

**UNIVERSIDADE CÁTOLICA DE GOIÁS
INSTITUTO GOIANO DE PRE-HISTÓRIA E ANTROPOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL**

**TERMINOLOGIA LÍTICA:
tecnologia para o estudo da pedra lascada**

Goiânia
2008

**UNIVERSIDADE CÁTOLICA DE GOIÁS
INSTITUTO GOIANO DE PRÉ-HISTÓRIA E ANTROPOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL**



**TERMINOLOGIA LÍTICA:
tecnologia para o estudo da pedra lascada**

Luiz Coimbra Nunes

Orientador:
Prof. Dr. Emílio Fogaça

Linha de Pesquisa:
Pesquisa arqueológica e patrimônio
cultural

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado Profissional em Gestão do
Patrimônio Cultural, da Universidade
Católica de Goiás, para obtenção do
Título de Mestre em Gestão do
Patrimônio Cultural.

Goiânia
2008

TERMINOLOGIA LÍTICA: tecnologia para o estudo da pedra lascada

LUIZ COIMBRA NUNES

Dissertação defendida e aprovada em 30 de junho de 2008, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Avaliadores:

Prof. Dr. Emílio Fogaça
(Orientador)

Prof^a. Dra. Sirlei Elaine Hoeltz

Prof. Dr. Paulo Jobim de Campos Mello

*Nous approcherons l'homme
préhistorique à travers les objets de
pierre dure qu'il a taillés : (...)*

Jacques Tixier, 1980

À *Hélida*, que pacientemente contribuiu de forma definitiva em todas as etapas. Aos meus pais, **Geraldo** e **Benícia**, pelos incentivos que sempre deram. Aos meus irmãos **Eraldo**, **Berenice** (in memória) e **Agnaldo**, meus eternos companheiros. À **Priscilla** e **Juli**, com carinho.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço ao Prof. Dr. *Emílio Fogaça*, que aceitou orientar esta pesquisa, contribuindo sempre que solicitado de maneira significativa para sua efetivação.

Ao Prof. Dr. *Paulo Jobim de Campos Mello*, meus agradecimentos pelos livros e idéias, além do fundamental apoio e oportunidades profissionais.

À Prof^a. Dra. *Sirlei Hoeltz*, registro minha gratidão por ter aceitado participar da última etapa deste trabalho.

Ao Sr. *Noé von Atzingen*, presidente da Fundação Casa da Cultura de Marabá – FCCM -, meu muito obrigado por todo apoio durante o curso.

Ao Prof. Dr. *Manuel Ferreira Lima Filho*, agradeço pela forma amigável que sempre nos recebe.

A *Célia Miranda e Rejane Michele*, que organizaram e providenciaram toda a documentação necessária dentro dos prazos legais exigidos, meu muito obrigado.

A *Phillipe Dheur*, pelo suporte na língua francesa ao longo do trabalho, registro meus cumprimentos.

À Dra. *Solange Bezerra Caldarelli e Fernanda Araújo Costa*, agradeço por todo apoio e incentivo profissional.

Ao Sr. *Rogério José Dias e Rosano Lopes Bastos*, ambos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN -, agradeço pelos brilhantes “ajustes” que conduziram a implementação do Núcleo de Arqueologia e Etnologia de Marabá – FCCM - e a idealização dessa pós-graduação.

Aos professores do MPGPC, Dr. *Roque Laraia*, Dr. *Klass Wortman*, Dra. *Sibeli Viana*, Dra. *Marlene Mattos* e Dra. *Márcia Bezerra*, agradeço por todo o conhecimento e amizade compartilhados.

Registro também meus agradecimentos às instituições que apoiaram esse mestrado, tais como a Fundação Casa da Cultura de Marabá, a Prefeitura Municipal de Marabá, a VALE, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN - e a Scientia Consultoria Científica S/A.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo caracterizar a terminologia correntemente empregada na literatura arqueológica brasileira, nas últimas quatro décadas do século XX, para o estudo de material lítico. Nesse sentido analisaremos o desenvolvimento de pesquisas das indústrias líticas, levando em consideração as contradições existentes entre as abordagens tipológicas e tecnológicas, bem como suas respectivas influências no estabelecimento dos termos e conceitos usados na leitura de um objeto lítico.

Os dados de nosso trabalho provêm de autores pioneiros, a saber: LAMING-EMPERAIRE (1967); VILHENA VIALOU (1980); LEROI-GOURHAN (1981); MORAIS (1983); CALDARELLI (1984); PROUS (1986/90); MAROIS *et al.* (1997). Os termos e conceitos usados nessas obras serão comparados com a terminologia proposta por TIXIER (*et al.*, 1980). Buscamos, com isso, identificar possíveis incoerências e padronizações que possam existir no seio da aplicação dessa terminologia.

Sobretudo, pretendemos, através da correlação dessas informações, apresentar um contexto geral sobre a origem, difusão, sedimentação e uso dos principais termos e conceitos encontrados nessa literatura, visto que a terminologia é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas do material lítico, e ainda para o estabelecimento de conexões e/ou intercâmbios entre produções científicas.

RESUME

Ce travail a pour objectif la caractérisation de la terminologie employée couramment dans la littérature archéologique brésilienne, dans les quarante dernières années du XXe siècle, pour l'étude du matériel lithique. En ce sens, nous analyserons le développement des recherches concernant les industries lithiques en prenant en considération les contradictions existantes entre les approches typologiques et technologiques et leur influence respective pour la mise en place des termes et des concepts utilisés pour la lecture d'un objet lithique.

Les données considérées dans ce travail proviennent d'auteurs pionniers, à savoir : LAMING-EMPERAIRE (1967); VILHENA VIALOU (1980); LEROI-GOURHAN (1981); MORAIS (1983); CALDARELLI (1984); PROUS (1986/90); MAROIS et al. (1997). Les termes et les concepts utilisés dans ces publications seront comparés à la terminologie proposée par TIXIER et al, 1980. Nous tenterons d'identifier ainsi d'éventuelles incohérences et normalisations pouvant exister dans le cadre de l'application de cette terminologie.

Nous visons, à travers de la corrélation de ces informations, à présenter un contexte général sur l'origine, la diffusion, la fixation et l'usage des principaux termes et concepts rencontrés dans cette littérature. La terminologie est un outil essentiel pour le développement des recherches technologiques du matériel lithique, de même que la communication entre les travaux scientifiques.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| 1. Um determinado objeto, no caso uma ponta levallois, pode resultar de concepções de lascamentos diferentes, fato que um estudo tipológico não permite evidenciar | 34 |
| 2. Diferentes núcleos são capazes de produzir ponta levallois..... | 34 |
| 3. Núcleos levallois são capazes de produzir pontas com diferentes morfologias | 35 |
| 4. Esquema de representação de uma cadeia operatória..... | 37 |
| 5. Combinação entre diferentes contatos: receptivo, preensivo e transformativo | 41 |
| 6. Esquema de plano de corte e de plano de bico | 41 |
| 7. Técnicas de lascamento | 52 |
| 8. Esquema de lascamento: exemplo de façonnage | 54 |
| 9. Esquema de lascamento: exemplo de debitagem | 56 |
| 10. Principais termos descritivos para um núcleo..... | 57 |
| 11. Principais termos descritivos para uma lasca | 59 |
| 12. Orientação..... | 62 |
| 13. Principais termos descritivos para uma lasca segundo Leroi-Gourhan..... | 94 |
| 14. Esquema de debitagem, segundo Prous – prancha IV | 96 |
| 15. Lascas: parte proximal, conforme prancha V | 108 |
| 16. Tipo de talão: cortical | 125 |
| 17. Tipo de talão: liso | 127 |
| 18. Tipo de talão: diedro | 129 |
| 19. Tipo de talão: facetado | 131 |
| 20. Tipo de talão punctiforme | 133 |
| 21. Tipo de talão: linear | 135 |
| 22. Tipo de talão: em chapéu de policia | 136 |
| 23. Tipo de talão: em asa de pássaro | 137 |
| 24. Tipo de talão: em espora | 138 |
| 25. Posição do retoque - direto..... | 140 |
| 26. Posição do retoque - inverso..... | 143 |
| 27. Posição do retoque - alterno, neste caso: direto sobre o bordo esquerdo (face inferior) e inverso sobre o bordo direito (face superior) | 146 |
| 28. Posição do retoque - alternante..... | 148 |
| 29. Posição do retoque - cruzado..... | 150 |
| 30. Posição do retoque - bifacial..... | 151 |
| 31. Repartição do retoque ao longo do bordo-descontínuo | 154 |
| 32. Repartição do retoque ao longo do bordo. Partielie du bord droit | 157 |
| 33. Repartição do retoque ao longo do bordo. Totale du bord distal. | 158 |
| 34. Extensão do retoque - curto | 160 |
| 35. Extensão do retoque - longo | 161 |
| 36. Extensão do retoque - invadente | 163 |
| 37. Extensão do retoque - abrangente | 165 |
| 38. Localizacao dos retoques: Exemplo 01, distale droit (face superior) e exemplo 02, distale droit (face inferior) | 168 |
| 39. Localização dos retoques: proximale droit (face superior) et mésiale gauche (face inferior)..... | 170 |

| | |
|---|-----|
| 40. Localização dos retoques: proximale droit (face superior) et mésiale gauche (face inferior)..... | 171 |
| 41. Localização dos retoques: exemplo 01 distale droit (face superior) e exemplo 02 distale droit (face inferior) | 173 |
| 42. Localização dos retoques: proximale droit (face superior) et mésiale gauche (face inferior)..... | 174 |
| 43. Localização dos retoques - base | 175 |
| 44. Delineamento do retoque - retilíneo | 176 |
| 45. Delineamento do retoque - côncavo | 178 |
| 46. Delineamento do retoque - convexo | 179 |
| 47. Delineamento do retoque - coche | 180 |
| 48. Delineamento do retoque - denticulado | 181 |
| 49. Delineamento do retoque - crena | 183 |
| 50. Delineamento do retoque - ombro | 184 |
| 51. Delineamento do retoque - focinho | 185 |
| 52. Delineamento do retoque - lingueta | 185 |
| 53. Delineamento do retoque - pedúnculo | 186 |
| 54. Delineamento do retoque - espigão | 188 |
| 55. Delineamento do retoque - irregular | 189 |
| 56. Delineamento do retoque - regular | 190 |
| 57. Inclinação do retoque - abrupto | 192 |
| 58. Inclinação do retoque - abrupto cruzado | 194 |
| 59. Inclinação do retoque - semi-abrupto | 195 |
| 60. Inclinação do retoque - rasante | 197 |
| 61. Morfologia do retoque - escamas (em) | 199 |
| 62. Morfologia do retoque - escalariforme | 202 |
| 63. Morfologia do retoque - supparalelo | 204 |
| 64. Morfologia do retoque - paralelo | 205 |
| 65. Diagrama: autores e suas respectivas referências | 211 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| INTRODUÇÃO | 14 |
| CAPÍTULO I - TECNOLOGIA E TIPOLOGIA: caminhos para o estudo das indústrias líticas | 24 |
| CAPÍTULO II – A LEITURA TECNOLÓGICA DE UM OBJETO LÍTICO | 47 |
| 2.1 – A leitura tecnológica de um objeto lítico | 47 |
| 2.1.1 - <i>Observação sobre as superfícies líticas</i> | 48 |
| 2.1.2 - <i>Termos que caracterizam as superfícies líticas</i> | 49 |
| 2.1.3 - <i>As alterações térmicas sobre as rochas</i> | 49 |
| 2.1.4 - <i>Fratura das rochas por máquinas</i> | 50 |
| 2.2 - O lascamento intencional..... | 51 |
| 2.2.1 - <i>Lascamento, façonnage, debitagem e retoque</i> | 51 |
| 2.2.2 - <i>Os métodos, as técnicas e os procedimentos técnicos do lascamento</i> | 51 |
| 2.3 - <i>Façonnage</i> | 53 |
| 2.4 - <i>Debitagem</i> | 55 |
| 2.5 - <i>Retoque</i> | 60 |
| 2.6 - <i>Orientação das peças líticas</i> | 61 |
| CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS TERMOS TECNOLÓGICOS | 63 |
| 3.1 - Termos gerais de tecnologia lítica | 64 |
| 3.1.1 - <i>Lascamento</i> | 64 |
| 3.1.2 - <i>Debitagem</i> | 67 |
| 3.1.3 - <i>Façonnagem</i> | 69 |
| 3.1.4 - <i>Retoque</i> | 72 |
| 3.1.5 - <i>Suporte</i> | 74 |
| 3.1.6 - <i>Núcleo</i> | 75 |
| 3.1.7 - <i>Lasca</i> | 78 |
| 3.1.8 - <i>Instrumento</i> | 80 |
| 3.1.9 - <i>Orientação</i> | 81 |
| 3.1.10 - <i>Eixo de Debitagem</i> | 82 |
| 3.1.11 - <i>Eixo Morfológico</i> | 84 |
| 3.1.12 - <i>Tratamento Térmico</i> | 85 |
| 3.1.13 - <i>Córtex</i> | 86 |
| 3.1.14 - <i>Cortical</i> | 88 |
| 3.1.15 - <i>Pátina</i> | 89 |
| 3.1.16 - <i>Lustre</i> | 90 |
| 3.2 - Estigmas de Lascamentos | 91 |
| 3.2.1 - <i>Negativo</i> | 91 |
| 3.2.2 - <i>Nervura</i> | 93 |
| 3.2.3 - <i>Aresta</i> | 96 |
| 3.2.4 - <i>Lancetas</i> | 97 |
| 3.2.5 - <i>Bulbo</i> | 99 |
| 3.2.6 - <i>Contra-Bulbo</i> | 101 |
| 3.2.7 - <i>Ondas de percussão</i> | 102 |
| 3.2.8 - <i>Estilhaço de um bulbo</i> | 103 |
| 3.2.9 - <i>Ponto de impacto</i> | 105 |
| 3.2.10 - <i>Cornija</i> | 106 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.11 - <i>Creta ou Crista</i> | 108 |
| 3.3 - Principais termos descritivos para um núcleo..... | 109 |
| 3.3.1 - <i>Plano de percussão</i> | 109 |
| 3.3.2 - <i>Plano de pressão</i> | 111 |
| 3.3.3 - <i>Superfície de debitagem</i> | 111 |
| 3.4 - Principais termos descritivos para um produto de lascamento | 112 |
| 3.4.1 - <i>Face inferior</i> | 112 |
| 3.4.2 - <i>Face superior</i> | 114 |
| 3.4.3 - <i>Bordo</i> | 116 |
| 3.4.4 - <i>Dorso</i> | 118 |
| 3.4.5 - <i>Lábio</i> | 119 |
| 3.4.6. <i>Ângulo de lascamento</i> | 120 |
| 3.4.7. <i>Ângulo de percussão</i> | 121 |
| 3.4.8 - <i>Talão</i> | 122 |
| 3.4.8.1. Talão cortical. | 124 |
| 3.4.8.2. Talão liso. | 127 |
| 3.4.8.3. Talão diedro. | 128 |
| 3.4.8.4. Talão facetado. | 130 |
| 3.4.8.5. Talão punctiforme. | 133 |
| 3.4.8.6. Talão linear. | 134 |
| 3.4.8.7. Talão “em chapéu de policia”. | 136 |
| 3.4.8.8. Talão “em asa de pássaro”. | 137 |
| 3.4.8.9. Talão “em espora” | 138 |
| 3.5 - Principais termos descritivos para um instrumento retocado: características do retoque..... | 139 |
| 3.5.1. - Posição..... | 139 |
| 3.5.1.1. Direto. | 140 |
| 3.5.1.2. Inverso. | 142 |
| 3.5.1.3. Alterno. | 144 |
| 3.5.1.4. Alternante. | 147 |
| 3.5.1.5. Cruzado. | 149 |
| 3.5.1.6. Bifacial. | 151 |
| 3.5.2 – Repartição..... | 153 |
| 3.5.2.1. Descontínuo..... | 153 |
| 3.5.2.2. Contínuo. | 155 |
| 3.5.2.3. Parcial..... | 156 |
| 3.5.2.4. Total. | 157 |
| 3.5.3 - <i>Extensão</i> | 158 |
| 3.5.3.1. Curto. | 159 |
| 3.5.3.2. Longo. | 161 |
| 3.5.3.3. Invadente. | 162 |
| 3.5.3.4. Abrangente. | 164 |
| 3.5.4 - <i>Localização</i> | 166 |
| 3.5.4.1. Distal. | 167 |
| 3.5.4.2. Mesial. | 169 |
| 3.5.4.3. Proximal. | 170 |
| 3.5.4.4. Direito (a). | 172 |
| 3.5.4.5. Esquerdo (a). | 173 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 3.5.4.6. Base. | 174 |
| 3.5.5 - <i>Delineamento</i> | 175 |
| 3.5.5.1. Retilíneo. | 176 |
| 3.5.5.2. Côncavo. | 177 |
| 3.5.5.3. Convexo. | 179 |
| 3.5.5.4. Coche ou encoche. | 180 |
| 3.5.5.5 denticulado. | 181 |
| 3.5.5.6. Crena..... | 183 |
| 3.5.5.7. Ombro (em). | 184 |
| 3.5.5.8. Focinho. | 184 |
| 3.5.5.8. Lingueta. | 185 |
| 3.5.5.9. Pedúnculo. | 186 |
| 3.5.5.10. Espigão. | 188 |
| 3.5.5.11. Irregular. | 188 |
| 3.5.5.12. Regular. | 190 |
| 3.5.6 - <i>Inclinação</i> | 191 |
| 3.5.6.1. Abrupto. | 192 |
| 3.5.6.2. Abrupto cruzado. | 194 |
| 3.5.6.3. Semi-abrupto. | 194 |
| 3.5.6.4. Rasante. | 196 |
| 3.5.7 - <i>Morfologia</i> | 198 |
| 3.5.7.1. Escamoso. (em escamas)..... | 199 |
| 3.5.7.2. Escalariforme. | 201 |
| 3.5.7.3. Subparalelo. | 203 |
| 3.5.7.4. Paralelo. | 205 |
| CONCLUSÃO | 207 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 215 |

INTRODUÇÃO

O patrimônio cultural brasileiro, de acordo com o artigo 216 da Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988, é constituído pelos bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: as formas de expressão; modos de fazer, criar e viver, as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Com base nas colocações de Babelon e Chastel (*apud* SANTOS, 2001):

A palavra patrimônio está historicamente associada ou à noção do sagrado, ou à noção de herança, de memória do indivíduo, de bens de família. A idéia de um patrimônio comum a um grupo social, definidor de sua identidade e enquanto tal merecedor de proteção, nasce no final do século XVIII, com a visão moderna de história e de cidade.

De acordo com Fonseca (*apud* SANTOS, 2001), o patrimônio cultural por ser um bem coletivo deve ser preservado. Para isso, é preciso estabelecer os seus limites físicos e conceituais. O conjunto de regras e leis que o protegem surgiu a partir do idealismo nacional que veio garantir o estatuto ideológico (do patrimônio), e foi o estado nacional que veio assegurar, através de práticas específicas a sua preservação.

Enfim, a noção de patrimônio se inseriu no projeto mais amplo de construção de uma identidade nacional, e passou a servir ao processo de consolidação dos estados-nação modernos. Desta forma, “a valorização do patrimônio cultural depende, necessariamente, de seu conhecimento. E sua preservação, do orgulho que possuímos de nossa identidade”. (BOCALTO, 1999, p. 5).

Para Moraes e Moraes, o patrimônio arqueológico é definido como:

[...] o conjunto de expressões materiais da cultura referente às sociedades indígenas pré-coloniais e os diversos segmentos da sociedade nacional (inclusive as situações de contato inter-étnico), potencialmente incorporáveis à memória local, regional e nacional, compondo parte da herança cultural legada pelas gerações do passado às gerações futuras (*apud* ALMEIDA, 2003, p. 281).

Num plano mais concreto, podemos dizer que esse patrimônio arqueológico ou, como conforme Gally (1986), essa “memória material dos povos”, é na realidade constituída por vestígios, ou seja, restos materiais de uma sociedade, ou conforme as palavras de Prous, (1992, p. 25). Consideramos “vestígios arqueológicos todos os índices de presença ou atividade humana em determinado local”. Parte desses vestígios são praticamente indestrutíveis, outras podem simplesmente desaparecer pela ação do tempo¹.

De acordo com a Lei que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos, são considerados monumentos arqueológicos: as jazidas de qualquer natureza, origem ou finalidade, que representem testemunhos da cultura dos paleoameríndios do Brasil, tais como sambaquis, montes artificiais ou tesos, poços sepulcrais, jazigos, aterrados, estearias e quaisquer outras não especificadas aqui, mas de significado idêntico a juízo da autoridade competente; os sítios quais encontram vestígios positivos de ocupação pelos paleoameríndios tais como grutas, lapas e abrigos sob rocha; os sítios identificados como cemitérios, sepulturas ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, “estações” e “cerâmicos”, nos quais se encontram vestígios humanos de interesse arqueológico ou paleoetnográfico; as inscrições rupestres ou locais como sulcos de polimento de utensílios e outros vestígios de atividades de paleoameríndios., conforme o disposto no Artigo 2º, da Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961.

Dentre os vestígios arqueológicos deixados pelos homens pré-históricos, devemos destacar uma categoria em especial: os *vestígios líticos* (desde o menor fragmento de lasca até o mais elaborado instrumento que compõem uma indústria lítica). Os vestígios líticos destacam-se dos demais, primeiro, pela sua capacidade de conservação, diante dos demais vestígios e, depois, pela sua incrível aptidão em registrar em suas superfícies as marcas do trabalho humano e, ainda, porque é o vestígio que acompanha o homem, praticamente desde a sua gênese. Portanto, os vestígios líticos são de fundamental importância para a pesquisa arqueológica.

De acordo com Almeida (2003, p. 281) o patrimônio arqueológico, além de ser uma referência ao passado, é uma referência do presente, porque é no presente que são estabelecidas a relação entre os indivíduos e o patrimônio. Ou seja, é no presente que os grupos sociais elegem o seu patrimônio e os órgãos públicos decidem o que é patrimônio

¹ Salvo raríssimas exceções (devidamente entronizadas na literatura especializada), são recuperados nos sítios vestígios que guardam um duplo testemunho: das ações humanas na origem dos artefatos (entendidos aqui em sua acepção mais ampla) e dos processos independentes e involuntários, naturais e antrópicos, responsáveis pela **perda de informação** que determina a distância epistemológica entre os **vestígios estudados** e as **sociedades vivas** (GALLAY, 1986 *apud* FOGAÇA, 2001, p. 111, grifo nosso).

público. E, principalmente, é no presente que podemos preservar ou destruir o patrimônio arqueológico.

Sobretudo, é no presente que são elaboradas as concepções teórico-metodológicas que fundamentam o estudo dos bens patrimoniais, pois são as pesquisas e as descobertas científicas que vão dando visibilidade e valor (científico) aos até então “vestígios arqueológicos”, para que se tornem, por fim, “monumentos de valor patrimonial” para uma sociedade. Desta forma, o desenvolvimento de pesquisas e a sua comunicação são tão importantes quanto o próprio patrimônio estudado, pois é a partir da elaboração e divulgação do conhecimento científico que os vestígios arqueológicos saem do chão e entram de vez no mundo das idéias, do patrimônio e da cultura.

O estudo das indústrias líticas a partir de uma perspectiva tecnológica, portanto, é bastante recente, ao confrontar a pesquisa arqueológica antes e depois da década de 1970 e 1980. Nota-se que antes deste período, o estudo dos materiais líticos pré-históricos na Europa limitava-se, sobretudo aos instrumentos líticos retocados. Foi a partir desta época que o elemento principal de abordagem passou a basear-se na tecnologia de produção desses instrumentos, por meio da noção de cadeia operatória preconizada por Leroi-Gourhan, que veio transformar de forma definitiva a análise tradicional fundamentada na classificação tipológica.

Fazendo uma correlação com as pesquisas desenvolvidas no Brasil, pode-se observar que os primeiros estudos tecnológicos das indústrias líticas têm como referência a obra de Annete Lamig-Emperaire (1967). A obra de François Bordes também serviu de referência, bem como os trabalhos de Tixier et al (1980), dentre outros. Alguns Trabalhos influenciaram muito as análises de material lítico desenvolvidas no Brasil, principalmente as feitas por Vilhena Vialou (1980), Caldarelli (1983), Morais (1983) e Prous (1986/90), os quais constituem trabalhos pioneiros que contribuíram, de forma definitiva, para a construção de um arcabouço terminológico capaz de descrever e interpretar as indústrias líticas do Brasil.

Já as pesquisas tecnológicas voltadas à identificação de cadeias operatórias, a partir das concepções de Leroi-Gourhan (1985), têm como principal referência a obra de Fogaça (2001). Outras pesquisas mais recentes, que seguem essa mesma linha, são os trabalhos de Viana (2005) e Mello (2005), uma vez que são pesquisas que também vêm contribuir para a consolidação da tecnologia enquanto método científico aplicado ao estudo das indústrias líticas brasileiras, e para a construção de uma terminologia tecnológica para o estudo dos

objetos líticos.

Alguns autores, fazem referência em seus trabalhos a terminologia, para a descrição e denominação dos objetos líticos manipulados pelos homens pré-históricos e do conjunto de suas indústrias líticas. De certa forma muitos dos trabalhos que tratam de estudos de material lítico, salvo os que abordam especificamente a terminologia, acabam reservando uma parte do texto ou mesmo um capítulo para as discussões referente às críticas e aos critérios adotados para a descrição dos objetos líticos, bem como a terminologia que será empregada.

Assim, nestas obras, observam-se questões relacionadas aos problemas de terminologia lítica, podendo ser destacado nesse sentido alguns títulos destes trabalhos: em Laming-Emperaire (1967), encontramos menção aos “Problemas de terminologia lítica” (p. 13-14) e “Problemas de tipologia lítica” (p. 15-17); na obra de Vilhena Vialou (1980) temos o “Estudo tecno-tipológico” (p. 61-148); em Moraes (1983) podemos observar “Terminologia e convenções empregadas” (p. 12-13); no trabalho de Caldarelli (1984) podemos encontrar “Sugestões para se atacar os problemas de terminologia lítica na arqueologia brasileira” (p. 262-265); já Leroi-Gourhan (1981) propõem o uso de uma “Terminologia da pedra e do osso” (p. 218-253); em Prous (1986/90) temos “Os artefatos líticos – elementos descritivos e classificatórios” (p. 01-90); na pesquisa de Fogaça (2001) faz-se alusão aos “Problemas de terminologia” (p. 160-167); em Mello (2005) temos “Críticas aos estudos tipológicos” (p. 35-41); no trabalho de Vianna pode-se destacar “Os caminhos da análise da produção dos instrumentos líticos pré-históricos” (p. 66-73), dentre outros autores.

