

# Estimativa da Idade à Morte em Indivíduos Idosos: Sínfise Púbica e Suturas Cranianas

Rodrigues A<sup>1</sup>, Vieira J<sup>1</sup>, Curate F<sup>2,3</sup>, Geada H<sup>1,4</sup>, Cunha E<sup>2,4,5</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; <sup>2</sup> Centro de Ciências Forenses - Universidade de Coimbra; <sup>3</sup> Centro de Investigação em Antropologia e Saúde - Universidade de Coimbra; <sup>4</sup> Instituto Nacional de Medicina Legal; <sup>5</sup> Departamento de Ciências da Vida - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

## Introdução:

A estimativa da idade à morte configura uma questão fundamental no estabelecimento do perfil biológico de um indivíduo (1,3,4). Actualmente, os métodos de estimativa da idade à morte em adultos são imprecisos e pouco fiáveis (1). Realizaram-se dois trabalhos em simultâneo, utilizando a mesma amostra de uma colecção de esqueletos identificados (Museu Nacional de História Natural, Lisboa), com o objectivo principal de testar a aplicabilidade do método de Suchey-Brooks (símfise púbica) e da sinostose das suturas cranianas na estimativa da idade à morte em indivíduos idosos.

## Material e Métodos :

A amostra utilizada provém da «Colecção Osteológica Identificada Luís Lopes» (Museu Nacional de História Natural, Lisboa) e é constituída por 114 indivíduos (48 do sexo masculino e 66 do sexo feminino).

Para a estimativa a idade à morte utilizou-se a metodologia de Suchey-Brooks (símfise púbica; Figura 1; Tabela I) e avaliou-se o grau de sinostose das suturas exocranianas (coronal, sagital e lambdóide; Figura 2; Tabela II).

Tabela I - Descrição estatística de cada fase do método de Suchey-Brooks (4).

Fase	Masculino			Feminino		
	Média	Desvio Padrão	95% range	Média	Desvio Padrão	95% range
I	18,5	2,1	15-23	19,4	2,1	15-24
II	23,4	3,6	19-34	25,0	4,9	19-40
III	28,7	6,5	21-46	30,7	8,1	21-53
IV	35,2	9,4	23-57	38,2	10,9	26-70
V	45,6	10,4	27-66	48,1	14,6	25-83
VI	61,2	12,2	34-86	60,0	12,4	42-87

Tabela II - Graus de sinostose (2).

Grau	Descrição
0	Sutura completamente aberta
1	Menos de um quarto do segmento obliterado
2	Metade do segmento obliterado
3	Três quartos ou mais do segmento obliterado
4	Sutura completamente obliterada



Figura 1 - Símfise Púbica: A) Símfise esquerda; B) Símfise direita.

