g) Alado

Dos 5 dentes incisivos centrais, registou-se a característica em 4 dentes. Há 2 (50%) dentes do grau 2 e 2 (50%) dentes do grau 3.

h) Crista canina mesial

De entre 7 caninos, registou-se a característica morfológica em 6 caninos. Destes, há 5 (71,43%) do grau 0 e 1 (16,67%) do grau 2 (Figura 4.97).

i) Crista canina acessória distal

De entre 7 caninos, 6 (85,71%) são de grau 0, e 1 (14,59%) de grau 2 (Figura 4.97).

j) Número de raízes do 1º pré-molar

Dos 22 1^{os} pré-molares registou-se a característica em 14 dentes, 8 (51,14%) do grau 1 e 6 (42,86%) do grau 2 (Figura 4.117).



Figura 4.117 – Crânio TAS 42 com 2 alvéolos correspondentes a 2 raízes dos dentes 14 e 24 – dentes perdidos *pm*.

k) Crista distosagital do 1º pré-molar

De entre os 13 1º pré-molares, há 1 onde não se aplicou o critério morfológico e 12 de grau 0.

l) Cúspides acessórias

Dos 23 pré-molares registados, 21 (91,3%) são de grau 0 e 2 (8,70%) de grau 1.

m) Pré-molares tricúspides

Dos 23 pré-molares registados, não há nenhum com 3 cúspides.

n) Odontomas

A característica morfológica não foi verificada em nenhum pré-molar.

o) Extensões de esmalte

Dos 29 molares, há 1 extensão de esmalte de grau 2 no dente 17 do crânio TAS 37 (Figura 4.118).

Não há extensões de esmalte nos 23 pré-molares.



Figura 4.118 – Crânio TAS 37, dente 17, com extensão grau 2.

p) Molar cónico

A característica morfológica foi registada em 4 3^{os} molares, 1 do grau 0 e 3 do grau 1.

q) Parastilo

De entre os 29 molares, há 23 registados do grau 0.

r) Hipocone

De entre 27 molares registados, há 3 (11,11%) grau 0, 3 (11,11%) de grau 1, 1 (3,70%) de grau 2, 4 (14,81%) de grau 3, 2 (7,41%) de grau 3.5, 9 (33,33%) de grau 4, e 5 (18,52%) de grau 5 (Figura 4.119).

s) Metacone

Em 27 molares registados, há 1 (3,70%) de grau 3.5, 21 (77,78%) de grau 4 (Figura 4.119), e 5 (18,52%) de grau 5.



Figura 4.119 – Crânio TAS 41, dente 28 com hipocone de grau 5, metacone de grau 4 e 5 cúspides, de grau 3.

t) Cúspide 5

De entre os 27 molares, há 1 dente com 5 cúspides, de grau 3 – dente 28 do crânio TAS 41 (Figura 4.119).

u) Tubérculo de Carabelli

Vinte e três dos 27 molares evidenciam grau 0 (sem tubérculo), 3 de grau 2, e 1 de grau 6 – dente 28 do crânio TAS 1 (Figura 4.97).

v) Número de raízes dos molares

Dos 35 registos há 6 com 2 raízes, 27 com 3 raízes e 1 com 4 raízes – dente 17 do crânio TAS 37.

4.8.2. Dentes decíduos

De entre as características morfológicas dentárias registadas, há 1 dente 54 em pá dupla, de grau 1. Há 5 molares decíduos com hipocone de grau 0, 2 de grau 1, 5 de grau 2 e 2 de grau 3.

Dos molares decíduos registados, há 1 com metacone de grau 1, 4 de grau 2, 8 de grau 3 e 1 de grau 4.

Há 12 molares com 3 raízes e 1 com 2 raízes – dente 65 do crânio TAS 34.

4.9. Odontometrias

As distâncias medidas foram a distância mesiodistal (md), bucolingual (bl) e altura da coroa anatómica (alc). Os índices construídos a partir das distâncias foram o índice de robustez (I_r) e o módulo da coroa ($|c|$). Foram analisadas as duas subamostras da amostra de crânios – permanentes e decíduos, por tipo de dente e por arcada dentária.

4.9.1 Dentes permanentes**a) Incisivos**

A distância mesiodistal dos incisivos centrais foi registada em 4 dentes. A média é de 8,15 mm (desvio-padrão = 0,32 mm), com um valor máximo de 8,55 mm e mínimo de 7,8 mm. A distância bucolingual foi registada em 2 incisivos centrais, com um valor médio de 7,73 mm (desvio-padrão = 0,11 mm), um valor máximo de 7,85 mm e um valor mínimo de 7,65 mm. A altura da coroa foi registada em 2 incisivos centrais, com um valor médio de 8,39 mm (desvio padrão = 0,59 mm), máximo de 8,80 mm e um mínimo de 7,97 mm.