Consequentemente, os textos destes pesquisadores vêm contribuindo para o desenvolvimento e consolidação de um vocabulário terminológico de tecnologia, independente de sua natureza, próprio aos estudos de nossas indústrias líticas. Esse léxico, de certa forma, já está praticamente sedimentado na bibliografia arqueológica brasileira. E é certo que ele apresenta uma série de problemas referentes a seu uso e transmissão, os quais serão abordados no decorrer desse trabalho.

Portanto, ao observar essa vasta bibliografia, fica patente que ela contempla praticamente todos os termos apropriados à interpretação e descrição dos fatos tecnológicos de uma indústria lítica. Mas isso não significa que o emprego desta terminologia seja homogêneo, ao contrário, ela desencadeia vários problemas, como veremos mais adiante.

De acordo com Fogaça (2005), devido à circulação de pesquisadores durante a segunda metade do século XX e ao próprio desenvolvimento internacional dos estudos das

indústrias líticas, “o vocabulário adotado nos textos brasileiros nutre-se, essencialmente, de duas fontes lexicais especializadas: as terminologias em inglês e em francês” (p. 162). Como exemplo desta prática, temos o Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul, de Annete Laming-Amperaire (1967), escrito primeiro em francês e depois traduzido para português pelo pesquisador Padre Pedro Ignácio Shmitz, com a colaboração de Margarida D. Andreatta (equipe que Almejava criar uma terminologia adequada ao trabalho dos arqueólogos sul-americanos).

No âmbito da Mesa Redonda, foi trabalhado o tema “Problemas de terminologia no Brasil”, com estudos coordenados pela Dr. Solange Bezerra Caldarelli (Instituto de Pré-História-USP), que contou com a participação de Jacques Tixier (Unité de Recherches Archéologiques 28 – CNRS), André Prous (Universidade Federal de Minas Gerais) e José Luiz Moraes (Museu Paulista – USP), na qual se discutiu os principais problemas enfrentados pelos arqueólogos brasileiros no que diz respeito aos termos empregados em nossas publicações.

De acordo com os anais publicados, como fruto de tais discussões, ficou registrado no texto (apresentação) da coordenadora da mesa que :

Qualquer “vista d’olhos” pelas publicações arqueológicas brasileiras mostra quão caótica se encontra a situação da terminologia empregada na descrição e denominação dos artefatos líticos. A falta de precisão e a inadequação dos termos empregados são evidentes refletem, a meu ver, dois problemas: 1) **A despreocupação dos arqueólogos com a sistematização dos termos utilizados**, atitude esta que tem efeitos extremamente negativos na comunicação da pesquisa científico; 2) **O despreparo da maioria dos arqueólogos brasileiros em tecnologia lítica**, despreparo esse que reflete também no mau uso dos termos técnicos, pois, não havendo compreensão correta dos processos envolvidos na forma final de um artefato, é evidente que se torna difícil uma descrição pertinente. (CALDARELLI, 1984, p. 258, grifo da autora).

Ainda, no relatório desta mesa, ficou registrada a opinião dos principais participantes. O primeiro, Jacques Tixier, começou advertindo que ao contrário da tipologia, que é regional, a tecnologia é universal e seu vocabulário deve ser respeitado, e ainda, que é imprescindível diferenciar o caráter universal da tecnologia com os desígnios dos homens pré-históricos entre as opções para a adoção de suas técnicas esta escolha é fato particular, a tecnologia jamais. O autor sugere, ao final, “que ‘se comece pelo começo’, ou seja, que comece pela introdução de uma boa terminologia para a descrição do lascamento, seguindo as normas internacionais. Posteriormente, construir-se-ia uma terminologia tipológica brasileira”

(1984, p. 259). Para ele, esta é uma sugestão que, quando posta em prática, colocará um fim definitivo nesse enleio terminológico.

André Prous relatou a resistência de alguns arqueólogos em aceitar a homogeneização do vocabulário com receio de limitações que seriam impostas ao pesquisador. Segundo ele, deve-se distinguir dois níveis: o descritivo e o interpretativo. O primeiro não pode ser cerceado, no entanto, e o segundo deve seguir um vocabulário de referência. E que os “guias” disponíveis encontram-se defasados, o que seria um problema para os estudantes com a existência de vocabulários contraditórios nos textos que utilizam. Ainda levantou outro problema: o da “confusão entre os elementos tecnológicos e funcionais”, usando o exemplo do “buril”, que se refere a “uma técnica de fabricação e não a um tipo específico de uso” (p. 259). Para ele devemos incorporar ou adaptar as convenções da terminologia internacional.

Já José Luiz de Moraes, iniciou sua fala manifestando sua descrença no fato de arqueólogos se preocuparem em padronizar os termos que utilizam. Para ele, o principal deve ser a leitura das peças e não a sua classificação. Propôs, ao final de sua fala, que se traduza a “Préhistoire de Pierre Taillée 1 – terminologie”, de Tixier, Inizan e Roche (1980), obra que poderia ser adotada no Brasil como manual para análise de peças líticas.

Solange B. Cladarelli, por sua vez, trouxe sua contribuição por escrito através de um texto intitulado “Sugestões para se atacar os problemas de terminologia lítica na arqueologia brasileira”, onde apresenta duas listas tipológicas comparando os termos utilizados por Miller, Jr. (1972) e Moraes (1983) com os de sua tese Cladarelli (1983), demonstrando “a caótica situação da terminologia tipológica” (p. 258-265).

Sobre este assunto, o arqueólogo Emilio Fogaça (2001) coloca que:

Este enleio metodológico pode ter como causa tanto divergências conceituais desde as línguas originais quanto a predominância de elaborações de listas tipológicas (de instrumentos retocados) nos trabalhos nacionais; tais enfoques, na medida em que foram assimilando problemáticas tecnológicas, as mantiveram como questões marginais, às vezes anedóticas, criando e reproduzindo assim um certo informalismo rotineiro na descrição (e compreensão) dos fenômenos tecnológicos por trás dos vestígios líticos (p. 163).

De acordo com os dados levantados, podemos observar um predomínio da elaboração de listas tipológicas de instrumentos típicos retocados sobre as questões tecnológicas. Nos artigos e publicações ressaltados, é possível identificar uma ênfase muito

forte neste sentido, pois a maioria dos textos apresenta uma quase interminável lista de termos e conceitos tipológicos, enquanto que as questões referentes ao caráter tecnológico das coleções estudadas praticamente passam despercebidas. Este fato também já foi comentado por Fogaça (2001) quando evidenciou que:

A ênfase na elaboração de tipologias fica patente na ‘economia’ dos textos, sejam eles artigos sintéticos ou publicações detalhadas: há subordinação dos comentários de caráter tecnológico às categorizações tipológicas também na medida em que o grau de detalhamento dessas últimas se materializa num volume de textos muito maior (p. 08).

Apesar desta característica predominante, além das listas tipológicas, a literatura observada, mesmo que minimamente, faz alusão a praticamente todos os termos necessários a uma abordagem tecnológica, com pequenas exceções. Mas, como já foi dito, esse léxico sedimentado pelo hábito, também apresenta uma série de problemas como, por exemplo, alguns termos tecnológicos serem aplicados por diferentes autores de forma “diferente”. O termo “nervura” e “arestas” são constantemente confundidos, como veremos mais adiante. Em outros trabalhos, os termos e conceitos tecnológicos aparecem como se fossem uma “tipologia das técnicas”, ou seja, o emprego de um vocábulo ou de uma definição técnica é usado para caracterizar determinado tipo de instrumento, como o caso do “buril”, comentado anteriormente, ou ainda os critérios técnicos são usados para a caracterização, nomeação e descrição de categorias tipológicas. Pesquisadores, às vezes, usam o vocabulário técnico, mas não chegam à essência da tecnologia lítica.

A revisão de uma certa terminologia sedimentada pelo hábito nos estudos de indústrias líticas no Brasil impõe-se como uma necessidade elementar. Sem a qual, a abordagem tecnológica desses vestígios não poderá explorar todo o potencial epistemológico da disciplina. (FOGAÇA, 2001, p. 166).

Diante deste paradigma, este estudo propõe uma análise apenas dos termos e conceitos referentes à terminologia tecnológica, ou seja, não serão tratados os termos e definições tipológicas em sua acepção restrita. Serão trabalhados, mais especificamente, os termos e definições apropriadas à descrição e interpretação dos fatos tecnológicos inerentes aos objetos líticos. Por este via, cabe evidenciar a colocação de Fogaça (2001):

(...) a constituição da base de dados que precede todas as análises depende fundamentalmente da manipulação consciente de uma terminologia constituída segundo critérios de precisão, clareza e concisão. **Precisão**, no sentido de reconhecer as unidades tecnológicas mínimas a serem nomeadas; **clareza**, na busca da explicitação da relação entre o nome e aquilo que é nomeado; e **concisão**, na medida em que procuramos evitar o emprego de sinônimos para a descrição desses fatos mínimos. (160-161, grifo nosso).

Nessa tendência estaremos identificando uma terminologia capaz de nomear os atributos essenciais e universais presentes nos objetos líticos, estigmas resultantes do lascamento² intencional sobre uma rocha dura. Os termos e definições desta terminologia tecnológica farão referência às características mínimas e essenciais dos produtos de debitagem.

Conforme Tixier, a debitagem divide a matéria-prima em duas categorias de objetos complementares: a matéria de onde se debitou não importando o estágio da operação é denominado de *núcleo*. A matéria debitada em qualquer número de fracionamentos efetuados é denominada de *produto de debitagem*. (TIXIER, 1980, p. 40).

A bibliografia analisada apresenta uma série de termos e definições para sublinhar variações e realçar os elementos comuns com intuito de esclarecer os aspectos técnicos inerentes ao estudo das indústrias líticas. Como já comentado, a literatura arqueológica e observada nos textos referidos, contempla toda a terminologia necessária à leitura de um objeto lítico, o problema é que a aplicação dessa terminologia não ocorre de forma homogênea.

No âmbito restrito de nosso trabalho, não poderíamos nos reter nessa temática sem fugir aos objetivos, bem mais pragmáticos, propostos inicialmente. Entretanto, nos responsabilizaríamos por uma obstante omissão caso absorvêssemos naturalmente essa terminologia vacante na literatura nacional: nos impediríamos assim de distinguir **análise** e **síntese**, **tecnologia** e **tipologia**, **universal** e **particular** (FOGAÇA, 2001, p. 167, grifo nosso).

Sobretudo, foi estabelecido como parâmetro de referência para compararmos os dados levantados na literatura publicada no Brasil entre 1960 e 2000 a terminologia proposta na obra “Préhistoire de la pierre taille I – terminologie et technologie”, de Tixier, Inizan e Roche (1980), por varias razoes a saber: o francês é o idioma de origem de grande parte dos termos aqui adotados; é uma obra de referência internacional no que concerne a terminologia

² “A palavra lascamento ‘taille’ é empregada aqui conforme sua acepção mais geral, se referido a diversas maneiras de fracionar uma rocha dura intencionalmente” (TIXIER, 1980, p. 104).

lítica, já adotada por grande parte dos pesquisadores brasileiros. Além do que, mais do que um glossário, esta obra propõe uma conceituação precisa dos fenômenos tecnológicos, inclusive com exemplos e desenhos técnicos que demonstram e fundamentam toda uma terminologia tecnológica de uma forma clara e didática.

Será proposto aqui o estabelecimento de uma lista com os principais termos e definições necessárias à leitura de um objeto lítico, de acordo com o manual de Tixier (1980), afim de que seja realizada uma analogia entre termos e conceitos das publicações nacionais incluídas neste trabalho. O primeiro passo foi separar os termos tecnológicos dos termos tipológicos por autor ou obra, para em seguida comparar cada termo e sua respectiva definição com a terminologia proposta do Tixier.

O problema fundamental a ser investigado, no âmbito da pesquisa proposta pode, portanto, ser formalizado pelas seguintes questões: a) os termos de tecnologia e suas respectivas definições são empregados na bibliografia observada de acordo com os preceitos preconizados pela obra “Préhistoire de la pierre taillée I – terminologie et technologie”, de Tixier, Inizan e Roche (1980)?; b) existe também uma situação anárquica no emprego da terminologia tecnológica, da mesma forma que acontece com as listas tipológicas, ou seja, o mesmo termo representa fenômenos tecnológicos diferentes, dependendo do autor?

Certamente, comparações mais detalhadas no sentido de entender a profundidade dos descaminhos teóricos e metodológicos provocados pelos estudos tipológicos e suas respectivas terminologias, não são objetivos deste trabalho, muito menos temos a intenção de afiançar a homogeneização de uma terminologia tecnológica nacional. Existe sim a pretensão e a responsabilidade de contribuir para a construção e a estabilização de uma importante ferramenta de trabalho para os estudiosos de arqueologia pré-histórica.

Basicamente, o texto que aqui será exposto divide-se em três capítulos. No primeiro, pretende-se fazer uma contextualização da problemática do tema ora proposto e a sua relevância científica, e as principais implicações entre os estudos tipológicos e tecnológicos e as suas respectivas influências na construção e sedimentação da terminologia arqueológica brasileira.

No segundo capítulo, serão apresentados os passos de uma leitura tecnológica de um objeto lítico a partir da obra de referência “Préhistoire de la pierre taillée I – terminologie et technologie”, Tixier, Inizan & Roche (1980), e demais textos escolhidos para compor essa pesquisa. No terceiro e último capítulo serão apresentados os dados bibliográficos específicos,

referentes à terminologia empregada no estudo de materiais líticos pré-históricos no Brasil, a partir dos trabalhos de Annete Laming-Amperaire, (1967), Vilhena Vialou (1980), Solange Bezerra Caldarelli (1983), André Prous (1986/1990), Marois, R; Scatamacchia, Maria Cristina Mineiro; Mahecha, Ana Maria Groot; Jelks, E.B.; e Almeida, J.E. (1997), André Leroi-gourhan (1981), com os termos e descrições que são comparadas com a obra de referência.

Por fim, na conclusão, serão apresentadas as análises e interpretações acerca do tema proposto, onde todas as informações foram trabalhadas em nível comparativo, visando à identificação de algumas características da terminologia encontrada nos textos analisados nesta pesquisa.

CAPÍTULO I - TECNOLOGIA E TIPOLOGIA: caminhos para o estudo das indústrias líticas

A abordagem empregada tradicionalmente no estudo das indústrias pré-históricas do Brasil fundamenta-se, em sua essência, na elaboração de listas tipológicas dos objetos líticos interpretados como “instrumentos” a partir de critérios morfológicos e funcionais. No entanto, nos últimos anos, um novo paradigma científico baseado na interpretação tecnológica do conjunto dos vestígios líticos vem gradativamente se afirmando. Essa nova visão baseia-se na leitura “*stigmates de taille*”³ (TIXIER *et al.*, 1980, p. 7) que são formados sobre as superfícies das rochas durante as operações técnicas envolvidas no lascamento.

Essa leitura visa alcançar as intenções do artesão durante todo o processo de elaboração das peças líticas, atividade que desencadeia uma seqüência de etapas previamente estabelecidas, que vão desde a coleta da matéria prima até o abandono final do objeto, uma “*histoire de l’outil*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 36) e tem como finalidade gerar “uma caracterização técnica da produção dos diferentes instrumentos líticos”, bem como “uma caracterização técnico-funcional do instrumental lítico” (LOURDEAU, 2006, p. 694-695).

Inicialmente, sobretudo, propõe-se estabelecer uma diferenciação entre as abordagens tipológicas e tecnológicas, com intuito de entender as principais características dessas diferentes tendências científicas e o alcance de cada uma. E, ainda, pretende-se identificar a tecnologia⁴ lítica como uma ferramenta primordial ao estudo das indústrias líticas pré-históricas, método que permitiu que “*nous approcherons l’homme préhistorique à travers les objets de pierre dure qu’il taillés*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 7).

Na maioria das vezes, os objetos de pedra lascada são os únicos testemunhos de uma sociedade viva⁵ (GALLAY, 1986), que chega ao pesquisador, trazendo consigo os estigmas de lascamento que são na realidade os reflexos de sua fabricação e utilização. A operação envolvida nesse primeiro processo produz um conjunto específico de fenômenos tecnológicos inerentes ao lascamento intencional das rochas, os quais devem ser reconhecidos e nomeados.

³ “Estigmas de lascamentos”.

⁴ “La technologie sera prise ici dans son acception stricte em Préhistoire: étude de l’ensemble des procédés employés pour produire un outil ou une arme” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 7).

⁵ “Sociedades cujas dinâmicas imateriais (fait subjectif) não podem ser objeto da observação direta pelo pré-historiador” (FOGAÇA, 2001, p. 111).

O reconhecimento, por sua vez, depende essencialmente da experiência do arqueólogo, já a nomeação deve *“includ obligatoirement toute industrie lithique au sortir d’une couche, mais sous-entend aussi toute matière minérale supposée manipulée, utilisée par l’homme”* (TIXIER, 1980, p. 31). Assim, primeiramente será realizado neste contexto analítico uma exposição das principais características que destacam a indústria lítica das demais categorias de “vestígios estudados” (GALLAY, 1986), como também uma contextualização do desenvolvimento da pesquisa do material lítico no Brasil.

Entretanto, a arqueologia, enquanto ciência, está voltada para o entendimento da trajetória humana através de sua cultura material, ou seja, vestígios remanescentes que testemunham à existência de antigos grupos humanos. Entre esses vestígios arqueológicos o material lítico ocupa uma posição essencial, principalmente “pela sua capacidade de conservação, pela possibilidade de estruturar espaços concomitantes ou pelo fato de registrar todas as etapas de transformação da matéria” (PERLÈS, 1992 *apud* FOGAÇA, 2001, p. 137), além de também estar presente na maior parte da história humana.

O material lítico, desta forma, faz-se um elemento fundamental na pesquisa arqueológica, conforme enfatiza Mello (2005):

(...) o estudo das indústrias líticas será de fundamental importância para a nossa pesquisa, uma vez que elas constituem, até o aparecimento da cerâmica, a categoria de vestígio arqueológico mais abundante, e são indispensáveis para o estudo de grupos caçadores-coletores. (p. 16).

Nesse sentido, é sabido pelos pesquisadores de pré-história, que dentre os testemunhos remanescentes de uma sociedade extinta, o material lítico é o principal, se não único documento para o desenvolvimento de pesquisas arqueológicas, principalmente se o estudo caminhar no sentido dos primórdios da humanidade. Os vestígios líticos, além de possuírem características intrínsecas à sua natureza que os destacam dos demais, conforme exposto acima, permitem, enquanto objeto de estudo, a aplicação da noção de Cadeia operatória⁶. Segundo Fogaça (2001, p. 137):

⁶ “Chaîne opératoire, traduzido como seqüência operacional, foi descrita como ‘os diferentes estágios da produção de ferramentas, desde a aquisição de matérias-primas até o abandono final dos objetos desejados e/ou usados. Através da reconstrução da seqüência operacional nós revelamos as escolhas feitas por... humanos’. (...) Exceto pelo fato de que os indivíduos em grupo têm uma série de matérias-primas e técnicas disponíveis para eles ‘a identificação das mais freqüentes recorrentes dessas escolhas capacita o arqueólogo a caracterizar as tradições técnicas do grupo social’ (BAR-YOSEF *et al.*, 1992, p. 511). “A cultura é expressa nessas escolhas que são feitas durante toda seqüência operacional” (GRACE, 1997, p. 01).

Enquanto categoria de vestígio particularmente favorável a reconstrução de cadeias operatórias, as indústrias líticas (o **artesanato** lítico) podem ser abordadas como expressão de normas técnicas tradicionais; portanto, como indicadores das mudanças culturais e da variabilidade cultural do Homo sapiens sapiens, sendo, sempre e paralelamente, expressão da mesma capacidade cognitiva transcultural: a capacidade, além de **apropriar-se de instrumentos, de conceber artefatos** (grifo do autor).

Em tal perspectiva, podemos afirmar que para a arqueologia as indústrias líticas, e todas as matérias primas supostamente manipuladas pelo homem, são importantes fontes de informação para o pré-historiador. Os vestígios líticos por guardarem as marcas do trabalho humano podem apontar características técnicas de cada grupo humano estudado, inclusive, indicando possíveis variações culturais.

De acordo com Mello, as tendências dos estudos do material lítico, como dos demais vestígios pré-históricos, seguiram a trajetória da análise arqueológica como um todo. Direcionando seus esforços para o estabelecimento de um quadro crono-espacial, focando a sua atenção em testemunhos arqueológicos, cuja intencionalidade fosse visível e imediatamente acessível pela observação direta – os instrumentos líticos retocados, por exemplo -, que também facilitam a percepção de mudança cultural.

Assim, os artefatos característicos de certos extratos eram tidos como “fósseis guias”, ou seja, “elementos que permitem a identificação e ordenação das indústrias líticas e das culturas humanas” (MELLO, 2005, p. 16). Nesse sentido, “em pré-história, o objeto, de pedra ou de osso, é o próprio texto, o “fóssil-guia”, e seu papel como testemunho cronológico é, ao menos, igual ao seu papel como testemunho cultural” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 218).

Entretanto, a maioria das pesquisas sobre as indústrias líticas pré-históricas restringia-se à descrição e classificação de parte do material lítico, os instrumentos retocados, em detrimento de uma interpretação geral das atividades técnicas⁷ intrínsecas em que esses vestígios se inserem. O método de análise dos aspectos anteriores à confecção dos artefatos é que permiti definir, estratégias de aquisição de matéria prima, os métodos de lascamento e os

⁷ “Há várias definições para a técnica, uma delas é ‘o conhecimento dos atos necessários para obtenção do resultado procurado’. Uma mais ampla, definida por White, seria ‘o modo de as pessoas fazerem as coisas’, enquanto que a de Mauss é provavelmente a mais elaborada: ‘a técnica é um conjunto de movimentos ou atos,’ usualmente e na maior parte das vezes manual, organizada e tradicional, combinada para atingir um objetivo físico, químico ou orgânico conhecido” (SIGAUT, 1997, p. 423). “A técnica é considerada como um mediador entre natureza e cultura, sendo possível afirmar que é a atividade mais racional do homem, e a mais característica. Essa atividade, mesmo sob a forma individual, não é biologicamente adquirida no nascimento, mas socialmente apreendida e socialmente transmitida” (MELLO, 2005, p. 42).

retoques, os quais não visam apenas criar formas padronizadas. (FOGAÇA, 1995 *apud* MELLO, 2005, p. 16).

As indústrias líticas do ponto de vista da pesquisa compõem um arcabouço científico ainda pouco explorado, pois permaneceram por dezenas de anos reféns de uma visão acadêmica reducionista de uma abordagem puramente tipológica, *portanto estática* voltada estritamente ao estudo do material retocado. (Ibid., p. 16-17).

Seguindo o caminho da análise de produção dos instrumentos líticos retocados, do ponto de vista cronológico, podemos observar que só a partir dos anos 1970 que surgiram novas propostas teórico-metodológicas, que vieram ampliar as possibilidades de análises das indústrias líticas. De acordo com Viana (2005, p. 66):

Ao comparar a pesquisa arqueológica antes e depois da década de 1970 e 1980, nota-se, conforme enfatiza Garreau (2000), que antes o estudo dos materiais líticos pré-históricos na Europa limitava-se principalmente aos instrumentos retocados. A partir desta época, o elemento principal de abordagem passou a basear-se na tecnologia de produção desses instrumentos, por meio da noção de cadeia operatória de Leroi-Gourhan, que veio modificar a análise tradicional fundamentada na classificação tipológica.

Observando o desenvolvimento das concepções analíticas voltadas aos estudos dos materiais líticos, fica evidente que a abordagem das indústrias líticas - a partir das cadeias operatórias enquanto ferramenta hábil ao entendimento das causas da variabilidade observável entre as indústrias líticas - começa a ser engendrada um pouco antes do início da segunda metade do século XX, e foi se enriquecendo e se consolidando ao longo do século passado. Conforme exposto por Fogaça (2005, p. 05):

O estudo de cadeias operatórias constitui temário há muito privilegiado no campo da Tecnologia Pré-histórica (Mauss, 1993[1947]; Leroi-Gourhan, 1985a[1964], 1985b[1965]). Na atualidade, é admitido como ponto de partida necessário para o reconhecimento e interpretação tanto dos princípios tecnológicos que articularam dinamicamente as técnicas dominadas pelos artesãos pré-históricos (Balfet, 1991; Karlin, Bodu & Pelegrin, 1991; Perlès, 1992), quanto dos projetos conceituais subjacentes à sua criação artesanal (Boëda, 1986; Winn, 1993; Karlin & Julien, 1997; Schlanger, 1997; Dobres e Hoffman, 1999).

No Brasil, as pesquisas arqueológicas segundo alguns autores, como era esperado, seguiu os mesmos caminhos da arqueologia internacional, especialmente, a partir da década de 60, quando se iniciaram por aqui as primeiras pesquisas sistemáticas, então sob o patrocínio do PRONAPA - Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, programa este

que se desenvolveu a partir de uma perspectiva histórico-cultural, se baseado na percepção das semelhanças entre as culturas materiais, através da tipologia, “conjuntos semelhantes vão significar culturas semelhantes em ambientes semelhantes” (MELLO, 2005: 17).

Neste sentido, Politis (2003, p. 17) afirma que a abordagem histórico-cultural, no Brasil e na América Latina, foi até os anos 60 quase que exclusiva e continua até hoje predominando como paradigma principal das pesquisas arqueológicas empreendidas na região. Dessa forma, sobre o desenvolvimento dos estudos das indústrias líticas no Brasil e no exterior, a arqueóloga Sibeli Viana observa que:

Fazendo uma breve correlação com o tipo de análise feita no Brasil, pode-se observar que o início dos estudos tecnológicos do material lítico tem como principal referência a obra de Laming-Emperaire (1963), elaborada especificamente para atender aos arqueólogos brasileiros. Os trabalhos de François Bordes serviram igualmente de referência, bem como os trabalhos de Tixier et al (1980), entre outros. Essas obras influenciaram sobremaneira análises líticas desenvolvidas no Brasil, dentre elas a de Caldarelli (1983), Morais (1983) e a obra de Prous (1986/90) que trata não somente de análise tecnológica propriamente dita, mas também de trabalhos experimentais. Já as pesquisas tecnológicas voltadas à identificação de cadeias operatórias, tomando por base as concepções de Leroi-Gourhan (1985), são mais recentes, sendo a de principal referência a obra de Fogaça (2001).

