

**ANÁLISE TRACEOLÓGICA  
DE UMA MÓ MANUAL PROVENIENTE  
DO TUMULUS DE VALE DE MÓS 1 (OLEIROS):  
RESULTADOS**

**Use-ware analysis of a grinding stone  
from de tumulus Vale de Mós 1 (Oleiros):  
results**

Marina de Araújo Igreja



Vila Velha de Ródão, 2011

**ANÁLISE TRACEOLÓGICA DE UMA MÓ MANUAL  
PROVENIENTE DO *TUMULUS* DE VALE DE MÓS 1  
(OLEIROS): RESULTADOS**

**Use-wear analysis of a grinding stone from the *Tumulus*  
Vale de Mós 1 (Oleiros): results**

Marina de Araújo Igreja<sup>1</sup>

**Palavras-chave**  
traceologia, tecnologia

**Key words**  
use-wear analysis, technology

---

<sup>1</sup> LAMPEA - UMR 6636 du CNRS (Aix-en-Provence, França). Investigadora em Pós-Doutoramento (FCT) no Centro UNIARQ da F.L.L. [dearaujo.igreja@mmsh.univ-aix.fr](mailto:dearaujo.igreja@mmsh.univ-aix.fr)  
Marina de Araújo Igreja especializou-se em Traceologia de indústrias de pedra lascada do Paleolítico Superior com uma tese de doutoramento (financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia) na Universidade de Aix-Marselha I (França) em 2005. A autora prossegue actualmente a investigação traceológica aplicada a matérias-primas alternativas ao sílex no âmbito de um projecto de pós-doutoramento financiado pela FCT de contextos do Paleolítico portugueses. Mantém igualmente colaborações no âmbito de projectos internacionais em França e Marrocos.

## Resumo

A traceologia, aplicada ao estudo das indústrias líticas, consiste em determinar a função dos utensílios através da análise macro e microscópica dos vestígios de fabrico e de utilização conservados nas superfícies dos objectos. Ela constitui uma área de estudos complementar às restantes técnicas de estudo arqueológicas e é fundamental para a reconstituição dos modos de comportamento das sociedades do passado, nas suas componentes técnicas, económicas e sociais.

A análise das superfícies da mó, efectuada à lupa binocular (30X) revela a presença numa das faces de indícios de piquetagem que pode ser atribuída ao processo de fabrico da mó. A técnica da piquetagem encontra-se documentada em vários contextos neolíticos. Não há evidência de vestígios macro e microscópicos relativos à utilização da mó, como por exemplo o processamento de cereais, função habitualmente atribuída a este artefacto.

## Abstract

The aim of stone tools use-wear analysis is to determine the function of the artifacts through the macro and microscopic analysis of the use-wear preserved on the surface of objects. Use-wear analysis is a complementary technique to other studies in archaeology and greatly contributes to the reconstitution of behavioral strategies of past societies, in their technical, economical and social components.

The analysis of the grinding stone surface at low magnifications (30X) reveals evidence of pecking which can be related with the shaping process of the object, well documented in several Neolithic contexts.

There is no evidence of wear related with the use of tool, such as cereal grinding, usually associated to this artifact.

## Introdução

Foi-nos solicitado por João Caninas a análise traceológica de um bloco de grauvaque recolhido no decurso da escavação arqueológica do *tumulus* de Vale de Mós 1, situado no concelho de Oleiros, cujos resultados se publicam nesta revista. Pretendia-se confirmar a suspeita de tal bloco corresponder a fragmento de mó manual, o qual foi reutilizado na estrutura do *tumulus*.