Os índices construídos para os incisivos centrais (n=2), módulo da coroa e índice de robustez, têm médias para o módulo da coroa, de 7,81 mm, e, para o índice de robustez, 61,04%. Os valores máximos dos 2 índices, são, respectivamente, de 7,9 mm e 62,40%, enquanto os valores mínimos dos 2 índices, são, respectivamente, de 7,73 mm e 59,67%.

A distância mesiodistal média dos 4 incisivos laterais registados é de 6,46 mm (desvio-padrão = 0,55 mm), o valor máximo é de 7,28 mm e o mínimo de 6,07 mm. A distância bucolingual média dos 2 incisivos laterais registados é de 5,91 mm (desvio-padrão = 0,25 mm), o valor máximo é de 6,08 mm e o mínimo de 5,73 mm. A altura média da coroa dos 2 incisivos laterais registados é de 8,96 mm (desvio-padrão = 0,86 mm), o valor máximo é de 9,57 mm e o mínimo é de 8,35 mm.

A média do módulo da coroa dos incisivos laterais (n=2) é de 6,29 mm (desvio-padrão = 0,54 mm), com valor máximo de 6,68 mm e mínimo de 5,91 mm. O índice de robustez tem uma média de 39,51% (desvio-padrão = 6,61%), um valor máximo de 39,51% e um mínimo de 34,84%.

b) Caninos

A distância mesiodistal foi registada em 7 caninos. A média é de 8,06 mm (desvio-padrão = 0,56 mm), o valor máximo de 8,9 mm e o mínimo de 7,25 mm. A média da distância bucolingual dos 6 caninos registados é de 8,26 mm (desvio-padrão = 0,61 mm), com um valor máximo de 9,38 mm e um mínimo de 7,58 mm. A altura da coroa foi medida em 6 caninos; a média é de 9,51 mm (desvio-padrão = 0,81 mm), com valor máximo de 10,67 mm e um mínimo de 8,33 mm.

A média do módulo da coroa (n=6) é de 8,09 mm (desvio-padrão = 0,38 mm), o valor máximo é de 8,57 mm e o mínimo de 7,61 mm. A média do índice de robustez é de 65,45% (desvio-padrão = 5,99%); o valor máximo é de 72,70% e o mínimo de 57,99%.

c) Pré-molares

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez do pré-molar por hemiarcada direita e esquerda e amostra total, figura na Tabela 4.35.

Pré-molares maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1ºP	14	7	6,66	0,37	6,25	7,24
		24	5	6,30	0,49	5,78	7,00
		T	12	6,51	0,45	5,78	7,24
	2ºP	15	6	6,61	0,23	6,34	6,91
		25	5	6,32	0,42	5,86	6,95
		T	11	6,48	0,35	5,86	6,95
bl	1ºP	14	6	8,81	0,32	8,51	9,38
		24	4	8,40	0,47	7,73	8,80
		T	10	8,65	0,42	7,73	9,38
	2ºP	15	5	9,14	0,40	8,59	9,59
		25	4	8,43	0,79	7,25	8,86
		T	9	8,82	0,67	7,25	9,59
alc	1ºP	14	5	6,53	1,22	4,89	8,27
		24	4	7,84	0,49	7,33	8,26
		T	9	7,11	1,14	4,89	8,27
	2ºP	15	5	6,47	1,01	4,69	7,13
		25	4	6,91	0,70	6,11	7,56
		T	9	6,67	0,86	4,69	7,56
mod_c	1ºP	14	6	7,11	1,77	3,13	8,00
		24	4	6,51	1,91	3,18	7,80
		T	10	6,86	1,77	3,13	8,00
	2ºP	15	5	7,11	1,84	3,37	8,12
		25	4	6,53	1,97	3,12	7,89
		T	9	6,85	1,83	3,12	8,12
ind_r	1ºP	14	6	59,30	3,58	53,73	62,84
		24	4	52,92	6,82	45,45	60,13
		T	10	56,75	5,78	45,45	62,84
	2ºP	15	5	60,08	2,65	56,93	64,02
		25	4	53,65	8,08	42,49	61,37
		T	9	57,22	6,28	42,49	61,37

Tabela 4.35 – Análise descritiva das distâncias e índices dos pré-molares maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarcadas superiores direita e esquerda.¹⁰¹

O 1º pré-molar apresenta distância mesiodistal média de 6,51 mm, e o 2º pré-molar de 6,48 mm. A distância bucolingual média dos 1ºs e 2ºs pré-molares é, respectivamente, de 8,65 mm e 8,82 mm. A altura média da coroa dos pré-molares maxilares é de 7,11 mm para o 1º e 6,67 mm para o 2º pré-molar.

¹⁰¹ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºP- primeiro pré-molar; 2ºP- segundo pré-molar; T- total por arcada.

Os índices construídos com base nas medidas lineares, módulo da coroa e índice de robustez, apresentam as seguintes médias na população total de pré-molares maxilares: 1º pré-molar, respectivamente 6,86 mm e 56,75%; 2º pré-molar, 6,85 mm e 57,22%.

