



LAUDO ANTROPOLÓGICO FORENSE
CASO 033

Laudo realizado pela aluna Syntia Pereira Alves como parte obrigatória do Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Antropologia Forense e Direitos Humanos.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Cláudia Regina Plens.

SÃO PAULO
2022

1. INTRODUÇÃO

O presente laudo faz parte do trabalho de conclusão de curso de Especialização em Antropologia Forense e Direitos Humanos realizado entre maio de 2019 e junho de 2022 e tem como objetivo apresentar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. O laudo aqui apresentado foi realizado por mim, a partir da prática desenvolvida no dia 30 de junho de 2022, entre às 10h e às 17h nas dependências do LEA (Laboratório de Estudos Arqueológicos da Unifesp) e é referente à avaliação antropológica de um esqueleto escolhido da coleção do LEA.

2. MATERIAL

O material utilizado para a prática foi escolhido pela coordenação do curso. Trata-se do esqueleto 033, que encontrava-se limpo, disposto em uma caixa azul (foto 2) e o material agrupado em sacos plásticos transparentes com anotações em caneta permanente, a exceção do crânio que não se encontrava disposto em saco plástico (foto 1). Não estava disponível junto ao material informações sobre sexo, idade, ascendência, causa mortis, data de nascimento e de morte. Estava presente na caixa, em um saco plástico específico, partes da vestimenta do indivíduo (foto 3) que pode conter material com vestígios biológicos relevantes para a identificação do indivíduo.

A caixa foi levada por mim para a área de trabalho do Laboratório, local preparado previamente pela coordenação do curso, onde os sacos foram retirados da caixa para a observação inicial do material e a posterior montagem sobre a mesa, também previamente preparada. Para a prática foram utilizados uma maca para a montagem do esqueleto, réguas, paquímetros, unidades de medidas como escala de referência, mapas anatômicos, papel, caneta e celular para as fotos.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Os ossos estavam limpos, sem a presença de tecidos moles e em bom estado de conservação, o que possibilitou a aplicação de alguns dos métodos aprendidos ao longo do curso. O material pertence a um único indivíduo humano, masserado e limpo, desarticulado e com coloração compatível ao uso de produtos de limpeza e de processos tafonômicos naturais. O esqueleto foi posicionado sobre a maca em posição semelhante à anatômica para início da observação e avaliação dos ossos (foto 4). Não estava presente na caixa a mandíbula e os ossos **carpais**, **metatarsais** e **falanges** também se apresentavam incompletos. Os demais ossos se encontravam presentes e em bom estado de conservação.



Foto 4

O **crânio** encontrava-se em bom estado geral de conservação, incompleto, estando ausente a mandíbula. O crânio apresentava marcas de caneta permanente e pequenas alterações condizentes a processos tafonômicos. O crânio também apresentava uma lesão no osso parietal direito, não estando presente junto ao material o fragmento referente à lesão.

Chama atenção a presença de ossos wormianos supranumerários nas suturas lambdoideas direita e esquerda, como indica a Figura 5. A presença dos ossos wormianos podem indicar anormalidades associadas a defeitos politrópicos que afetam diretamente o crânio ou a alterações metabólicas do indivíduo (KOBAYASHI; SORIANO; NASCIMENTO; CAMPINA; CARVALHO, 2021).



