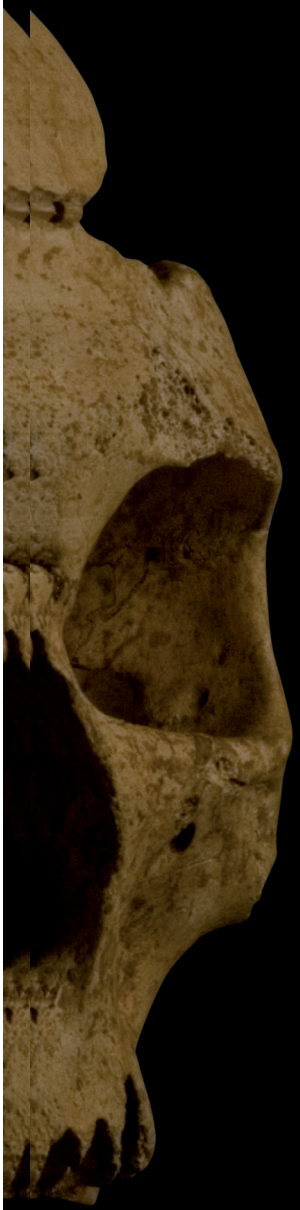
NGP_11_08_NEANDERTAIS_sidebar.indd 28 10/10/08 15:51:23



A Chave na Gruta dos Ossos

Texto de Gonçalo Pereira
Fotografias de Mircea O. Gherase

Este crânio descoberto pela equipa do português João Zilhão na Roménia apresenta traços morfológicos de um humano moderno, mas também de um Neandertal, sugerindo uma potencial miscigenação entre as duas espécies.

O dia de Natal de 1998 poderia ter sido igual a tantos outros. Por tradição, o noticiário é limitado na quadra festiva à cobertura das festividades e à narração do Natal dos mais carenciados. Encafuada entre o noticiário típico da época, um canal de televisão emitiu a notícia discreta da descoberta de um esqueleto no Abrigo do Lagar Velho, perto de Leiria.

Poucos adivinhariam então a dimensão do enredo que se seguiria. Há duas semanas que a equipa do arqueólogo João Zilhão, então director do Instituto Português de Arqueologia, escavava em segredo os restos daquela que viria a ser celebrizada como "a criança do Lapedo", um esqueleto do Paleolítico Superior (cerca de 30 mil anos).

Descoberta na sequência da terraplenagem de um terreno, a criança teria cinco anos à data da sua morte. Apesar dos danos do esqueleto, foi possível recuperar grande parte dos fragmentos do crânio e proceder à sua reconstituição. Em 1999, João Zilhão e o norte-americano Erik Trinkaus publicaram um artigo que viria a dar que falar: os autores sugeriam então que a criança do Lapedo apresentava uma combinação de características anatómicas geneticamente herdadas – umas modernas, como o queixo proeminente, e outras de origem Neandertal, como a relação entre a dimensão da tíbia e do fémur.

Por outras palavras, os arqueólogos sugeriam que o esqueleto provava a miscigenação, ou intercâmbio biológico, entre os Neandertais que subsistiram na Península Ibérica até há cerca de 35 a 37 mil anos e os humanos modernos que entretanto chegaram. Mais: se a criança do Lapedo mantinha, tantos anos depois, património genético ainda atribuível à morfologia Neandertal, a miscigenação entre os dois grupos deveria ter sido frequente e não episódica. Como um dos jornais da época descreveu pitorescamente o assunto, "os Neandertais fizeram amor e não a guerra com os humanos modernos."

A tese foi recebida com cepticismo, em parte porque era suportada maioritariamente pelo achado de uma única jazida. Desde então, a paleogenética entrou em campo e foram anunciadas várias tentativas de extracção de DNA mitocondrial de restos ósseos de populações do período pós-contacto. Nenhuma identificou a presença de variantes Neandertal, mas os resultados foram criticados pela improbabilidade de separar o DNA da amostra dos potenciais contaminantes involuntariamente "cedidos" pelos investigadores ou presentes nos instrumentos de sequenciação. João Zilhão, hoje investigador da Universidade de Bristol, comenta: "Para ter uma ideia do problema, há três anos, uma equipa sueca estudou o DNA dos primeiros cães domesticados do país e obteve DNA que, na sua grande maioria, e em todas as amostras estudadas, era humano, não canino. Ou seja, é altamente provável que a razão pela qual o DNA extraído desses fósseis humanos 'modernos' de há 25.000-30.000 anos parece ser inteiramente 'moderno' é simplesmente a de que todo ele é realmente 'moderno' no verdadeiro sentido da palavra." Isto é, é actual.