A comparação estatística de todas as distâncias entre quadrantes maxilares (direito e esquerdo) para os 1º e 2º pré-molares não apresentam diferenças significativas ($p > 0,05$) – Tabela 4.36.

Pré-molares maxilares		1ºQ	2ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1ºP	6,66	6,30	0,058	0,328	0,749
	2ºP	6,61	6,32	-0,022	-0,76	0,941
bl	1ºP	8,81	8,40	-0,328	-1,511	0,165
	2ºP	9,14	8,43	-0,030	-0,65	0,950
alc	1ºP	6,53	7,84	0,06	0,085	0,935
	2ºP	6,47	6,91	0,933	2,188	0,071
mod_c	1ºP	7,11	6,51	-0,003	-0,003	0,998
	2ºP	7,11	6,53	-0,020	-0,16	0,987
ind_r	1ºP	59,30	52,92	-0,779	-0,402	0,697
	2ºP	60,08	53,65	-0,733	-0,139	0,894

Tabela 4.36 – Comparação das distâncias dos pré-molares maxilares por quadrante (em mm, com exceção do ind_r em %).¹⁰²

d) Molares

A estatística descritiva para as distâncias mesiodistal, bucolingual, altura da coroa, módulo da coroa e índice de robustez dos molares por hemiarcada direita e esquerda e amostra total, figura na Tabela 4.37.

O 1º molar apresenta uma distância mesiodistal média de 9,94 mm; o 2º molar de 9,06 mm; e o 3º molar de 8,50 mm. A distância bucolingual média é de 10,73 mm no 1º molar, 10,41 mm no 2º e 10,09 mm no 3º. A altura da coroa é de 6,12 mm no 1º molar, 6,11 mm no 2º molar e 5,55 mm no 3º molar.

¹⁰² md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºQ- 1º quadrante, hemiarcada superior direita; 2ºQ- 2º quadrante, hemiarcada superior esquerda.

Molares maxilares			N válido	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
md	1º	16	8	9,981	0,539	9,010	10,660
		26	8	9,898	0,588	9,110	10,700
		T	16	9,940	0,547	9,010	10,700
	2º	17	3	9,057	0,466	8,610	9,540
		27	4	9,0790	0,689	8,550	10,080
		T	7	9,064	0,557	8,550	10,080
	3º	18	1	8,160	- ^a	8,160	8,160
		28	3	8,610	0,436	8,110	8,910
		T	4	8,498	0,421	8,110	8,910
bl	1º	16	7	10,979	0,428	10,430	11,670
		26	7	10,483	0,554	9,910	11,340
		T	14	10,731	0,541	9,910	11,670
	2º	17	3	10,803	0,551	10,270	11,370
		27	3	10,023	0,576	9,370	10,460
		T	6	10,413	0,661	9,370	11,370
	3º	18	1	9,900	- ^a	9,900	9,900
		28	3	10,150	0,569	9,700	10,790
		T	4	10,088	0,481	9,700	10,790
alc	1º	16	6	6,272	0,501	5,680	6,850
		26	5	5,942	0,444	5,290	6,530
		T	11	6,122	0,484	5,290	6,850
	2º	17	2	6,005	0,148	5,900	6,110
		27	3	6,180	0,646	5,650	6,900
		T	5	6,110	0,473	5,650	6,900
	3º	18	1	5,990	- ^a	5,990	5,990
		28	3	5,407	0,542	4,810	5,870
		T	4	5,553	0,530	4,810	5,990
mod_c	1º	16	7	10,451	0,320	9,995	11,030
		26	7	10,147	0,541	9,640	10,850
		T	14	10,299	0,455	9,640	11,030
	2º	17	3	9,930	0,253	9,690	10,195
		27	3	9,378	0,375	8,960	9,685
		T	6	9,654	0,416	8,960	10,195
	3º	18	1	9,030	- ^a	9,030	9,030
		28	3	9,380	0,450	8,905	9,800
		T	4	9,293	0,407	8,905	9,800
ind_r	1º	16	7	108,919	6,894	98,930	121,251
		26	7	103,079	11,089	92,857	117,482
		T	14	105,999	9,374	92,857	121,251
	2º	17	3	97,754	4,918	92,730	102,557
		27	3	87,603	6,745	80,114	93,199
		T	6	92,679	7,667	80,114	102,557
	3º	18	1	80,784	- ^a	80,784	80,784
		28	3	87,490	8,268	78,667	95,060
		T	4	85,814	7,538	78,667	95,060

Tabela 4.37 – Análise descritiva das distâncias e índices dos molares maxilares (em mm, com exceção da variável ind_r em %) na totalidade da amostra e discriminada por hemiarquadas superiores direita e esquerda.¹⁰³

¹⁰³ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1º- 1º molar; 2º- 2º molar; T- total por arcada. a – o teste estatístico não foi aplicado por um dos grupos ter n=1.