Já o arqueólogo Emilio Fogaça (2005, p. 06) observou que “no Brasil os trabalhos pioneiros de Morais, 1983 [1980] e Caldarelli, 1983, continuam, até o momento, como iniciativas isoladas de estudos centrados na tecnologia⁸ lítica”, e que estes não conseguiram sozinhos promover a introdução da disciplina enquanto matéria autônoma, como método de estudo privilegiado capaz de investigar populações pré-históricas. Ainda comentando a produção literária da arqueológica brasileira, o mesmo autor destaca que:

Na quase totalidade dos trabalhos publicados, alguma ênfase é dada aos instrumentos – lascados, polidos ou utilizados brutos –, que são apresentados segundo ordenações crono-tipológicas (Schmitz, Barbosa, Wüst & Schorr, 1977) ou em listas tipológicas gerais (Simonsen, 1975; Mendonça de Souza, Ferraz & Mendonça de Souza, 1977; Schmitz, Ribeiro, Barbosa, Barbosa & Miranda, 1986; Prous & Malta, 1991). **Aspectos (descritivos) das técnicas líticas são fornecidos como informações complementares às listagens tipológicas previamente expostas:** por vezes um tanto sucintas (Mendonça de Souza, Ferraz & Mendonça

⁸ “[...] a tecnologia é o estudo das técnicas. Ou seja, a tecnologia é para a técnica o que todas as ciências são, ou deveriam ser, para seus objetos: o que a lingüística é para a linguagem, a etologia para o comportamento, etc. Tecnologia é, portanto, uma ciência e, devido aos fatos técnicos serem fatos da atividade humana, é uma ciência humana, um ramo da antropologia. Assim, é preciso entender os fatos técnicos pelo o que eles são: nomeadamente fatos sociais” (MELLO, 2005, p. 43).

de Souza, 1977; Schmitz, Barbosa, Wüst & Schorr, 1977; Schmitz, Ribeiro, Barbosa, Barbosa & Miranda, 1986), por vezes multiplicando-se no detalhamento quantitativo de atributos isolados, que não chegam propriamente a se articular dinamicamente, segundo as possíveis etapas que culminariam nos instrumentos inicialmente listados (PROUS; MALTA, 1991 *apud* FOGAÇA, 2001, p. 07-08, grifo nosso).

A facilidade e habilidade em organizar dados arqueológicos em unidades comparáveis, por meio da tipologia, proporciona uma excelente ferramenta para descrição, podendo resumir registros em uma escala regional e oferecer métodos para estudar novas áreas. É esse o legado da perspectiva histórico-cultural que a atual arqueologia da América Latina não consegue ultrapassar.

Então, essa capacidade de incorporar novas áreas de estudo em grandes esquemas é o que a arqueologia torna popular. Ainda hoje muito pesquisadores latino-americanos usam a abordagem histórico-cultural como método mais apropriado para “o desenvolvimento de projetos de estudos arqueológicos em novas áreas geográficas” (POLIS, 2003 *apud* MELLO, 2005, p. 36). Esta idéia, por conseguinte, pode ser reforçada pelas citações abaixo:

Em arqueologia pré-histórica, a tipologia é o principal, às vezes o único meio de que dispomos para definir uma cultura, para estudar sua evolução nas camadas sucessivas de um sítio, para determinar geograficamente os limites de uma área cultural (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 11).

(...) Diante desta coleção, cujo trabalho de lascamento e de retoque é bem variado, tivemos que limitar o nosso estudo, reduzindo-o ao esquema puramente tipológico (...). O presente estudo permitiu-nos, contudo, seguir um esquema metodológico do exame das peças, partindo do gênero de lascamento aos tipos de retoque para se chegar à tipologia (VILHENA-VIALOU, 1978 *apud* MORAIS, 1983, p. 44).

Para Viana, não é possível, nem é o objetivo da tipologia explicar os processos de confecção dos objetos técnicos⁹. Ela pode sim, reconhecer, definir e classificar diferentes variedades de instrumentos com intuito de confrontar diversos conjuntos líticos para o estabelecimento de um quadro cronocultural (VIANA, 2005, p. 67).

Enfim, a escolha pelo estudo tecnológico, concebendo os vestígios enquanto testemunhos de fenômenos dinâmicos, implica-nos fazer perguntas sobre a relevância das

⁹ “Objeto técnico é aquele objeto estudado através de uma análise tecnológica, como testemunho de uma interação entre o homem e seu meio (Boëda, 1991), ou seja, aquele objeto que é estudado como resultado de uma cadeia operatória” (GENESTE *apud* MELLO, 2005, p. 41).

classificações tipológicas clássicas dos instrumentos retocados¹⁰: “uma delas é se estudos tecnológicos e tipológicos podem ou não ser complementares?” (FOGAÇA, 2001, p. 120). A partir daí, um problema elementar questionado por Fogaça é:

(...) perceber se tipologia e tecnologia diferenciam-se apenas enquanto opções metodológicas distintas para o tratamento de uma mesma categoria de testemunho ou tratam-se de opções que implicam na concepção de distintas categorias de testemunhos, ainda que os objetos permaneçam os mesmos (p. 120).

De acordo com o mesmo autor, a saída simplesmente não pode ser reduzida ao fato de que as tipologias foram necessárias no início dos estudos arqueológicos para as definições gerais das diferentes culturas, enquanto que os estudos tecnológicos, vistos como mais minuciosos e detalhistas ou especializados cumprem melhor detalhar os grandes painéis antecipadamente construídos. Idéias aceitas por autores como Prous, Karlin, Bodu e Pelegrin (FOGAÇA, 2001, p. 121). Ainda, para Fogaça:

Esses argumentos consideram implicitamente uma relação de complementaridade entre as duas perspectivas de abordagem das indústrias líticas... desde que seja atribuída uma única finalidade à Arqueologia Pré-histórica: a reconstrução de cenários histórico-culturais. **Impõe-se assim ao artefato lítico o valor de testemunho de alguma particularidade histórica sobre seu valor enquanto testemunho de um fenômeno tecnológico** (Sigaud, 1993: 383). Dessa perspectiva cria-se a receita segundo a qual o arqueólogo, sempre que se defrontar com terrenos virgens, sem informações arqueológicas, deverá necessariamente e primeiramente estabelecer os diferentes conjuntos de objetos que se justapõem e se sucedem, no espaço e no tempo - seja qual for o termo que venha associar-se ao conceito implícito de ‘cultura arqueológica’ (grifo nosso).

Tipologia e tecnologia, enquanto métodos científicos, surgiram para solucionar problemas de compreensão. A existência e a duração de cada uma dessas metodologias reflete a sua capacidade de responder às questões para as quais foram criadas. Assim, “se uma nova abordagem científica surge, esta diretamente ligada a novos problemas e respondem a alguma necessidade que reclama por novos métodos” (BOËDA, 1997 *apud* MELLO, 2005, p. 37).

Assim, podemos notar que a cultura material tem sido considerada como remanescente histórico em vez de remanescente técnico. Isso significa que os pré-historiadores têm preferido usar esses restos para estabelecer tipologias e

¹⁰ “Denominamos de tipologia clássica aquele gênero de estudo que se limita a triar, dentre os vestígios líticos coletados, os instrumentos retocados e submeter essas peças a classificações hierarquizadas baseadas em critérios morfológicos; normalmente tais grupos recebem denominações com conotação funcional – raspador, raspadeira, furador, buril etc – que podem eventualmente ser substituídas por códigos que, em última instância, denotam a mesma preocupação funcionalista” (FERRAZ; SOUZA, 1977 *apud* FOGAÇA, 2001, p. 120).

cronologias, tentando identificar as características das culturas, em vez de tentar reconstituir as atividades humanas que os produziram. (MELLO, 2005, p. 37).

Isso não significa que os objetivos da tecnologia sejam mais importantes que os da tipologia: os dois são válidos. Mas, na verdade, “os arqueólogos têm pouco contribuído para a história das técnicas, apesar de trabalharem diretamente com restos materiais” (SIGAUT *apud* MELLO, 2005, p. 37-38).

Conforme pode ser observado em Perlès (1987), Fogaça (2001)¹¹, Mello (2005), Viana (2005), entre outros, varias críticas podem ser feitas aos estudos do material lítico a partir de tipologias fundamentadas unicamente nos instrumentos retocados. Como podemos ver em Mello (2005), citando Perlès (1987):

- a interpretação em termos exclusivamente culturais das diferenças tipológicas não é satisfatória: é preciso ver igualmente as diferenças funcionais; - não é satisfatória, também, em termos de rigor científico pois às listas tipológicas faltam coerência interna; - é uma abordagem reducionista: só considerando o instrumento finalizado, por uma parte, e resumindo-os à alguma características que fundam a definição do tipo, por outra; uma grande parte de informações é perdida: escolha da matéria prima, escolha do suporte, modalidades de retoque, etc. Isso acontece para todas as categorias do material lítico que não são levadas em conta na análise: núcleo, lascas, etc. (p. 39).

Ainda, de acordo com (PERLÈS *apud* MELLO, 2005, p. 39), para solucionar a essa ultima questão a abordagem tipológica deve ser progressivamente substituída por uma nova concepção analítica, de forma a caracterizar as sucessivas escolhas técnicas, desde a aquisição da matéria prima até o abandono final do instrumento retocado, enfim, uma abordagem que considera o material lítico em termos tecnológicos.

Na fundamentação de suas críticas aos estudos tipológicos Fogaça (2005, p. 22), coloca como exemplo a definição de “instrumento”, de uma forma mais geral possível, e a que dimensões esta categoria de objetos pode relacionar-se, no sentido de definir as inevitáveis reduções inerentes à apreensão arqueológica dos objetos uma vez inerte. Como

¹¹ A obra de Emílio Fogaça (2001), intitulada “**Mãos para o pensamento**” terá um papel fundamental para essa pesquisa, pois além de fundamentar a sua escolha pelo estudo tecnológico, diante da tipologia o autor apresenta questões referente a terminologia lítica utilizada no Brasil e um glossário de termos de tecnologia lítica. Conforme Viana (2005), “[...] já as pesquisas tecnológicas voltadas à identificação de cadeias operatórias, tomando por base as concepções de Leroi-Gourhan (1985), são mais recentes, sendo a de principal referência à obra de Fogaça (2001)”.

ponto inicial, o autor considera a conceituação proposta pelo antropólogo Ingold que, nos seus estudos de sociedades vivas, diferencia instrumento¹² e artefato:

A tool, by definition, is an object that extends the capacity of an agent to operate within a given environment. ‘Being a tool’ is not at all the same as, say, ‘being a stone’ or ‘being a piece of wood’. [...] An object – it could be a stone or a piece of wood – becomes a tool through becoming conjoined to a technique, and techniques are the properties of skilled subjects. Moreover, the human tool does more than augment the natural powers of the body, for it is also operated by the user in person and represents an extension of his or her personal powers. [...] an artefact is an object shaped to some **pre-existent conception of form** [...].(Ingold, 1998b: 433); [...]a thing that results from the shaping of naturally given raw material to a preconceived **cultural standard**. (INGOLD, 1998, *apud* FOGAÇA, 2001, p. 122, grifo nosso).

O autor destaca, como sendo fundamental nessa proposição, a separação entre a “forma e o objeto técnico”, suas propriedades de ação sobre a matéria, da idéia mínima de instrumento. Ingold (1998) define o que é um *instrumento* a partir de um fenômeno de *apropriação técnica* de um objeto, enquanto que o *artefato* terá como característica, uma *forma pré-concebida*. Assim, um instrumento pode existir sem uma adequação da matéria a uma forma padrão, bem como padrões formais de objetos podem surgir independentes de finalidades técnicas.

Com isso, o foco da abordagem não será mais o *objeto*, mas sim o *agente humano*, “que desenvolve habilidades, acumula conhecimento sobre como fazer e atribui significados a essa experiência” (FOGAÇA, 2001, p. 122). Desta forma:

As construções tipológicas não são capazes de distinguir instrumentos mas somente artefatos (i.e. artefacts, conforme a diferenciação de Ingold, transcrita acima). Tal redução advém tanto das limitações próprias aos dispositivos conceituais do tipólogo quanto das opções metodológicas próprias a essa categoria de abordagem. (FOGAÇA, 2001, p. 123, grifo nosso).

De acordo com Mello (2005, p. 40), levando em conta apenas o instrumento, ou seja, as últimas operações técnicas, os estudos tipológicos não alcançam o patamar necessário de conhecimentos práticos para se chegar ao objeto lítico. Fato que pode ser observado no caso de uma ponta “levallois”, definida como um produto triangular, com um triângulo na extremidade proximal e uma nervura na distal. Não sendo considerada a proporção entre largura e comprimento. Pode-se obter uma ponta levallois utilizando-se de diferentes esquemas operacionais (Cf. Figuras 1 e 2, p. 34); os núcleos levallois, ao contrário, podem

¹² O autor utiliza o vocábulo “instrumento” como tradução do inglês “*tool*”.

produzir pontas que demonstram disparidades proporcionais entre sua largura e comprimento (Cf. Figura 3, p. 35). São exemplos de características que a tipologia não consegue detectar.

Portanto, algumas das figuras aqui expostas esclarecem de forma “didática” que os estudos tipológicos, da forma que são realizados atualmente, não são capazes de decifrar os processos técnicos envolvidos na elaboração de um produto lítico. Então, a partir dessa mesma perspectiva Fogaça (2005), em “Tecnologia e Tipologia: os vivos e os mortos” discute sobre o alcance da abordagem tipológica, afirmando que:

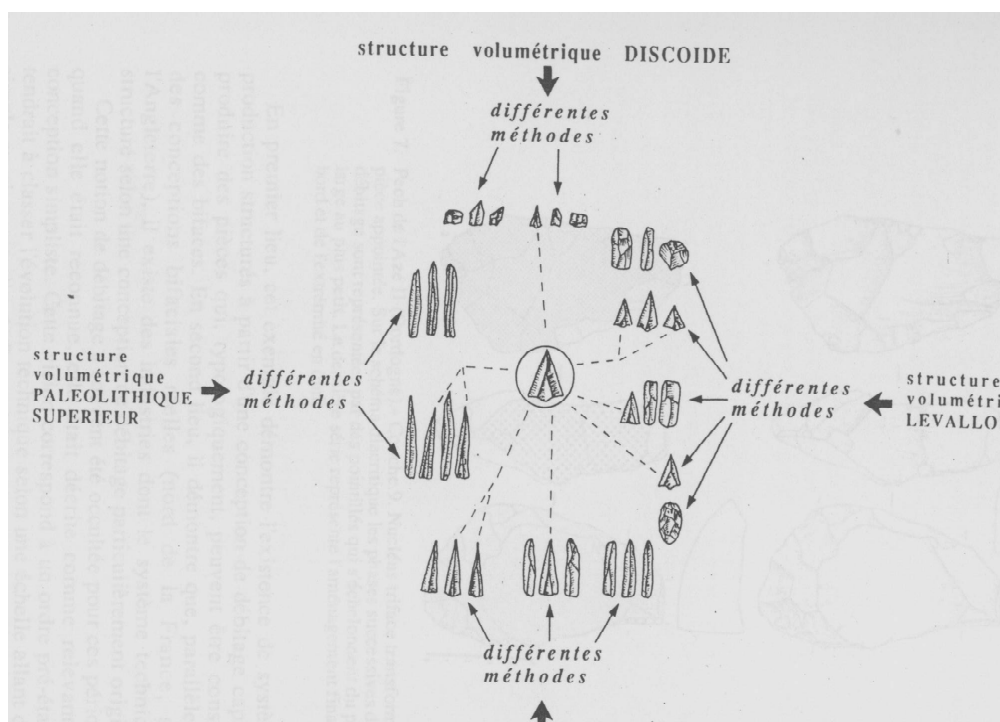
Construções tipológicas podem então permanecer na fronteira entre a abordagem das normas culturais do homem pré-histórico, subjacentes a concretização de seu universo (conceitual) tecnológico, e as normas culturais do préhistoriador; normas essas que não possibilitam um aprofundamento nas categorias realmente pertinentes no passado, limitando-se assim a construções de ‘nível básico’ [...]. (FOGAÇA, 2001, p. 129). Across categories there is often a hierarchical structure with several levels: animal, dog, collie, for example. Most such hierarchies include an objectively identifiable ‘basic level’, at which the categories (dog, cow, mouse,... or char, table, bed,...) are most distinct from one another by perceptual and functional criteria. We learn-basic level first [...]. Later, we acquire the superordinate (animal, furniture,...) and subordinate (armchair, high chair,...) categories that our particular culture has established (NEISSER, 1987 *apud* FOGAÇA, 2001, p. 125).

Vale considerar, neste ponto, que a leitura tipológica fundamenta-se na caracterização dos aspectos visíveis que configuram o objeto lítico. Ele só será embutido de valor científico a partir do seu posicionamento numa matriz de atributos morfológicos relacionado a uma classificação de instrumentos retocados.

A partir deste fato podemos observar, entre outras características dessa abordagem, o desprezo pela análise dos detritos de lascamento, como nessa justificativa: “o trabalho final consiste no retoque da peça, que libera essencialmente microlasca, com dimensões inferiores a 2 cm, não analisadas nesta tese” (CALDARELLI, 1983, p. 223). Desta forma, as características tecnológicas sempre estão em segundo plano, servindo apenas para complementar uma tipologia já estabelecida.

Ainda, de acordo com Fogaça (2005, p. 129), os estudos de categorias cognitivas que realmente estruturam a variabilidade das indústrias pré-históricas devem ultrapassar, descartando de forma definitiva, as tipologias fundamentadas na oposição entre semelhança e diferenças dos instrumentos retocados.

Figura 1. Um determinado objeto, no caso uma ponta levallois, pode resultar de concepções de lascamentos diferentes, fato que um estudo tipológico não permite evidenciar.



Fonte: BOËDA, 1991 *apud* MELLO, 2005.

Figura 2. Diferentes núcleos são capazes de produzir ponta levallois.

Levallois: A Volumetric Construction, Methods, A Technique

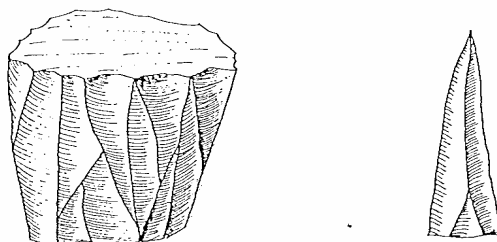
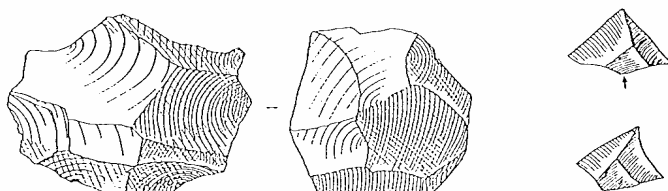
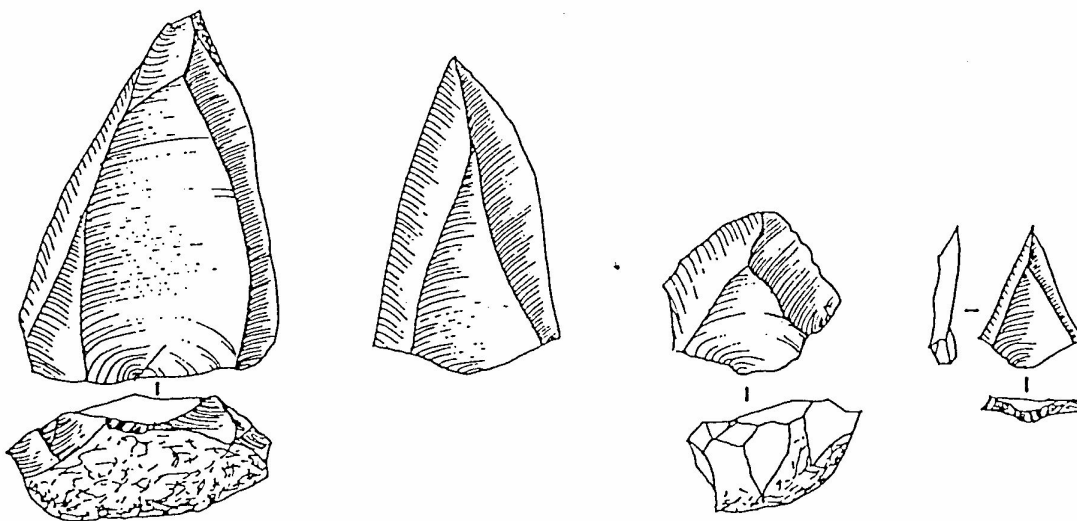


Figure 4.8. Pyramidal core from which elongated triangular flakes are produced.



Fonte: BOËDA, 1991 *apud* MELLO, 2005.

Figura 3. Núcleos levallois são capazes de produzir pontas com diferentes morfologias.



Fonte: BOËDA, 1991 *apud* MELLO, 2005.

Assim, a variabilidade a ser explorada deve expressar-se através de um conjunto de fenômenos, de forma mais ou menos direta, que sejam concretamente visíveis, em todos os grupos de objetos que constituem, de fato, uma indústria lítica. Enfim, estudar todo o conjunto de *categorias tecnológicas*¹³, pois seu conjunto articulado resulta praticamente de dois fatores:

- 1) das modalidades de negociação com o meio físico (os instrumentos e os núcleos) – o ponto de convergência dos projetos industriais ('o que fazer'); 2) das modalidades de execução dos projetos (núcleos e detritos variados) – as rotas possíveis para a transformação da matéria prima ('como fazer') (FOGAÇA, 2005, p. 130).

Mello (2005, p. 40-41), conclui suas *críticas aos estudos tipológicos*, ressaltando que todo objeto é apenas “um índice, um resultado, um testemunho silencioso; enfim, um elemento abstrato e inerte”. A sua forma final não pode nos conduzir ao tipo de intencionalidade empreendida pelo artesão que o confeccionou. Conseqüentemente, o simples reconhecimento da forma deve ser ultrapassado, pois formas idênticas podem ser obtidas por conhecimentos distintos, e que só a consideração do objeto enquanto objeto técnico é capaz

¹³ “Starting from the observation of a completed chaîne opératoire, the prehistorian can deduce this conceptual operative strategy by seeking the intentions and by analysing the methods employed, once the constraints have been defined” (KARLIN; JULIEN, 1997 *apud* FOGAÇA, 2005, p. 130).

de nos apontar o caminho de uma *inteligência da técnica*. Inteligência que pode ser definida através da reconstrução de um sistema, o qual pode ser determinado pelo cruzamento dos usos, dos objetos e das matérias primas, e das relações desse sistema com outros componentes estruturais de um grupo humano.

Ou seja, àquela concepção ‘normativa’, onde as atividades de um grupo humano respondem às normas culturais, sendo elas largamente independentes uma das outras (cada domínio de atividade tendo sua própria dinâmica de mudança) propõe-se substituir por uma concepção sistêmica (Binford, 1964), na qual as atividades humanas constituem respostas adaptativas aos problemas postos pelo ambiente natural e social, e onde cada um desses domínios de atividades está em interação constante com os outros. Toda transformação de um componente do sistema social, quer seja simbólico, econômico, técnico, etc., terá potencialmente repercussões nos outros domínios (MELLO, 2005, p. 41).

Assim, o estudo tecnológico busca reconstituir as cadeias operatórias (*como foi feito o quê foi feito*), pois elas podem revelar um conjunto de escolhas que são determinadas também pelo *universo tecnológico*¹⁴ de seus agentes (*porque foi feito como foi feito o quê foi feito*). É a partir desse universo tecnológico que podemos perceber a função que é legada à indústria lítica no interior dos sistemas de produção coletivos (Cf. Figura 4, p. 37).

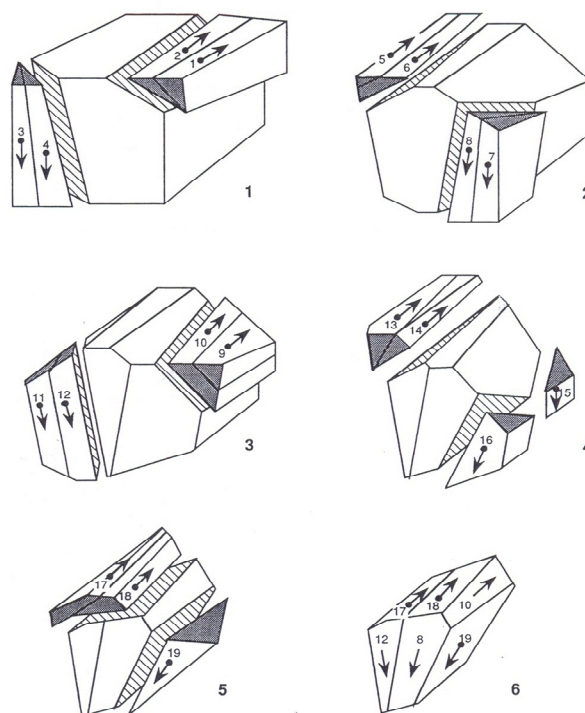
Desta forma, as indústrias de pedra lascada podem demonstrar o seu grau de especialização nas formas de relação com o ambiente, obtendo papel principal ou secundário entre as indústrias básicas de um determinado grupo humano, em relação aos “papéis atribuídos a outras indústrias e aos contextos específicos de ocupação de cada sítio” (FOGAÇA, 2005, p. 130).

O conceito de **cadeia operatória** começou a ser construído num contexto de **observação etnográfica**, para a descrição e a documentação de técnicas tradicionais. Antropólogos europeus (Balfet, 1991; Desrosiers, 1991; Dobres, 1999) são unânimes no reconhecimento de Marcel Mauss como responsável pela primeira proposta conhecida de abordar a tecnicidade tradicional como processo, como **encadeamento de etapas de transformação da matéria**. Em seu **Manual de Etnografia**, encontra-se tal conceito implícito na receita que fornece para a

¹⁴ Entendendo-se por universo tecnológico, paralelamente à habilidade biomecânica/psicomotora do artesão, o domínio intelectual sobre os conceitos na origem do instrumental e o conhecimento tanto de todas as etapas envolvidas na realização de uma indústria, quanto do papel de seu artesanato no conjunto do sistema produtivo do grupo. Em conformidade com Karlin e Julien (1997): “[...] the technological approach to lithic industries is mainly based upon a dialectical comparison of the relations existing between knowledge and know-how, becoming themselves the two privileged domains of cognitive investigation. At each technical phase in the evolution of mankind, the reconstruction of the chaînes opératoires enables us to question the nature of the concepts that generated lithic production and their modalities of realisation. It then becomes possible to sketch-out an assesment of the intellectual and psycho-motor abilities of the men who formulated those concepts” (*apud* FOGAÇA, 2005, p. 130).

abordagem das técnicas em sociedades primitivas: [...] Todo o objecto deve ser estudado: 1º em si mesmo; 2º em relação às pessoas que se servem dele; 3º em relação à totalidade do sistema observado. O modo de fabricação dará lugar a um inquérito aprofundado: o material é local ou não ? Certas calcites foram transportadas ao longo de distâncias consideráveis; a procura de jazigos de sílex é característica de toda a era paleolítica e neolítica; várias tribos australianas vão procurar o ocre a seiscentos quilômetros de distância. [...] Por vezes, ainda, a ferramenta é emprestada já fabricada. **Estudo dos diferentes momentos de fabricação desde o material bruto até o objecto acabado** . Estudar-se-á, em seguida, da mesma maneira, o modo de emprego e a produção de cada ferramenta (MAUSS, 1997 *apud* FOGAÇA, 2005, p. 105, grifos do autor).

