

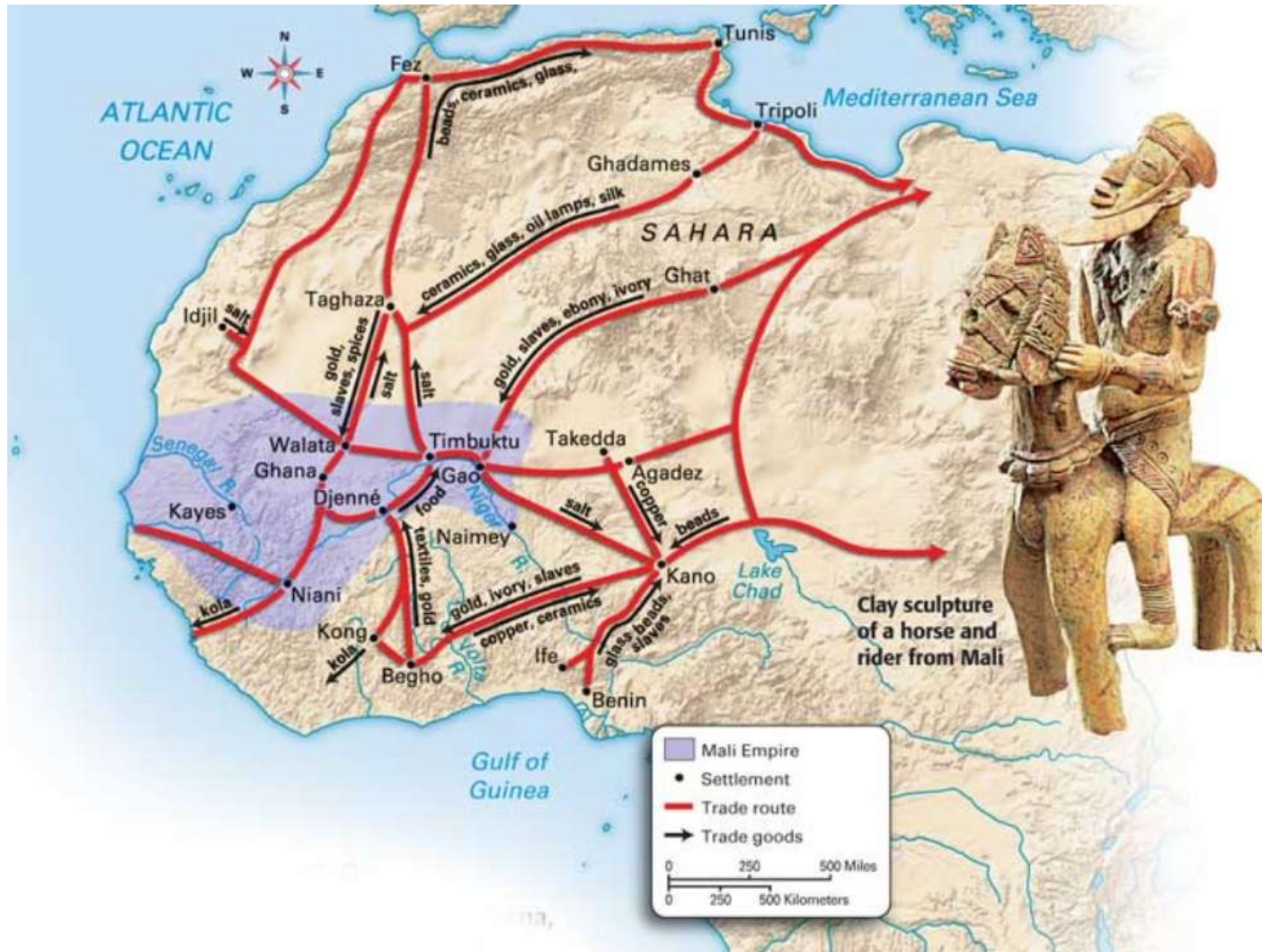


# A silenciosa presença africana em Portugal

João Lavinha

Departamento de Genética Humana  
Instituto Nacional de Saúde Ricardo Jorge  
[joao.lavinha@insa.min-saude.pt](mailto:joao.lavinha@insa.min-saude.pt)

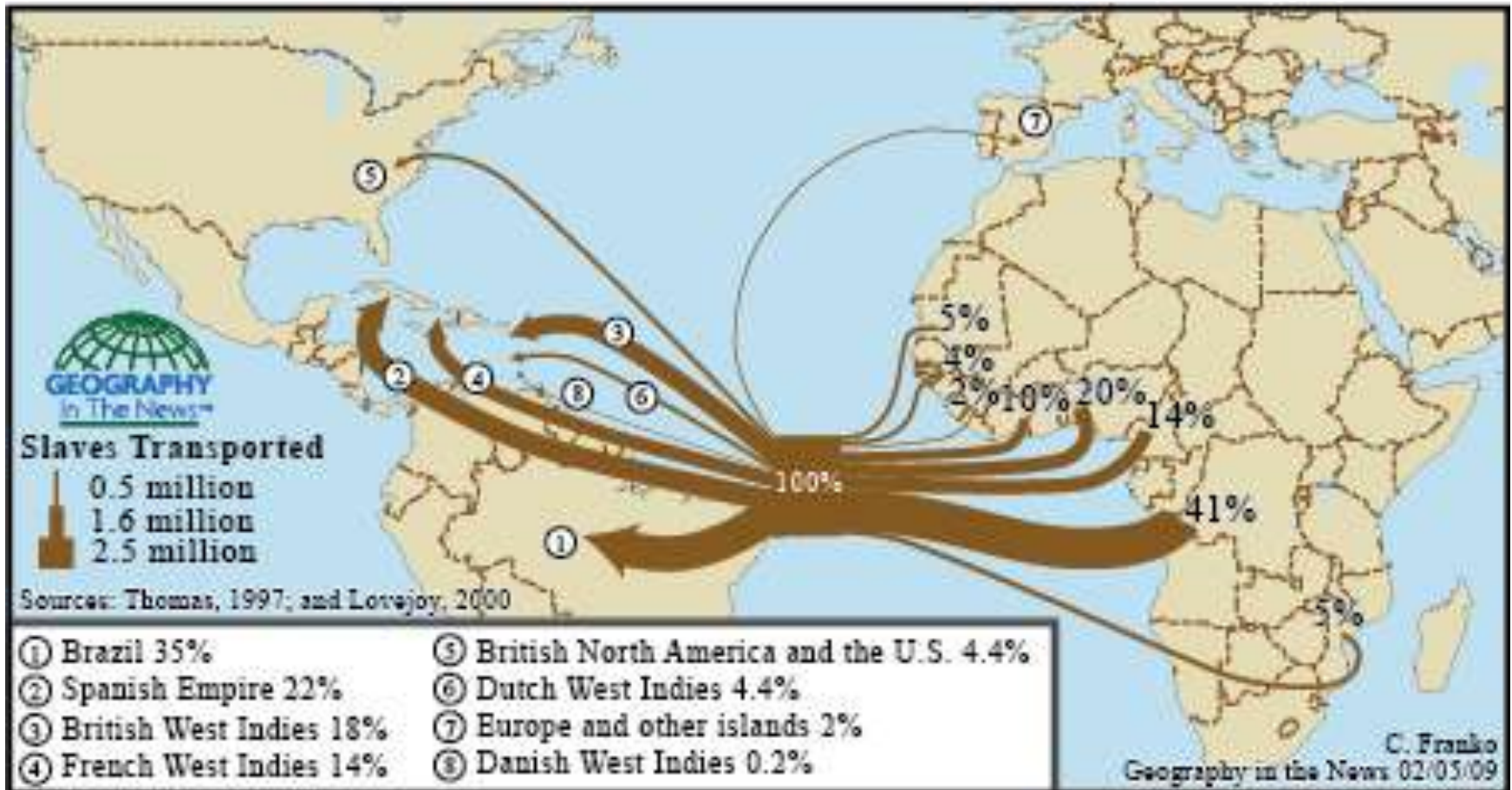
# Rede trans-sariana de comunicação e troca (séc VII-...)



