

# SUPER INTERESSANTE

EDIÇÃO BIBLIOTECA



## OS PRIMEROS PORTUGUESES

PRÉ-HISTÓRIA NO TERRITÓRIO DE PORTUGAL

# SUPER INTERESSANTE HISTÓRIA

Maio de 2025

Direção **Carmen Sabaleta** (csabaleta@zinetmedia.es)



## REDAÇÃO

Redatora chefe **Cristina Enríquez** (cenriquez@zinetmedia.es).

Coordenação de design **Óscar Álvarez** (oalvarez@zinetmedia.es).

## REDAÇÃO EM MADRID

C/ Alcalá, 79. 1º A. 28009 Madrid; Teléfono +34 810 583 412.

Colaboradores: **José Eduardo Franco** (coordenador geral),  
**João Luís Cardoso** (coordenador científico deste número),  
**Nuno Bicho, João Cascalheira, Célia Gonçalves,**  
**António Faustino de Carvalho, Nuno Neto, Paulo Rebelo,**  
**António M. Monge Soares, Raquel Vilaça, Tempus Art.**

Consultora **Marta Ariño**

Diretor Geral Financeiro **Carlos Franco**

CRO (Diretor Comercial) **Alfonso Juliá** (ajulia@zinetmedia.es).

Brand manager **Marta Espresate** (mespresate@zinetmedia.es)

## DISTRIBUIÇÃO:

VASP – Distribuição e Logística, S.A.

A Super Interessante é uma publicação  
registada na Entidade Reguladora  
para a Comunicação Social com o n.º 118 348.

Depósito legal: 122 152/98.



© Zinet Media Global, S.L. Esta publicação é propriedade exclusiva da Zinet Media Global, S.L., e a sua reprodução total ou parcial, não autorizada, é totalmente proibida, de acordo com os termos da legislação em vigor. Os contraventores serão perseguidos legalmente, tanto a nível nacional como internacional. O uso, cópia, reprodução ou venda desta revista só poderá realizar-se com autorização expressa e por escrito da Zinet Media Global, S.L.

## The presence of the biface in Portuguese territory.

The all-rounder, or the worldwide spread of a tool over 700,000 years ago

*Nuno Bicho e João Luís Cardoso*

### Abstract

The ability to teach, learn and innovate was what allowed humans to become the dominant species on the planet and the biface was, together with fire, one of the main elements in the discovery and technical innovation that allowed the evolution of humanity at the beginning of our history.

**Keywords:** Lower Paleolithic; Biface; technology; Acheulean; Portugal

# A PRESENÇA DO BIFACE, EM TERRITÓRIO PORTUGUÊS

O faz-tudo, ou a  
generalização mundial de  
uma ferramenta há mais de  
700 000 anos

---

NUNO BICHO

Professor Catedrático e membro do ICArEHB  
(Interdisciplinary Center for Archaeology and Evolution  
of Human Behaviour) da Universidade do Algarve

---

JOÃO LUÍS CARDOSO

Investigador-Coordenador convidado do ICArEHB  
(Universidade do Algarve). Coordenador do  
CEACO (Câmara Municipal de Oeiras)



## Paleolítico Inferior e o aparecimento do Biface no mundo

O Paleolítico, também conhecido como Idade da Pedra Lascada, é a primeira fase da Pré-história e corresponde a um período da história humana que abrange milhões de anos e representa a etapa mais longa da existência dos nossos antepassados. Durante esse período, que terá começado há cerca de 4 milhões de anos, ocorreram mudanças fundamentais na evolução biológica e cultural da humanidade, marcando definitivamente a diferença entre nós e todas as outras espécies de mamíferos, nomeadamente os grandes símios.

O Paleolítico é dividido em três fases principais designadamente o Paleolítico Inferior, que terminou há aproximadamente 400 mil anos; o Paleolítico Médio, que se estendeu até cerca de 40 mil anos atrás; e o Paleolítico Superior, que durou até há, aproximadamente, 12 mil anos antes do presente, momento em que terminou a chamada Idade Glaciária, muitas vezes também conhecida por Idade do Gelo. Durante essa longa trajetória, as primeiras sociedades humanas espalharam-se pela maior parte do globo, chegando à Austrália há cerca de 60 mil anos e ao continente americano há perto de 20 mil anos. Este processo de migração intercontinental só foi possível devido à capacidade da nossa espécie de se adaptar a uma grande diversidade de nichos ecológicos e ambientes – e por isso o *Homo sapiens* é conhecido por ser uma espécie especialista generalista: desenvolveu estratégias essenciais e especializadas em qualquer lugar onde chegava, permitindo assim a sua sobrevivência em todos os continentes nos últimos 20 mil anos.