O módulo da coroa médio dos molares maxilares é de 10,30 mm no 1º molar, 9,65 mm no 2º e 9,29 mm no 3º. O índice de robustez é de 106% no 1º molar, 92,68% no 2º e 85,81% no 3º.

Molares maxilares		1ºQ	2ºQ	Diferença	Valor t	Valor p
md	1º	9,981	9,899	0,083	0,292	0,774
	2º	9,057	9,070	-0,013	-0,029	0,978
	3º	8,160	8,610	_ ^a	_ ^a	_ ^a
bl	1º	10,979	10,482	0,496	1,873	0,086
	2º	10,803	10,023	0,780	1,695	0,165
	3º	9,900	10,150	_ ^a	_ ^a	_ ^a
alc	1º	6,272	5,942	0,330	1,143	0,283
	2º	6,005	5,180	-0,175	-0,359	0,744
	3º	5,990	5,407	_ ^a	_ ^a	_ ^a
mod_c	1º	10,451	10,147	0,304	1,281	0,224
	2º	9,930	9,378	0,552	2,110	0,102
	3º	9,030	9,380	_ ^a	_ ^a	_ ^a
ind_r	1º	108,919	103,079	5,841	1,183	0,260
	2º	97,754	87,603	10,151	2,106	0,103
	3º	80,784	87,490	_ ^a	_ ^a	_ ^a

Tabela 4.38 – Comparação das distâncias dos molares maxilares por quadrante (em mm, com excepção do ind_r em %).¹⁰⁴

Todas as distâncias colocadas como hipóteses a nível dos molares maxilares não apresentam diferenças estatisticamente significativas quando comparadas entre hemiarçadas, direita e esquerda com valores de ($p > 0,05$) (Tabela 4.38).

4.9.2 Dentes decíduos

Foram registados 8 1^{os} molares e 5 2^{os} molares. A média da distância mesiodistal do 1º molar é de 6,78 mm e a do 2º, de 8,84 mm. A distância

¹⁰⁴ md- distância mesiodistal; bl- distância bucolingual; alc- distância altura da coroa; mod_c- módulo da coroa; ind_r- índice de robustez; 1ºQ- 1º quadrante, hemiarçada superior direita; 2ºQ- 2º quadrante, hemiarçada superior esquerda. a – o teste estatístico não foi aplicado por um dos grupos ter n=1.

bucolingual média do 1º molar é de 7,70 mm e a do 2º, 8,24 mm. A média da altura da coroa é de 5,81 mm para o 1º molar e de 6,66 mm para o 2º.

Os índices construídos com base nas medidas lineares apresentam valores médios de módulo da coroa de 7,24 mm para o 1º molar e 8,54 mm para o 2º molar. O índice de robustez médio para o 1º molar é de 52,17 % e de 72,81% para o 2º.

4.10. Características morfológicas cranianas

a) Sutura metópica

De acordo com a metodologia proposta no capítulo “Materiais e Métodos”, apêndice 2, formulários, esta característica morfológica não métrica primária foi registada do seguinte modo: “ausente” (0), “parcial” (1), “completa” (2) ou “não observável” (9).

De entre 22 registos cranianos há 18 (81,82%) de grau 0, 2 (9,09%) de grau 1 e 2 (9,09%) de grau 2 (Figura 4.120).

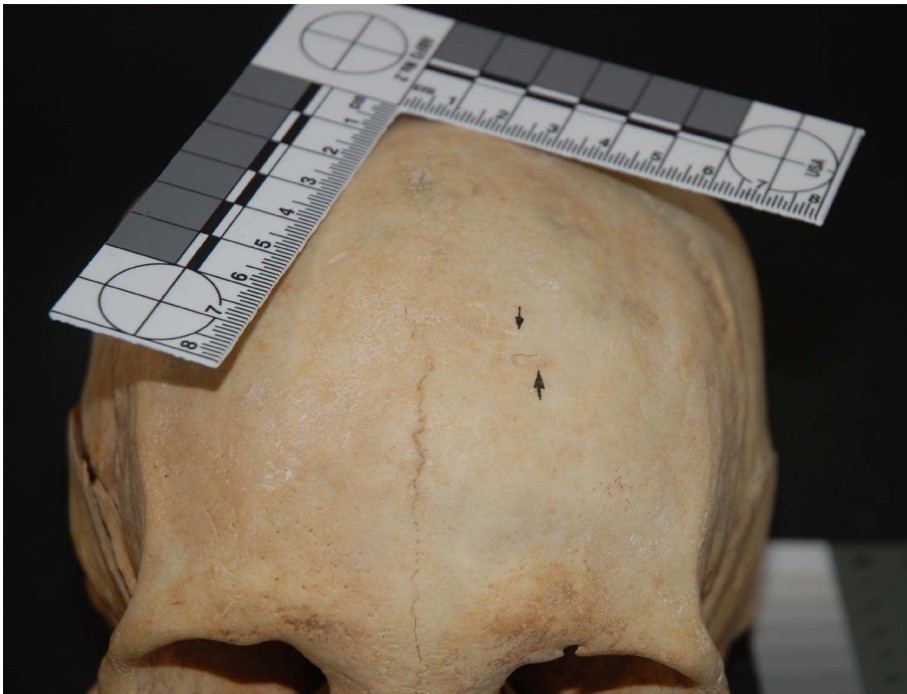


Figura 4.120 – Crânio TAS 4: sutura metópica presente e completa.