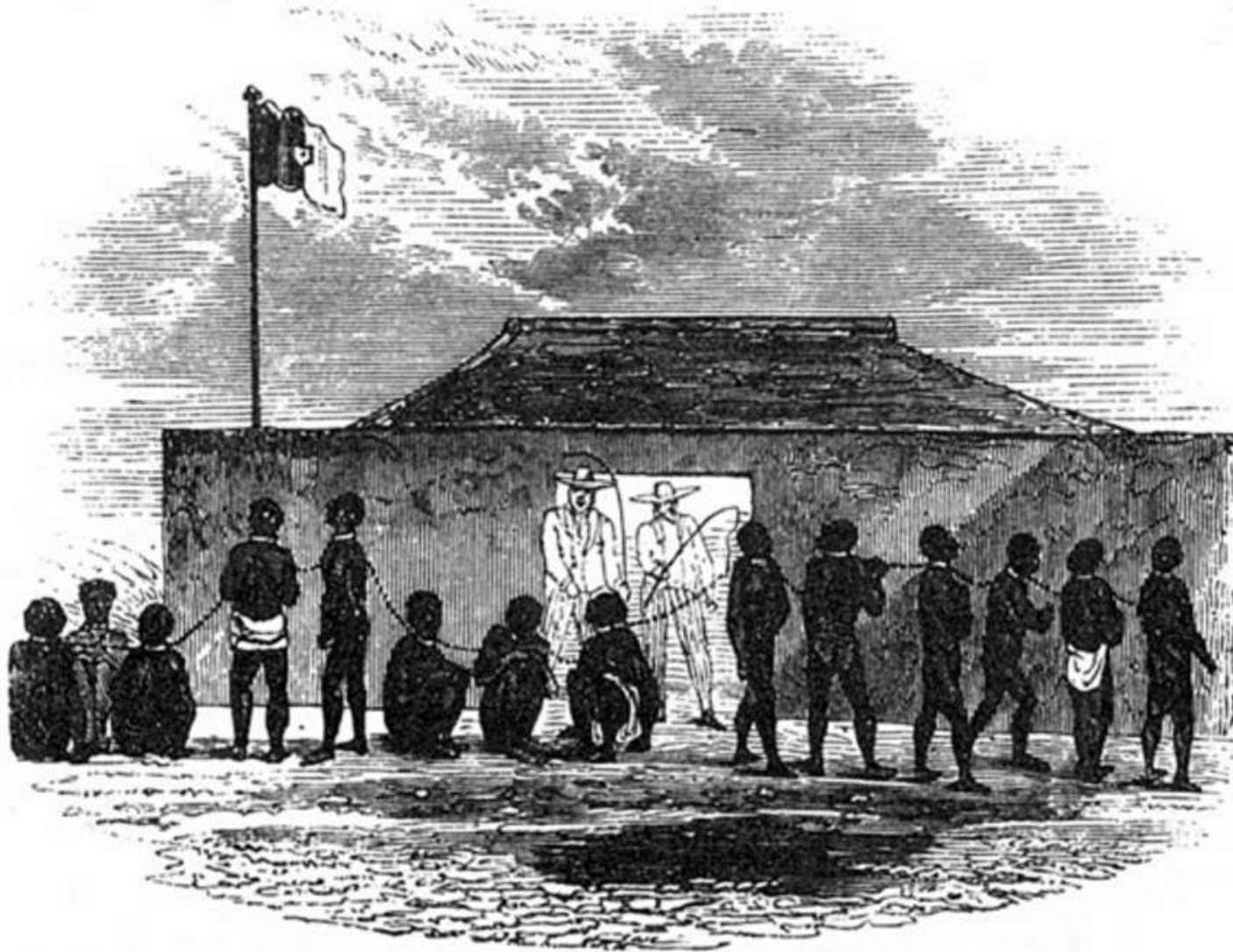
# Tráfico de escravos trans-sariano (séc VII-...)