Os primeiros hominídeos, em África, enfrentaram condições ambientais extremamente desafiadoras e, para sobreviver, foram obrigados a criar e transmitir conhecimentos sobre a natureza, a obtenção de alimentos e a produção de ferramentas feitas em pedra, osso e madeira. De facto, esses nossos antepassados divi-



Paisagem típica de Veldt perto da floresta petrificada na Namíbia.

diam o território com herbívoros de grandes dimensões e competiam por recursos com muitas outras espécies, particularmente predadores perigosos do continente africano.

Embora as evidências arqueológicas sejam limitadas, vestígios indicam que o processo de ensino e aprendizagem teve um papel crucial no desenvolvimento e adaptação dessas comunidades antepassadas. A capacidade de desenvolver habilidades técnicas e de partilhar informação entre indivíduos e entre gerações, bem como entre comunidades, foi determinante para o progresso da humanidade.

Durante esse período, várias espécies humanas coexistiram, particularmente em África, Ásia e na Europa durante o último milhão de anos. Entre elas estavam o *Homo ergaster*, o *Homo erectus*, o *Homo heidelbergensis*, os Neandertais, os Denisovanos e, por fim, a nossa própria espécie, o *Homo sapiens*. Apesar de diferenças anatómicas e comportamentais, essas espécies partilham um aspeto essencial e que os separa de todas as outras espécies animais: o aperfeiçoamento e descoberta de novas tecnologias e o desenvolvimento da cultura material, ainda que em fases diferentes e com níveis de complexidade diversos. A descoberta e o uso do fogo, a elaboração de ferramentas em pedra e os primeiros indícios de comunicação simbólica foram avanços significativos, cognitivos e culturais, que garantiram a sobrevivência e o progresso das populações humanas e que permitiram a sua diáspora mundial.

Durante grande parte do Paleolítico, os nossos antepassados eram nómadas e dependiam diretamente dos recursos naturais existentes em seu redor para po-



*Homo erectus* «Menino de Turkana» (detalhe) Nariokotome, Quênia, reconstrução no Museu Neandertal.

der sobreviver. A subsistência era, assim, baseada na caça de animais, na coleta de frutas, sementes e raízes e, ocasionalmente, na pesca e no marisqueiro. O conhecimento sobre quais os recursos que estariam disponíveis e quais poderiam ser usados na alimentação e ainda como obtê-los terá sido fundamental. E ainda que não haja provas diretas, não há qualquer dúvida de que essa informação terá sido transmitida entre os membros de cada comunidade e entre comunidades durante gerações e milhares de anos, fazendo com que o conhecimento aumentasse gradualmente e permitisse uma estabilidade cultural, social e econômica dando lugar ao desenvolvimento de sociedades cada vez mais complexas social e politicamente até chegarmos aos dias de hoje. Embora não existam registros escritos, é razoável supor que a transmissão de conhecimento entre as gerações foi essencial para a adaptação dos grupos humanos às constantes mudanças climáticas e ambientais, bem como aos confrontos sociais que decorreram ao longo dos milênios.

Estudos diversos, entre outros, antropológicos, indicam que a transmissão de conhecimento entre os primeiros humanos ocorria por diferentes meios. A imitação, por exemplo, era um dos principais processos de aprendizagem: as crianças observavam e copiavam os gestos dos mais velhos para aprender capacidades e técnicas essenciais para a vida cotidiana, como fabricar ferramentas ou caçar. Outro método essencial seria a transmissão de normas culturais, na qual o grupo estabelecia padrões que deveriam ser seguidos estabelecendo assim as regras de conduta de cada sociedade. Finalmente, o ensino direto e pessoal, em que indivíduos mais experientes instruíam os mais jovens, terá desempenhando um papel importante na preservação e evolução das técnicas e conhecimentos adquiridos e que chegaram até nós, ainda que muitos deles estejam já obsoletos e substituídos por novas tecnologias e hábitos e rotinas contemporâneos. As normas culturais impõem que



Savana africana.