b) Estruturas supraorbitárias

b.1.) Fenda supraorbitária

Foi classificada em 6 graus diferentes, em conformidade com a metodologia referida no respectivo capítulo. Dos 24 crânios registados (n=48), há 3 do grau 0 (2 do lado esquerdo e 1 do lado direito) (Figura 4.121); 27 de grau 1 (16 do lado esquerdo e 11 do lado direito); 13 de grau 2 (3 do lado esquerdo e 10 do lado direito) (Figura 4.122), e 8 de grau 9 (3 do lado esquerdo e 5 do lado direito).

b.2.) Buraco supraorbitário

De entre os 24 crânios registados (n=48) há 13 grau 0 (8 do lado esquerdo e 5 do direito); 23 de grau 1 (10 esquerdos e 13 direitos); 4 grau 2 (3 esquerdos e 1 direito) (Figura 4.123), e 8 de grau 9 (3 esquerdos e 5 direitos).



Figura 4.121 – Crânio TAS 28, com fenda supraorbital direita (grau 1); falta a esquerda (grau 0).



Figura 4.122 – Crânio TAS 19, fendas supraorbitais direita e esquerda, grau 2.



Figura 4.123 – Crânio TAS 18, buracos supraorbitais – esquerdo de grau 2 e direito de grau 1.

c) Sutura infraorbitária

De entre os 26 crânios registados (n=48), há 18 de grau 0 (10 do lado esquerdo e 8 do lado direito); 2 de grau 1 (lado direito); 7 de grau 2 (2 do lado esquerdo e 5 direitos) (Figura 4.100), e 21 de grau 9 (11 do lado esquerdo e 10 direitos).

d) Múltiplos orifícios infraorbitários

Dos 29 crânios registados (1 imaturo, n=52), há 21 de grau 0 (11 do lado esquerdo e 10 direitos); 23 de grau 9 (11 esquerdos e 12 direitos); 3 de grau 1 (2 esquerdos e direito); 3 de grau 2 (1 esquerdo e 2 direitos); 2 de grau 3 (2 direitos).

e) Orifício zigomático facial

De entre os 25 crânios registados (n=47), há 2 de grau 0 (do lado direito); 24 de grau 9 (13 esquerdos e 11 direitos); 7 de grau 1 (2 esquerdos e 5 direitos); 4 de grau 2 (1 esquerdo e 3 direitos); 6 de grau 3 (4 esquerdos e 2 direitos) (Figura 4.87), 3 de grau 4 (2 esquerdos e 1 direito), e 1 de grau 6 (lado esquerdo).

f) Buraco parietal

De entre os 22 crânios registados (n=44), há 10 de grau 0 (6 do lado esquerdo e 4 do lado direito); 18 de grau 9 (9 esquerdos e 9 direitos), 16 de grau 1 (7 do lado esquerdo e 9 do direito) (Figura 4.124).



Figura 4.124 – Crânio TAS 6, buracos parietais, direito e esquerdo, presentes nos respectivos ossos parietais.

g) Ossos suturais**g.1.) Osso epiptérico**

De entre os 22 crânios registados (n=44), há 27 com ausência do osso, não é observável em 16 e está presente num (Figura 4.125).

g.2.) Ossículo coronal

Dos 21 crânios registados (n=42), há 31 de grau 0, 10 de grau 9 e 1 de grau 1.

g.3.) Osso bregmático

De entre os 21 crânios registados, há 15 de grau 0, 5 de grau 9 e 1 de grau 1 (Figura 4.126).



Figura 4.125 – Crânio TAS 1, presença de osso epiptérico direito.



Figura 4.126 – Crânio TAS 3: presença de osso bregmático.

g.4.) Ossículo sagital

Dos 21 registos cranianos, há 15 de grau 0, 5 de grau 9 e 1 de grau 1 (Figura 4.127).



Figura 4.127 – Crânio TAS 25: ossículo sagital presente.

g.5.) Osso apical

Dos 21 registos cranianos, há 11 de grau 0 e 10 de grau 9.

g.6.) Ossículo lambdóide

De entre os 22 registos cranianos (n=44), 23 de grau 0 (10 esquerdos e 13 direitos); 19 de grau 9 (10 esquerdos e 9 direitos), e 2 de grau 1 (lado esquerdo).

g.7.) Osso asteriônico

Dos 22 crânios registados (n=44), há 22 de grau 0, 21 de grau 9 e 1 de grau 1 (Figura 4.128).