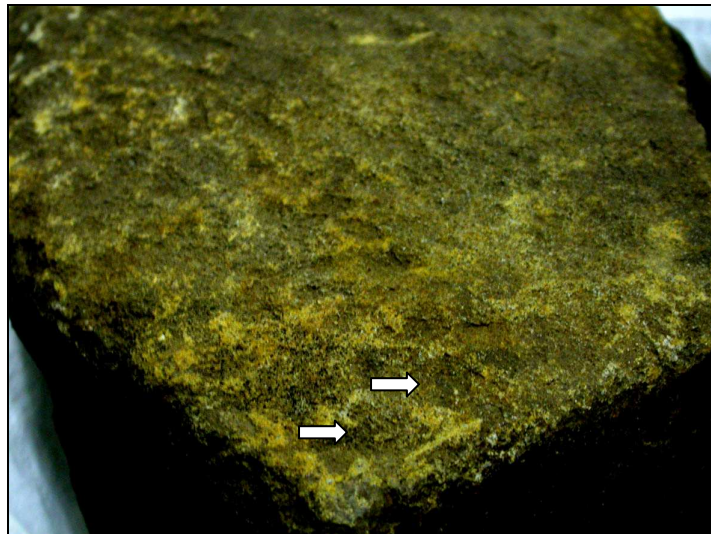


Figura 1. Detalhe da superfície da mó com vestígios de piquetagem (30x).

## 1. Restituir os gestos do passado através da *traceologia*

O desafio do arqueólogo consiste em reconhecer os comportamentos das sociedades do passado procurando interpretar a informação contida nos vestígios arqueológicos.

A **traceologia** é uma disciplina fundamental na abordagem dos processos técnicos hoje desaparecidos, permitindo determinar os modos de produção e de utilização dos artefactos arqueológicos.

A partir da reprodução experimental das actividades pressupostamente efectuadas pelas sociedades do passado (arqueologia experimental), ligadas à subsistência ou ao fabrico de objectos (utilitários ou artísticos) é possível determinar a função e o modo de funcionamento dos utensílios arqueológicos.

O contacto de um utensílio com as matérias trabalhadas (pele, osso, madeira, vegetal por exemplo), provoca a alteração química e mecânica das superfícies originais dessas peças, que se exprimem sob a forma de polimento, de resíduos e de fracturas visíveis à escala macroscópica e microscópica. A cada material trabalhado corresponde um conjunto de alterações específicas que são posteriormente comparadas com o

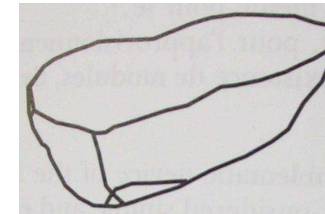
material arqueológico e que permitem determinar o gesto efectuado e a natureza do material trabalhado.

A **traceologia** constitui uma área de estudos complementar às restantes técnicas de estudo arqueológicas e é fundamental para a reconstituição dos modos de comportamento das sociedades do passado, nas suas componentes técnicas, económicas e sociais.

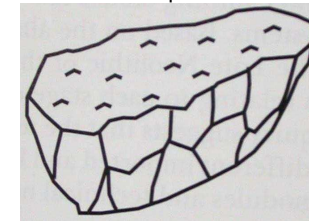
## 2. Análise traceológica da mó

A análise macroscópica das superfícies da peça, efectuada à lupa binocular (30X) revelou a presença numa das faces de indícios de piquetagem. É possível observar a existência de negativos de impacto provocados pela utilização de um objecto duro em percussão lançada provavelmente no âmbito da piquetagem (Fig. 1).

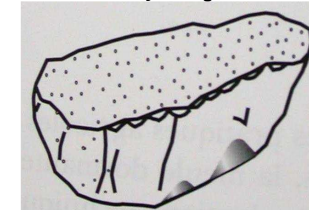
Segundo estudos efectuados sobre os processos de fabrico e de utilização das mós (BARBOFF, et al., 2003 ; HAMON & MILLEVILLE, 2006), a piquetagem da superfície corresponde a uma das etapas da cadeia operatória do fabrico destes utensílios (Fig. 2 – *façonnage*).



Matière première



Façonnage



Utilisation

**Figura 2.** Esquema da cadeia operatória do fabrico de mó (Hamon, 2004).

Trata-se de uma etapa fundamental no processo de fabrico deste tipo de artefactos e que consiste na preparação da superfície activa, que irá servir de base ao processamento dos cereais. A piquetagem confere à superfície as características necessárias a este tipo de actividade, tais

como poder de abrasão e de aderência, assegurando assim a eficácia do utensílio.

Esta técnica encontra-se documentada arqueologicamente, nomeadamente em sítios datados do Neolítico como Clairvaux e Chalain na região de Paris em França (HAMON, 2003, 2004) (Fig.3).