Figura 4. Esquema de representação de uma cadeia operatória¹⁵



Fonte: INIZAN ET *et al.*, 1995, p. 123.

A indústria lítica se apresenta como uma categoria de vestígio cultural particularmente adequada à reconstrução de cadeias operatórias, como já foi dito, pela sua

¹⁵ “Représentation schématique d’une chaîne opératoire. 1 à 5 : obtention d’éclats épais et larges par l’exploitation du bloc de matière première suivant des plans de débitage alternativement sécants et subparallèles. 6 nucléus résiduel” (INIZAN *et al.*, 1995, p. 132).

capacidade de conservação, pela possibilidade de estruturar espaços concomitantes ou pelo fato de registrar todas as etapas de transformação da matéria. Podem, ainda, serem abordadas como expressão de normas técnicas tradicionais, portanto, como indicadoras das mudanças culturais e da variabilidade cultural dos diferentes grupos humanos, sendo, sempre e paralelamente, expressão da mesma capacidade cognitiva transcultural: a capacidade, além de apropriar-se de instrumentos, de conceber artefatos.

Essa nova abordagem, sobretudo, fundamenta-se sobre a leitura dos estigmas de lascamentos cravados nas superfícies dos objetos líticos durante as operações técnicas. Então, “essa leitura busca entender as intenções do artesão” (PELEGRIN, 1995) e “tem como finalidade: uma caracterização técnica da produção dos diferentes instrumentos” (LEROI-GOURHAN, 1964; TIXIER ET AL., 1980; PELEGRIN *et al.*, 1988; KARLIN *et al.*, 1991), bem como “uma caracterização técnico-funcional do instrumental lítico” (BOËDA, 1997, 2001; LEPOT, 1983; SORIANO, 2000 *apud* LOURDEAU, 2006, p. 693-697).

No entanto, no que diz respeito às produção técnicas dos instrumentos, é relevante ressaltar que:

As cadeias operatórias de produção lítica são caracterizadas pela sucessão das seguintes etapas: - **a aquisição**: fase de obtenção da matéria-prima necessária, disponível no ambiente; - **a produção de suportes** (por debitagem ou façonnage): cujas estruturas volumétricas possuem características necessárias, seja para confecção dos instrumentos planejados seja para sua utilização imediata; - **a confecção do instrumento**: fase final que culmina no instrumento desejado (COLETIVO, 1990 *apud* LOURDEAU, 2006, p. 693-697, grifos nossos).

Por conseguinte, cada fase condiz a um objetivo específico e intermediário, no entanto é a intenção preestabelecida que determina todas as operações técnicas da cadeia produtiva. Ainda, de acordo com Lourdeau (2006, p. 694), “uma cadeia operatória corresponde a uma aplicação particular de um esquema operatório¹⁶, o qual determina a atividade técnica como um todo e estar na origem de toda ação humana, além de ser um elemento estável no seio de uma sociedade”.

É o forte apelo da cultura que confere estabilidade aos esquemas operatórios, vistos pelo sujeito como verdades absolutas, e nunca são questionados, pois fora aprendidos desde a

¹⁶ “Ensemble diachroniquement organize des concepts intermédiaires et finaux qui, jouant leur rôle d’images mentales modèles, guident dans la pratique la succession des modalités réalisées” (PELEGRIN, 1995 *apud* LOURDEAU, 2006, p. 695), ou seja, “conjunto diacronicamente organizado dos conceitos intermediários e finais que, assumindo o papel de modelos mentais, guiam na prática a sucessão das operações realizadas” (Tradução nossa).

infância no convívio social: “os esquemas integram métodos e técnicas de lascamento” (TIXIER, 1967). Os métodos de lascamento são organizados em função de regras próprias que podem ser reunidas em famílias estruturais: “tratamos então de conceitos” (BOËDA, 1997).

Durante a análise do material lítico, a passagem da reconstituição das cadeias operatórias à compreensão dos esquemas operatórios é possível graças ao reconhecimento das intenções subjacentes à ação técnica. A cadeia operatória deve ser “racionalizada”: buscamos as razões que justificam cada etapa de lascamento, cada gesto, para distinguir o que é *circunstancial* do que é *cultural* (LOURDEAU, 2006, p. 693-697, grifos nossos).

Quanto à caracterização técnico-funcional, o instrumento lítico representa a concretização de uma idéia e a sua fabricação, de acordo com Mello (2005, p. 99-100), em qualquer momento da história humana, não é feita ao acaso. Existem *esquemas de produção* e conseqüentemente *esquemas funcionais*, os quais são indissociáveis um do outro, sendo, desta forma, impossível afirmar que não exista nenhuma ligação entre o esquema de produção e os diferentes tipos de instrumentos criados.

Todo objeto, portanto, é portador de um esquema de funcionamento. Sua função essencial é de transformar os materiais. Esse esquema é a essência mesma do objeto, e é a razão de sua existência, e isso nos fará com que, em vez de privilegiarmos o estudo da produção e da função de um objeto, passemos a considerar, também, o funcionamento do instrumento (RABARDEL, 1995 *apud* MELLO, 2005: 100).

Conforme Lourdeau (2006, p. 695), já que o instrumento representa a finalidade do esquema operatório, idéias que determinam todas as operações técnicas envolvidas em sua produção, ele também é o *pointe de convergence des intentions*¹⁷ (SORIANO, 2000) do artesanato, e deve ser caracterizado tanto do ponto de vista técnico como funcional. Devemos, então, identificar a estrutura do *potentiel fonctionnel*¹⁸ (SORIANO, 2000 *apud* LOURDEAU: 695) dos instrumentos, ou seja, um artefato em ação, o qual está associado a um esquema funcional, uma interação dinâmica entre o objeto e seu operador (RABARDEL, 1995).

Nesse sentido, Mello (2005, p. 100) afirma que não é fácil analisar o funcionamento de um instrumento, uma vez que essa abordagem “implica na consideração de duplas tais

¹⁷ Ponto de convergências das intenções (Tradução de LOURDEAU, 2006, p. 706).

¹⁸ Potencial funcional (Tradução de LOURDEAU, 2006, p. 706). Segundo Lourdeau, “a análise técnico-funcional dos instrumentos líticos deve ser associada ao estudo traceológico”.

como mão-instrumento, mão-material, espaço-gesto”, cujo um dos elementos quase sempre falta ao pesquisador. Só podemos alcançar o funcionamento de um instrumento através da leitura das intenções *morfológicas, técnicas e métricas* que estruturam a sua aplicação a um objetivo preestabelecido.

Isso é possível se decidirmos não mais olhar o objeto em sua generalidade, ocultando assim certas propriedades técnicas essenciais. Cada objeto técnico resulta da sinergia de propriedades com consequências técnicas precisas. Na medida onde outras características técnicas com consequências funcionais idênticas puderem ser utilizadas, nós poderemos, então, discernir no objeto o efeito de tal escolha, significativa de um funcionamento e de uma funcionalidade precisa e procurada (MELLO, 2005, p. 100).

A partir dessa abordagem, o objeto lítico pode ser decomposto em três partes (LEPOT, 1993 *apud* BOEDA, 1997): uma parte receptiva, uma parte preensiva e uma parte transformativa (Cf. Figura 5, p. 41), sendo que cada uma dessas partes é constituída de uma ou mais Unidades Técnico-Funcional (UTF) ¹⁹.

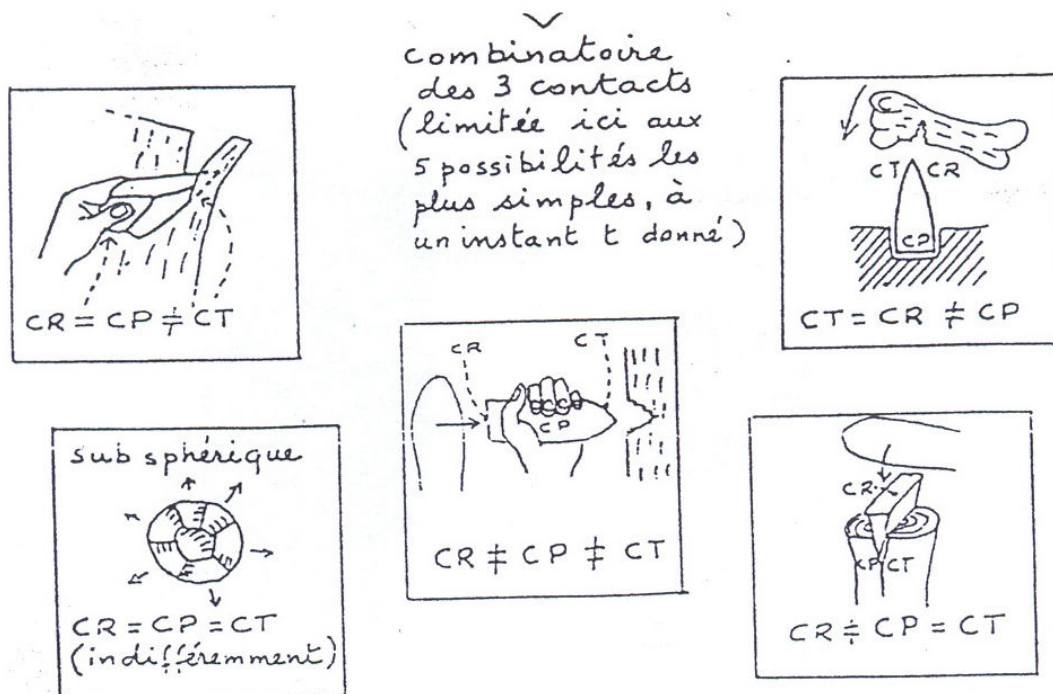
Assim, para cada uma das três parte que compõem o material lítico, cabe salientar que cada qual possui características, tais como: 1) a parte *receptiva* de energia é que põe o instrumento em funcionamento (é uma UTF transmissora de energia, que pode ser ou não independentes das outras); 2) a parte *preensiva* é que permite ao instrumento funcionar, podendo em certos casos se superpor à primeira (área de contato do operador com o instrumento em uso); a parte *transformativa* é a área de contato do instrumento com a matéria a ser trabalhada (Cf. Figura 5, p. 41).

Sobretudo, “cada um desses elementos é reconhecível e pode ser descrito por um conjunto de critérios observáveis na peça estudada (delineação tridimensional do fio, ângulos dos planos de bico e de corte²⁰, características das superfícies, extensão, esquemas de confecção etc.)” (LOURDEAU, 2006, p. 695).

¹⁹ “Uma UTF se define como um conjunto de elementos e/ou características técnicas que coexistem em uma sinergia de efeitos. Uma parte distal ou proximal, um bordo, um talão, etc, são alguns dos elementos levados em conta. Um ângulo, um plano de secção, uma superfície, um gume, etc, constituem características técnicas participantes da definição de uma UTF” (MELLO, 2005, p. 100-101).

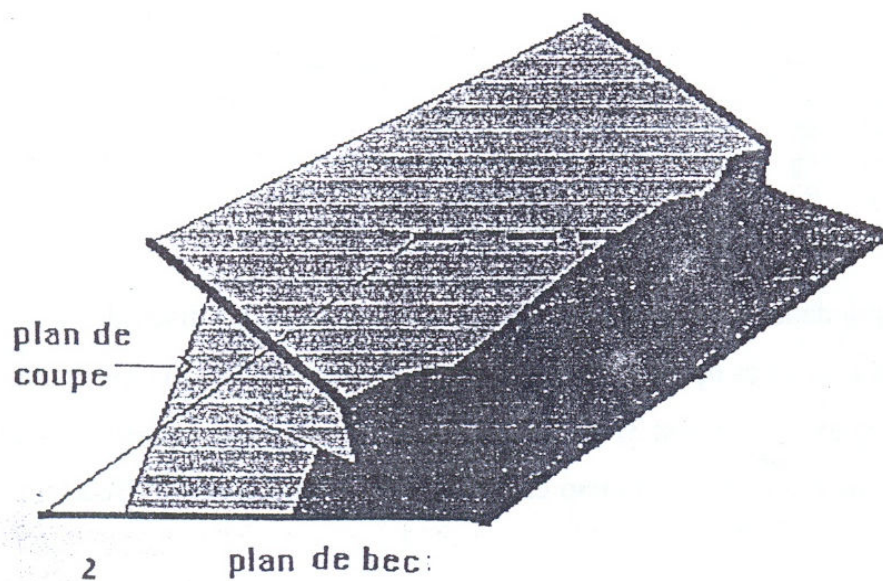
²⁰ “Planos de corte são aqueles criados pela intersecção de duas superfícies, sendo que eles já podem apresentar-se favoráveis à utilização, ou, em certos casos, são objetos de uma organização (retoques) em vista a uma funcionalização do bordo. Nesse caso, essa modificação forma um novo plano, denominado de plano de bico” (*Id.*, p. 101).

Figura 5. Combinação entre diferentes contatos: receptivo (cr), preensivo (cp) e transformativo (ct).



Fonte: BOËDA, 1995 apud MELLO, 2005.

Figura 6. Esquema de plano de corte e de plano de bico.



Fonte: BOËDA, 1991 apud MELLO, 2005.

O estudo das indústrias líticas, a partir da abordagem tecnológica, devem começar pelo reconhecimento dos pontos de convergência das diferentes etapas, ou seja, reconhecer um princípio de unicidade – “com que objetivos os homens pré-históricos trabalhavam a pedra?”. Analisando, neste estudo, o lascamento, a localização de suas fontes, a seleção de variedades e o transporte da matéria prima, se pode caminhar de tal forma que todas, ou algumas dessas etapas, possam ser vislumbradas de modo interligado, ao menos, por um objetivo previamente estabelecido.

Forçosamente, no centro de convergência das cadeias operatórias líticas situam-se os **suportes retocados**. Estes objetos normalmente preservam os atributos necessários para reconhecer o objetivo dos artesãos: tratam-se de suportes (lascas, **lâminas**, lamínulas) obtidos segundo um encadeamento de técnicas que define um método de debitagem; esses suportes sofrem, em seguida⁹⁶, as transformações exigidas pelos critérios de funcionalidade do utensílio (adaptação a um cabo ou à preensão manual, adequação do volume e da forma conforme a **modalidade de utilização**, produção de gumes, entre outros). (FOGAÇA, 2005, p. 113-114, grifos do autor).

Consequentemente, como ponto inicial para o estudo das indústrias líticas, a identificação dos suportes retocados que coincide com o reconhecimento dos instrumentos (ou seja, os suportes retocados), dos implementos ou utensílios almejados pelos homens pré-históricos e estabelece, mesmo que implicitamente, os objetivos dessas atividades técnicas, o ponto de unicidade das etapas de uma ou mais cadeia operatória.

Tido como centro de convergência da cadeia operatória, o suporte retocado passa então a ser também reconhecido como elemento de um processo técnico: “L’outil est analysé non seulement comme actif dans une chaîne opératoire Y de fabrication ou de consommation mais d’abord comme résultat d’une chaîne opératoire X de fabrication.” (Karlin, Bodu & Pelegrin, 1991: 106). (À tecnologia lítica caberá reconstruir a ‘cadeia operatória X’, sendo que cadeia a operatória de consumo [Y] pode ser abordada pelos estudos traceológicos e de análise espacial). (FOGAÇA, 2005, p. 114).

Assim, a adequação da idéia de cadeia operatória como ferramenta hábil descrição e interpretação das indústrias líticas, em contextos arqueológicos, depende principalmente da definição dos seus atributos elementares, de unidades mínimas a partir das quais serão estabelecidos os critérios delimitadores das diversas categorias inerentes a leitura dos objetos líticos. Por isso, a construção de uma cadeia operatória depende, essencialmente, do estabelecimento de uma metodologia descritiva fundamentada no emprego de uma terminologia própria à descrição e interpretação de fatos tecnológicos e seus encadeamentos.

Pelas próprias características físicas do lascamento, os instrumentos líticos preservam **estigmas** cronologicamente organizados (portanto reconhecíveis) que testemunham – com maior ou menor riqueza de detalhes – as etapas de transformação desses objetos. Paralelamente, a matéria prima oferece elementos para a identificação de sua origem, primária ou não. Esses elementos seriam as primeiras pistas para prospecção das fontes de abastecimento e para a abordagem inicial dos detritos de lascamento associados nas camadas arqueológicas. (FOGAÇA, 2005: 115, grifo do autor).

O lascamento, por sua complexa natureza, ordena uma sucessão encadeada de gestos pré-estabelecidos que aliados as características físicas de um produto mineral produz um conjunto de marcas específicas: os estigmas do lascamento, resultantes da aplicação de uma percussão intencional sobre as rochas duras. É o registro de marcas que se diferenciam (aos olhos de um profissional) das demais, feitas por lascamento acidental ou natural, por exemplo.

Nous approcherons l’homme préhistorique à travers les objets de pierre dure qu’il a taillés : ce sont souvent les témoins pérenes qui nous soient parvenus. Ils portent des empreintes, des stigmates qui sont le reflet d’activités de fabrication et d’utilisation. Nous n’envisagerons dans l’immédiat que la première de ces activités vers laquelle notre terminologie sera essentiellement orientée. (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 7).

Sobretudo, esses atributos básicos e universais do material lítico possuem uma nomenclatura particular, composta por termos e definições que fazem alusão às características dos produtos de lascamento, ou seja, produtos resultantes do lascamento por pressão ou por percussão, as superfícies que compõem os objetos e suas topografias específicas. Enfim, deve existir uma terminologia que permita a leitura de uma peça lítica a partir da descrição e interpretação de fatos tecnológicos, ferramenta primordial para o estudo das indústrias líticas.

De acordo com Fogaça (2001, p. 161), devemos separar um *léxico analítico*, ou seja, uma terminologia tecnológica, de um *léxico tipológico*; a tipologia neste momento é empregada em sua acepção ampla, de valor epistemológico, referindo-se a hierarquização, classificação e interpretação e não a criação de lista tipológica de instrumentos retocados. Um vocabulário tipológico surgirá numa outra etapa, “na qual as associações recorrentes de tecnemas tecnológicos expressarão significações sintéticas, no reconhecimento de volumes significativos”. Assim definidos por Tixier (1978):

Toute reconnaissance des techniques ne peut commencer que par l’observation des stigmates. Or, ceux-ci sont les éléments d’un volume, d’un modelé: ils ne peuvent

être perçus que dans les trois dimensions: ils sont “morphologiques. [...] et il y a une morphologie technique [...] c’est-à-dire la reconnaissance dans tous les détails de volumes caractéristiques (*apud* FOGAÇA, 2001, p. 161).

Para o autor supracitado, a construção de uma síntese a partir das informações contidas nas rochas manipuladas, para se chegar a uma expressão tipológica, perpassa pela leitura diacrônica das transformações ocorridas sobre o objeto lítico e pela observação sobre todo o conjunto de uma indústria, para “se chegar na definição das técnicas e dos métodos empregados no lascamentos, dos acidentes de percurso e das cadeias operatórias” (*op. cit.*, 2001, p. 161)

Conforme um objetivo primeiramente analítico, podemos, por exemplo, abordar a presença de córtex numa lasca como informação mínima sobre a **forma de apresentação da rocha explorada** (fragmentos rolados na água ou em superfície, de dimensões variáveis: seixo, calhau, nódulo, bloco). Deve ser designada como **lasca cortical**. Para que uma lasca com tais atributos venha a ser designada como **lasca de descorticagem** (ou descorticamento), adquirindo assim expressão tipológica, faz-se necessária a síntese de uma série de outros elementos mínimos, tais como: suas dimensões, as dimensões e características físicas do talão e a parcela da superfície ocupada pelo córtex. Somente esta síntese leva-nos à caracterização da morfologia tecnológica resultante do emprego de técnicas e gestos específicos, próprios a uma etapa de um método de produção particular e à intenção do artesão. (FOGAÇA, 2001, p. 161, grifos do autor).

Essa exposição reforça ainda mais a relevância de uma terminologia lítica capaz de nomear os fenômenos tecnológicos originados a partir do lascamento intencional, atribuindo a cada elemento técnico um termo e uma definição própria, vocabulário que permitirá, entre outras coisas, a leitura dos objetos líticos, a construção da (s) cadeia (s) e possivelmente uma melhor comunicação entre os pesquisadores.

De maneira geral as pesquisas no Brasil acompanham o desenvolvimento das dos estudos arqueológicos internacionais, desta forma, devido à circulação de pesquisadores durante a segunda metade do século XX e ao próprio desenvolvimento internacional dos estudos das indústrias líticas, “o vocabulário adotado nos textos brasileiros nutre-se, essencialmente de duas de duas fontes lexicais especializadas: as terminologias em inglês e em francês” (FOGAÇA, 2001, p. 162). Há exemplo desta prática, temos o Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul de Annette Laming-Amperaire, (1967), escrito primeiro em francês e depois traduzido para português.

Daí, ao analisar os termos e definições correntemente usadas na literatura brasileira pode-se perceber uma variedade de vocábulos para representar os mesmos conceitos, ou ao

contrário termos distintos, relativos a distintos conceitos, que são admitidos como sinônimos. Podemos citar, por exemplo, o termo “nervura” que é constantemente confundido com “aresta” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 53; LEIROI-GOURHAN, 1981, p. 223; PROUS, 1986/1990). Outro exemplo são os termos “lascamento” e “debitagem” que alguns autores usam como sinônimos (MORAIS, 1983, p. 13) – fatos que serão melhor explorados no item 2.2 e 1.1, do capítulo 3.

Então, essa mesma problemática pode ser observada nas seguintes abordagens de Fogaça (2001, p. 163-164):

Conseqüentemente, quando, por exemplo, aceitamos a sinonímia entre os termos **lasca inicial**, **lasca de descortamento** e **lasca primária** (Marois, Scatamacchia, Mahecha, Jelks, & Almeida, 1997: 31), impedimo-nos assim de diferenciar fenômenos a priori não equiparáveis, a saber: a **posição relativa** (lasca ‘inicial’) de um produto de lascamento no interior de uma seqüência diacrônica de gestos técnicos; a **intenção** (lasca de ‘descortamento’) na origem de um determinado gesto técnico e algum (improvável) **determinismo tecnológico universal** (lasca ‘primária’). [...] Lembremo-nos: a retransformação de um instrumento sobre suporte cortical pode produzir como detritos lascas corticais que não indicam a intenção de retirada do córtex (i.e. lascas de descortamento), nem tampouco devem situar-se nas primeiras etapas da estratégia de gestão da debitagem (i.e. lascas iniciais), talvez, sim, já nas últimas etapas que precedem o abandono do artefato; a retomada de um núcleo a partir de um segundo plano de percussão oposto pode impor algum descortamento prévio sem que os produtos resultantes (lascas corticais e semi-corticais) testemunhem os primórdios de sua exploração nem que resultem de uma etapa fundamental, necessária, para possibilitar algum lascamento (i.e. lascas primárias); lascas iniciais podem não preservar córtex (debitagem de pirâmides cristalinas). Podemos constatar que o termo **primário** é desconfortavelmente polissêmico pois pode aplicar-se tanto a um objeto **primeiro** quanto a um objeto **fundamental, básico** (Grifos do autor).

A terminologia tecnológica se coloca, assim, como uma ferramenta indispensável a qualquer proposta analítica, atualmente no vocabulário empregado nos estudos das indústrias líticas no Brasil pode ser observada uma série de problemas, como os demonstrado acima, entre outros abordados no capítulo 3. De maneira geral, os textos observados²¹ apresentam uma extensa lista tipológica de instrumentos retocados, e apenas algumas linhas que tratam especificamente de fenômenos tecnológicos, em geral os termos tecnológicos que aparecem nas obras não apresentam definição.

Portanto, toda a terminologia tecnológica que fundamenta essa pesquisa se baseia, fundamentalmente, na obra “Préhistoire de la pierre taille: I terminologie et technologie” de

²¹ LAMING-EMPERAIRE, 1967; VILHENA VIALOU, 1980; LEIROI-GOURHAN, 1981; MORAIS, 1983; CALDARELLI, 1983; PROUS, 1986/1990; MAROIS, SCATAMACCHIA, MAHECHA, JELKS, ALMEIDA, 1997.

Tixier, Inizan e Roche (1980), visto que se trata de um trabalho que é uma referência internacional no que diz respeito a terminologia tecnológica: “mais do que um glossário, esta obra propõe uma conceituação precisa dos fenômenos tecnológicos nomeados” (FOGAÇA, 2001, p. 167), além de abordar praticamente todos os termos necessários a caracterização e descrição de um objeto lítico.

CAPÍTULO II – A LEITURA TECNOLÓGICA DE UM OBJETO LÍTICO

2.1 – A leitura tecnológica de um objeto lítico

Uma terminologia própria à leitura e descrição das indústrias líticas, numa perspectiva tecnológica, deve contemplar todos os elementos líticos inerentes ao trabalho do arqueólogo. De acordo com Tixier, Inizan e Roche (1980, p. 31), “le terme ‘objet’, volontairement choisi, inclut obligatoirement toute industrie lithique au sortir d’une couche, mais sous-entend aussi toute matière minérale supposée manipulée, utilisée par l’homme”.

Para tanto, no estudo das indústrias líticas é fundamental ao pesquisador a capacidade de separar as rochas lascadas intencionalmente pelo homem das demais formas de fraturas, seja ela acidental, natural ou lascamentos provocados por máquinas e pisoteamento: “pour arriver à notion d’industrie, il est indispensable de discerner le, naturel, l’accidentel, l’intentionnel” (*op. cit.*, 1980).

Consequentemente, isso não implica estudar unicamente o intencional e rejeitar os demais. Os objetos de pedra lascada são indissociáveis dos seus contextos geológicos e arqueológicos. Todas as marcas que eles guardam inscritas são importantes para inseri-los numa cadeia operatória que tentamos interpretar. Então, este objeto lítico será mais significante se os traços geológicos e os estigmas dos trabalhos humanos forem correspondentes. Por exemplo:

[...] plus que tout autre, un outil à “double patine ” aura une biographie attachante. Cette double patine pourrait indiquer, en première analyse, une reprise d’un outil abandonné. Mais prenons l’exemple d’un grattoir double : si les deux fronts sont nettement séparés et présentent deux patines différentes, s’agit-il d’une utilisation successive de chaque grattoir simple ou d’un grattoir réellement double ? (*op. cit.*, 1980).