Fotograma do filme «A Guerra do Fogo», 1981, realizado por Jean-Jacques Annaud, uma produção franco-canadiana e norte-americana.

tudo seja feito de uma determinada forma, pelo que o ensino envolve obrigatoriamente processos de cooperação e altruísmo. Os processos de aprendizagem social são fundamentais para a aquisição de novos comportamentos, informações e capacidades e estão ligados ao desenvolvimento cognitivo e neurológico dos nossos antepassados, permitindo o reconhecimento das propriedades físicas dos materiais disponíveis na natureza e a produção de utensílios diversos.

A invenção e o aperfeiçoamento de tecnologias foram essenciais para o desenvolvimento humano durante o Paleolítico. O fogo, por exemplo, teve um impacto revolucionário na vida dos hominídeos. Proporcionou calor, proteção contra predadores, luz e permitiu também cozinhar alimentos, tornando-os assim mais fáceis de digerir uma vez que a nossa espécie não tem as mesmas capacidades de digestão de outros predadores, como as hienas, leões ou outros grandes felinos no ambiente da savana africana, diretos competidores dos recursos cinérgicos do passado. As evidências arqueológicas sugerem que o fogo começou a ser usado de forma oportunística há cerca de 1,5 milhão de anos e que, a partir de aproximadamente há 700 mil anos atrás, os humanos começaram a controlá-lo e transportá-lo de um local para outro. Contudo, só muito mais tarde, provavelmente já durante o Paleolítico Médio, se desenvolveram métodos para produzir fogo artificialmente.

A produção de ferramentas de pedra também passou por um processo evolutivo. As primeiras ferramentas conhecidas, datadas de cerca de 3,3 milhões de anos de culturas africanas denominadas Lomekwiense e Olduvaiense, eram pouco mais do que simples lascas de pedra utilizadas para cortar e raspar. Com o tempo, essas ferramentas tornaram-se mais elaboradas, culminando no desenvolvimento do



ASC

O deserto da Núbia, junto ao Rio Nilo na zona de Kerma, via natural de migração durante o Paleolítico. Fotografia de Nuno Bicho.

biface, um utensílio simétrico amplamente utilizado por milhões de anos, durante o Acheulense. Esta última fase do Paleolítico Inferior, foi uma das mais longas fases da nossa história com mais de um milhão de anos de duração, tendo tido a sua extensão geográfica do limite mais a sul da África austral espalhando-se por todo o continente africano e, usando o vale do Nilo, chegando depois a quase toda a Europa e a uma grande parte da Ásia.

O biface acheulense é uma ferramenta de pedra pré-histórica, caracterizada pela sua forma oval, em que ambas as faces estão talhadas, quer isto dizer que foram removidas lascas de diversos tamanhos e formas, produzindo com isso dois gumes



ASC

Linha de Movius, separando o mundo acheulense com bifaces do resto do mundo, sem bifaces. Figura preparada por Nuno Bicho com base em imagem do GoogleEarth.

simétricos que se juntam na parte distal do objeto relativamente ao eixo longitudinal da peça. Esta ferramenta é associada principalmente ao *Homo erectus* e ao *Homo heidelbergensis*, ainda que tenha sido utilizado pela nossa própria espécie, muito depois de aquelas espécies se extinguírem. O nome «Acheulense», a cultura mais conhecida da fase do Paleolítico Inferior e que se espalhou por África, Àsia e Europa até ao chamado limite da linha de Movius, assim conhecido devido ao arqueólogo americano que identificou a área geral de dispersão do biface. O termo Acheulense deriva do local epónimo, a jazida arqueológica de Saint-Acheul, em França, onde esses utensílios foram identificados ainda no seu XIX, como ferramentas pré-históricas.