# Tráfico de escravos transatlântico (séc XVI-XIX)



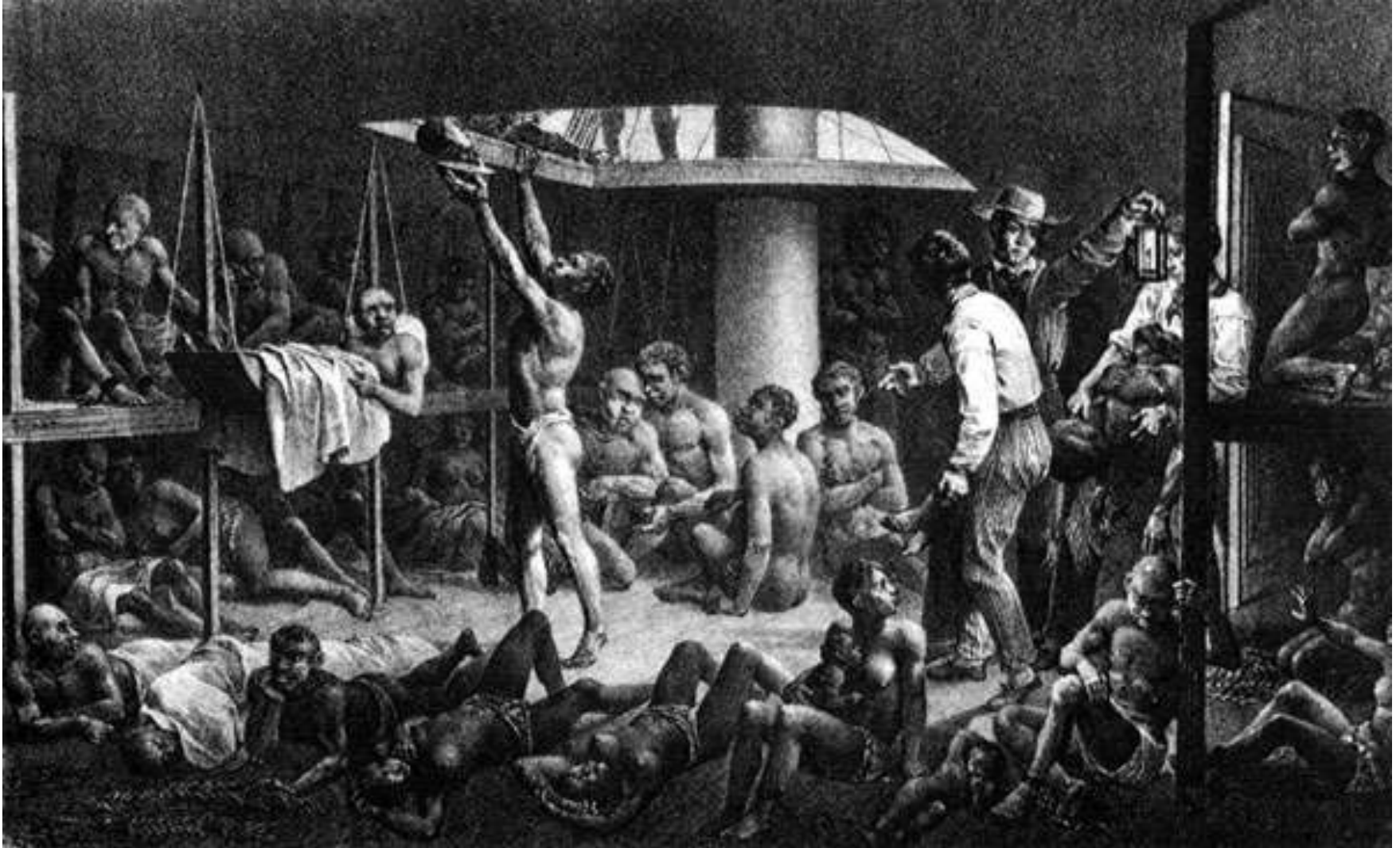
# A fila de escravos (Little Popo\*, 1849)



\*Porto negreiro português na costa do Togo.

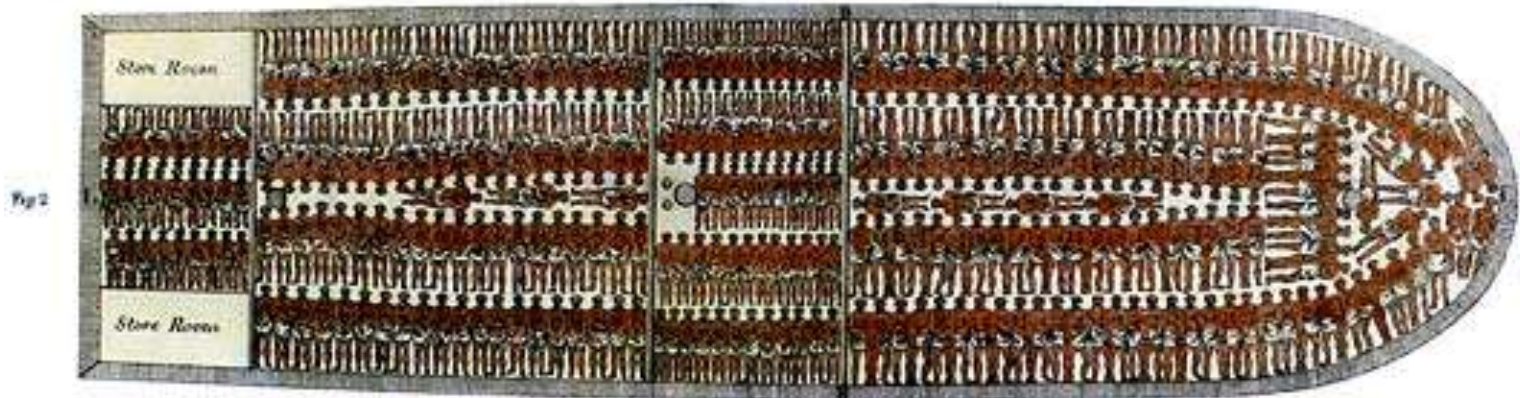
Fonte: <http://www.brh.org.uk/gallery/slavery.html>