Enfim, a retomada sistemática de artefatos de níveis inferiores, em sítios arqueológicos, para fazer novos instrumentos, conduzirá os estudiosos a uma reflexão sobre o valor de certos suportes, mas também sobre a real localização dos instrumentos nas camadas arqueológicas. Por isso, toda leitura de objetos líticos deverá começar por um minucioso exame do estado de superfície da peça. Lembrando bem que os pré-historiadores não empregam os mesmos termos e definições dos geólogos: para os arqueólogos o “córtex” é

uma superfície natural alterada e a patina uma superfície lascada (ou utilizada) intencionalmente, depois alterada. O córtex, portanto é quase sempre mais importante que a patina quanto a intensidade.

2.1.1 - Observação sobre as superfícies líticas

Para o desenvolvimento de um estudo tecnológico das indústrias líticas, deve-se começar pela observação dos estados de superfície dos objetos líticos: primeiro faz-se a separação das peças que apresentam apenas superfície cortical para, em seguida, concentrar-se sobre a aparência geral do instrumento tal qual ele foi encontrado. Os estigmas de lascamento preservados em suas superfícies deverão ser cronologicamente estudas e decifradas com o intuito de entender os caminhos deste a aquisição da matéria prima até seu abandono final.

Exemple : un nucléus possède des négatifs d'enlèvements aux arête et nervures fraîches, d'autres étant émoussées, striées, évoquant le charriage fluvial : en dehors de toute technique, ce nucléus porte plusieurs informations : il a été nucléus "actif", puis roulé, puis ramassé (hors de son point d'abandon) enfin à nouveau débité avant d'être abandonné définitivement. On connaît même certains outil qui ont subi trois séries de retouche avec chacune une patine différente. (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980: 31).

Para os autores supracitados, caso seja necessário uma segunda triagem, deve-se separar os "pseudo-instrumentos", que são caracterizados mais frequentemente entre outros por pseudo-bifaces ou seixos "lascado" naturalmente por resfriamento ou por aumento de temperatura e de umidade (este último caso é freqüente em meio desértico); os seixos "lascados" acidentalmente por ondas ou por pressão das geleiras; as peças às vezes pré-históricas, quebradas por perturbação ou pelos tratores mecânicos.

De certo que é extremamente importante conhecer as exatas condições "físicas" das jazidas para o material estudado: sítio de superfície, enterrado; espessura e litologia das camadas, espalhamento. E, ainda, a origem dos elementos - vulcânicos, metamórficos, sedimentares (eólico, fluvial), glaciários; pedras de falésia, depósito de encosta, etc. -, pois é importante lembrar que numa zona habitada o pisoteamento não deve ser esquecido, na medida em que ele pode ser importante, para entender o fracionamento das rochas em torno de uma fonte, utilizada por grandes animais como bebedouro. Deve-se atentar, também, para as rochas fraturadas pelo pisoteamento dos bois nas pastagens, porque nos caminhos por onde passam esses grandes animais, podemos observar os produtos desse tipo de fratura.

2.1.2 - Termos que caracterizam as superfícies líticas

Conforme Tixier, Inizan e Roche (1980, p. 32-33), pode-se observar a seguinte lista dos estados de superfície de um objeto lítico: alterações naturais, alterações devidas às ações humanas intencionais, acréscimos e engenhocas mecânicas.

Quanto às alterações naturais sobre as rochas, deve-se observar: - o córtex é parte integrante da matéria-prima em seu estado natural antes de qualquer lascamento, sendo sua presença ou sua ausência sobre as lascas uma informação sobre a economia de matéria-prima; - a pátina formada devida às alterações (físicas e químicas) consiste em alterações diversificadas da superfície, sem mudar notavelmente a morfologia do objeto; - o lustre eólico é menos brilhante que o lustre provocado pelo atrito com a areia. Portanto, tanto um como outro podem agir sobre um sílex até modificar notavelmente sua morfologia ou mesmo esconder todos os traços de lascamento guardados naquele objeto.

2.1.3 - As alterações térmicas sobre as rochas

As ações térmicas provocadas pelas oscilações de temperatura são, essencialmente, o resfriamento, que provoca o fracionamento pelo gelo que pode ir de simples fissuras até cúpulas térmicas ou mesmo o total fracionamento de uma rocha, ou as variações de temperatura combinadas com as alterações da umidade do ambiente provocam o mesmo resultado do resfriamento.

O fogo pode provocar alterações nas rochas de dois tipos, acidentais e intencionais. Acidentalmente, o fogo pode provocar várias alterações, entre elas a formação de cúpulas térmicas, superfícies modificadas algumas vezes imitando retoques sobre um bordo, ou fraturas frescas, acompanhadas de modificações de cor e de brilho para os objetos líticos que foram expostos a uma temperatura superior a 250°. Essas alterações podem ser as únicas testemunhas de um antigo incêndio ou de uma antiga fogueira.

Intencionalmente, o uso do fogo no aquecimento das rochas silíceas com intuito de melhorar suas condições ao retoque por pressão. Pode ser reconhecido graças ao lustre de aspecto gorduroso visível somente sobre a parte retocada após o tratamento térmico. Assim,

as alterações deixadas pelo fogo são as mesmas que as deixada pelo aquecimento seja ele intencional ou acidental.

A ordem cronológica dos acontecimentos pode guiar as observações científicas, pois o estudioso ao se deparar com uma sistematização ou uma grande frequência de peças aquecidas e depois retocadas, possuirá um forte indício de tratamento térmico intencional. No entanto, são conhecidos exemplos de objetos aquecidos acidentalmente por estarem ao lado ou embaixo de fogueiras, e depois foram apanhados (como os instrumentos de pátina dupla) e serviram de núcleo ou de suporte para um novo instrumento.

2.1.4 - Fratura das rochas por máquinas

Já as engenhocas mecânicas, como arados e escavadeiras, também fraturam as rochas, as intervenções humanas cobrem as superfícies cada vez mais consideráveis e buscam as camadas cada vez mais profundas. Daí, as peças líticas - deformadas pelas ações mecânicas de um metal imitando frequentemente retoques - são cada vez mais abundantes. Felizmente, essas peças são raramente isentas de pontos ou de marcas de ferrugem e as múltiplas pátinas permitem mais frequentemente localiza-las: “um caractere commun à toutes les “retouches” mécaniques nom volontaires, nom consciente, est l’anarchie dans la position, la délineation, qu’il s’agisse d’angins ou de piétinement” (VAUFREY, 1955 *apud* TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 35).

É possível compreender que há uma infinidade de combinações possíveis para as modificações e “acréscimos”. A importância e a complexidade dos estados de superfície, frequentemente impossíveis de desembaraçar no decorrer da pesquisa, faz com que seja indispensável uma observação minuciosa em laboratório e implica também em uma maior prudência quanto ao tratamento infligido ao material lítico durante a escavação e imediatamente depois. Toda falsa manobra pode definitivamente impedir certas observações e determinações, particularmente no que diz respeito “aos acréscimos”. Muitas vezes pode-se observar, em laboratórios de arqueologia, materiais líticos acondicionados de forma inadequada, fato que pode, por exemplo, criar ou apagar possíveis pistas para seu estudo.

2.2 - O lascamento intencional

De acordo com Tixier (*et al.*, 1980, p. 37), “o lascamento intencional tem como finalidade geral a obtenção do instrumento”. Os estigmas deixados pelo lascamento sobre os objetos líticos serão os mesmos, desde que eles pertençam, simplesmente, aos primeiros homens ou que sejam mais elaboradas como as lâminas e os instrumentos retocados encontrados em diversos sítios arqueológicos mais recentes.

A leitura tecnológica de qualquer objeto lítico lascado será, portanto, única e fundada sobre a perfeita observação e reconhecimento desses estigmas.

Le terme “taille” a un sens général et concerne certains modes de fractionnement intentionel d’une roche dure. Ainsi la retouche et le débitage, qui procèdent tous deux de la taille, ont un sens précis mais restrictif par rapport à celle-ci. Par contre les termes “taille” ou “taillé” s’emploieront lorsque l’ambigüité subsistera. Exemple : un galet “taille” est-il outil, nucléus, ou les deux ? On ne peut alors parler de débitage ou de retouche, mais simplement de taille (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 37).

2.2.1 - Lascamento, façonnage, debitagem e retoque

O termo “lascamento”, em geral, deve ser utilizado para designar o fracionamento intencional da matéria prima. A “façonnage”, a “debitagem” e o “retoque” também caracterizam o lascamento, no entanto, de uma forma mais específica, são métodos que caracterizam ações precisas de lascamento, como será visto mais adiante.

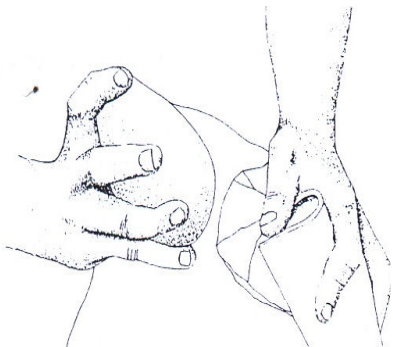
Deve-se, portanto, empregar o termo “lascamento” na impossibilidade de recorrer a um termo mais preciso ou quando não conseguimos identificar o método utilizado. Um seixo lascado, como no exemplo acima, “é um instrumento um núcleo ou os dois?”. Nesse caso, não será dito “façonnage”, “debitagem” ou “retoque”, mais simplesmente “lascamento”.

2.2.2 - Os métodos, as técnicas e os procedimentos técnicos do lascamento

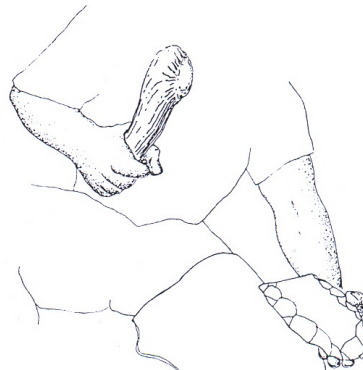
No estudo tecnológico das indústrias líticas é importante uma distinção entre esses dois termos: métodos e técnicas de lascamento, uma vez que eles dizem respeito, por definição, a façonnage, a debitagem e ao retoque. (INIZAN *et al.*, 1995, p. 30).

Figura 7. Técnicas de lascamento

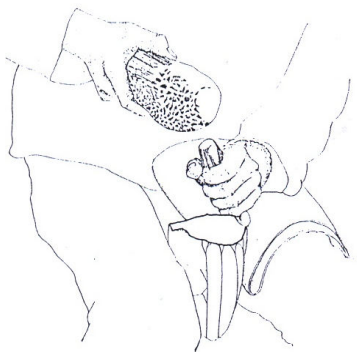
1. *Percussão direta com percutor de pedra*



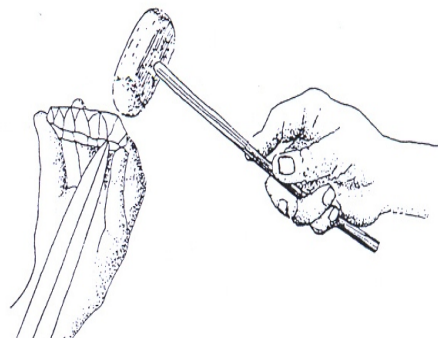
2. *Percussão direta com percutor de chifre de cervídeo*



3. *Percussão indireta com percutor de chifre de cervídeo*



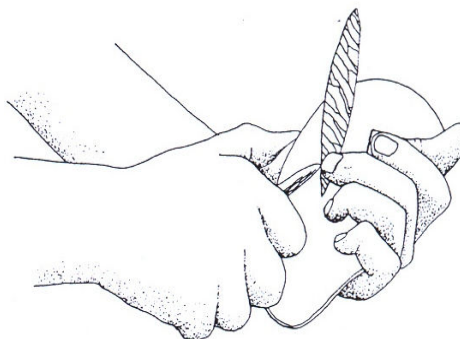
4. *Percussão indireta por contragolpe*



5. *Pressão com percutor apoiado*



6. *Pressão com as mãos (retoques paralelos)*



La **méthode** est l'agencement suivant une raisonée d'un certain nombre de gestes exécutés chacun grâce à une (ou des) technique. Le terme méthode implique le plus souvent un schéma conceptuel élaboré menant à l'obtention de produits prédéterminés qu'il s'agisse de façonnage ou débitage. C'est la prédétermination qu'il s'agit donc d'identifier. (...). Un geste, un coup de main, l'emploi d'un percuteur dur ou tendre, l'interposition d'un "punch" sont des exemples de **techniques**. (...). Les **procédés techniques** sont de courtes séquences systématisées de gestes assurant une préparation : l'abrasion d'une corniche, la préparation d'un bord avant l'enlèvement par coup de burin, le façonnage d'un plan de frappe ou de pression, la préparation d'un éperon sont exemples de procédés techniques. (INIZAN *et al.*, 1995, p. 30, grifos do autor).

Nesse sentido, convém ressaltar que as duas principais técnicas utilizadas para o lascamento das rochas são denominadas de "percussão e pressão". A percussão consiste na aplicação de um golpe com um percutor sobre a matéria-prima, com a intenção de extrair uma parte do bloco explorado (Cf. Figura 7, p. 52). E, por sua vez, pode ser dividida como "percussão direta" e "percussão indireta" (Cf. Figura 7 e 8, p. 52):

a) *Percussão direta*, quando o artesão usa um percutor de pedra como elemento desencadeador do choque que fracionará a rocha; a percussão direta é chamada de Percussão Bipolar quando a rocha é fracionada entre o percutor de pedra e a bigorna. A percussão direta com percutor duro em pedra é a mais antiga técnica de exploração das rochas. A percussão direta com percutores tenros, de origem animal e vegetal, é mais recente; b) *Percussão indireta*, quando utiliza um utensílio intermediário chamado de punch. Este pode ser de origem animal, vegetal ou mineral, e serve para aplicar o choque sobre a rocha. Por isso é indireta a força do choque que se propaga intermediada pelo punch (MELLO; SILVA; FOGAÇA, 2007, p. 43, grifo nosso).

Já a segunda técnica é a pressão, que é a aplicação de uma força com o intuito de obter uma retirada. Dessa forma, existe a "pressão" que é aplicada indiretamente sobre a rocha, utilizando-se de um objeto de natureza variada (animal, vegetal ou mineral).

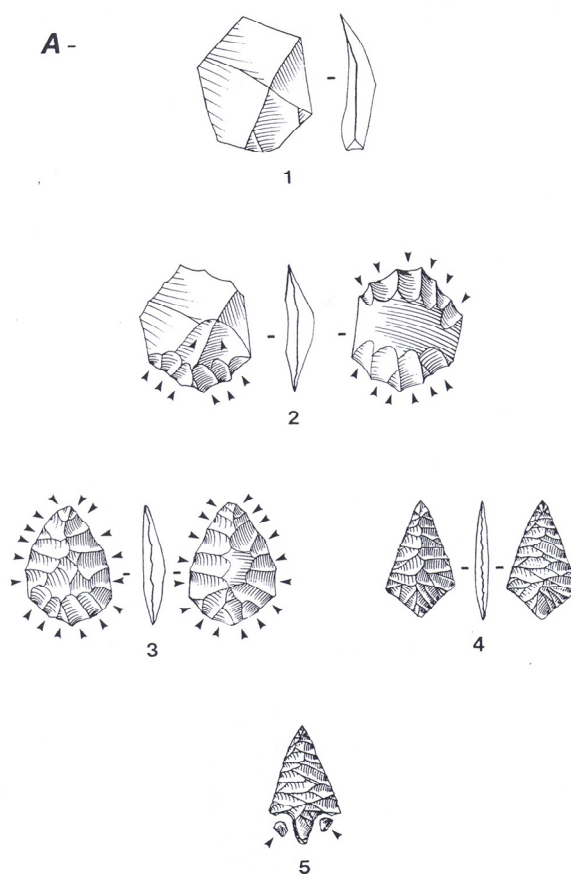
2.3 - Façonnage

Os objetos líticos podem ser obtidos através de *façonnage* direta sobre a matéria-prima quando a sua forma natural favorece o lascamento, podendo se tratar de um seixo, de um nódulo, de um bloco ou de uma plaqueta. Quando a forma original é pouco modificada, e ainda preserva partes corticais, ela poderá ser identificada.

Na *façonnage*, as lascas são subprodutos que marcam as etapas de redução da matéria-prima até uma forma pré-estabelecida. Os produtos (lascas de *façonnage*) dessa operação não

são o foco do artesão que desencadeia tal processo produtivo, no entanto, elas testemunham todos os passos das operações técnicas empregados nessa atividade: “a façonnage está relacionada com a redução, em etapas sucessivas, de um bloco de matéria-prima tendo em vista a obtenção de um instrumento ou de uma matriz cujos bordos serão, em um segundo momento, organizados para obter vários instrumento” (MELLO, 2005, p. 94).

Figura 8. Esquema de lascamento: exemplo de façonnage²².



Fonte: INIZAN *et al.*, 1995: 39.

²² “Schéma de taille: exemple de façonnage bifacial de pointe de flèche à pédoncule et ailerons, en partant d’un éclat. 1 : éclat brut de débitage. 2 : dégrossissage par percussion pour amocir la partie proximale (enlèvements inverses). 3 : préforme par percussion. 4 : finition par pression. 5 : dégagement du pédoncule” (INIZAN *et al.*, 1995, p. 39).

Portanto, a matéria-prima - quando é muito modificada pelo lascamento - perde a sua forma original, dificultando a identificação do suporte. No entanto, se ainda preservar alguns resquícios naturais, ela poderá ser identificada. Por exemplo, um biface sobre seixo : “a forme originelle, très modifiée, possède quelques indices permettant son identification. Exemple : Une pointe de flèche à retouche bifaciales. Sur chacune de ses faces, la présence d’un peu de cortex implique presque inéluctablement une plaquette comme support initial” (TIXIER ; INIZAN ; ROCHE, 1980, p. 38).

2.4 - Debitagem

Diferentemente, na debitagem (por pressão ou percussão) o objeto não é confeccionado diretamente sobre a matéria-prima, ela é antes debitada, para então se tornar um suporte de um possível instrumento. Essa técnica divide a matéria-prima em duas categorias distintas de objetos: o núcleo e os produtos de debitagem.

La débitage partage donc la matière première em deux catégories d’objets complémentaires : la matière d’où l’on a débité à n’importe quel stade que l’on opère, s’appelle le nucléus. La matière débitée quelque soit le nombre de fractionnements effectués donne des produits de débitage. (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 38).

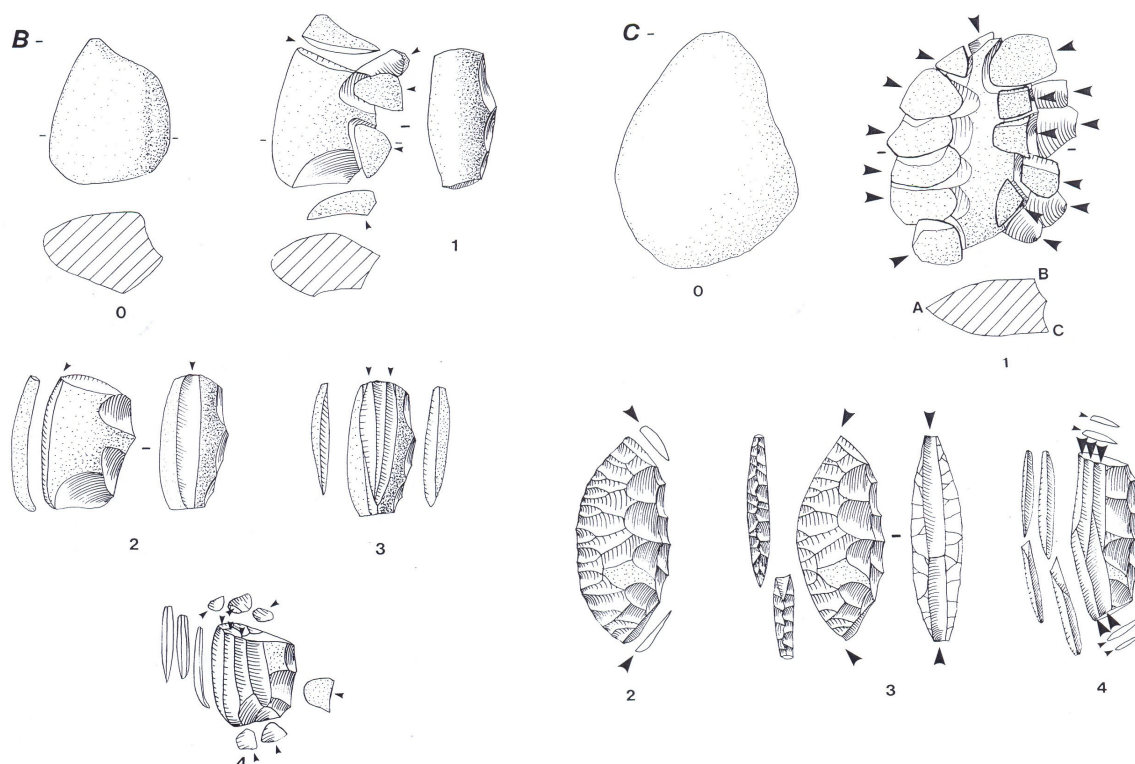
O núcleo é um elemento que só pode existir na cadeia operatória da debitagem, o qual juntamente com os produtos de debitagem são categorias de objetos complementares. Ele é um, ou seja, “bloc de matière première d’où ont été tirés éclats, lames ou lamelles em vue d’obtenir des supports pour outils” (Idem, p. 93).

A debitagem trata do fracionamento de um bloco de matéria-prima (núcleo) por uma grande variedade de métodos específicos, em diferentes unidades e formas (lascas) que são obtidas em séries diferenciadas ou padronizadas, e que podem ser utilizadas imediatamente como instrumentos ou que serão, em um segundo momento, transformadas em instrumentos (MELLO, 2005, p. 94).

A leitura de um núcleo, portanto passa pelo reconhecimento das seguintes características: 1) na(s) ou superfície(s) de onde se percutiu: plano de percussão ou plano de pressão, o núcleo pode apresentar planos de percussão preparado, liso ou cortical, respectivamente, os produtos de debitagem apresentaram talões preparado, liso e cortical; 2) nas superfícies formadas pelos negativos das lascas retiradas: superfície debitada, nesta área

temos o contra-bulbo, as nervuras, as lancetas²³, os estilhaços, as ondas de percussão (a cornija, que uma parte saliente que coroa o núcleo, logo acima do contra-bulbo, situa-se, praticamente entre o plano de percussão e a superfície de debitage).

Figura 9. Técnicas de lascamento: exemplo de debitage.



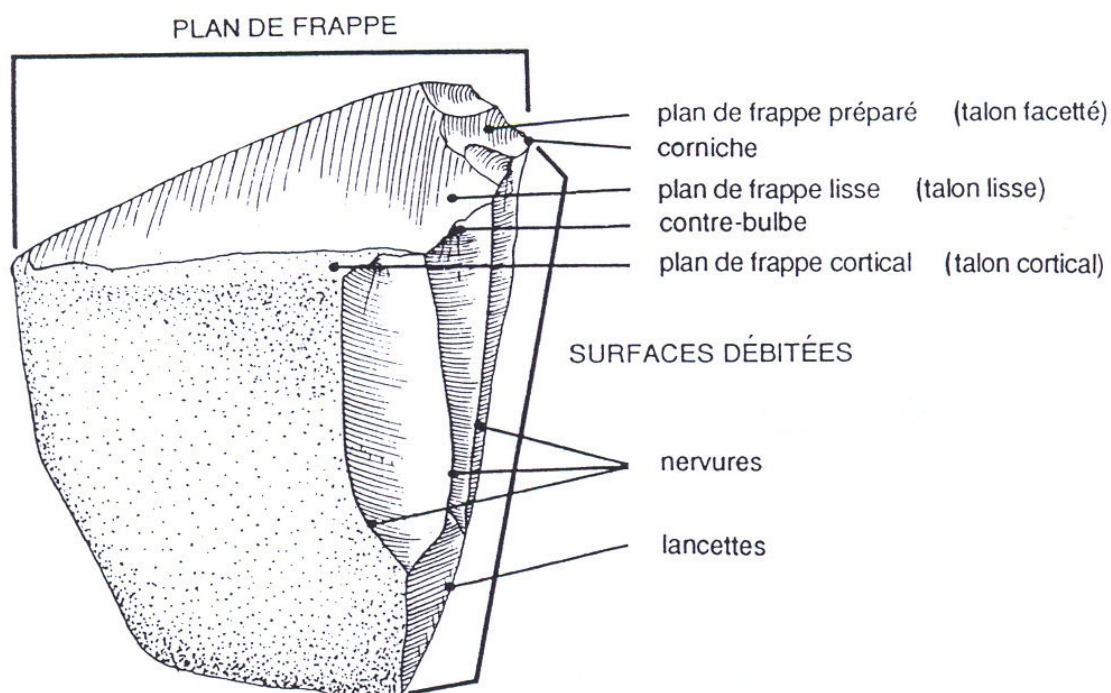
“B - Schéma de taille: exemple de débitage de lames sur nucléus à un seul plan de frappe. 0 : bloc brut. 1 : mise en forme sommaire, création d'un plan de frappe. 2: enlèvement d'une première lame entièrement corticale. 3.4: enlèvements de lames de “plein débitage” avec ravivages de plan de frappe” (INIZAN *et al.*, 1995, p. 40).

“C – Schéma de taille de débitage de lames sur nucléus à deux plans de frappe opposés. 0 : bloc brut. 1 : mise en forme du nucléus à l'aide d'un crête antérieure d'entame (A) et de deux crêtes postéro-latérales (B et C). 2 : création de deux plans opposés. 3 : débitage de deux lames à crête opposées. 4 : débitage de lames avec ravivages de plans de frappe (plein débitage)” (INIZAN *et al.*, 1995, p. 41).

Fonte: INIZAN *et al.*, 1995, p. 31.

²³ “A abordagem do problema começa também pela leitura diacrônica dos negativos preservados na face superior que, agora, resultaram exclusivamente da transformação dos suportes. Normalmente, devem preservar boa parte dos estigmas característicos: contra-bulbos*, negativos de lancetas* e negativos de ondas de percussão. As **lancetas** são particularmente informativas uma vez que, na ausência dos demais estigmas, podem permitir restabelecer a sucessão dos negativos: de dois negativos separados por uma nervura, será o mais recente aquele que preservar lancetas na sua superfície a partir dessa nervura comum” (FOGAÇA, 2001, p. 171) (Grifo nosso).

Figura 10. Principais termos descritivos para um núcleo



Fonte: INIZAN *et al.*, 1995, p.