Os bifaces acheulenses são feitos de pedra como o sílex, o quartzo ou quartzito e mais raramente em obsidiana, e são formatados através de técnicas de lascamento. Os bifaces possuem uma grande variedade de formas, incluindo lanceoladas, ovais e cordiformes e de dimensões, desde pequenos bifaces com menos de 10 cm de comprimento até peças com dimensões superiores a 30 cm e com vários quilogramas, como é o caso dos bifaces descobertos na jazida de Monte de Famaco, num dos terraços do Tejo, perto de Vila Velha de Rodão. A fabricação dessas ferramentas envolvia técnicas avançadas de pedra lascada bifacial, onde ambos os lados da pedra eram trabalhados para criar uma aresta afiada.

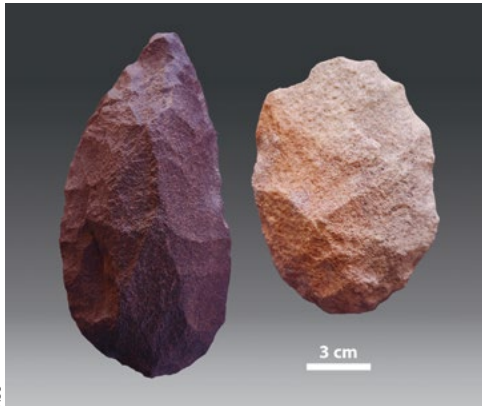


Biface em sílex da jazida francesa de Saint Acheul, França. Esta jazida deu o nome ao Acheulense e foi um dos locais onde primeiro se referenciou o biface como um instrumento pré-histórico. Fotografia de João Luís Cardoso.

## O ACHEULENSE EM PORTUGAL

O estudo das indústrias líticas do Paleolítico Inferior e do Acheulense em Portugal esteve, durante um século (1870-1970), sob o domínio da Comissão Geológica de Portugal, mais tarde denominada Serviços Geológicos de Portugal. A cronologia dessas jazidas arqueológicas era inferida principalmente a partir de métodos altimétricos e eustáticos do ciclo alpino, bem como pelo «Método das Séries» desenvolvido por Heni Breuil e Georges Zbyszewski, na primeira metade do séc. XX.

A mudança metodológica começou a ganhar força na década de 1970, quando o Grupo para o Estudo do Paleolítico Português (G.E.P.P.) introduziu princípios da escola antropológica francesa e da nova arqueologia científica. Essa nova abordagem levou à identificação de dezenas de jazidas inéditas na bacia do Tejo, incluindo Milharós (vale do Forno) e Monte Famaco e outras mais recentes datadas do Paleolítico Médio como Vilas Ruivas e Foz do Enxarrique. Com o tempo, a investigação



Bifaces do Acheulense do Vale do Nilo, região de Kerma, Sudão. Fotografia de Nuno Bicho.



Bifaces e machado (à esquerda) em quartzito da «Early Stone Age» da zona de Massingir (Parque Nacional do Limpopo), Vale do Rio dos Elefantes, Moçambique. Fotografia de Nuno Bicho.

expandiu-se, beneficiando-se da colaboração com investigadores estrangeiros e de projetos interdisciplinares como metodologias e tecnologias avançadas.

Os vestígios acheulenses constituem um dos primeiros testemunhos claros da presença humana no atual território português (Cardoso, 2007), embora a sua origem exata não possa ainda ser determinada com precisão. Esses achados indicam uma relativa estabilidade nas técnicas líticas empregadas, nomeadamente a produção do Biface, sendo as variações influenciadas pelas condições de preservação, disponibilidade de matéria-prima e fatores múltiplos ambientais regionais.

Em Portugal, diversas jazidas arqueológicas têm fornecido dados valiosos sobre as indústrias líticas acheulenses, contribuindo para a compreensão da ocupação humana no território durante o Plistocénico Médio, espalhando-se um pouco por todo o país. São talvez mais relevantes as regiões do litoral do Minho, do litoral da Estremadura, o vale do Lis e sobretudo, o vale do Tejo, nomeadamente a zona de Torres Novas, na margem direita e de Alpiarça,



Fotografia do corte da secção inferior da cascalheira do Vale do Forno, Alpiarça, onde foi encontrada indústria Acheulense com bifaces. A parte superior do corte corresponde a depósitos mais finos formados no decurso do enchimento progressivo do vale, resultante do movimento transgressivo do nível marinho. Este corte é de grande importância histórica para o estudo da geologia do Quaternário e da Pré-história de Portugal. Foi destruído no início da década de 1980 aquando da construção de uma pequena albufeira no local. Arquivo de João Luís Cardoso. Fundo Octávio da Veiga Ferreira.

na margem esquerda, a Península de Lisboa, e ainda o vale do Guadiana.