# A vida a bordo de um navio negreiro (Little Popo, 1849)

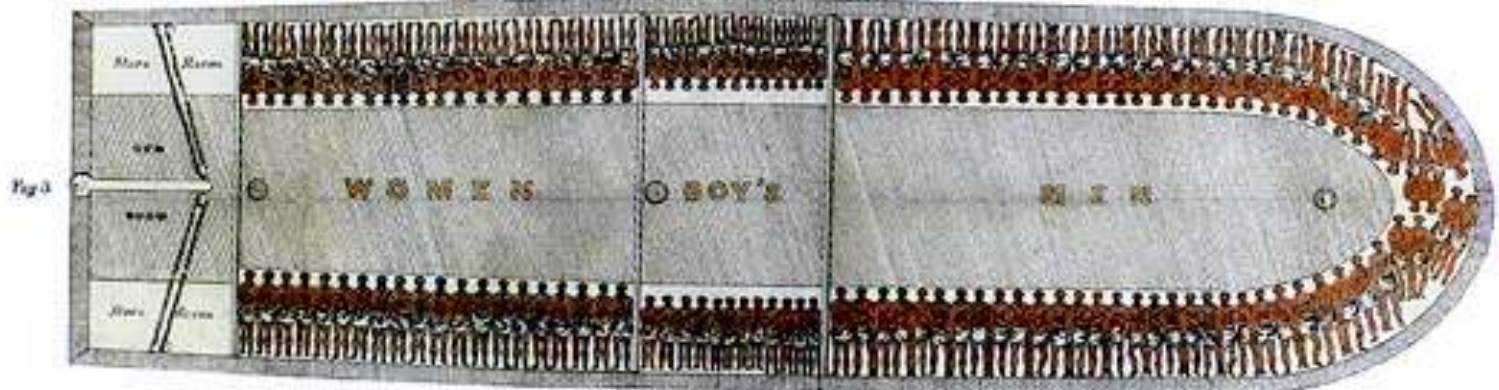


# Descrição do navio negreiro *Brookes* (Liverpool, 1789)

PLAN OF LOWER DECK WITH THE STOWAGE OF 292 SLAVES  
130 OF THESE BEING STOWED UNDER THE SHELVES AS SHEWN IN FIGURE 2 & FIGURE 3.



PLAN SHEWING THE STOWAGE OF 130 ADDITIONAL SLAVES ROUND THE WINGS OR SIDES OF THE LOWER DECK BY MEANS OF PLATFORMS OR SHELVES  
(IN THE MANNER OF GALLERIES IN A CHURCH) THE SLAVES STOWED ON THE SHELVES AND BELOW THEM HAVE ONLY A HEIGHT OF 2 FEET 3 INCHES  
BETWEEN THE BEAMS AND FAR LESS UNDER THE BEAMS . . . See Fig 2.



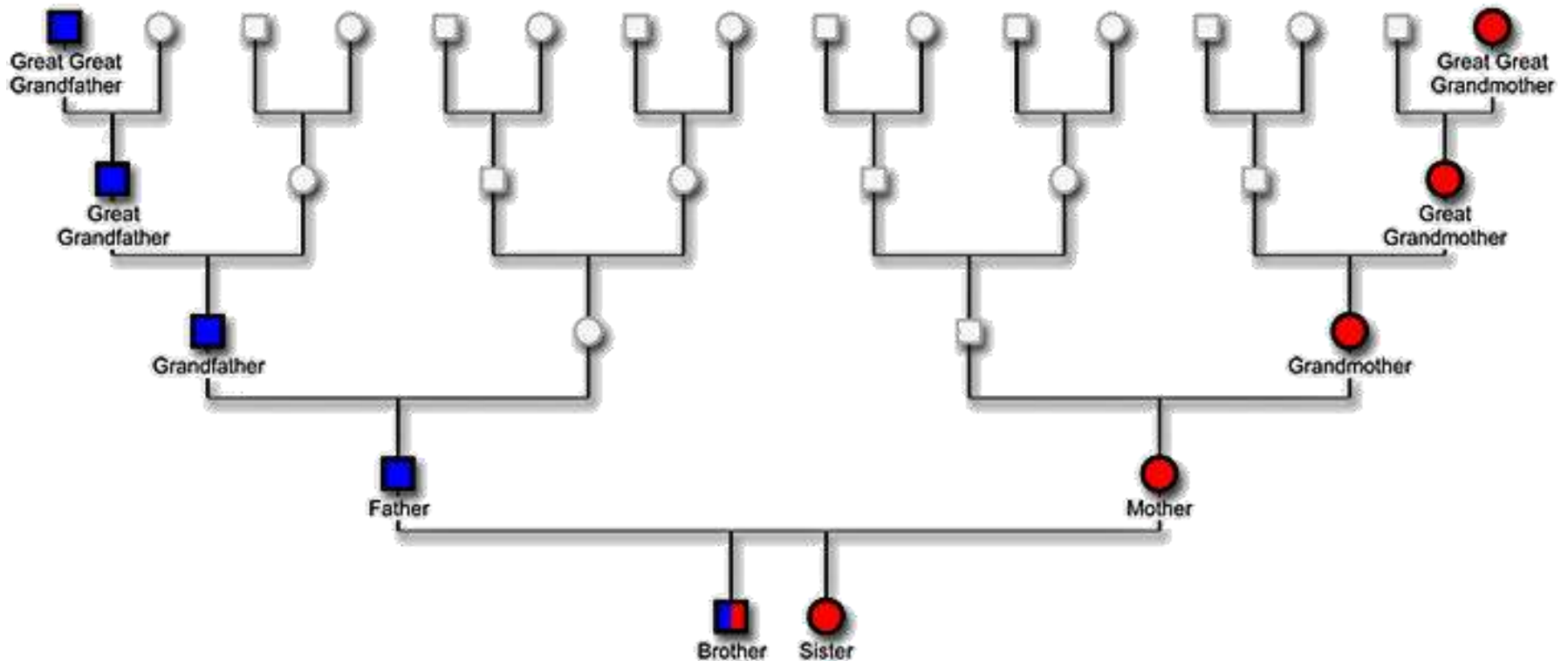
# Que marcas deixa a história das populações na sua estrutura genética atual?

Estudo da variação genética na população usando marcadores de DNA

- Neutros ou com valor seletivo (adaptativos, deletérios).
- Monoparentais (cromossoma Y, mtDNA, cromossoma X masculino) ou recombinantes (autossomas, cromossomas X femininos).
- De evolução lenta (SNP, indel) e de evolução rápida (STR, VNTR).