Figura 4.128 – Crânio TAS 1: presença de osso asteriônico esquerdo e ossículo na sutura occipito-mastóide.

g.8.) Ossículo na sutura occipito-mastóide

De entre os 22 registos cranianos (n=44) há 22 de grau 0, 21 de grau 9 e 1 de grau 1 (Figura 4.128).

g.9.) Osso na fenda parietal

Dos 22 registos cranianos (n=44), há 24 de grau 0, 19 de grau 9 e 1 de grau 1 (Figura 4.79).

h) Osso inca

De entre os 22 crânios registados, há 14 de grau 0 e 8 de grau 9.

i) Canal condilar

Dos 23 registos cranianos (n=45), há 18 de grau 9 e 27 de grau 1.

j) Canal hipoglosso dividido

De entre os 22 registos cranianos (n=44) há 3 de grau 0 (2 esquerdos e 1 direito), 33 de grau 9 (16 esquerdos e 17 direitos), 7 de grau 3 (4 esquerdos e 3 direitos) e 1 de grau 4 (lado direito).

k) Flexão do sulco sagital superior

Dos 22 registos cranianos, há 21 em que não é observável e 1 com flexão para a direita.

l) Buraco oval incompleto

De entre os 22 crânios registados (n=44), há 20 de grau 0 e 24 de grau 9.

m) Buraco espinhoso incompleto

Dos 22 registos cranianos (n=44), há 19 de grau 0, 23 de grau 9 e 2 de grau 1.

n) Crista pterigo-espinhosa

De entre os 22 crânios (n=44), há 30 de grau 9, 6 de grau 1 e 8 de grau 2.

o) Crista pterigo-alar

Dos 22 registos cranianos (n=44), há 36 de grau 9, 4 de grau 1 e 4 de grau 2.

p) Deiscência timpânica

De entre os 22 crânios (n=44), há 2 de grau 0, 20 de grau 9, 18 de grau 1 e 4 de grau 2.

q) Exostose auditiva

Dos 25 registos cranianos (n=48), há 27 de grau 0, 14 de grau 9 e 7 de grau 1.

r) Buraco mastóide**r.1.) Localização**

Dos 23 registos cranianos (n=45) há 2 de grau 0 (1 direito e 1 esquerdo); 21 de grau 9 (12 esquerdos e 9 direitos); 6 de grau 1 (3 esquerdos e 3 direitos); 14 de grau 3 (6 esquerdos e 8 direitos); 1 de grau 4 (esquerdo) (Figura 4.129), e 1 de grau 5 (direito).



Figura 4.129 – Crânio TAS 1, 2 buracos mastóides esquerdos localizados a nível sutural e temporal.

r.2.) Número

Dos 23 crânios (n=45), há 2 de grau 0, 21 de grau 9, 11 de grau 1 (5 esquerdos e 6 direitos), 9 de grau 2 (4 esquerdos e 5 direitos) e 2 de grau 3 (1 esquerdo e 1 direito).

4.11. Antropometria

As características métricas cranianas foram apresentadas neste capítulo ao longo da descrição dos resultados de identificação da população craniana, com excepção das medidas lineares a seguir indicadas.

a) Largura interauricular

De entre 11 registos cranianos, a média é de 119,92 mm (desvio-padrão = 7,06 mm), o valor máximo é de 132,41 mm e o mínimo de 111,17 mm.

b) Largura mínima frontal

Dos 14 registos cranianos, a média é de 95,44 mm (desvio-padrão = 3,29 mm), o valor máximo é de 100,7 mm e o mínimo de 88,74 mm.

c) Largura orbitária

Dos 8 crânios registados a média é de 42,50 mm (desvio-padrão = 3,53 mm), o valor máximo é de 47,69 mm e o mínimo de 37,14 mm.

d) Altura orbitária

Dos 9 registos cranianos a média é de 35,88 mm (desvio-padrão = 2,86 mm), com valor máximo de 42,67 mm e mínimo de 33,76 mm.

e) Largura biorbitária

Dos 10 registos cranianos, a média é de 95,43 mm (desvio-padrão = 4,87 mm), o valor máximo de 102,9 mm e o mínimo de 87,89 mm.

f) Corda occipital

Dos 7 registos cranianos, a média é de 99,64 mm (desvio-padrão = 5,51 mm), sendo o valor máximo de 104,54 mm e o mínimo de 88,15 mm.

4.12. Alterações tafonómicas

a) Acção do fogo

De entre os 53 registos cranianos há 25 (47,17%) sem alterações atribuíveis à acção de fogo (Tabela 4.39) e 28 (52,83%) com evidências dessa acção (Tabela 4.40).