O CAPÍTULO SEGUINTE DESTA HISTÓRIA foi escrito na Roménia, perto da fronteira com a Sérvia, numa região onde o Danúbio corre encaixado num profundo canhão formado pelas chamadas Portas de Ferro que, há 40 mil anos, constituiriam um corredor de passagem obrigatório para seres humanos e animais. Em Fevereiro de 2002, enquanto Zilhão e Trinkaus

NGP_11_08_NEANDERTAIS_sidebar.indd 30 10/10/08 15:51:24

PROJECTO Descoberta por um grupo de espeleólogos romenos, a gruta de Pestera cu Oase obrigou os arqueólogos a um esforço invulgar. João Zilhão (à frente, na imagem) foi obrigado a aprender a mergulhar em cavernas para poder dirigir esta escavação. Ricardo Rodrigo, arqueólogo subaquático, ajudou a cartografar a cavidade.

completavam a monografia sobre a criança do Lapedo, um grupo romeno de espeleologia descobriu numa região montanhosa na província de Banat uma cavidade cársica de difícil acesso.

Animados por uma corrente de ar frio que percorria o sistema, investigaram as galerias que foram encontrando, desbloqueando passagens sempre que o acesso lhes era negado. Após subirem o curso do rio subterrâneo durante algumas centenas de metros, mergulharam para superar um sifão e escalaram uma plataforma que lhes deu acesso a novos poços e galerias. Aí, depararam, espantados, com uma galeria a que chamaram Pestera cu Oase – a "gruta dos ossos". Entre o amontoado de ossos, distinguiram um maxilar humano completo, cuja datação por radiocarbono viria a apurar uma idade de 40 mil anos, um período crítico na medida em que dista apenas dois ou três mil anos desde o desaparecimento do Neandertal na região.

Em tempos, o acesso à gruta fazia-se por uma entrada monumental, que não travava os grandes carnívoros, nem os seres humanos. Actualmente, porém, ela exige um outro tipo de ser humano, capaz de conciliar a espeleologia com o mergulho em grutas e a metodologia arqueológica. Graças à sua experiência nas escavações da rede cársica da nascente do Almonda, o

NGP_11_08_NEANDERTAIS_sidebar.indd 31 10/10/08 15:51:24

arqueólogo Ricardo Rodrigo, então no Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática, foi recrutado. Em Junho de 2003, o arqueólogo atravessou meia Europa e uma dezena de postos fronteiriços com uma carrinha carregada de equipamento de espeleologia e mergulho e, com o grupo de espeleologia romeno, iniciou o levantamento topográfico da cavidade. Logo nessa fase preliminar, descobriu-se parte do crânio de um segundo indivíduo. Foi o impulso decisivo para formalizar a campanha de escavação que avançaria nos dois verões seguintes.

Enquanto Erik Trinkaus ficou encarregue do laboratório de campanha, João Zilhão coordenou uma das mais árduas escavações de que há memória. Todos os dias, o grupo de investigadores chegava à gruta às 11 horas, vestia os fatos de mergulho e entrava na nascente perto do meio-dia. Em dez minutos, chegava ao sifão, utilizando garrafas, reguladores, cintos de chumbos e restante equipamento para ultrapassar o obstáculo. Do outro lado, progredia até uma pequena praia (a que chamou "o vestiário"), onde trocava a roupa de mergulho pela de espeleologia. Progredia depois até à "cafetaria", uma zona onde tomava uma refeição à base de produtos fáceis de transportar, mas altamente calóricos. Às 13 horas, normalmente, iniciava a escavação sem interrupção até às 18 ou 19 horas. Depois, revertiam-se as operações da manhã, com uma complicação adicional: "Transportar connosco o produto da escavação que, por dia, consistia em dezenas de ossos frágeis, acondicionados para aguentar os acidentes do caminho, e centenas de quilos de terra, que tinham de ser levados até ao 'vestiário' para serem crivados a água, de modo a recuperar mesmo os mais pequenos ossos e dentes", conta Zilhão.