# Linhagens parentais: como são herdados o cromossoma Y (paterno) e o mtDNA (materno)?

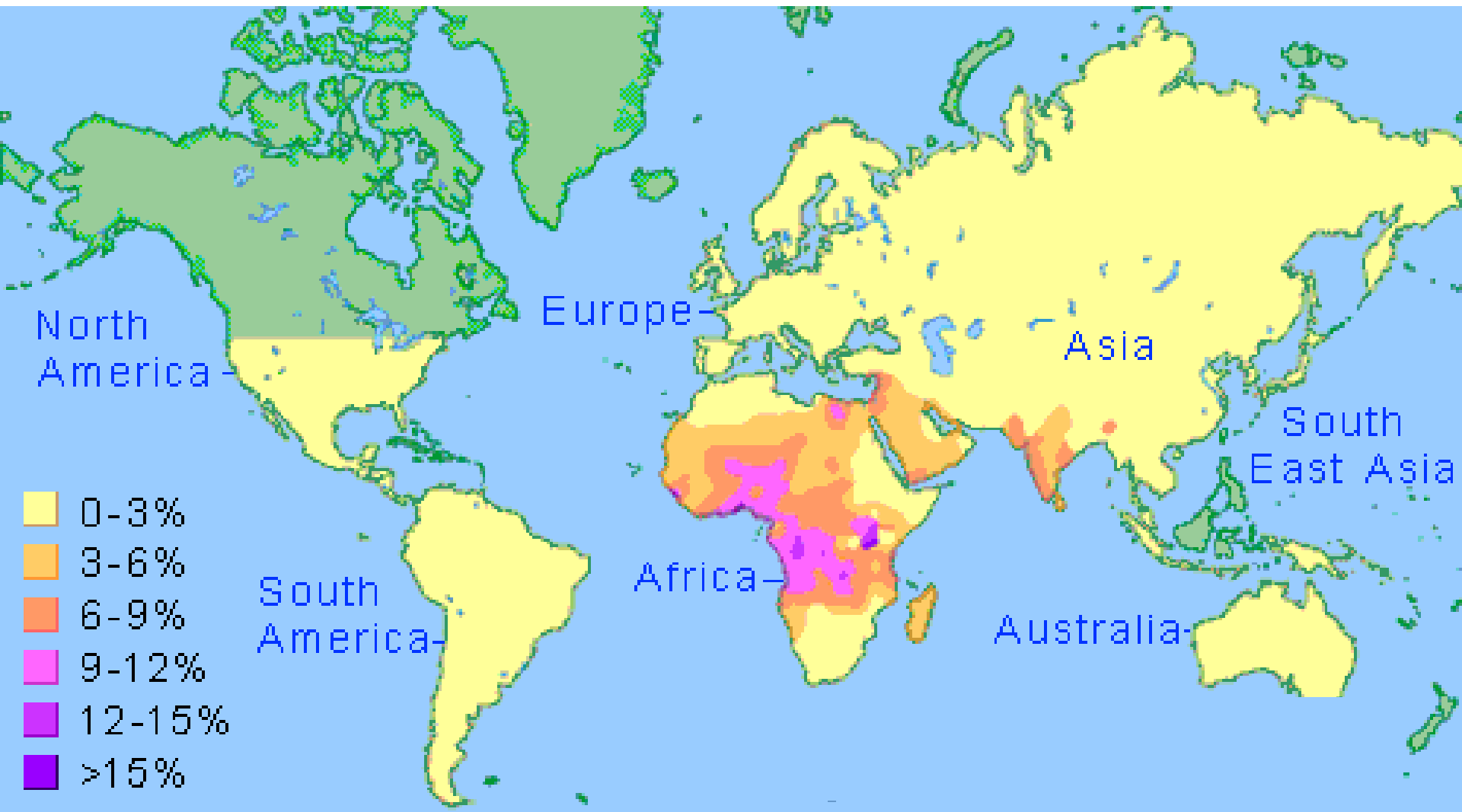


Quantos antepassados tivemos no século XVI?