Osso(s)	Cor	Textura Superfície	Deformação	Superfícies de protecção
Crânio TAS 5	Sem alterações			
Crânio TAS 6	Sem alterações			
Crânio TAS 7	Sem alterações			
Crânio TAS 16	Sem alterações			
Crânio TAS 17	Sem alterações			
Crânio TAS 18	Sem alterações			
Crânio TAS 19	Sem alterações			
Crânio TAS 22	Sem alterações			
Crânio TAS 31	Sem alterações			
Crânio TAS 34	Sem alterações			
Crânio TAS 35	Sem alterações			
Crânio TAS 37	Sem alteração			
Crânio TAS 39	Sem alterações			
Crânio TAS 41	Sem alterações			
Crânio TAS 43	Sem alterações			
Crânio TAS 44	Sem alterações			
Crânio TAS 45	Sem alterações			
Crânio TAS 46	Sem alterações			
Crânio TAS 47	Sem alterações			
Crânio TAS 48	Sem alterações			
Crânio TAS 49	Sem alterações			
Crânio TAS 51	Sem alterações			
Crânio TAS 52	Sem alterações			
Crânio TAS 53	Sem alterações			
Crânio TAS 54	Sem alterações			

Tabela 4.39 – Listagem da população craniana sem evidências da acção de fogo.

Osso(s)	Cor	Textura superfície	Deformação	Superfícies de protecção
Crânio TAS 1	B	T	N	
Crânio TAS 2	B	C	S	
Crânio TAS 3	B	T	N	
Crânio TAS 4	B	C	S	
Crânio TAS 9	B	T,C	S	
Crânio TAS 10,13	B	T,C	S	
Crânio TAS 11	B	T,C	S	
Crânio TAS 12	B	T,C	S	
Crânio TAS 14	B,C	T,C	S	
Crânio TAS 15	B	C	S	
Crânio TAS 20	B,C	C	S	
Crânio TAS 21	B	T,C	S	
Crânio TAS 23	B,C	T	S	
Crânio TAS 24	B	T,C	S	
Crânio TAS 25	B,C	T,C	S	
Crânio TAS 26	B	T,C	S	
Crânio TAS 27	B,P	T,C	S	
Crânio TAS 28	B,C,P	T,C	S	
Crânio TAS 29	B	T,C	S	No fragmento
Crânio TAS 30	B	C	S	
Crânio ACL 028	B	T,C	S	
Crânio TAS 32	B	T,C	S	
Crânio TAS 33	B,C	C	S	
Crânio TAS 36	B,C	T,C	S	
Crânio TAS 38, fragmento adulto	C	C	S	
Crânio TAS 40	B	T,C	S	
Crânio TAS 42	B	C	S	
Crânio TAS 50, fragmento adulto.	B	C	S	

Tabela 4.40 – Listagem da população de crânios com evidências da acção de fogo.¹⁰⁵

Há 19 (67,86%) registos cranianos com evidências da acção de fogo, com cor branca (Figura 4.130); 6 (21,43%) de cor branca e castanha; 1 (3,57%) cor branca e preta (Figura 4.130); 1 (3,57%) branca, preta e castanha, e 1 (3,57%) de cor castanha.

¹⁰⁵ B – branco, incluindo azul-acinzentado; C – castanho (bronzado); P – preto (incluindo o castanho escuro); L- fissuras longitudinais; T – fissuras longitudinais e transversas; C – fendas curvas; S- sim; N- não.



Figura 4.130 – Crânio TAS 27: evidência da acção de fogo. Cores castanha e preta; presença de fissuras e fendas curvas; presença de marcas de corte na diploé interna, próximo do occipital, com o comprimento de 25,26 mm.



Figura 4.131 – Crânio TAS 4: evidência de fogo com alterações no occipital e parietal direito; cor branca, em fendas curvas, com deformação óssea; presença de marcas de corte *perimortem* antes da acção do fogo, com cerca de 21,15 mm de comprimento; provável exposição óssea da zona parietal durante a morte por traumatismo, com alteração por acção do fogo na zona sem tecidos cutâneos.

Há 3 (10,71%) registos com fissuras longitudinais e transversas, 9 (32,14%) com fendas curvas (Figura 4.131) e 16 (57,14%) com fissuras e fendas.

Há 26 (92,86%) registos com deformação óssea (Figura 4.131) e 2 (7,14%) sem deformação.

Há 1 crânio com superfícies de protecção – crânio TAS 29 (Figura 4.132).

As evidências de fogo são compatíveis com a altura da morte, *peri mortem*. Há 7 crânios com evidências de lesões traumáticas antes do fogo (Figuras 4.133 e 4.134) e 8 com evidências de lesões traumáticas e de acção de fogo.



Figura 4.132 – Crânio TAS 29, com evidência da acção de fogo: cor branca; fissuras longitudinais transversas; fendas curvas; deformação óssea e superfície de protecção – fragmento isolado com orientação das fissuras contrária à fonte de calor – a “fugir do calor”.