Les nucléus sont préparés selon les produits de débitage désirés et leur étude morphologique peut conduire à une analyse technologique des supports utilisés. Mais un bloc de matière peut subir de multiples transformations et les nucléus dans leur stade final ne révèlent qu'un des aspects des techniques de débitage mises en œuvre : leur étude ne peut donc se dissocier des produits de débitage bruts s'ils existent et des supports des outils que l'on possède. Enfin, il ne faut pas oublier qu'un éclat, choisi ou débité à cet effet, peut aussi servir de nucléus. Dans ce cas une partie indiscutable de sa face inférieure (positif) devra alors subsister pour le reconnaître comme tel. (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 40-41).

Os núcleos, quando debitados, geram subprodutos os quais são denominados de produtos de debitagem (lascas), sejam eles extraídos por percussão ou pressão. Esses produtos apresentam as marcas características do lascamento intencional, ou seja, os estigmas, que ficam grafados nas rochas indicando os caminhos de sua manipulação.

Ce sont donc par définition des produits taillés par pression ou percussion : au sens large on les nomme éclats, qu'ils soient de préparation, destinés à, ou pouvant servir des supports d'outils (qu'ils servent tels ou après modification), déchets caractéristiques ou non. Ils proviennent des enlèvements sur tout bloc de matière et ils ont en commun nombre de caractères déterminés par la propagation des ondes de fracture dans les roches dures. Les descriptions qui suivent concernent les seules roches à cassure conchoïdale, car ce sont elles, essentiellement, qui ont été taillées au cours de la Préhistoire. (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 41).

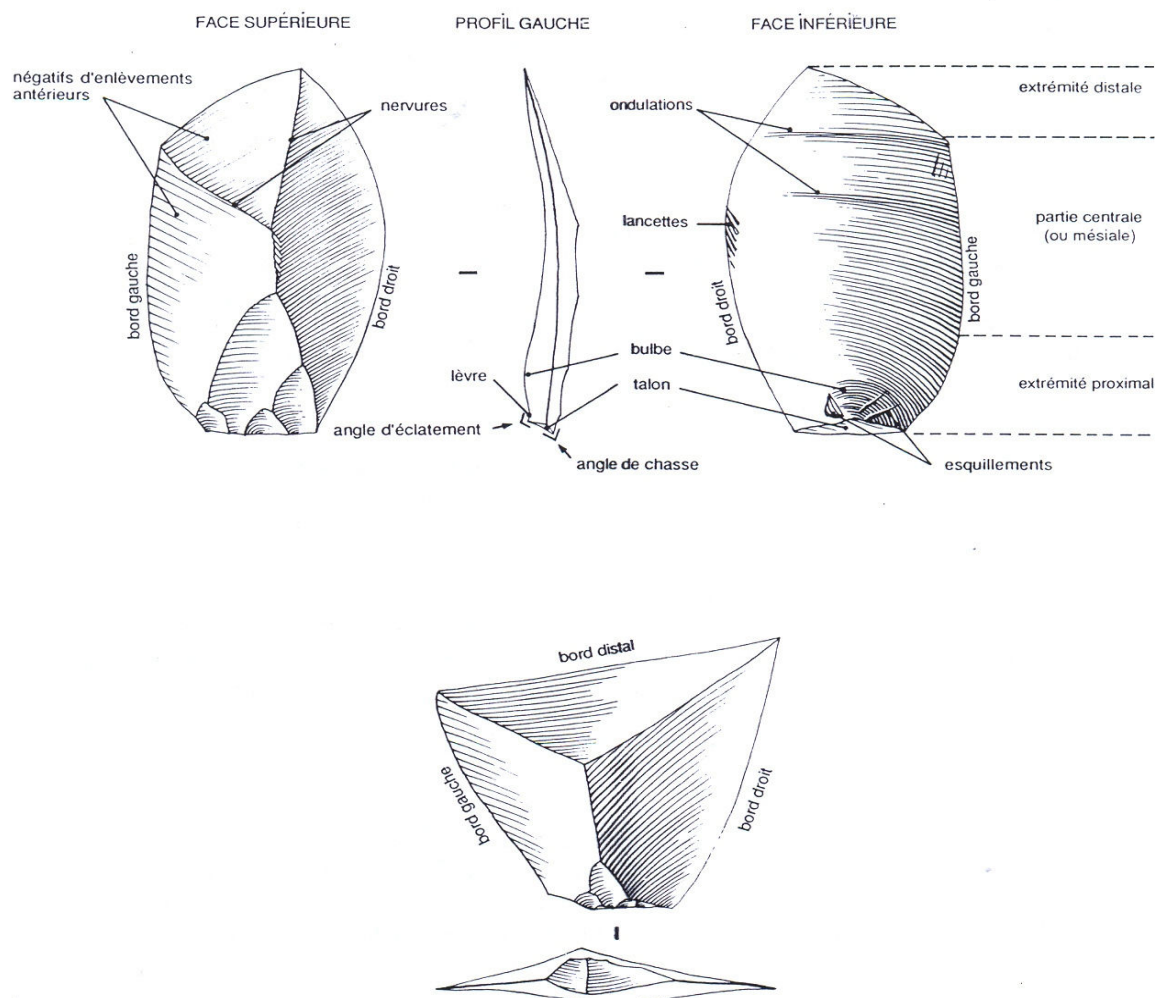
Nesse sentido, cabe salientar que na cadeia produtiva da façonnage, as lascas são descartadas. Contrariamente, na debitagem, elas se tornam o objetivo principal dessa operação técnica. No entanto, independentemente dos gestos e intenções humanas, as lascas também carregaram consigo todos os sinais que marcam a sua confecção, ou seja, os estigmas de lascamento.

Desta forma, assim como no núcleo, o reconhecimento de uma lasca é feito através dos seguintes estigmas: 1) sobre a face superior, podemos identificar os negativos de retiradas anteriores e as nervuras²⁴, esta última é uma importante característica tecnológica na predeterminação do lascamento, fato que pode ser observado no esquema de obtenção de uma ponta Levallois²⁵, característica que pode indicar os métodos utilizados na obtenção de um objeto lítico; 2) sobre a face inferior, encontramos o bulbo, as lancetas, as ondas de percussão; 3) sobre o talão, que representa a parte que foi destacada do plano de percussão do núcleo, podemos identificar o ponto de impacto e os traços de preparação. Traços, que em nenhuma hipótese devem ser confundidos com retoques; 4) a partir da observação do perfil direito de uma lasca temos: o ângulo de lascamento, que se forma entre a face inferior e o talão; o ângulo de percussão, formado entre a face superior e o talão; o lábio, que coroa o talão com uma pequena saliência pela face inferior.

²⁴ “Quanto ao número de negativos de retiradas anteriores presentes nas faces superiores das lascas, pode-se observar primeiramente a pequena ocorrência, em todas as camadas, de lascas guiadas por uma única nervura (com 2 negativos) ou com a face superior completamente lisa (1 negativo). Em segundo lugar, constata-se uma alternância de dois padrões de distribuição: com uma média de 4 negativos em VIII e VI e maior concentração de casos entre 2 e 5 negativos em VII e V (médias de 4 e 3 negativos, respectivamente)” (FOGAÇA, 2001, p. 157).

²⁵ “Comme toute onde de fracture a surtout tendance à se développer en suivant les dièdres que forment les nervures d'un nucléus, un éclat débité en direction d'une nervure rectiligne aura forcément une silhouette triangulaire. C'est ce principe de la “nervure-guide” (ou encore “nervure Levallois”) qui a été mis à profit pour l'obtention d'une pointe dont la préparation demande théoriquement un minimum de deux pour former une nervure convenable. En réalité, il y a souvent un “triangle de base” à surface concave de contre-bulbe et la préparation d'un plan de frappe préférentiel comme dans l'éclat Levallois, donc un minimum de trois enlèvements ; au-delà, il s'agit de rectification” (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 46/50).

Figura 11. Principais termos descritivos para uma lasca



Fonte: INIZAN *et al.*, 1995, p. 33.

Então, é a partir da face inferior e do talão que se orienta convencionalmente uma lasca bruta de debitage. Quando a parte proximal da lasca estiver ausente, deve-se orientar a lasca unicamente pelos estigmas de lascamento observáveis sobre a face inferior: ondas de percussão, lancetas. Paradoxalmente, se determina uma lasca pela sua face inferior, designa as bordas (borda distal, borda direita e borda esquerda) em função da face superior após uma orientação convencional, talão para baixo.

2.5 - Retoque

No estudo das indústrias líticas, a partir de uma abordagem tecnológica, deve-se começar pela busca de um princípio de unicidade, um ponto de convergências de diferentes etapas de uma cadeia operatória. Deve-se partir, portanto, desde uma abordagem sobre os objetivos dos homens pré-históricos que trabalhavam a pedra e o processo de aquisição da matéria-prima, até a confecção final do instrumento lítico, uma vez que todas as etapas envolvidas nesta tarefa deveriam estar interligadas por um objetivo previamente definido.

Como ponto de partida para o estudo de indústrias líticas, parte-se do reconhecimento dos suportes retocados que coincide com o reconhecimento dos instrumentos (i.e. suportes retocados) - implementos ou utensílios desejados pelos homens pré-históricos, Portanto, “estabelece-se, ainda que implicitamente, os objetivos dessas atividades técnicas, ou o ponto de convergência das etapas da(s) cadeias(s) operatória(s)” (FOGAÇA, 2001, p. 114).

O termo “retoque” caracteriza as retiradas obtidas por percussão ou por pressão com o objetivo de criar ou terminar um instrumento lítico. O retoque altera um suporte, seja ele natural ou um produto de debitage, o qual possuirá características morfológicas negativas de todas as retiradas, que podem ser únicas ou repetidas, refletindo as suas técnicas de obtenção: “retouche – ou retouches – et retouché s’utiliseront donc par définition pour tout ce que nous supposons être un outil” (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 59).

Des enlèvements peuvent provenir d’une action antérieure à la finition de l’outil (préparation) ou d’une action postérieure : utilisation ou actions mécaniques. Dans ce dernier cas il est parfois très difficile de faire la distinction avec des retouches de fabrication. La règle sera alors la prudence et la logique élémentaires : l’on ne parlera de retouches ou de “traces d’utilisation” qu’en cas d’évidence absolue ou de preuve et non pas à tort et à travers comme c’est pratique courante. Il en sera même des “retouches spontanées”. Les descriptions seront en tous cas les mêmes, puisqu’il s’agit aussi d’enlèvements par percussion ou pression. (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 60).

O trabalho final de confecção de um instrumento é caracterizado por um conjunto de termos aptos a descrever os vários tipos de retoques ou linhas de retoques, que devem ser aplicados a todos os tipos de retiradas efetuadas nessa etapa, eles podem ser combinados²⁶ a

²⁶ “Cada retoque deve ser designado por um termo específico, que combinados devem representar as características finais de um instrumento lítico. Vejamos um bom exemplo de combinação dessa terminologia: peça delgada, de secção biconvexa, apresentando retoques **bifaciais abrangentos, rasantes**, formando dois gumes **retilíneos convergentes** em ponta. Na **base** da peça, duas concavidades laterais feitas por retoques **bifaciais** destacam duas saliências triangulares, que formam as aletas. A partir das concavidades, retoques

fim de melhor definir os instrumentos líticos. A obra de referência apresenta um conjunto de termos para cada situação, ao todo são sete grupos, que comportam trinta e nove vocábulos (item 5 do capítulo III), posição, repartição, extensão, localização, delineamento, inclinação e morfologia.

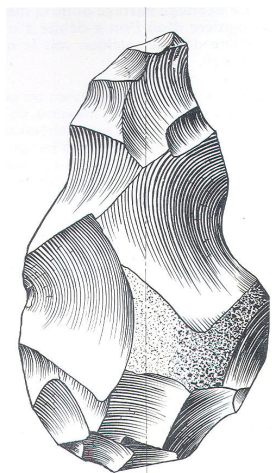
2.6 - Orientação das peças líticas

Outra questão muito importante, na análise tecnológica, diz respeito ao problema da orientação dos objetos lascados. Não é muito importante o simples fato de tomar um objeto, seja pela parte distal ou proximal, ou o fato de observá-lo começando pela face inferior ou superior. O estudo, a mensuração e a representação de qualquer objeto devem ser submetidos a convenções descritivas, pois a escolha de como se vai orientar o objeto de estudo é de fundamental importância tanto para a análise, quanto para a comunicação e o entendimento de nossas pesquisas. É a partir de um eixo escolhido, que são organizados os elementos próprios da descrição.

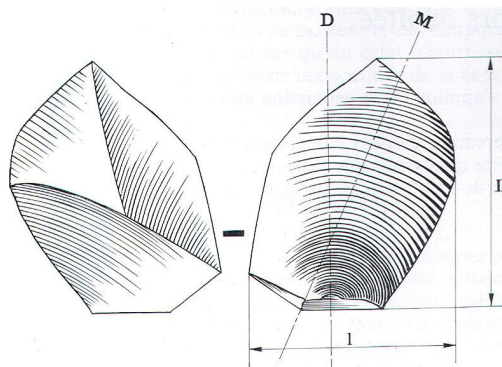
Para um melhor entendimento sobre como orientar uma peça lítica (Cf. figura 12: 62) a obra de referência apresenta os seguintes exemplos: 1) eixo morfológico de um biface; 2) eixo de debitage (D) e eixo morfológico (M) de uma lasca, comprimento (L) e largura (I) tomados a partir do eixo do debitage; 3) instrumento sobre plaqueta; 4) eixo de orientação de um seixo lascado.

Por fim, é necessário considerar que se, nas páginas anteriores, foram apresentados, através da obra de Tixier (*et al.*, 1980), os termos básicos de uma terminologia para um estudo tecnológico do material lítico, no capítulo seguinte, a terminologia tecnológica já exposta será comprada com os termos e conceitos aplicados nos textos selecionados para essa pesquisa.

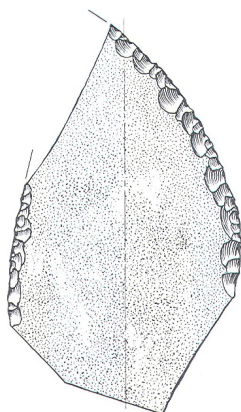
Figura 12. Orientação



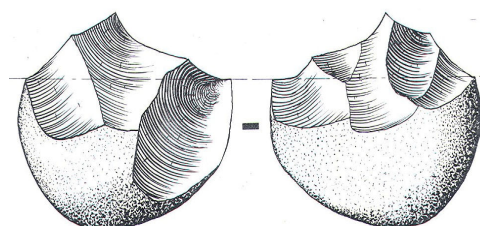
1 - Eixo morfológico de um biface.



2 - Eixo de debitage (D) e eixo morfológico (M) de uma lasca; comprimento (L) e largura (I) tomados a partir do eixo do debitage.



3 - Instrumento sobre plaqueta.



4 - Eixo de orientação de um seixo lascado.

Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 39.

CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS TERMOS TECNOLÓGICOS

Nas páginas seguintes, será exposta, a partir dos princípios apresentados na obra “Préhistoire de la pierre taille: I terminologie et technologie”, de Tixier, Inizan e Roche (1980), uma terminologia essencial a leitura tecnológica de um objeto lítico. Principalmente, por observação ao glossário de termos, definições e exemplos, inclusive com desenhos técnicos que facilitam a compreensão dos elementos envolvidos na tecnologia de produção dos objetos líticos, apresentado no final do “manual francês”. Esse glossário será o nosso parâmetro de referência em comparação com a terminologia utilizada nos estudos líticos observados nos trabalhos pesquisados.

Ficará evidente que se pretende comparar a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980) com alguns estudos dessa linha, desenvolvidos no Brasil, dentre os quais destacam-se: Laming-Emperaire, 1967; Vilhena Vialou, 1980; Leiroi-Gourhan, 1981; Moraes, 1983; Caldarelli, 1983; Prous, 1986/1990; Marois *et al.*, 1997. Estas obras, por sua vez, abrangem um período de 30 anos de pesquisa arqueológica e contemplam alguns dos principais estudos de material lítico desenvolvido no Brasil.

Desta forma, a partir da terminologia escolhida buscaremos estabelecer uma “tipologia de utilização”, ou seja, uma exposição de como os termos e conceitos são empregados nos respectivos trabalhos observados, assim como demonstrar como os pesquisadores utilizam a terminologia tecnológica em relação à obra que adotamos como referência - Tixier (*et al.*, 1980). Assim, foram definidos seis (6) tipos de utilização da terminologia, classificando os termos como: 1) tipo **A**: são termos de definições gerais aplicados em casos particulares e/ou ao contrario; 2) tipo **B**: são conceitos diferentes dados como sinônimos; 3) tipo **C**: são termos utilizados no Brasil antes da publicação da obra de Tixier (*et al.*, 1980); 4) tipo **D**: são termos aplicados após a terminologia proposta em “Préhistoire de la pierre taille: I terminologie et technologie”, de Tixier (*et al.*, 1980); 5) tipo **E**: são vocábulos diferentes mas com o mesmo sentido (conceito) do termo original; 6) tipo **F**: são vocábulos diferentes do termo original, em sentido, e também com conceito diferente.

Os termos serão analisados da seguinte forma: 1º) apresentaremos o termo e a sua definição extraída da obra de referência, Tixier (*et al.*, 1980); 2º) o **Autor** e o ano da obra; 3º) o **Termo** ou vocábulo equivalente, mas que tenha o mesmo conceito; 3º) a **Definição** dada

pelo autor ou desenho que possa representar o conceito; 4º) nossos **Comentários** a respeito do emprego da terminologia; 5º) e por último, buscaremos classificar o termo dentro da uma “**tipologia de utilização**” proposta anteriormente. Todas as ações possuem, assim, o intuito de identificar algumas das características da terminologia correntemente empregada nos estudos de tecnologia lítica.

Ainda, buscando facilitar o entendimento dos dados aqui apresentados, a terminologia será organizada dentro de uma lógica que permita ao leitor obter uma compreensão do conjunto das informações catalogadas e ao mesmo tempo possa absorver o encadeamento dos termos e conceitos necessários a uma leitura tecnológica. Por isso, foram agrupados cinco conjuntos de dados, a saber: 1 – Termos gerais de tecnologia lítica; 2 – Estigmas de lascamento; 3 – Principais termos descritivos para um núcleo; 4 – Principais termos descritivos para um produto de lascamento; 5 – Principais termos descritivos para um instrumento retocado – características do retoque.

3.1 - Termos gerais de tecnologia lítica

3.1.1 - Lascamento

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Taille, taillé (e).

Definição: “Terme le plus général qui englobe toutes les actions de *fractionnement intentionnel* des roches dures selon les deux principaux modes connus, *la percussion* et *la pression*. Peut s’employer dans tous les cas, mais plus particulièrement lorsqu’il s’agit du façonnage d’objets ou de parties d’objets pour lesquels on ne peut parler ni de débitage ni de retouche, et/ou dont on ignore la finalité (outil ou non). On parlera ainsi de la taille d’un biface, de galet taillé, de bord taillé, d’un objet *brut de taille*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Lascamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: A autora utiliza as concepções de Bordes (1947) para dividir o lascamento em três categorias: lascamento por percussão, lascamento por percussão indireta e lascamento por

pressão. No entanto ao definir este último à autora parece falar mais de retoque que de lascamento, observemos: “*um retocador*, de pedra, de osso, de chifres ou de madeiras é aplicado de um modo a exercer pequenas pressões, sucessivas, sobre a parte retocada, sendo que a peça a ser *retocada* é mantida na mão. *Os retoques* obtidos por pressão, são mais finos e mais regulares que *os retoques* obtidos por percussão, mas são menos profundos e menores” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 32, grifos nossos). Tal definição gera certa confusão no entendimento dos referidos termos. Os retoques são retiradas específicas praticadas para a obtenção de um instrumento. Conforme Tixier (1980, p. 103), um termo específico, ao contrário de “lascamento” que deve ser aplicado em sentido mais geral. Podemos falar do “lascamento de um biface”, de um seixo lascado, de um bordo lascado, de um objeto bruto lascado, etc.

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Lascamento.

Definição: “O lascamento (“debitagem”) é a operação que consiste em retirar de um bloco de matéria-prima qualquer que sejam o estado ou a forma, uma ou várias lascas. – (...). – Uma lasca é um produto de lascamento (“debitagem”): é um fragmento de bloco inicial – o núcleo –, que tem uma estrutura invariável, determinada pelo gesto técnico do lascamento” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 65-66).

Comentário: A autora utiliza os termos “lascamento” e “debitagem” com o mesmo sentido. Tecnicamente são conceitos diferentes: o termo lascamento caracteriza todas as formas de fracionamento de uma rocha, ou seja, é um termo de aplicação geral. Já o termo “debitagem” deve ser aplicado em situações específicas do lascamento, ou seja, quando temos a presença de núcleos e/ou produtos de debitagem, categorias específicas cadeia operatória da debitagem. Portanto, o termo “lascamento” deve ser aplicado de forma distinta e não como sinônimos de debitagem.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Lascamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo em sentido geral, como podemos observar: “os nódulos, de pequenas dimensões, utilizados principalmente na confecção de pontas de projétil, são, ao contrário, bem homogêneos, prestando-se muito bem ao *lascamento*” (CALDARELLI, 1983, p. 159, grifo nosso).

Comentário: Aplicar o termo em sentido amplo, tecnicamente correta.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Lascamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: O autor faz uso o termo em sentido geral: “o *lascamento* pode ser realizado com um batedor “duro”, de pedra; geralmente um seixo, de preferência resistente (para não lascar), ou então, que não apresente quinas frágeis. Para se obter certos resultados poderá ser melhor o uso de uma percussão ‘leve’, com um batedor de madeira, de chifre de veado ou de osso de mamífero” (PROUS, 1986/90, p. 19, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Lascamento.

Definição: Apresenta três definições, as duas citadas acima de Laming-Emperaire (1967, p. 53) e de Prous (198/90, p. 08/20), e ainda cita a definição “talhe” feita por Morais (1983) a partir de Prous (1986/90) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 32).

Comentário: Oferece “Talhe” enquanto sinônimo, com base nesta passagem extraída da obra de André Prous, Morais chama de “talhe” (e não “lascamento”) “a retirada de lascas do instrumento sobre massa central” (Idem, p. 32).

Tipologia de utilização: Como os autores oferecem várias definições podemos dizer cada uma delas comporta uma situação específica: as definições de Laming-Emperaire (1967, p. 53) e Prous (198/90, p. 08/20) admitem a mesma tipologia de utilização respectivamente. No caso da definição de “talhe”, Morais (1983, p. 13), ele na verdade se refere ao que em tecnologia lítica é denominado de *façonnage* (conforme item 1.3) e não de “lascamento”.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Retalhamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: Vocábulo equivalente tanto para “lascamento” como para “debitagem”. “O ato de preparação da massa primitiva libera lascas cujo destino varia de acordo com as culturas e os recursos locais: são ora simples resíduos que testemunham fases de *retalhamento*, ora a base de elaboração de objetos determinados” (LEIROI-GOURHAN, 1981, p. 224, grifo nosso). Tecnicamente, como já foi frisado, “lascamento e debitagem” são termos diferentes que representam idéias distintas no estudo dos objetos líticos. Portanto, devem ser diferenciados.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.1.2 - Debitagem

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Débitage.

Definição: “Terme utilisé conventionnellement pour désigner l’action intentionnelle de fractionner un bloc de matière première en vue d’utiliser tels quels ou de façonner les produits de cette action. Résultats de cette action” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Debitagem (Débitage).

Definição: “É a operação que consiste em destacar uma lasca de seu núcleo por meio de uma percussão sobre o plano de percussão” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 34).

Comentário: A autora inclui em sua definição as duas principais categorias da “debitagem”: núcleos e lascas. Tecnicamente correta.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Debitagem.

Definição: “O lascamento (‘debitagem’) é a operação que consiste em retirar de um bloco de matéria-prima qualquer que sejam o estado ou a forma, uma ou várias lascas. – (...). – Uma lasca é um produto de lascamento (‘debitagem’): é um fragmento de bloco inicial – o núcleo –

, que tem uma estrutura invariável, determinada pelo gesto técnico do lascamento” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 65-66).

Comentário: A autora utiliza os termos “debitagem” e “lascamento” com o mesmo sentido. Tecnicamente são conceitos diferentes que representam atividades distintas na produção de objetos líticos. Portanto, devem ser aplicados de forma distinta e não como sinônimos.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Debitar.

Definição: “Debitar: ato de retirar, intencionalmente, uma porção rochosa de uma matriz, pela aplicação de um golpe (com percutor) ou de uma pressão (com compressor)” (MORAIS, 1983, p. 13).

Comentário: Termo utilizado tanto para definir o “lascamento” como a “debitagem”. Termos que tem sentido técnicos específicos na obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Debitagem.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza o termo na apresentação dos diferentes tipos de núcleos: “a grande maioria deles não passou por nenhuma preparação especial anterior à *debitagem*” (CALDARELLI, 1983: 160, grifo nosso). Tecnicamente a autora emprega os termos “lascamento” e “debitagem” de acordo com a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Debitagem.

Definição: “O conjunto (frequentemente complexo) das operações que antecedem e acompanham a saída das lascas de um núcleo se chama *debitagem*” (PROUS, 1986/90, p. 20, grifo nosso).

Comentário: o autor relaciona tecnicamente a sua definição as categorias “núcleo” e “refugio de lascamento” e a intencionalidade do artesão. “O que interessava ao homem pré-histórico eram as lascas, que seriam utilizadas *brutas* ou *retocadas*” (*op. cit.*, p. 20, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Debitagem.

Definição: Apresenta duas definições.

Comentário: Os autores apresentam duas definições já comentadas acima de Laming-Emperaire (1967) e Prous (1986-90) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 21). Neste caso pode-se aplicar os mesmos comentários e a mesma tipologia de utilização dos autores acima respectivamente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.3 - Façonagem

❖ REFERÊNCIA: Inizan; Reduron; Roche; Tixier (1995).

Termo: Façonnage.