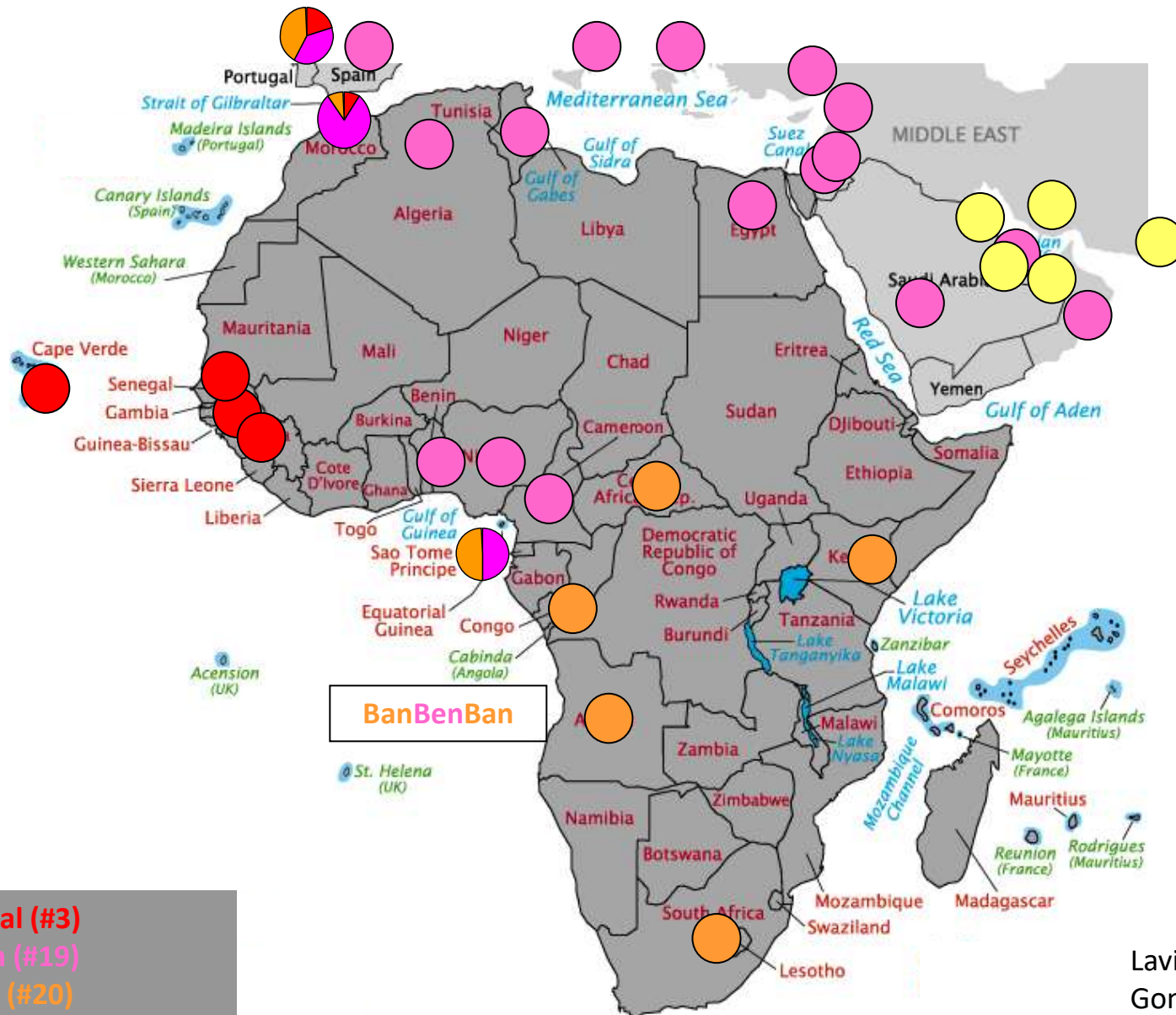
$2^{20} \approx 1\,000\,000$

Mas apenas duas linhagens (materna e paterna)

# Distribuição global da HbS

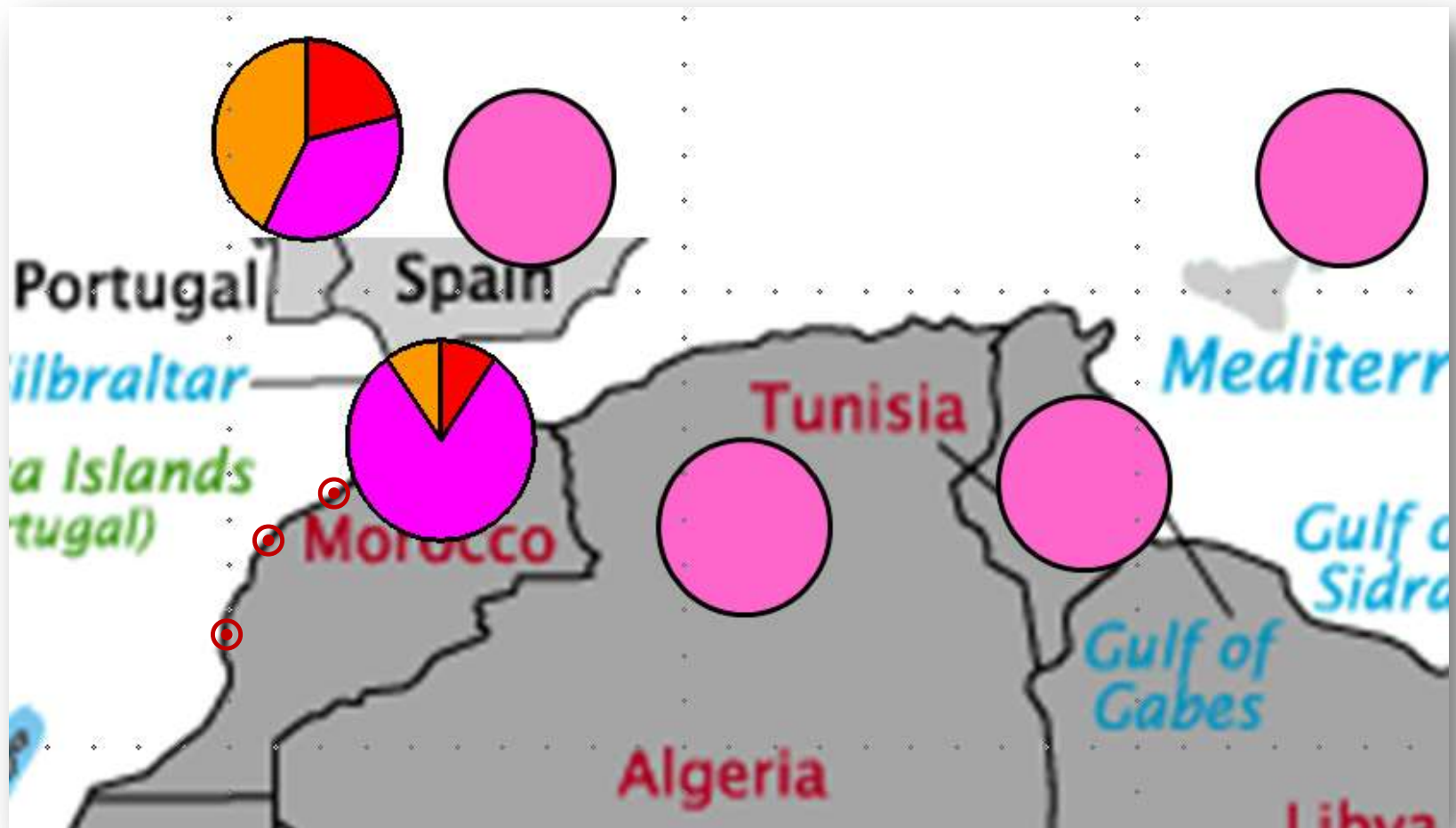


# Distribuição atual dos haplotipos $\beta^S$ no Velho Mundo



Lavinha et al (1992)  
Gonçalves et al (1994)  
Tomás et al (2002)