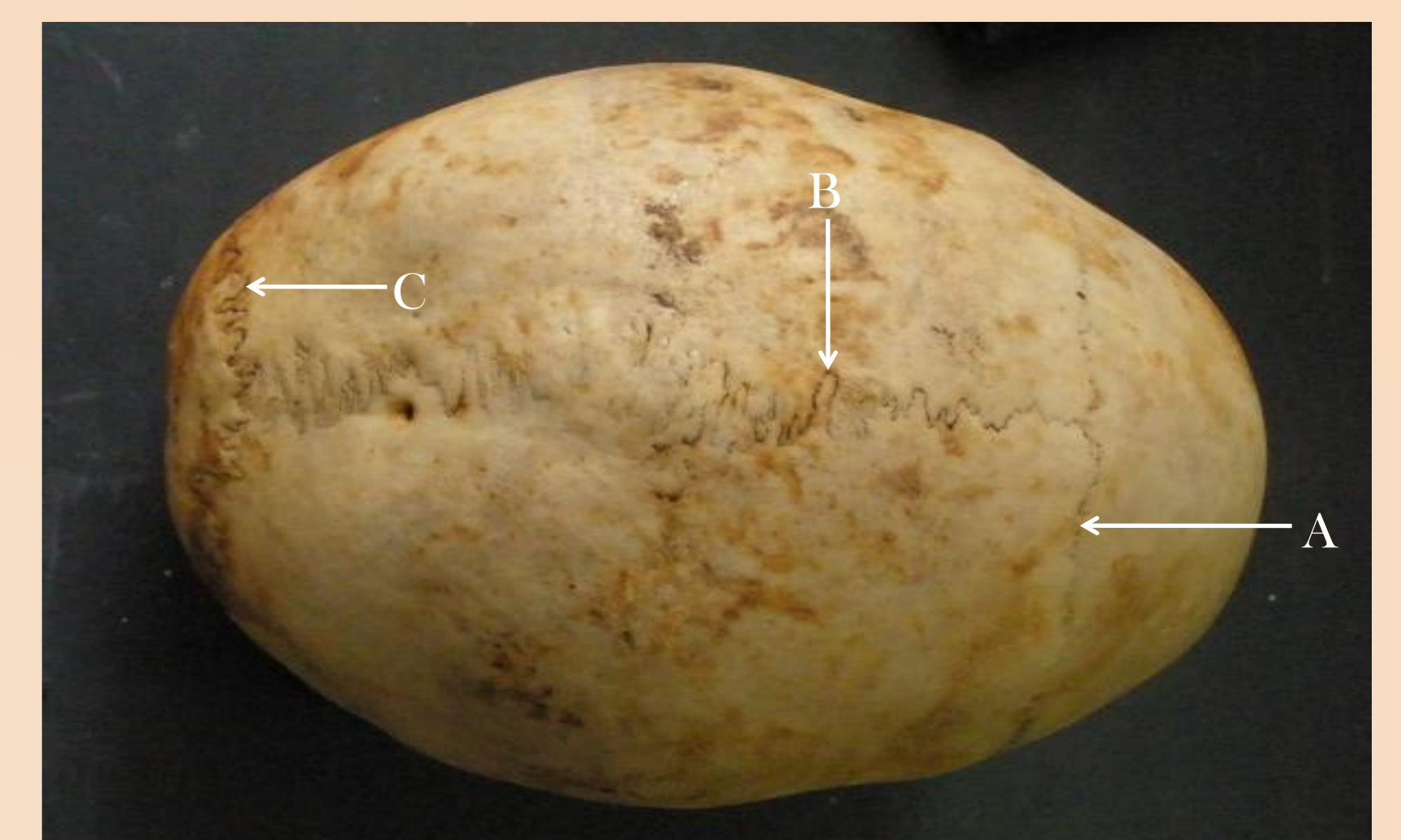


Figura 2 - Suturas cranianas: A) Sutura Coronal; B) Sutura Sagital; C) Sutura Lambdóide .

## Resultados e Discussão:

Para o método de Suchey-Brooks, os resultados sugerem que as alterações degenerativas na símfise púbica não possuem uma boa correlação com o envelhecimento, observando-se diferenças significativas entre os resultados esperados e os observados (Tabelas III e IV). Para além disso, os resultados obtidos em cada uma das sínfises não se correlacionam (Spearman's rho=0,189; p=0,066; Tabelas IV e V).

De igual modo, o grau de sinostose das suturas exocranianas também não parece relacionar-se significativamente com o processo de senescência, observando-se diferenças significativas entre os resultados esperados e os observados (Tabela III e VI). Os resultados alcançados nas diferentes suturas não se correlacionam (Coronal/Sagital: Spearman's rho = 0,613, p = 0,000; Sagital/Lambdóide: Spearman's rho = 0,675, p = 0,000; Coronal/Lambdóide: Spearman's rho = 0,572, p = 0,000; Tabela IV).

Os resultados conseguidos sugerem ainda que existem diferenças fundamentais na estimativa da idade à morte em cada um dos métodos avaliados (Spearman's rho=0,097; p=0,306; Tabela IV).

Tabela III - Percentagem de diagnósticos correctos na estimativa da idade à morte através das sínfises e das suturas.

Estrutura	Sexo Masculino		Sexo Feminino	
	n	%	n	%
Símfise Esquerda	25	58,1	54	87,1
Símfise Direita	34	73,9	51	86,4
Sutura Coronal	20	40,81	24	35,82
Sutura Sagital	17	34,69	24	35,82
Sutura Lambdóide	10	20,45	6	8,96

n: número de indivíduos correctamente diagnosticados

Tabela V - Erro inter-observador (%C).

Estrutura	%C
Símfise Esquerda	88,37
Símfise Direita	83,33
Sutura Coronal	67,39
Sutura Sagital	82,61
Sutura Lambdóide	60,87

Tabela VI - Significância estatística entre os valores esperados e os observados.

Estruturas	N	Valor do teste	df	P
Símfise Esquerda * Sexo	105	11,438	1	0,001
Símfise Direita * Sexo	105	2,631	1	0,085
Símfise Esquerda * Símfise Direita	96	41,797	1	0,000
Sutura Coronal * Sexo	116	1434,0	---	0,211
Sutura Sagital * Sexo	116	1641,0	---	0,998
Sutura Lambdóide * Sexo	116	1578,0	---	0,701
Observado (Símfise Esquerda)	104	9,698	2	0,008
Observado (Símfise Direita)	105	6,819	2	0,033
Esperado vs. Observado Sutura Coronal	116	-5,727	---	0,000
Observado Sutura Sagital	116	-2,760	---	0,006
Observado Sutura Lambdóide	116	-8,061	---	0,000

Tabela IV - Correlação entre as sínfises esquerda e direita, as suturas e ambas.

Correlação	Spearman's rho	p	Interpretação do valor
Símfise Esquerda vs Símfise Direita	0,189	0,066	Fraca
Sutura Coronal vs Sutura Sagital	0,613	0,000	Elevada
Sutura Sagital vs Sutura Lambdóide	0,675	0,000	Elevada
Sutura Lambdóide vs Sutura Coronal	0,572	0,000	Elevada
Símfise Púbica vs Suturas Cranianas	-0,097	0,306	Não há correlação

## Considerações Finais:

A falta de exactidão e especificidade dos métodos avaliados, pelo menos quando utilizados em indivíduos idosos (assim como a elevada percentagem de erro inter-observador), denota uma relação ínfima entre o processo de envelhecimento e as modificações observadas na símfise púbica e suturas exocranianas. Desse modo, não se aconselha a utilização destas metodologias, isoladamente ou como métodos complementares.

## Referências Bibliográficas:

- (1) Cunha E, Baccino E, Matrilie L, Ramsthaler F, Prieto J, Schuliar Y, Cattaneo C. The problem of aging human remains and living individuals: A review. *Forensic Sci Int* (2009) doi:10.1016/j.forsciint.2009.09.008
- (2) Işcan M. Age markers in the human skeleton. Springfield: Charles C. Thomas Publisher, Ltd; 1989.
- (3) Schmitt A, Murail P, Cunha E, Rougé D. Variability of the pattern of aging on the human skeleton: evidence from bone indicators and implications on age at death estimation. *J Forensic Sci* 2002; 46:6.
- (4) White TD, Folkens PA. *The Human Bone Manual*, London: Elsevier Academic Press; 2005.