No litoral do Minho, parece observar-se uma simplificação dos métodos de produção lítica, refletindo uma adaptação eficaz aos recursos disponíveis. Já no vale do Tejo e na bacia hidrográfica do rio Lis, os dados parecem indicar um processo evolutivo mais complexo, marcado pelo aparecimento de bifaces de morfologia alongada e manufatura aprimorada, sinalizando a transição para o Paleolítico Médio, talvez há cerca de 200 mil anos, com base na informação da jazida de Galeria Pesada, na Gruta do Almonda, em Torres Novas.

A indústria Acheulense do vale do Lis apresenta particularidades que a aproximam das indústrias micuenses de além-Pireneus (uma fase final do Acheulense na Europa Central e em França). De forma similar, na Galeria Pesada (também conhecida por Gruta da Aroeira) e na Brecha das Lascas, no Almonda, bem como em Milharós no vale do Forno (Alpiarça), foram identificadas peças bifaciais plano-convexas, algumas comparáveis ao referido Micoquense.

Uma nota importante deve ser sublinhada aqui relativamente à Gruta da Aroeira. Recentemente foi aí encontrado um fragmento de um crânio fóssil de homínido associado a bifaces acheulenses. A análise dos utensílios em pedra lascada sugere uma mobilidade limitada dos grupos humanos, com atividades de talhe realizadas no local e bifaces introduzidos já como utensílios acabados. A presença de subprodutos de combustão parece indicar já o uso controlado do fogo por essas nossas populações antepassadas, que ali viveram há mais de 400 mil anos atrás.



Bifaces provenientes de jazidas portuguesas. Da esquerda para a direita: Biface de quartzito da gruta da Furninha, Peniche, recolhido por Nery Delgado em 1880; Biface de quartzito de Leião, Oeiras; Biface de lidito da Ericeira, Mafra. Fotografia de João Luís Cardoso.



Bifaces em quartzito de Monte do Campo (Caia) e Ramalhosa (Torres Vedras). Note-se, no caso do primeiro, o estado de rolamento das arestas devido a ações naturais das águas fluviais. Fotografia de João Luís Cardoso.



Biface de quartzito (duas vistas) de Belver (vale do Tejo). Fotografias de João Luís Cardoso.

## O DECLÍNIO DO USO DOS BIFACES

Embora a função exata dos bifaces acheulenses ainda seja debatida, acredita-se que eles eram usados como ferramentas para cortar e raspar (pele, carne, madeiras e vegetais) e simultaneamente para produzir lascas que elas próprias teriam essas mesmas funções, mas que seriam mais leves e mais práticas e simples de usar. Era, portanto, uma espécie de canivete suíço da antiguidade que terá servido para muitas e diversas funções, todas elas essenciais à data.

Os bifaces acheulenses representam um avanço significativo na tecnologia de produção de ferramentas humanas. A sua tecnologia indica, por um lado, um nível de planeamento e de conceção abstrata única à época, que sugere uma compreensão avançada de técnicas de fabricação de ferramentas, ainda que aparentemente rudimentares para hoje; e por outro, um nível de motricidade fina também único ao nível do reino animal. A distribuição geográfica muito ampla desses utensílios indica também que foram uma parte importante da cultura material desses nossos antepassados.