# Distribuição atual dos haplotipos $\beta^S$ no Mediterrâneo ocidental

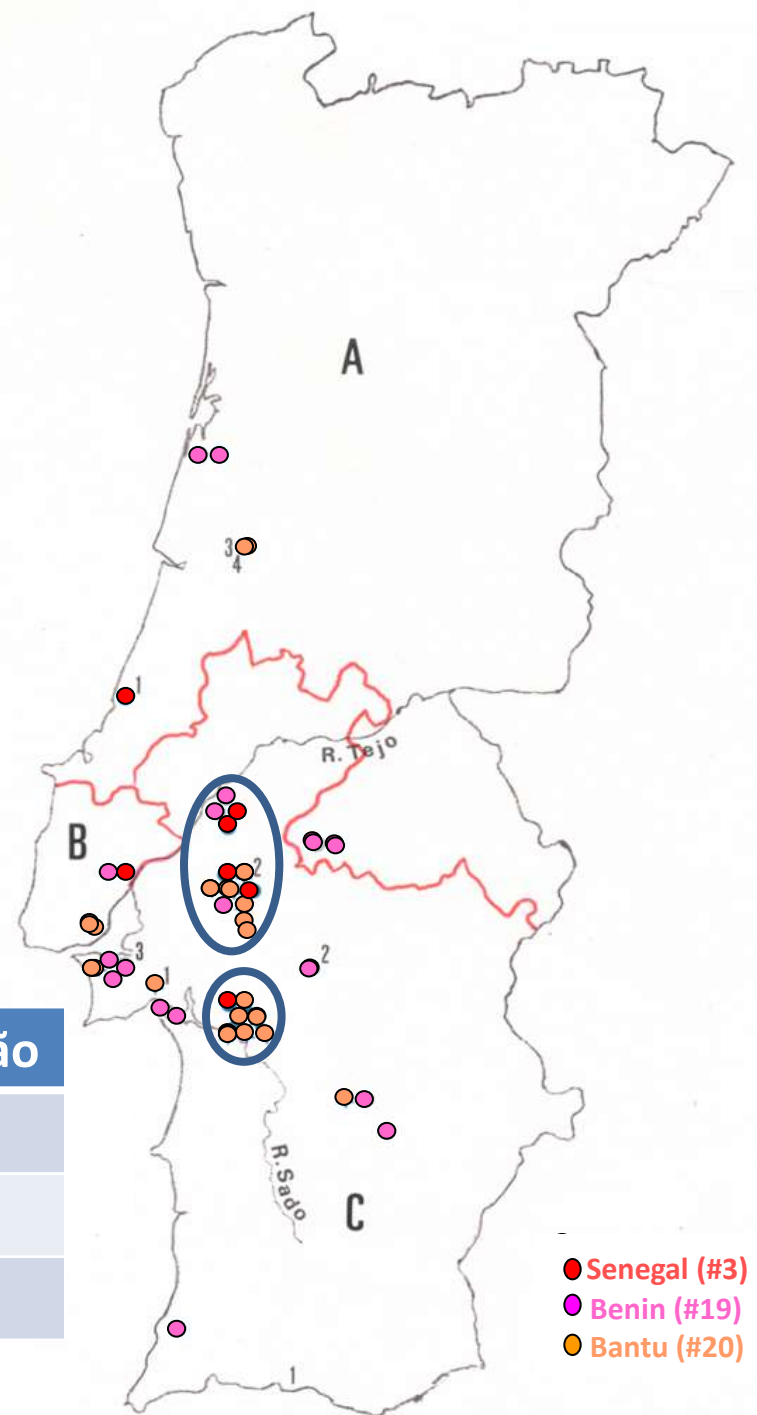


⊙ Feitorias portuguesas em Marrocos de N→S: Arzila, Mazagão e Mogador

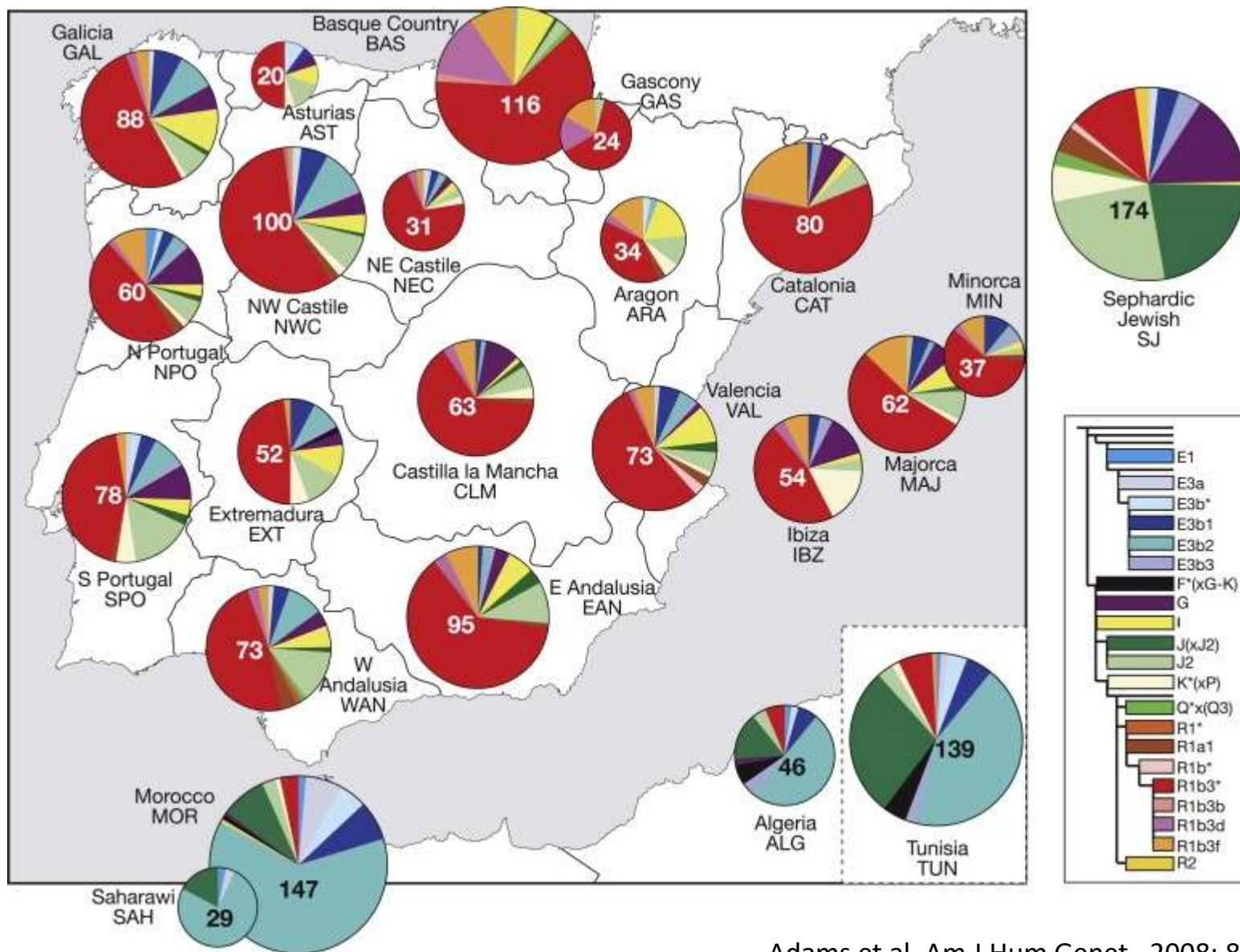
# Distribuição dos haplotipos $\beta^S$ na população portuguesa: focal ou difusa?