Definição: “Nous réservons le terme façonnage à une succession d'opérations de taille dont le but est de fabriquer *un objet et un seul* en sculptant la matière première selon la forme désirée. Ce mode de taille, qui peut s'insérer dans n'importe quelle phase d'une chaîne opératoire, a pour finalité de créer une morphologie spécifique, qu'il s'agisse d'une pointe de flèche dont on pressent la fonction, du biface dont on ignore l'usage, de la préforme de la hache destinée au polissage. Si le façonnage s'applique pour l'essentiel aux objets bifaciaux, il concerne également d'autres objets aux morphologies variées, comme les polyèdres et les sphéroïdes, les trièdres, les ciseaux, les haches à section rectangulaire, etc. Le façonnage s'applique aussi à la fabrication de préformes. Mais lorsqu'une opération de façonnage entre dans une chaîne opératoire de débitage, on parle alors de mise en forme du nucléus, car le concept est différent”(Idem, p. 43). “Le façonnage est une opération de taille qui a pour finalité la fabrication d'un objet, et un seul, en sculptant la masse de matière première choisie, selon une forme désirée. En préhistoire, ce terme s'applique à la fabrication des pièces bifaciales, triédriques, etc., quel que soit le support utilisé et les dimensions du produit fini. Cette opération comporte en général une phase d'ébauchage, puis de finition, et peut faire appel à

plusieurs techniques. Elle se différencie du débitage en ce que sa finalité n'est pas d'obtenir des supports – bien que très souvent elle produise de ombreux éclats – mais de transformer un support, quel que soit son origine, en outil” (INIZAN *et al.*, 1995, p. 146-147).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: preparo da forma. (façonnage).

Definição: “É a operação pela qual a partir de uma massa inicial (seixo, bloco, etc), descortçada e preparada, fabrica-se um utensílio de bloco como, por exemplo, um biface, um chopper, etc, por meio de uma série de lascamentos executados sobre uma ou várias faces” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 34).

Comentário: A autora deixa claro que se trata da obtenção de um instrumento, tecnicamente correta.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talhe.

Definição: “Por definição, fale-se de *talhe* quando um bloco de matéria-prima, de forma e volumes diversos – quase sempre plaquetas em arenito silicificado no Sítio Almeida –, foi diretamente transformado em utensílio por retiradas apropriadas. Esta definição clara evita qualquer confusão com os utensílios feitos sobre lascas. Lembremos, enfim, que em nenhum caso o bloco de matéria-prima, escolhido para ser *talhado*, pode ser chamado de núcleo: a designação “núcleo” concerne somente ao *resíduo matriz* do *lascamento*” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 62-63, grifos nossos).

Comentário: A autora emprega o vocábulo “talhar” como sinônimo do termo “*façonnage*”, e ainda nessa definição podemos observa que o termo “lascamento” é empregado para definir algo específico, ou seja, a “debitagem”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Talhar.

Definição: “Significa esculpir uma matriz rochosa no sentido de transformá-la num objeto lítico” (MORAIS, 1983, p. 13).

Comentário: Todos os componentes de uma indústria lítica de certa forma são “objetos líticos”. A *façonnage* trata especificamente da elaboração de um instrumento.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Lascamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: Nesta parte do texto apresenta o processo de confecção de uma peça bifacial utilizando-se do termo “lascamento”: “este fato pode ser devido a este sítio ter apresentado grande número de lascas retiradas para a fabricação de pequenas peças bifaciais (do tipo pontas de projétil). Estas lascas preparatórias são, em geral, poucas espessas. Aliás, no sítio Areia Branca I-A, não apresentado neste capítulo, foi localizada uma pequena estrutura de *lascamento* de uma peça bifacial, onde todas as lascas preparatórias apresentavam pouca espessas” (CALDARELLI, 1983, p. 222, grifo nosso). Mais adiante, no item IV – “Esboços de artefatos” (*op. cit.*, p. 275), descrevendo a elaboração de um instrumento confeccionado sobre nódulos de sílex a autora faz a seguinte colocação: “posteriormente, o trabalho de *lascamento* continuava com percutor suave, através de retiradas invadentes e rasantes, que adelgaçavam a peça e suavizavam seu contorno” (Idem, p. 276, grifo nosso). Ambos os casos tratam da elaboração de um instrumento, tecnicamente as operações descritas acima se enquadrariam melhor como *façonnage*.

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Lascamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: Ao descrever a confecção de um “biface”, o autor faz essa afirmação: “outra categoria de objetos sobre massa central é formada pelos bifaces. São objetos total ou quase totalmente *lascados* com retoques invasores e que, portanto, não apresentam mais córtex, ou algumas zonas corticais reduzidas. O *lascamento* total provoca a formação de um gume periférico, e a forma geral é uma amêdoia” (PROUS, 1986/90, p. 29). Tecnicamente, de acordo com a referência, as operações descritas acima se enquadrariam melhor como *façonnage*.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Preparo da forma.

Definição: Utiliza a definição de Laming-Emperaire (1967, p. 34) citada acima.

Comentário: Os autores apresentam a definição de Laming-Emperaire (1967, p. 34) que esta tecnicamente certa. No entanto apresenta “talhe” e “preparação da forma” como sinônimos do termo “preparo da forma”, e como podemos perceber acima o termo “talhe” esta incompleto (MAROIS *et al.*, 1997, p. 42).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.4 - Retoque

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Retouche (ver item 5).

Definição: “Une retouche est un enlèvement ou une série d’enlèvements spécifiques pratiques dans le but d’obtenir un outil. Retoucher, c’est donc aménager, sculpter, transformer intentionnellement un support débité ou non. Les retouches – ou la retouche – sont les traces laissées par cette action. La retouche sera définie par un ensemble de caractères” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 103).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Retoques (Retouches).

Definição: “O retoque de uma lasca constitui a última fase de sua fabricação. O retoque consiste em dar, por meio de pequenos lascamentos sucessivos obtidos por pressão ou por percussão, a forma desejada à lasca bruta, cujo contorno determinado pela debitagem, pode não corresponder exatamente às intenções do artesão. Por outro lado, os retoques consolidam o gume tornando-o mais espesso. Durante sua utilização o utensílio pode ser igualmente retocado à medida em que é gasto pelo uso, como quando amolamos uma faca” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 57).

Comentário: Termo empregado corretamente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Retoques.

Definição: “Retocar é transformar, totalmente ou em parte, um produto de lascamento, em suas faces ou em seus bordos (ou os dois juntos), efetuando retiradas quaisquer que sejam sua forma direção, tecnologia” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 88). “Em resumo, “retocar” representa a ação final do artesão que leva à fabricação dos utensílios” (Idem, p. 89).

Comentário: Conforme a terminologia de referência Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Retoque.

Definição: “Os desbastes de acabamento se denominam retoques. Eles visam à formação quer das bordas, quer do dorso ou do plano das peças” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Conforme a terminologia de referência (TIXIER *et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Retocar.

Definição: “Retocar: aplicar pequenas retiradas no sentido de reforçar ou transformar o contorno do bordo de um produto de debitagem, adaptando-o a uma situação desejada” (MORAIS, 1983, p. 13).

Comentário: Mais adiante apresenta três definições: Tixier (1963, p. 45); Leroi-Gourhan (1964, in Brézillon, 1968, p. 107) e, por último a definição acima de Laming-Emperaire (1967, p. 57). (*op. cit.*, p. 91).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Retoque.

Definição: “O trabalho final consiste no retoque da peça, que libera essencialmente microlascas” (CALDARELLI, 1983, p. 223).

Comentário: Segue a terminologia de referência (TIXIER *et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Retoque.

Definição: “O retoque é um lascamento realizado por percussão ou pressão, depois da debitagem, ou seja, depois da retirada da lasca do núcleo” (PROUS, 1986/90, p. 21).

Comentário: O retoque pode ser realizado tanto depois da debitagem como da *façonnage*.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Retoque.

Definição: Apresenta as três definições acima de Laming-Emperaire, Leroi-Gourhan e Prous e uma quarta de “Brézillon” (1969, p. 236) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 44).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.5 - *Supporte*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Support.

Definição: “Tout élément à partir duquel un objet est taillé, débité, retouché. Il peut donc s’agir d’un rognon, d’une plaquette, d’un galet, d’un produit de débitage, etc.” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Supporte.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Lembremos, enfim, que em nenhum caso o *bloco de matéria-prima*, escolhido para ser talhado, pode ser chamado de núcleo (...). A tecnologia dos retoques esta ligada à transformação do *supporte* (a lasca) pelas séries de retiradas, de pequenas dimensões, obtidas pelo percutor ou pela pressão: compreende-se seu interesse, a fim de assegurar a leitura dos utensílios e sua definição” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 62-63, grifos nossos). Como podemos observar a autora emprega o termo “bloco de matéria-prima” na cadeia operatória da debitagem e suporte e depois como sinônimo de lasca. Terminologia que não condiz com as definições da obra de referência de Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Suporte.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o termo na descrição das peças líticas. Exemplo. “(...) Este fato pode estar relacionado à confecção de peças bifaciais utilizando nódulos de sílex como *suporte*, (...)” (CALDARELLI, 1983, p. 223, grifo nosso). Terminologia corretamente empregada.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: suporte.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o termo na descrição das peças líticas. “Um artefato formado por um *suporte* (lasca ou lâmina) com duas partes retocadas” (PROUS, 1986/90, p. 35) Ou ainda, “desta maneira o *suporte* do instrumento era trabalhado (periféricamente), embora a sua parte ‘útil’ (face) fosse bruta” (*op. cit.*, p. 17). Ou como sinônimo de bigorna “bem comum também, são as bigornas (*ou ‘suportes’*)” (Idem, p. 13, grifos nossos).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

3.1.6 - Núcleo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Nucléus.

Descrição: “Bloc de matière première d’où ont été tires éclats, lames ou lamelles em vue d’obtenir des supports pour outils” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 93).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Núcleo. (Nucléus).

Definição: “Bloco de matéria prima, preparado para que dele se possa tirar, uma ou uma série de lasca. Um núcleo debitado (ou mostrando uma ou duas cicatrizes) é aquele do qual já se tirou uma ou várias lascas, que deixaram na superfície, a ou as cicatrizes, resultantes de sua

debitagem. Um núcleo esgotado é aquele do qual não é possível tirar mais nenhuma lasca. Um núcleo re-utilizado é um núcleo que não é mais utilizado como tal e do qual, um ou vários bordos, foram retocados e utilizados como os de um utensílio (cortar, raspar, etc.)” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 35).

Comentário: Termo corretamente empregado.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Os núcleos.

Definição: “A definição dada por A. Leroi-Gourhan é perfeitamente clara, expondo duas informações fundamentais: em primeiro lugar, ‘toute masse de matière première’ (toda massa de matéria-prima), (...) em segundo, a qualificação ‘debitée’ (lascada-debitada), que marca a passividade e um passado, (...) o núcleo é o que fica após a operação do lascamento: o núcleo é um resíduo, quaisquer que sejam sua forma, o número e o arranjo dos negativos do lascamento” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 70).

Comentário: Nem toda matéria prima é obrigatoriamente um núcleo ela pode ser uma lasca, um suporte, etc. Ademais, os termos “lascar” e “debitar” têm sentidos e definições particulares na obra de referência, não podemos simplesmente, utilizar os termos lascar ou debitar quando nos referimos há uma mesma ação, são termos técnicos que devem ser usados de acordo com cada atividade engendrada durante a confecção de determinado objeto de pedra lascada. Terminologia empregada de forma errônea.

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Núcleo.

Definição: “Toda matéria prima retalhada toma caráter de núcleo, mas as necessidades da extração levam geralmente a dar o núcleo a forma e as proporções favoráveis ao retalhamento. (...) O núcleo comporta um anverso, um reverso (muitas vezes ainda coberto de vestígios de córtex) e freqüentemente um plano numa extremidade, um contra plano na outra” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 224).

Comentário: Como comentado acima, nem toda massa de matéria prima é necessariamente um núcleo. Além de que a definição acima apresenta vários vocábulos para as partes que

comportam um núcleo que não correspondem as mesmas definidas na obra de referência, como veremos nos próximos itens. Ademais, os termos *anverso* e *reverso* são utilizados pelo autor tanto na caracterização de um núcleo quanto para um produto de debitagem (lasca), conforme Leroi-Gourhan (1981, p. 223).

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Núcleo.

Definição: Como Vilhena de Moraes (1977), será adotado para esse tipo um critério clássico: “toute masse de matière première débitée prend caractere de nucleus” (LEROI-GOURHAN, 1964 *apud* MORAIS, 1983, p. 53).

Comentário: Neste caso, se aplica os mesmos comentários tecnológicos apresentados acima em Vilhena Vialou (1980) e Leroi-Gourhan (1981).

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Núcleo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o termo numa classificação morfológica para os núcleos estudados (CALDARELLI, 1983, p. 159).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Núcleo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo, no item “os refugos do lascamento” (1986/90, p. 27), de uma forma muito geral e imprecisa para o estudo de tecnologia.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Núcleo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta os termos “núcleo bipolar”, “núcleo de lâmina”, “núcleo poliédrico”, “núcleo preparado”, “núcleo renovado”, “núcleo rejuvenescido” e “nucleiforme bipolar”, conforme Marois (*et al.*, 1997: 35-36). Não apresenta nenhuma definição e não relaciona o termo a debitagem. Enfim, todos eles sem nenhuma relação com o estudo de tecnologia lítica.

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

3.1.7 - Lasca

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Éclat.

Definição: “Terme général qui désigne un fragment de roche dure détaché : - d’un nucléus au cours de sa préparation : éclat d’épannelage, de préparation... ; d’un galet, d’une plaquette, d’un nucléus, etc., en vue ou non d’un façonnage postérieur en outil : éclat de taille ou de débitage ; d’un outil en cours de fabrication : éclat de retouche. L’emploi du terme éclat ne présume ni d’une morphologie, ni dimensions, ni d’une destination particulière” (TIXIER *et al.*, 1980: 86).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Lasca. (Eclat).

Definição: “Uma lasca é um fragmento destacado por percussão de um bloco de rocha, de um seixo, etc. Esse fragmento é então trabalhado para se transformar em múltiplos tipos de utensílios, cujo conjunto constitui a indústria de lascas. Mas, quando uma lasca é de grande tamanho, ela pode também ser utilizada como massa inicial, do mesmo que qualquer bloco de rocha, seixo, plaqueta, etc, para fornecer seja um núcleo do qual serão tiradas lascas menores, seja um utensílio da série dos bifaces, choppers etc. Uma massa inicial constituída por uma lasca, pode ser reconhecida seja pela face interna, seja pelo plano de percussão ou pelo bulbo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 27).

Comentário: Segue a idéia geral da definição de referência, no entanto permanece o termo plano de percussão no lugar de talão e massa inicial invés de suporte.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Lasca.

Definição: “A lasca é, pois um produto do lascamento, com caracteres técnicos particulares, que deve ainda ser suscetível à sua transformação em utensílio: é esta potencialidade que finalmente define uma lasca, ou seja, um produto de lascamento” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 77).

Comentário: Segue a idéia geral da definição de um produto de lascamento.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Lasca.

Definição: “A preparação permite dar uma forma determinada ao produto da extração: lasca” (p. 224).

Comentário: Segue a idéia geral da definição de um produto de lascamento.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Lasca.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta uma série de lascas e suas respectivas definições, dentre as quais destacam-se: “lasca de descorticação, lasca retocada, lasca sem retoque, lasca utilizada” (MORAIS, 1983, p. 52-53).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Lasca.

Definição: “Escolhendo uma superfície adequada, (*o plano de percussão*), bate nesta para retirar uma *lasca* do bloco. (...) esta possuirá uma *face externa* que já aparecia antes do lascamento, como parte da face lateral do bloco; um *talão* formado pela parte do plano de percussão que saiu com a lasca, e que costuma formar a sua parte mais espessa; enfim; uma face interna, geralmente lisa, que corresponde ao lado que se encontrava no interior do bloco original” (PROUS, 1986/90, p. 17-18, grifo nosso).

Comentário: Lembrado que a “face inferior”, tratada pelo autor como “face interna” não é lisa é nela que encontraremos boa parte dos estigmas de lascamentos (lancetas, bulbo, ondas de percussão etc.).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997)

Termo: Lasca.

Definição: Definição de Laming-Emperaire (1967, p. 35) e outra de Brézillon (1969, p.157), ambas em Marois (*et al.*, 1997, p. 30).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.8 – Instrumento.

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Outil.

Definição: “Parmi les pierres taillées, il est sûr que certaines ont été des outils ou des éléments d’outil, d’autres des armes ou des éléments d’armes. Nous emploierons le mot “outils” pour désigner, comme il est d’usage, l’ensemble des armes et outils, d’abord par souci de simplification, ensuite à cause de l’impossibilité où nous sommes, dans la plupart des cas, de prouver qu’il s’agit d’une arme ou d’un outil. F. Bordes utilise l’expression “outil a posteriori” pour désigner des pièces dont la morphologie serait due uniquement à des traces d’utilisation (pièce esquillée, lame à bord mâchuré)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 93).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Ferramenta. (Outil).

Definição: “(...) Uma ferramenta lítica é um objeto de pedra, encabado ou não, que serve de intermediário entre uma matéria a ser trabalhada e o homem que utiliza para afinar, precisar ou reforçar uma ação impossível a mão nua” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 65).

Comentário: Termo empregado conforme a definição de Cândido de Figueiredo (?), não condiz com a referencia proposta. Apresenta ainda os termos Instrumentos (instrument), arma (arme) e utensílio (utensile). No entanto há o predomínio do termo ferramenta sendo empregado para designar peças líticas retocadas.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e C.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Instrumento.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Chopper: instrumento lascado, o mais primitivo”. Aplica o termo nesta passagem. (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 230).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Instrumento.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa ora termo instrumento ora o termo artefato. “O grau de inclinação do gume, atributo funcionalmente dos mais importantes na maioria dos *artefatos*, é indicado na própria descrição dos retoques. Nas peças muito desgastadas pelo uso, abandonadas por não mais se prestarem aos fins desejados, a angulação do bordo ativo revela não o ângulo pretendido pelo artesão mas, ao contrário, o ângulo a partir do qual o *instrumento* não mais era adequado à utilização pretendida” (CALDARELLI, 1983, p. 230-231, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: A e D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Ferramenta.

Definição: Apresenta a definição acima de Laming-Emperaire (1967) para ferramenta (outil) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 26).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

3.1.9 - Orientação

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Orientation.

Definição: “L’orientation des objets lithiques taillés est uniquement conventionnelle. Elle peut être différent, qu’il s’agisse de les étudier ou de les dessiner (voir *axe de débitage, axe morphologique*)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 93, grifo nosso).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Orientação.

Definição: Sem definição.

Comentário: No texto da autora encontramos alguns trechos que tratam da orientação de um objeto lítico, primeiro descrevendo a morfologia geral de uma lasca e depois na descrição da “rubrica Morfologia”, onde são estudados os problemas de orientação e representação: “Dimensões. Uma lasca de pedra pode ser medida tomando-se como orientação, seja seu eixo morfológico, seja o seu eixo de debitage. Esses dois eixos podem eventualmente se confundir, o que, porém, não é regra” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 49). “Em nossos quadros analíticos, adotamos a orientação em forma geométrica pois é a única que é aplicável a qualquer objeto. Em todos os croquis dos quadros, as peças são orientadas com o eixo maior em posição vertical. somente certas peças fixas, como um almofariz ou um polidor, quaisquer que sejam suas proporções, são orientados na posição em que geral eram naturalmente colocados e utilizados. A parte mais larga da peça estudada corresponderá à parte inferior do desenho e a mais estreita ou ponta corresponderão à superior. A face mais plana será apoiada sobre a mesa, sendo que a face convexa corresponderá, portanto, a uma face superior.” (*op. cit.*, p. 100). Assim, temos uma idéia geral de como a autora encara a orientação. Entre os problemas, pode ser observado que a definição de face superior e inferior não condiz com as apresentadas na obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

3.1.10 - Eixo de Debitagem

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Axe de débitage.

Definição: “Ligne droite matérialisant la direction selon laquelle s’est développé le *front de fracture* lors du détachement d’un éclat. Elle passe par le *point d’impactn* et partage le *bulbe* en deux parties égales” (TIXIER *et al.*, 1980, p.75).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Eixo de debitagem.

Definição: “O eixo de debitagem é a perpendicular ao plano de percussão que passa pelo ponto de impacto. A largura é a maior dimensão perpendicular a este eixo de debitagem” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 50).

Comentário: Termo corretamente empregado.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Eixo de lascamento.

Definição: “O *eixo de lascamento*, orientado do talão à extremidade distal” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 82, grifo nosso).

Comentário: A autora emprega o termo “eixo de lascamento” com o mesmo sentido de “eixo de debitagem”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Eixo de debitagem.

Definição: “O eixo de debitagem corresponde à direção geral, segundo o qual se desenvolveu a fratura ocasionada pela percussão ou pressão responsável pelo destacamento do produto de debitagem. Este eixo é perpendicular, em plano, à faceta do talão que contém o ponto de impacto” (DAUVOIS, 1976 *apud* MORAIS, 1983, p. 82).

Comentário: O autor emprega o termo conforme a terminologia de referência Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Eixo de debitagem.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utilizar o termo para justificar uma escolha metodológica: “No caso de peças em que o eixo morfológico pareceu ser secundário na caracterização do tipo, a peça foi orientada em relação ao *eixo de debitagem*” (CALDARELLI, 1983, p. 230, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Eixo de debitagem.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresentar o termo numa figura (Prancha IV, 1986/90, p. 72).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Eixo de debitagem

Definição: Cita a mesma definição acima de Laming-Emperaire (1967 *apud* MAROIS *et al.*, 1997, p. 22).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.11 - Eixo Morfológico

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Axe morphologique.

Definição: “Axe de la plus grande symétrie d’une pièce, dans le sens de son plus grand allongement, qu’il s’agisse d’un produit de débitage (retouché ou non), d’une pièce bifaciale, d’un outil sur plaquette, d’un galet taillé. Cet axe intervient dans les problèmes d’orientation conventionnelle, et c’est sa détermination qui conditionne certaines mensurations, que l’objet soit dessiné ou non. Il sert aussi à discriminer les types de certains outils : racloirs convergents déjetés, ‘pointes pseudo-Levallois’ par exemple” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 75).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Eixo morfológico (*Axe morphologique*).

Definição: “O eixo coincide com aquilo que é comumente chamado comprimento de uma lasca. O eixo morfológico corresponde ao comprimento de um retângulo, no qual se pode

inscrever a lasca. Ele pode-se confundir com o eixo de simetria longitudinal, se êste existir. A largura é a maior dimensão perpendicular a êste eixo morfológico” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 49).

Comentário: O termo não corresponde ao que foi definido na referência de Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Eixo morfológico.

Definição: “(...) *eixo morfológico* (grande eixo de simetria)” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 82, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Eixo de debitagem.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresentar os termos numa figura na Prancha IV (PROUS, 1986/90, p. 72).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.12 - *Tratamento Térmico*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Chaleur (traitement par la).

Definição: “L’aptitude à la retouche par percussion et par pression de certaines roches siliceuses peut être améliorée par un *traitement thermique* préalable : des hommes qui inventèrent la retouche par pression semblent avoir découvert cet avantage technique de preparation”. (TIXIER *et al.*, 1980, p. 77, grifo nosso).

Observação: denomina também de “*traitement thermique*” (*op. cit.*, p. 106), com o mesmo sentido.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Tratamento térmico.

Definição: “(...) Uma melhor resposta ao trabalho de lascamento “leve” ou de pressão, pode geralmente ser obtida através de um *tratamento térmico* entre 340° e 350°: o bloco de matéria prima é deixado várias horas embaixo de uma fogueira, mudando de cor e sofrendo micro-fraturamento na estrutura cristalina. Esse tratamento pode deixar vestígios como rachaduras, lascamentos anômalos de superfície, mudança de cor interior (que aparece durante o processo de retoque)” (PROUS, 1986/90, p. 19).

Comentário: A definição condiz com os preceitos da referência, com um maior nível de detalhamento.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Tratamento térmico.

Comentário: Apresenta duas definições extraídas páginas 19 e 24 da obra de Prous, de 1986/1990 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 47).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.13 - *Córtex*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: *Córtex*.

Definição: “Altération plus ou moins profonde de la partie externe d’un bloc de matière première, qui correspond à la ‘patine’ des géoloques. Le terme patine a, pour les préhistoriens, un sens différent” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 82).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: *Córtex*. (Cortex).

Definição: “Camada externa de alteração de uma rocha, cuja a espessura depende simultaneamente da duração da exposição e da natureza da rocha. O *córtex* se distingue do interior da rocha por sua cor e suas propriedades físicos-químicas. Muitas vezes a fabricação de um utensílio começa pela retirada do *córtex*, o descortiçamento do seixo ou do bloco utilizado” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 24).

Comentário: De acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Cortex.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o termo sem defini-lo. “A massa primitiva libera na primeira percussão uma lasca inicial cujo anverso está revestido de córtex e cujo plano de percussão é nulo ou natural” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 226).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Córtex.

Definição: sem definição.

Comentário: Utiliza o termo na análise da presença de *córtex* nas lascas estudadas. “Muito embora em todos os sítios tenha sido feita contagem total das peças que apresentavam córtex, nas observações referentes a este atributo foram consideradas apenas as lascas inteiras, que permitiam avaliação da extensão da superfície cortical sobre a face superior da lasca” (CALDARELLI, 1983, p. 173, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Córtex.

Definição: “(...) Esses seixos apresentam uma superfície de cor diferente da do miolo, e de textura normalmente também diferente (mais granulosa quando o seixo ficou muito tempo fora da água, e lisa quando permaneceu nela); esta superfície é chamada de *córtex* (...)” (PROUS, 1986/90, p. 10, grifo nosso).

Comentário: Faz uso do termo na apresentação das matérias primas, de acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Córtex.

Definição: Usa três definições: de Laming-Emperaire (1967, p. 24), de Prous (1986/90, p. 10) e (Brézillon 1969, p. 85) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 20-21).

Comentário: Todas as definições apresentadas seguem a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.14 - Cortical

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Cortical (e).

Definição: “Désigne la présence de *cortex*. Suivant son étendue et sa localisation, on parlera de réserve ou plage corticale, de base corticale” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 82).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Cortical.

Definição: “(...) Quando não há lascamentos, mas a face externa se apresenta coberta de cortex, ela recebe o nome de *cortical*; quando ela é recoberta metade por córtex e metade por lascamentos é chamada semi-cortical” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 53, grifo nosso).

Comentário: A autora usa o termo para a denominação da face externa de uma lasca.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Cortical.

Definição: “O exame das partes corticais que eventualmente permanecem nos artefatos permite saber de qual fonte de matéria prima o objeto é oriundo (seixo, plaqueta, etc.)” (PROUS, 1986/90, p. 10).

Comentário: Faz uso do termo na apresentação das matérias primas, de acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Cortical.

Definição: Utiliza a definição de Prous (1986/90, p. 18) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 21).

Comentário: Conforme comentário acima.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.15 - Pátina

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Patine.

Definição: “Altération naturelle plus ou moins profonde de la partie externe d’un objet, postérieurement à sa taille intentionnelle. Sur un même objet, la patine sera donc toujours postérieure au *cortex*. Un outil peut présenter plusieurs patines, qui permettront de déceler les transformations sucessives qu’il a subies” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 96).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Pátina.