Foto 4: vista anterior do crânio



Foto 5: vista posterior do crânio



Foto 6: vista inferior do crânio



Foto 7: vista superior do crânio



Foto 8: vista lateral esquerda do crânio



Foto 9: vista lateral direita do crânio



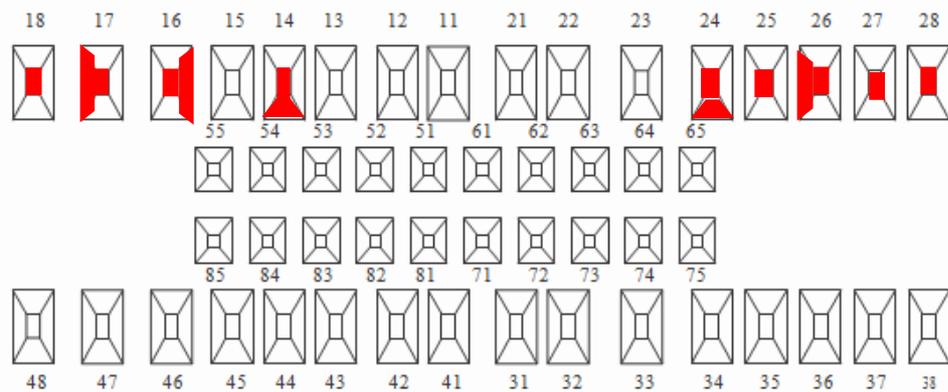
Foto 10: detalhe da lesão no crânio

O crânio apresenta uma lesão no osso parietal direito. A forma e estrutura da lesão indicam ser proveniente de um procedimento cirúrgico, compatível com trepanação, não apresentando características de ser resultado de uma fratura. Ainda, a lesão apresenta nas bordas um início de reparação óssea, mas que não se completa, o que sugere ser uma lesão antemortem.

Na **estrutura dentária** foram encontrados 15 dentes presentes, sendo 9 destes com restaurações de amálgama nas regiões oclusais, palatinas e distais dos pré-molares e molares, como indicado no odontograma abaixo, que podem ser considerados como elementos individualizantes. Observa-se também perda dentária post mortem do elemento 13, com a presença do alvéolo sem sinais de reparação óssea.



Foto 11: vista transversal palatina



No material há a presença das **escápulas** esquerda e direita. Presença das **clavículas** esquerda e direita em bom estado com as extremidades preservadas. **Esterno** em bom estado, mas presentes apenas 2 partes; manúbrio separado do corpo, incompleto em sua porção xifoide. **Costelas** completas em ambos os lados: 12 do lado esquerdo e 12 do lado direito. Algumas costelas encontram-se com as extremidades esternais danificadas, tanto do lado esquerdo quanto do direito. Presença de 23 **vértebras** em bom estado e sem evidência de variações anatômicas, sendo 6 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares. Ausência do atlas (C1). **Sacro** presente, em bom estado, com as 5 vértebras sacrais e cóccix fundidos. **Iliacos** direito e esquerdo íntegros, **ísquio** direito e esquerdo íntegros, **púbis** direito e esquerdo íntegros. **Membros superiores** presentes (úmero, ulna e rádio) e íntegros bilateralmente. **Membros inferiores** presentes (fêmur, tíbia, fíbula e patela) e íntegros bilateralmente. Ossos **carpais**, **metatarsais** e **falanges** esquerdo e direito incompletos, como foi dito acima.

3. MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO BIOLÓGICA

Estimativa de sexo:

Para a estimativa de sexo, foram utilizados dois métodos, um qualitativo e um quantitativo.

- Os métodos qualitativos utilizados são os de Phenice (1969); Bruiktra & Ubelaker (1994) e Klales et al., (2012) nos quais foram observadas 5 características dos coxais.



Foto 12: ângulo sub-púbico

Como pode ser observado na imagem ao lado, o ângulo sub-púbico apresenta-se mais aberto, formando um arco **maior do que 90°**, que caracterizam indivíduos do sexo **feminino**.



Foto 13: incisura isquiática

Na imagem à esquerda observa-se o ângulo de abertura da incisura isquiática ao qual pode-se atribuir o **valor 3** seguindo os valores de referência de acordo com a figura de referência abaixo, não sendo possível atribuir sexo.

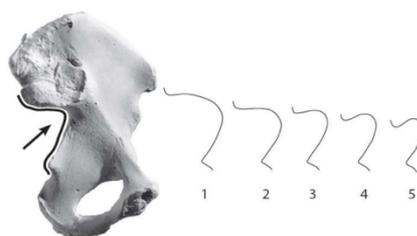




Foto 14: concavidade sub-púbica

Na imagem ao lado observa-se a concavidade sub-púbica a qual pode-se atribuir o **valor 3**, por apresentar concavidade ausente, de acordo com a figura de referência abaixo, não sendo possível atribuir sexo.