Figura 4.133 – Crânio TAS 25, com evidência da acção de fogo: cor branca e castanha dourada; fissuras longitudinais e transversas, e fendas curvas; presença de marcas de corte *peri mortem* antes da acção do fogo, com 38,77 mm de comprimento.



Figura 4.134 – Crânio TAS 30, com evidência da acção de fogo em fendas: cor branca; deformação óssea; presença de marca de corte na zona do frontal, do lado esquerdo, anterior à acção do fogo, com cerca 46,67 mm de comprimento.

b) Marcas de corte

Dos 53 registos cranianos, há 20 com marcas de corte, dos quais 7 com evidência da acção de fogo após os cortes (Figuras 4.135, 4.136 e 4.137).



Figura 4.135 – Crânio TAS 21 com evidência da acção de fogo: cor branca com fissuras e fendas; deformação óssea; presença de marca de corte na zona parietal direita, anterior à acção do fogo, com 36,29 mm de comprimento.



Figura 4.136 – Crânio TAS 22: evidência de marca de corte no parietal esquerdo com 36,87 mm de comprimento.



Figura 4.137 – Crânio TAS 26 com múltiplas marcas de corte, com o maior comprimento de 24,15 mm.

c) Marcas de mordeduras

De entre os 54 registros cranianos há 2 com evidência de marcas de mordeduras. O crânio TAS 26 tem 4 pares de marca de mordeduras, e o crânio TAS 32 tem 2 pares (Figura 4.138).



Figura 4.138 – Crânio TAS 32, com evidência de marcas de mordedura de roedores – aos pares, assinalado com “r” na fotografia. Presença de marca de corte anterior à acção do fogo, localizada na zona posterior de ambos os parietais, com 57,09 mm de comprimento.

d) Pigmentação com alteração de cor

De entre os 54 registos cranianos, há 19 (35,19%) com alteração de cor por pigmentação, das quais 10 (52,63%) com pigmentação verde (malaquite, carbonato de cobre) (Figura 4.139); 5 (26,32%) com pigmentação cor de tijolo (ferrugem) (Figura 4.140); 1 (5,26%) com pigmentação azul-arroxeadada (vivianite) (Figura 4.141), e 3 (15,79%) com pigmentação verde e cor de tijolo.

Quando distribuídos por ossários, as pigmentações verdes encontravam-se nos ossários 22 (n=1), 2 (n=4) e 11 (n=1). As alterações da coloração da ferrugem, nos ossários 1a (n=1) e 2 (n=2). A presença de ambas as pigmentações (verde e cor de tijolo) nos restos esqueletizados do ossário 1a (n=1). Os restantes não possuíam identificação de ossário.



Figura 4.139 – Crânio TAS 1 com alteração por pigmentação verde na zona frontal e temporal esquerda.



Figura 4.140 - Crânio TAS 5 com pigmentação de cor de tijolo na zona frontal.



Figura 4.141 – Crânio ACL 028 com pigmentação azul-arroxeadada na tábua interna craniana.

e) Desgaste e descoloração



Figura 4.142 – Crânio TAS 19 com desgaste e descoloração branca, estágio 2, na região occipital.

De entre os 54 registos cranianos, há 4 (7,41%) com desgaste. Todos apresentam um estágio de desgaste 2 (Figura 4.142).

f) Fracturas *peri mortem* ou *post mortem*

A totalidade dos 54 registos cranianos apresenta fracturas *post mortem*, dos quais 16 apresentam evidências por fracturas *peri mortem* por instrumentos contundentes, cortantes (ver a alínea marcas de corte) e corto-contundentes. A localização anatómica das fracturas *peri mortem* é a nível do frontal e parietais direito e esquerdo.

O crânio TAS 11 apresenta lesão provocada por instrumento de natureza perfuro-contundente (bala de chumbo), na zona frontal, *peri mortem*, anterior à acção do fogo. No parietal direito apresenta lesões provocadas por instrumento contundente, com várias marcas de corte em todo o crânio (Figuras 4.143, 4.144, 4.145 e 4.146).



Figura 4.143 – Crânio TAS 11, com evidência de lesão traumática produzida por instrumento perfuro-contundente (bala) na zona frontal. Presença de fracturas radiais do lado direito do orifício, o qual é compatível com orifício de entrada da bala.



Figura 4.144 – Crânio TAS 11, lesão traumática por instrumento contundente no parietal direito com fractura em bisel da tábua interna e área de depressão com fracturas radiais.



Figura 4.145 – Crânio TAS 11, com marcas de corte no parietal direito.



Figura 4.146 – Crânio TAS 11, com presença de fracturas radiais e concêntricas do lado esquerdo do crânio - regiões occipital, parietal e temporal. Traumatismo *peri mortem* compatível com lesão produzida por instrumento contundente.