Área	Prevalência de portadores de HbS
A	0,00 – 0,23%
B	0,50%
C	0,68 – 1,11% (5%)

Haplotipo $\beta^S$	Prevalência	Distribuição
Senegal	20 – 25%	Focal
Benim	35 – 40%	Difusa
Bantu	35 – 40%	Focal



# Distribuição de haplogrupos do cr. Y em populações ibéricas, magrebinas e sefarditas



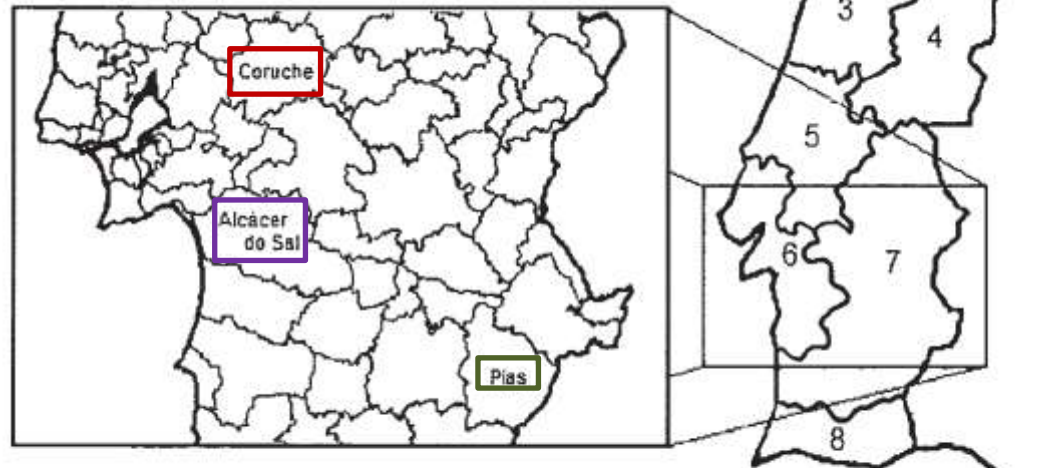
# Nível de miscigenação ibérica, magreбина e sefardita nas populações da Península Ibérica



# Caraterização genética de populações do sudoeste ibérico com um passado de malária

**Alcácer do Sal:** apresenta uma frequência de linhagens mtDNA sub-sarianas (11/50 ou 22%) dupla da da população portuguesa e uma linhagem do cromossoma Y subsariana (1/21 ou 5%). A influência subsariana atinge a linhagem paterna e materna de forma diferente, mas em concordância com o que se observa na mestiçagem euroafricana.

**Coruche:** ausência de qualquer diferença significativa nas frequências dos haplogrupos da linhagem materna (mtDNA) e paterna (cromossoma Y) em relação à população portuguesa



**Pias:** as linhagens mtDNA retêm uma ligação com as populações mediterrânicas mais forte do que a da população portuguesa. Importação mais provável na transição da idade do bronze para o ferro (gregos, fenícios) do que na idade média (muçulmanos).



# Macaronésia: RAA e RAM



# Genes HLA na Ilha da Madeira: marcas de diferentes origens

- A população da Madeira tem uma posição intermédia entre as populações Europeias e Africanas, o que seria expetável se for verdadeira a hipótese de uma origem mista (europeia e africana) do seu povoamento.
- Devido ao tráfico de escravos, a população da Madeira teve uma influência subsariana mais forte do que as populações de Portugal Continental e do Arquipélago dos Açores.
- Estes resultados são corroborados pela observação, na população da Madeira, de vários marcadores específicos da África subsaraiana, embora a baixas frequências num total de 6,7%, p ex, B\*1503, B\*1516, B\*5703, B\*5802, A\*0102, A\*0202, A\*3402, A\*3601 e A\*7403.

# A contribuição africana para a atual população dos Açores: análise do cromossoma Y e mtDNA

- Haplogrupos de mtDNA africanos (L1, L2, L3, M1, U6) foram encontrados em todos os grupos de ilhas (8,9% do total).
  - A presença de escravos “mouros” e africanos no arquipélago (registada nas fontes históricas) é, assim, confirmada pelos dados genéticos do mtDNA, especialmente no grupo oriental.
- O haplogrupo subsariano do cr. Y E3a foi encontrado em 7,1% dos haplogrupos E (0,9% do total) apenas no grupo oriental. O haplogrupo magrebino do cr. Y E3b1b representa nos Açores 28,6% dos haplogrupos E (3,7% do total).

# Estudos genéticos usando marcadores monoparentais (cromossoma Y, mtDNA) ou recombinantes (autossomas)

Região	Tipo de marcador genético	Presença africana (%)
Portugal Continental	Autossómicos (haplotipos HbS)	Subsariana (0 – 5%)
Portugal Continental	Monoparental (cr. Y)	Magrebina (10-15%) Subsariana ( $\cong$ 1%)
Sudoeste Ibérico (Coruche, Alcácer do Sal, Pias)	Monoparentais (cr. Y, mtDNA)	Subsariana (Alcácer do Sal: 5% Y, 22% mtDNA)
Ilha da Madeira	Autossómicos (haplotipos HLA)	Magrebina ( $\cong$ 4%) Subsariana ( $\cong$ 7%)
Arquipélago dos Açores	Monoparentais (cr. Y, mtDNA)	Magrebina ( $\cong$ 4% Y) Subsariana (grupo oriental: $\cong$ 1% Y) Africana ( $\cong$ 9% mtDNA)