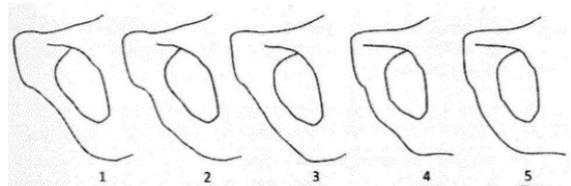


Foto 15: ramo ísquio-púbico

Na imagem ao lado, ao observar as características morfológicas do ramo ísquio-púbico é possível atribuir o **valor 2**, característico do sexo **masculino**.

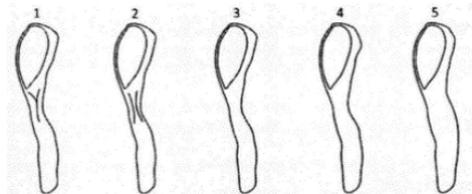




Foto 16: sacro

Na imagem à esquerda observamos o osso sacro do caso que, segundo literatura, apresenta características **masculinas** por ser mais alongado e estreito que o feminino.

- O método quantitativo para estimativa de sexo utilizado foi o DSP2 (Diagnóstico Sexual Probabilístico 2) para o qual são realizadas medições nos ossos coxais. Foram encontrados os valores abaixo e que foram utilizados no site <http://osteomics.com/DSP/>

PUM: 72 mm	DCOX: 209 mm	ISMM: 115 mm	SS: 81 mm	SIS: 41 mm
SPU: 44 mm	IIMT: 5 mm	SCOX: 147 mm	SA: 75 mm	VEAC: 68 mm

O resultado fornecido pelo software é que se trata de um indivíduo do sexo masculino:

Results for single individual				
DF	DM	PF	PM	Estimate
103.82	65.45	0.00	1.00	Male

Estativa de idade:

Para a estimativa de idade foi utilizados dois métodos não métricos.

- O método qualitativo Brooks & Suchey (1990) no qual foi observado a característica da sínfise púbica para verificar em qual fase a mesma se encontra.

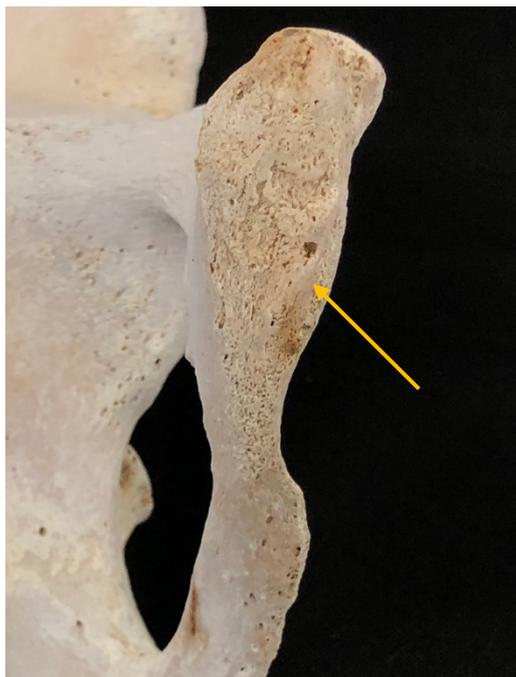


Foto 17: superfície sinfisial

A partir da imagem observa-se a superfície apresenta uma granulação fina, o contorno oval encontra-se completo nessa fase, e a superfície sinfisial apresenta um aro distinto, além de apresentar um ligeiro rebordo na borda dorsal. Tais características enquadram o indivíduo na **fase 4**, sendo, portanto, um indivíduo que se encontra entre os **23 e 57 anos**.

- O método qualitativo Iscan e Loth (1986) e revisado por Ubelaker (1998) na qual se observa utiliza características morfológica da extremidade da 4ª costela.