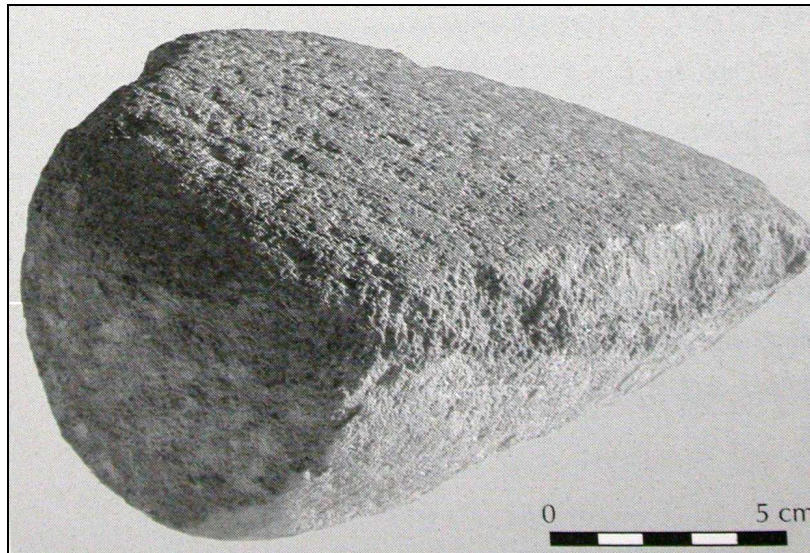


Figura 3. Exemplo de mó arqueológica com negativos de piquetagem.

Relativamente ao diagnóstico da função efectuada, a análise macroscópica das superfícies não revela a presença de superfícies côncavas, características por exemplo de um trabalho relacionado com o tratamento de cereais, como se encontra por exemplo atestado em contexto arqueológico (Fig. 4).

Em termos de vestígios de uso microscópicos (como polimentos e resíduos orgânicos), a deterioração tafonómica das superfícies não permite uma leitura deste tipo.

Em resumo, a presença de negativos de impacto numa das faces pode ser atribuída à técnica de fabrico da mó, designada pela piquetagem, que se encontra documentada em vários contextos neolíticos. Quanto à ausência de vestígios de uso macroscópicos do tipo depressão côncava da superfície, que poderia ser relativa por exemplo ao processamento de cereais, função habitualmente registada neste tipo de artefacto, ela pode estar ligada a um abandono imediato da peça após a preparação da superfície ou a uma função alternativa.

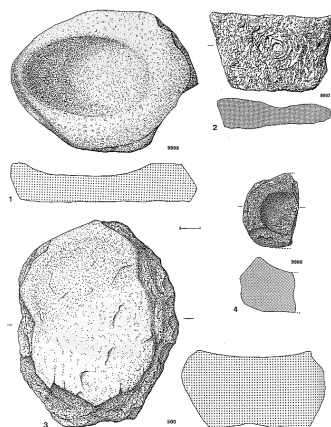


Planche 4. Meules et coupes. 1 et 3 : meules, couche supérieure. 2 : coupe, hors stratigraphie. 4 : meule, hors stratigraphie.

**Figura 4.** Exemplos de mós arqueológicas do sítio Neolítico Charavines (Suíça) com superfícies côncavas ligadas ao processamento de cereais.

## Bibliografia

BARBOFF, M., SIGAUT F., GRIFFIN-KRENER, C., KREMER, R. (2003). **Meules à grains**, actes du colloque international de La Ferté-sous-jouarre, mai 2002, Paris, Maison des Sciences de l' Homme, 472p.

HAMON, C. (2003). **Les outils de mouture, percussion et polissage sur le site de Poses «Sur la Mare»**, in: F. Bostyn (dir.), Néolithique ancien en Haute-Normandie: Le village Villeneuve-Saint –Germain de Poses «Sur la Mare» et les sites de la boucle du Vaudreuil, *Société Préhistorique Française*, Travaux 4, p. 267-286.

HAMON, C. (2004). **Broyage et abrasion au Néolithique ancien. Caractérisation technique et fonctionnelle de l'outillage en grès du Bassin Parisien**, thèse de l'Université de Paris I, 2vol. 588p.

HAMON, C. & MOLLEVILLE, A. (2006). **La Meule rhabillée, le plus simple appareil ?**, actes des XXVle Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes 2005, Normes techniques et pratiques sociales. De la simplicité des outillages pré- et protohistoriques, Astruc L. et al. (dir.), Editions APDCA, p.173-184.