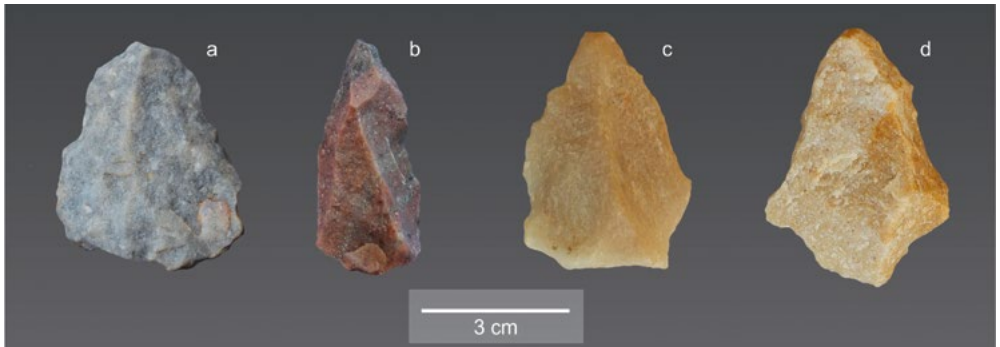
O estudo dos bifaces acheulenses oferece perspectivas fundamentais sobre a evolução humana e as capacidades tecnológicas dos nossos ancestrais. Essas ferramentas não serviram apenas como instrumentos práticos, mas refletem também aspetos

sociais e culturais importantes da vida pré-histórica, nomeadamente pelo seu significado do ponto de vista de aprendizagem e, portanto, de coesão social, como se mencionou acima.

Já no final do Paleolítico Inferior, juntou-se ao biface a chamada técnica Levallois. Esta nova técnica de talhe da pedra, que provavelmente partiu da produção do biface, permitiu aos nossos antepassados pré-históricos produzir lâminas e pontas de pedra de forma mais padronizadas e que eram provavelmente muito mais eficientes para a caça. Note-se que a caça passou a ter cada vez mais importância para alimentação, uma vez que durante muito tempo os nossos antepassados praticavam

Núcleos Levallois de quartzo da «Midde Stone Age» da zona de Massingir (Parque Pacional do Limpopo), Vale do Rio dos Elefantes, Moçambique. Fotografia de Nuno Bicho.





Pontas Levallois de quartzito da «Middle Stone Age» da zona de Massingir (Parque Nacional do Limpopo), Vale do Rio dos Elefantes, Moçambique. Fotografia de Nuno Bicho.

principalmente a necrofagia, isto é, competiam com outros predadores carnívoros e alimentavam-se de carne de animais já mortos naturalmente.

A técnica Levallois, desenvolvida ainda durante o Acheulense, permitiu a produção de lascas e pontas de pedra com uma morfologia pré-concebida. Essa técnica complexa, exigia um conhecimento avançado e provavelmente era transmitida de forma estruturada entre gerações e foi provavelmente objeto de ensino específico e intergeracional, fortalecendo as relações sociais dentro das comunidades. Os membros mais experientes da tribo desempenhavam um papel essencial como educadores, transmitindo conhecimentos e habilidades necessárias para a sobrevivência.

A transmissão de conhecimento e a capacidade de aprendizado foram fatores essenciais para a sobrevivência das sociedades paleolíticas. Os indivíduos mais experientes desempenhavam o papel de instrutores, ensinando os mais jovens a caçar, fabricar ferramentas e reconhecer os recursos disponíveis no ambiente. O ensino ocorria por meio da observação, da imitação e do ensino direto. Essa troca de conhecimento permitiu que os grupos humanos se adaptassem às adversidades e aperfeiçoassem suas habilidades ao longo do tempo.

A constante necessidade de adaptação também incentivou a criatividade e a inovação. O ambiente hostil em que os primeiros humanos viveram obrigou-os a desenvolver estratégias para solucionar problemas e lidar com desafios diários. Essa capacidade de aprendizagem e inovação foi um dos principais fatores que diferenciaram os humanos de outras espécies e permitiram a expansão da humanidade por todo o planeta.

Em resumo, o Paleolítico foi um período de transformações significativas na história da humanidade. As adaptações biológicas e culturais, juntamente com o desenvolvimento de tecnologias e a transmissão de conhecimento, permitiram a consolidação e expansão das sociedades humanas em todos os continentes. A aprendizagem social e a inovação tecnológica desempenharam papéis cruciais nesse processo, moldando a trajetória evolutiva dos nossos antepassados e estabelecendo as bases para o desenvolvimento das sociedades modernas. A capacidade de ensinar, aprender e inovar foi o que permitiu que os seres humanos se tornassem a espécie dominante no planeta e o biface terá sido, juntamente com o fogo, um dos elementos principais na descoberta e inovação técnicas que permitiram a evolução da humanidade no início da nossa história. ■