Foto 18: extremidade da 4ª costela

Na imagem ao lado é possível observar as características da extremidade da 4ª costela. A profundidade da fossa está predominantemente em forma de U. As paredes estão se afinando e as bordas mais agudas com algumas irregularidades. É possível observar evidências de porosidade e perda de densidade. Todas as características indicam que o indivíduo se encontra na **Fase 5**, entre **33 e 42 anos**.

Estimativa de ancestralidade:

Para a estimativa de ancestralidade foi utilizado o método desenvolvido por Hefner (2009) no qual são considerados os aspectos morfoscópicos do crânio e aos quais são atribuídos valores qualitativos disponíveis abaixo:

Valores qualitativos referentes ao Método Hefner (2009)										
ANS	INA	IOB	MT	NAW	NBC	NO	PBD	SPS	TPS	ZS
2	4	2	0	1	4	1	1	2	3	3

Os dados acima foram inseridos no site <https://osteomics.com/hefner/> que gerou o seguinte resultado:

African	American Indian	Asian	European
0.0048	0.0001	0.0000	0.9951

Estimativa de estatura

Para a estimativa da estatura foi utilizado o método Mendonça (2000), a partir dos valores abaixo:

Valores - Método Medonça (2000)				
		Fórmula do Método	Valor Mínimo	Valor Máximo
Tamanho Total do fêmur	45	$[46.89 + 0.2657 \times 450] \pm 6.96$	159,49	173,415
Tamanho fisiológico do fêmur	44,3	$[47.18 + 0.2663 \times 443] \pm 6.90$	158,25	172,05
Tamanho total do úmero	31,5	$[59.41 + 0.3269 \times 315] \pm 8.44$	153,94	170,82

A partir dos dados acima, a estimativa de altura do indivíduo apresenta altura mínima de 1,53m e máxima de 1,73m.

4. DISCUSSÃO

Para as estimativas de sexo, idade, ancestralidade e estatura foram utilizadas métodos de autores não brasileiros. No caso da estimativa de ancestralidade, ainda que o método tenha apontado se tratar de um indivíduo europeu, acredita-se que o método utilizado pode ser aplicado em indivíduos presentes no território brasileiro e que seja compatível às características da população local.

Não foram encontrados remanescentes ósseos junto ao material fornecido. O esqueleto, de maneira geral, encontra-se em bom estado de conservação e os esqueletos ausentes não apresentaram prejuízo para a confecção do laudo, ainda que tenham limitado a aplicação de alguns métodos.

Fatores individualizantes:

O esqueleto analisado encontra-se em bom estado, podendo-se observar os seguintes fatores individualizantes relevantes:

- A histórico de tratamento dentário indicado anteriormente na estrutura dentária que pode ser confrontado com documentação de tratamento ortodôntico.
- O indivíduo também apresenta características individualizantes nos dentes 11 e 21. Ambos apresentam desgaste que pode ser relacionado a hábitos do indivíduo ou marcador de estresse laboral (indicado na Figura 19). Além disso, o dente 21 apresenta um tamanho levemente aumentado em comparação aos demais (Figura 20), gerando uma imagem individualizante do indivíduo, podendo ser confrontada com fotografias do mesmo.



Figura 19



Figura 20

Lesões traumáticas:

O esqueleto analisado apresenta uma lesão significativa. Trata-se de uma lesão no osso parietal direito realizada por objeto contundente. A lesão apresenta nas bordas um início de reparação óssea, mas que não se completa, o que sugere ser uma lesão antemortem. Em virtude destas características, não é possível afirmar que a lesão esteja associada à causa mortis do indivíduo, mas pode oferecer informações sobre o histórico do mesmo próximo ao momento de morte.

Perfil biológico

Para a realização do laudo foram utilizados métodos relevantes na literatura da Antropologia Forense a partir dos quais foram obtidas as estimativas de sexo, idade, ancestralidade e estatura. As medições quantitativas foram realizadas em peças íntegras e do lado esquerdo a fim de cumprir o protocolo internacional.