A dureza das condições foi atenuada pela importância das descobertas. Cerca de cinco mil ossos de animais foram recolhidos, mas os achados mais relevantes foram naturalmente os humanos: um crânio quase completo e uma mandíbula integral. Juntos, eles contam a história de dois indivíduos com talvez 90% dos traços anatómicos claramente "modernos", mas com características típicas apenas dos Neandertais e dos seus antecessores directos: na mandíbula do indivíduo catalogado como Oase 1, o terceiro molar é maior do que os restantes e tem uma dimensão que, "em termos absolutos, em África, só se verifica em populações de há mais de um milhão de anos", diz Zilhão. No lado esquerdo, o *foramen* mandibular apresenta uma configuração inédita em todas as outras populações humanas. No indivíduo descrito como Oase 2, além da dentição idêntica a Oase 1, "verifica-se uma inclinação do frontal para trás, que o coloca dentro da margem de variação dos Neandertais e fora da dos modernos", diz.

A conclusão parece óbvia: nos humanos de Oase, há uma herança genética não-africana, atribuível a um legado de intercâmbio biológico com os Neandertais. Utilizando a expressão com que João Zilhão fechou uma apresentação no Convento do Carmo, em 2007, "no fundo, todos temos um pouco de Neandertal".

Utilizando a expressão de Zilhão numa apresentação no Convento do Carmo, "no fundo, todos temos um pouco de Neandertal".

Que papel joga a Roménia neste enigma? Para lá da bacia do Ebro, os vestígios mais recentes de Neandertais datam de há 42 a 43 mil anos. Na zona mais meridional da Europa, e particularmente na Península Ibérica, eles terão resistido até cerca de 35 mil anos, ao passo que as migrações de humanos modernos vindos de África terão ocorrido há cerca de 40 mil anos. "Não é de admirar que os restos mais antigos actualmente conhecidos de humanos modernos tenham sido encontrados numa gruta da região entre a Roménia e a Sérvia, onde correria o vale do Danúbio", explica Zilhão. "Seria a única via de comunicação adequada."

Apesar destes argumentos, e de outros que procuram provar um possível intercâmbio cultural entre os dois grupos, alicerçado nos objectos de ornamentação pessoal já encontrados, a paleogenética tem sido brandida como arma de arremesso contra a tese de miscigenação.

Está para breve, aliás, o anúncio da descoberta da configuração genética de um indivíduo Neandertal baseada num fragmento de osso conservado na Croácia e esse anúncio tem sido

NGP_11_08_NEANDERTAIS_sidebar.indd 32 10/10/08 15:51:25

DENTE DO SISO Apenas se encontrou a mandíbula de um dos indivíduos de Pestera cu Oase. Nele, é visível o maior terceiro molar (o popular dente do siso) encontrado num hominídeo no último milhão de anos. Este traço anatómico será um legado genético dos antecessores remotos do Neandertal e dos humanos modernos.

defendido como a "prova dos nove" do debate. Porém, a equação está longe de ser tão simples. O indivíduo catalogado como Vi-80/33.16 viveu milhares de anos antes da época previsível de convivência e contacto entre as duas populações. "Alegar que o sequenciamento do genoma desse indivíduo testa a hipótese de miscigenação entre modernos e Neandertais é tão absurdo quanto o seria alegar que o sequenciamento do genoma de um índio brasileiro de há cinco mil anos testa a hipótese de que, a partir da viagem de Álvares Cabral, em 1500, as populações ameríndias se miscigenaram extensivamente com os colonos de origem europeia", diz Zilhão.

Seja qual for o impacte da paleogenética na questão, não restam dúvidas de que o núcleo principal de trabalho tem de ser feito no campo, na busca de fósseis como os de Pestera cu Oase e na comparação de traços morfológicos.

Nas ruínas do Convento do Carmo, um dos membros do público ouve atentamente a argumentação de João Zilhão. Depois, já com a sala em silêncio, reflecte em voz alta: "O resto… O resto é pré-história!" ▯

NGP_11_08_NEANDERTAIS_sidebar.indd 33 10/10/08 15:51:25