As medições foram iniciadas a partir da estimativa de sexo e para tanto foi aplicado o método qualitativo de Phenice (1969); Bruiktra & Ubelaker (1994) e Kiales et al., (2012) na qual foi observada a maior probabilidade de se tratar de um indivíduo do sexo masculino. Também foi aplicado o método quantitativo para estimativa de sexo utilizado DSP2 que também apontou a maior probabilidade de ser um indivíduo do sexo masculino. Tais métodos foram escolhidos em virtude da boa condição dos ossos coxais e ausência da mandíbula do indivíduo.

Para a estimativa de idade também foram utilizados dois métodos. O primeiro foi o método qualitativo Suchey & Brooks (1990) no qual se chegou à estimativa de se tratar de um indivíduo que faleceu estando entre os 23 e 57 anos. O segundo método, também qualitativo, foi o método de Iscan e Loth (1986) e Ubelaker (1998) e a partir da aplicação deste chegou-se à estimativa de que se trata de um indivíduo que faleceu entre seus 33 e 42 anos. Tais métodos foram escolhidos devido à boa qualidade da sínfise púbica e da 4ª costela do esqueleto.

Para a estimativa de ancestralidade foi utilizado o método não métrico Hefner (2009) por se tratar de um crânio em bom estado de conservação. A partir da aplicação deste método se chegou a probabilidade de 0,99% de se tratar de um indivíduo europeu.

Para a estimativa de estatura foi utilizado o método de Mendonça (2000) no qual se chegou à estimativa do indivíduo apresentar altura mínima de 1,53m e máxima de 1,73m.

5. CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado sobre o material disponibilizado foi estimado se tratar de um indivíduo adulto jovem, dentro de um intervalo de 23 e 57 anos, do sexo masculino, com altura entre 1,53m e máxima de 1,73m e de ancestralidade europeia. Quanto ao tempo de morte, não foi possível realizar uma estimativa por se tratar de um esqueleto que foi inumado e mentido em ambiente fechado, sem frequente ação de luz, calor, frio ou de outros fatores que externos. A partir do exame antropológico não foi possível estimar a causa mortis, ainda que o esqueleto apresente uma lesão traumática. Tampouco foi possível identificar qualquer patologia que possa estar relacionada à causa mortis. Porém, ainda que o exame antropológico não tenha identificado morte por trauma ou patologia, nenhuma das possibilidades está descartada.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROOKS, S. & SUCHEY, J. M. **Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsfidi-Nemesk6ri and Suchey-Brooks methods.** Human Evolution, Vol. 5, N° 3: 227-238, 1990.

BUIKSTRA, J. E. & UBELAKER, D. H. **Standards for data collection from human skeletal remains.** Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey, Research Series N° 44, 1994.

BURNS, K. R.. **Manual de Antropología Forense.** Barcelona: Edicions Bellaterra, 2008.

CUNHA, E.; DEITOS, A. R.; MACHADO, C. E. P.; VELHO, J. A. (org). **Tratado de antropologia forense: fundamentos em metodologias aplicadas.** Campinas, SP: Millennium Editora, 2022.

HEFNER, J. T. **Cranial Nonmetric Variation and Estimating Ancestry.** J Forensic Sci., Vol. 54, No. 5, p. 985-995, September 2009.

KLALES, A. R.; OUSLAY, S.D. & VOLLNERS, J.M. **A revised method of sexing the human innominate using Phenice's nonmetric traits and statistical methods.** Journal of Physical Anthropology 149, p. 104-114, 2012.

KOBAYASHI, S. B. T.; SORIANO, E. P.; NASCIMENTO, E. A. do; CAMPINA, R. C. de F.; CARVALHO, M. V. D. de. **Frequência de ossos wormianos em esqueletos humanos brasileiros identificados.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.11, p. 102435-102452 nov. 2021.

ISCAN, M. Y. & LOTH, S. R. **Determination of age from the sternal rib in white females: a test of the phase method.** J Forensic Sci.;31(3), p. 990-9, Jul. 1986.

PHENICE, T.W. **A Newly Developed Visual Method of Sexing the Os Pubis.** American Journal of Physical Anthropology. Volume 30, Number 2, pp. 297-301, 1969.