Definição: “É comum no estudo das indústrias líticas reserva a palavra córtex à de alteração de uma rocha pelos agentes atmosféricos, produzidas antes de sua utilização pelo homem e a palavra pátina à camada de alteração produzida sôbre as partes trabalhadas ou utilizadas pelo homem e que se formou depois da fabricação ou da utilização. Em um mesmo objeto lítico, pode observar o córtex nos lugares em que este não foi retirado, no processo de fabricação, e uma pátina, que se formou posteriormente à fabricação. Em certos utensílios re-utilizados com intervalos de muitos séculos ou muitos milênios, pode-se observar uma dupla pátina, sendo que a mais espessa corresponde à primeira fabricação e a menos espessa afeta as partes posteriormente re-utilizadas” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 24-25).

Comentário: Termo tecnicamente de acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Pátina.

Definição: “(...) alteração superficial posterior ao trabalho humano, e que também traz indicadores, desta vez sobre o meio ambiente onde o objeto foi abandonado (pátina clara de solos básicos; pátina brilhante de dunas, etc.), e até sobre a utilização ou re-utilização da peça: os diferentes tipos (graus) de pátina que aparecem em cada série de cicatrizes de lascamento

mostram a sucessão das fases de lascamento separadas por grande lapso de tempo” (PROUS, 1986/90, p. 10).

Comentário: De acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Pátina.

Definição: “Alteração superficial posterior ao trabalho humano” (PROUS, 1986, p. 10) e (MAROIS *et al.*, 1997, p. 37).

Comentário: de acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.1.16 - Lustre

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Lustre.

Definição: “État de surface caractérisé par un brillant. Ce lustre peut avoir une origine naturelle (lustre artésien, éolien, de frottement des pièces dans un tiroir dû aux vibrations de la circulation...) ou artificielle, d’usage, le plus connu étant le lustre des éléments de faucill” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 91).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Brilho. (Lustre).

Definição: “Chama-se brilho de uma pedra o lustro que ela adquiriu pela ação do vento, da água ou pelo uso, ou manejo prolongado. O brilho pode afetar toda a peça ou somente uma parte mais exposta ou mais utilizada do que as outras” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 25).

Comentário: A autora difere os termos “Brilho” (lustre) e ‘Lustro’ (lustrage): “O lustro é um brilho particular, obtido, não com o auxílio de um abrasivo, mas, esfregando o objeto a ser lustrado com um couro, um pano, folhas especialmente escolhidas, etc.(...)” (p. 30).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

3.2 - Estigmas de Lascamentos

3.2.1 - Negativo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Négatif d'enlèvement.

Definição: “Par définition, surface complémentaire d' un *enlèvement* issu de la fracture de la matière première. Les négatifs d'enlèvements sont donc les empreintes observées sur les nucléus, la face supérieure des éclats, et sur les retouches de tous les outils” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 93, grifo nosso).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Cicatriz. (Cicatrice).

Definição: “(...) A marca, visível no núcleo, deixada pela retirada de uma lasca é chamada cicatriz. A cicatriz é reconhecida pelo seu tamanho maior em relação às marcas dos lascamentos preparatórios, pelo fato de cortar êsses lascamentos e por ter um plano de percussão bem definido” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 49).

Comentário: Termo equivalente. Neste caso temos dois problemas, o primeiro é que os negativos podem estar presentes em ambas as faces: nas lascas, nos retoques e nos instrumentos e não só nos núcleos, como afirma a autora. O segundo, é o fato de separar os negativos das marcas dos lascamentos preparatórios, correlação que não existe no manual francês.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Negativo de retiradas.

Definição: sem definição.

Comentário: Utiliza o termo sem defini-lo, como nesta passagem: “Retivemos dois exemplos deste tipo de núcleo, cujos planos de percussão são distitamentos separados, em número mais restritado que nos núcleos poliédricos e constituídos de grandes faces ligeiramente côncovas (negativos de retiradas) de arestas laterais, elevadas, eventualmente preparadas pela

continuação do lascamento, e arestas vivas (superposição de dois negativos de retiradas)” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 72). Utiliza o mesmo termo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Traços de destacamento.

Definição: Sem definição.

Comentário: “O núcleo por ordem de extração, libera lascas preparadas que deixam *traços de destacamentos* concêntricos, unipolares, bipolares ou multipolares” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 224, grifo nosso). Termo que caracteriza o mesmo fenômeno tecnológico denominado na referência de “negativo”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Cicatriz ou negativo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza os dois termos como sinônimos, como podem notar nestes fragmentos extraídos do texto: “(...) *negativos* de retiradas preparatórias” (MORAIS, 1983, p. 78) e “face externa apresentando quatro *cicatizes* de retiradas anteriores à debitagem e dois pequenos trechos corticais na porção distal” (*op. cit.*, p. 98, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Negativo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza o termo de acordo com a referência, mas sem defini-lo: “Como Planos de percussão foram utilizadas, inicialmente, faces favoráveis do bloco de matéria prima brura e, posteriormente, os próprios negativos das lascas retiradas” (CALDARELLI, 1983, p. 160).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Cicatriz (ou negativo).

Definição: “No bloco de matéria prima, podemos observar uma concavidade: a cicatriz (ou “negativo”) da lasca que saiu; o seu encontro com o plano de percussão determina também um gume que tem a largura do talão da lasca retirada” (PROUS, 1986/90, p. 18).

Comentário: Utiliza os dois termos como sinônimos. Com certeza os termos tratam do mesmo fenômeno tecnológico denominado com outro termo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Cicatriz.

Definição: utiliza duas definições: Laming-Emperaire (1967, p. 49) e Prous (1986/90, p. 18) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 20).

Comentário: Cabem aqui os mesmos comentários acima citados, de acordo com os autores, respectivamente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.2.2 - Nervura

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Nervure.

Definição: “Ce terme est employé avec une signification de morphologie technologique : ligne formée par la rencontre des négatifs de deux enlèvements. Nes pás confondre avec *arete*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 93).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Arestas. (Arete).

Definição: “As linhas que marcam a intersecção dos lascamentos são as arestas (arêtes)” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 53).

Comentário: Termo equivalente ao que foi denominado de “nervuras” na obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e C.

Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Nervura.

Definição: “A face superior pode ter *nervuras*: correspondem aos bordos dos negativos dos núcleos; essas marcas de retiradas são, às vezes numerosas e pode ser que em certos casos o artesão tenha deliberadamente escolhido para lascar lascas de face superior, compostas desses múltiplos negativos de retirada. (VILHENA VIALOU, 1980, p. 82). Mais adiante temos essa citação: (..) essa escolha é verificada quando o artesão percutiu no eixo de uma *aresta* perpendicular ao plano de percussão: destaca assim uma lasca “a crista”, de secção triangular isóceles” (*op. cit.*, p. 80, grifo nosso).

Comentário: Tecnicamente utiliza os termos “nervura” e “aresta” para definir o mesmo estigma de lascamento, ou seja, aplica os termos técnicos de forma confusa.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

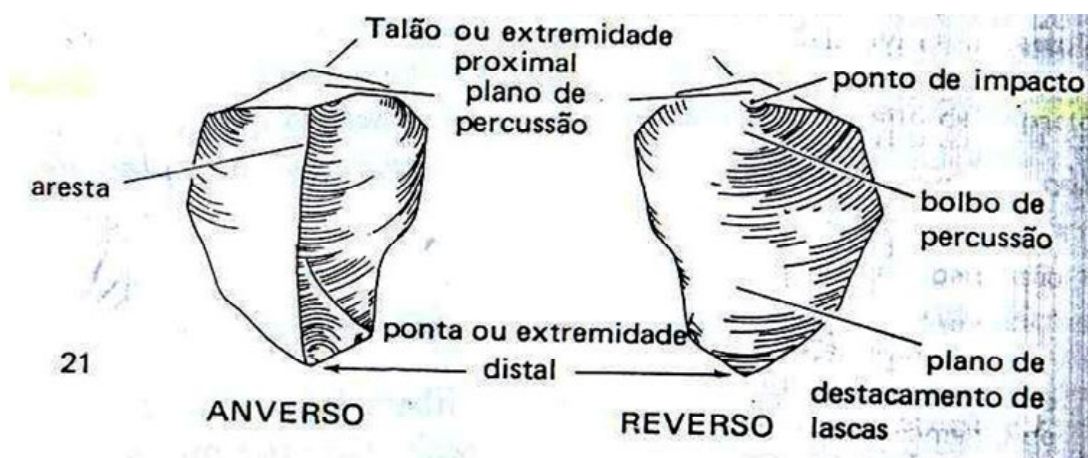
Termo: Aresta (Cf. Figura 13, p. 93).

Definição: Sem definição.

Comentário: Termo equivalente ao que foi denominado de “nervuras” na obra de referência. “O anverso é marcado muitas vezes por uma ou mais *arestas*” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 224, grifo nosso). Ou conforme, figura. 37 (*op.cit.*, p. 223).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

Figura 13. Principais termos descritivos para uma lasca segundo Leroi-Gourhan



Fonte: LEROI-GOURHAN, 1981, p. 223.

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Nervura.

Definição: “(...) linha de intersecção de duas superfícies de retiradas” (MORAIS, 1983, p. 89).

Comentário: Utiliza o termo de acordo com a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Nervura.

Definição: “(...) ponto de encontro dos negativos de duas retiradas anteriores” (CALDARELLI, 1983, p. 225).

Comentário: Utiliza o termo de forma técnica de acordo com a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Aresta (ou cristas)

Definição: Sem definição (Cf. Figura 14, p. 96).

Comentário: Podemos observar que em dois momentos o autor faz alusão ao que a obra de referência (TIXIER *et al.*, p. 1980) denomina de “nervuras”: “A percussão e as lascas: notar como a disposição das *arestas* no núcleo determina a futura forma de uma lasca. (PROUS, 1986/90, p. 56). A forma geral da lasca, por exemplo, “é determinada pela existência e a orientação de *cristas* (resultantes do encontro de cicatrizes de lascas anteriores no núcleo) que guia o desenvolvimento das ondas de choque no ato desprendimento da lasca” (*op. cit.*, p. 20-21). Neste caso, tecnicamente temos uma confusão no entendimento de três termos: “nervuras”, “crista” e “arestas”. Termos que têm sentido técnicos específicos na obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

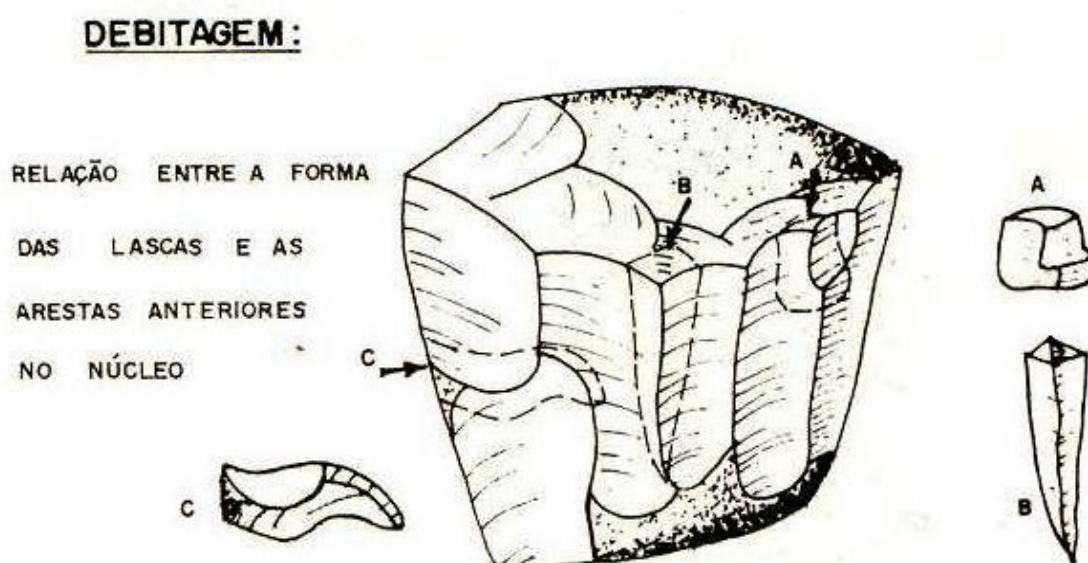
Termo: Aresta.

Definição: “Entre as cicatrizes do lascamento” (PROUS, 1986-90, p. 25) e (MAROIS *et al.*, 1997, p. 15).

Comentário: Utiliza a definição de autor acima e perpetua a mesma confusão tecnológica já prevista na obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

Figura 14. Esquema de debitagem, segundo Prous – prancha IV



Fonte: PROUS, 1986/90, p. 56.

3.2.3 - Aresta

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Arête.

Definição: “Terme général de morphologie qui désigne l’intersection de plusieurs surfaces formant des angles dièdres. On parlera de l’arête d’un biface, d’un crête” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Aresta.

Definição: Sem definição.

Comentário: Tecnicamente utiliza os termos “aresta” e “nervura” para definir o mesmo estigma de lascamento, ou seja, aplica os termos técnicos de forma confusa, conforme item anterior (2.2).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Aresta.

Definição: Sem definição, conforme, figura 37 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 223).

Comentário: Termo equivalente ao que foi denominado de “nervuras” na obra de referência. “O anverso é marcado muitas vezes por uma ou mais *arestas*” (*op.cit.*, p. 224, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Aresta.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Assim, um machado de basalto será inicialmente lascado, para retirar-se com rapidez e pouco esforço a mateia excedente, conservando-se um esboço da dimensão desejada. Depois, a zona neutra e o talão poderão ser picoteados, para eliminar as *arestas* entre as cicatrizes do lascamento” (PROUS, 1986/90, p. 25, grifo nosso). Aplica o termo com sentidos técnicos diferentes da referência, como, melhor pode ser observado no item acima.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Aresta.

Definição: “Entre as cicatrizes do lascamento” (PROUS, 1986-90, p. 25) e (MAROIS *et al.*, 1997, p. 15).

Comentário: Utiliza a definição de autor acima e perpetua a mesma confusão tecnológica já prevista na obra de referência, conforme item anterior.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

3.2.4 - Lancetas

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Lancette.

Definição: “Stigmate de fracture se développant perpendiculairement au front de fracture et donc de manière rayonnante à partir du point d’impact, lors du détachement de l’éclat. Ces stigmates correspondent au découpage partiel d’un morceau de matière première (qui demeure donc en place), en forme de ‘lance’, d’où leur dénomination. ‘Ils sont souvent assez étroits, plus larges à leur origine qu’à leur extrémité’ de dimensions variables, et sont visibles en négatif (sur le nucléus par exemple) comme en positif sur l’éclat. Lês lancettes convergent *toujours* vers le point d’impact et permettent donc de définir la direction du débitage en l’absence d’*ondulations* et lorsque la partie talon-bulbe fait défaut” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 90).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Lancettes.

Definição: Sem definição.

Comentário: Na descrição de uma “lasca laminar” a autora utiliza o termo “lancettes” algumas vezes: “O bordo direito em bisel recebeu de maneira espetacular a propagação das ondas de choque: as *lancecttes* (M. Dauvois), subparalelas são o indício. São as *lancettes* que dão ao bisel seu aspecto micro-denticulado (não há retoques). O bordo esquerdo espesso e ortogonal, no lugar de *lancettes*, oferece duas rupturas do plano de lascamento, reerguendo-a; no ângulo de lascamento do talão. algumas “lancetes” testemunham o vigor das arrancaduras” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78, grifo nosso). De acordo com a terminologia de referência, Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Lancetas.

Definição: “São planos de fratura parcial bastante estreito, mais largos nas proximidades de sua origem que na extremidade oposta. A visão conjunta das ondulações (concêntricas no ponto de impacto) e da direção das fraturas em lancetas (radiantes, “centralizadas” no ponto

de impacto) permitem uma definição bastante aproximada do eixo de debitagem e, portanto, da direção de debitagem” (MORAIS, 1983, p. 86).

Comentário: Utiliza o termo de acordo com a referência..

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Lancetas.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza o termo em concordância com a referência, sem defini-lo: “Esta face interna apresenta características discretas, resultantes do tipo de conchoidal de fratura das rochas frágeis (bulbo, ondas, *lancetas*, etc.)” (PROUS, 1986/90, p. 18, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.2.5 - *Bulbo*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Bulbe.

Definição: “Relief conchoïdal plus ou moins marqué qui se développe sur la face inférieure d'un éclat à partir du point de percussion ou de pression; il est parfois précédé d'un cône, dans le seul cas des fractures hertziennes. Le bulbe se forme lors de la propagation du front de fracture au départ du détachement de l'éclat. Il peut être double, voire triple, et présenter des phénomènes d'esquillement)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 76).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Bulbo (bulbe).

Definição: “Também chamado bulbo de percussão. É uma exacrescencia de forma conchoidal, cujo centro é marcado pelo ponto de impacto ou de percussão. Sua presença, ausência, seu tamanho, devem ser sempre anotados” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 54).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Bulbo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Emprega o termo na análise de uma peça: “(...) na parte inferior à esquerda do ângulo de lascamento (talão – face de lascamento) percebe-se distintamente o ponto de impacto; o *bulbo* é pouco desenvolvido, característica própria do arenito silicificado” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78, grifo nosso).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Bulbo de percussão.

Definição: Sem definição, conforme figura 37 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 223).

Comentário: Aplica o conforme a referência, sendo que na mesma o termo é denominado simplesmente “bulbo”: “(...) o reverso pelas ondas do plano de lascamento que forma um *bulbo de percussão* cuja origem é o ponto de impacto, no plano de percussão” (*op. cit.*, p. 224, grifo nosso).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Bulbo.

Definição: Sem definição, conforme figura 2 (MORAIS, 1983, p. 18).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Bulbo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza o termo em concordância com a referência, sem defini-lo: “Esta face interna apresenta características discretas, resultantes do tipo de concoidal de fratura das rochas frágeis (*bulbo*, ondas, lancetas, etc.)” (PROUS, 1986/90, p. 18, grifo nosso).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Bulbo. (ou bulbo de percussão).

Definição: utiliza a definição de Laming-Emperaire (1967, p. 54). Ainda coloca o termo “bulbo de percussão” como sinônimo (PROUS, 1986/90, p. 18).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.2.6 - *Contra-Bulbo*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Contre-bulbe.

Definição: “Empreinte en creux (ou négatif) du *bulbe* d’un éclat” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 81).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Contra-bulbo.

Definição: “A marca em negativo do bulbo é comumente chamada de contra-bulbo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 49).

Comentário: Conforme a referência. No caso a autora empregar o termo negativo na definição, no entanto ela usa o termo como sinônimo de cicatriz.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Contrabulbo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme prancha VIII (PROUS, 1986/90, p. 57).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Contra-bulbo.

Definição: Utiliza a definição acima de Laming-Emperaire (1967, p. 49) e Marois (*et al.*, 1997, p. 20).

Comentário: Conforme a obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.2.7 - Ondas de percussão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Ondulations.

Definição: “Vagues concentriques de longueur et d’amplitude variables, se développant à partir du **point d’impact**, provoquées par la propagation du front de fracture et souvent lisibles sur la face inférieure des éclats (leurs empreintes peuvent aussi se lire sur les négatifs d’enlèvements). En l’absence de la partie talon-bulbe, elles indiqueront la direction de la taille. Remarques : Il arrive que dans une matière première très homogène, non vitreuse, les ondulations ne soient pas visibles. De même, l’hétérogénéité de la matière première, en déformant les ondulations, empêche parfois de définir cette direction. Dans tous les cas, les **lancettes** resteront les éléments les plus pertinents pour l’orientation des produits de débitage” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 93).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Ondas. (Ondes).

Definição: “Em alguns tipos de rochas o bulbo se prolonga pela face interna por uma série de ondas que lhe são concêntricas” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 54).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Ondas.

Definição: Sem definição, conforme, figura 37 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 223).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Ondas.

Definição: Sem definição.

Comentário: Faz alusão ao termo na fundamentação de sua metodologia: “São planos de fratura parcial bastante estreito, mais largos nas proximidades de sua origem que na extremidade oposta. A visão conjunta das *ondulações* (concêntricas no ponto de impacto) e da direção das fraturas em lancetas (radiantes, “centralizadas” no ponto de impacto) permitem uma definição bastante aproximada do eixo de debitagem e, portanto, da direção de debitagem” (Morais, 1983: 86). [grifo nosso].

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Ondas.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza o termo em concordância com a referência, sem defini-lo: “Esta face interna apresenta características discretas, resultantes do tipo de concoidal de fratura das rochas frágeis (bulbo, *ondas*, lancetas, etc.)” (PROUS, 1986/90, p. 18, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Ondas de choque / onda de percussão.

Definição: Utiliza a definição acima de Laming-Emperaire (1967, p. 54) e Marois (*et al.*, 1997, p. 36).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.2.8 - Estilhaço de um bulbo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Esquillement d’un bulbe.

Definição: “Néologisme issu du terme ‘esquilleux’ qui se dit de la cassure d’un mineral quand la surface de ses fragments présente des petites écailles. Ce type de stigmatte peut être observe sur un bulbe ou, en négatif, sur un contre-bulbe. Il corresponde à la formation ‘d’éclats secondaires’ qui se produisent em même temps que le détachement de l’éclat” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 87).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Escamamento (Esquillement ou Ecaillure).

Definição: “Às vezes, no momento da debritação, uma pequena lasca se desprende na base do bulbo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 54).

Comentário: Termo equivalente a “esquillement d’un bulbe”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e C.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Escamamento.

Comentário: “No momento da debritação, duas “escamas” se desprenderam do bulbo (lasca por “escamação” secundária do bulbo), sendo esse fenômeno muito comum na manipulação do arenito silicificado” (MORAIS, 1983, p. 96).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Estilhaço bulbar.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme prancha V (PROUS, 1986/90, p. 73).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Escamamento.

Definição: Conforme Laming-Emperaire, de 1967 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 23).

Comentário: Cita a definição já mencionada.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

3.2.9 - Ponto de impacto

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Point d'impact.

Definição: “Endroit – il s’agit en réalité d’une surface – où le choc a été appliqué pour fracturer la matière première. Il s’observe sur le bord du talon adjacent à la face inférieure. C’est à partir du point d’impact que se développent le *cône* puis le *bulbe*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 100).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Ponto de impacto.

Definição: “O ponto que recebeu o golpe chama-se ponto de impacto” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 51).

Comentário: De acordo com a definição de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Ponto de impacto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Emprega o termo na análise de uma peça: “(...) na parte inferior à esquerda do ângulo de lascamento (talão – face de lascamento) percebe-se distintamente o *ponto de impacto*; o bulbo é pouco desenvolvido, característica própria do arenito silicificado” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Ponto de impacto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme figura 37 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 223).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Ponto de impacto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme figura 2 (MORAIS, 1983, p. 18), de acordo com a terminologia proposta por Tixier (1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Ponto de impacto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme prancha IV (PROUS, 1986/90, p. 72). De acordo com a terminologia proposta por Tixier (1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.2.10 - Cornija

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Corniche.

Definição: “Partie Saillante qui couronne un nucléus. Corresponda u surplomb du *Plan de frappe* ou de *pression* au dessus des *contre-bulbes*. Son *abrasion* facilite grandement le débitage par percussion directe au percuteur tendre ou par percussion indirectè. Elle n’est pas indispensable dans le cas de débitage par percussion au percuteur dur ou pression. La présence ou l’absence d’une corniche peut donc être un indicateur de technique de débitage” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 81).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Cornija.

Definição: Sem definição.

Comentário: Cita a obra de referência (TIXIER *et al.*, 1980) para definir o termo. “Algumas vezes nota-se, no bordo interno, uma ligeira saliência da pedra. Essa saliência pode ser chamada *cornija*, (corniche). É útil anotar sua presença” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 51).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Cornija.

Definição: Sem definição.

Comentário: Expõe o termo a partir de uma citação de Dauvois (1976, p. 94). “A preparação de um plano de percussão no núcleo (futuro talão da lasca) consite também em se “abrir” o ângulo de “chasse” com uma série de pequenas retiradas que reduzirão a *cornija* saliente deixada por contra-bulbos de retiradas anteriores” (MORAIS, 1983, p. 83, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Cornija.

Definição: Sem definição.

Comentário: Na pracha V (PROUS, 1986/90, p. 73), “lasca: parte proximal”, o autor demonstra através de um desenho a localização da cornija sobre uma lasca (cornija forte), ainda segundo, esse estigma é mais característico de percussão mole. Mais adiante na pracha X (*op. cit.*, p. 79), “preparação dos nucleí”, apresenta o desenho (reforço da cornija) de um núcleo utilizando-se do termo “cornija” novamente. Tecnicamente e em conformidade com a terminologia de referência o termo “cornija” é característico de um núcleo (Cf. Figura 15, p. 107).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Cornja.

Definição: Conforme a citação acima de Laming-Emperaire, de 1967 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 20).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 15. Lascas: parte proximal, conforme prancha V



Fonte: PROUS, 1986/90, p. 73.

3.2.11 - Creta ou Crista

❖ Autor: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Crête.

Referência: “Terme qui s’applique à la mise – ou à la remise – en forme d’un nucléus en vue de débitage de lames (ou lamelles). Il s’agit de créer une *arête*, par enlèvements le plus souvent bifaciaux, limitée alors par deux séries des contre-bulbes. Cette arête permettra de faire filer, en la guidant, une première lame : *lame à crête*, qui aura forcément une section triangulaire, les deux versants de sa face supérieure étant la partie ôtée de la crête” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 83).

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Crista.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Face externa com trechos de quatro negativos de retiradas preparatórias, sendo dois longitudinais (mais extensos), formando uma *crista*” (MORAIS, 1983, p. 146, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.3 - Principais termos descritivos para um núcleo

3.3.1 - Plano de percussão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Plan de frappe.

Definição: “Partie du nucléus sur la laquelle on frappe pour en détacher un éclat, un lame ou une lamelle. Um plan de frappe peut, être une surface naturelle, lisse ou préparée” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 99).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão.

Definição: “É a superfície que recebe os golpes destinados a fazer saltar uma lasca. Tanto o plano de percussão de um núcleo como da lasca às vezes chamado talão, que foi destacada desse núcleo, são constituídos pela mesma superfície. Os termos aplicados a um são aplicáveis ao outro” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 48).

Comentário: O maior problema, nesse caso é o emprego dos termos “talão” e “plano de percussão” como sinônimos para definir duas partes de dois diferentes objetos. Talão se aplica a uma lasca enquanto plano de percussão é usado como termo descritivo de um núcleo conforme a referência estabelecida.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Plano de percussão (ou plano de retirada).

Definição: “É a superfície à margem do qual o golpe do percutor é dado para lascar – “debitar” a lasca” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 70).

Comentário: Nesta definição a autora insiste em usar os termos “debitar” e “lascar” para caracterizar a debitação de uma lasca. Tecnicamente e de acordo com a referência esses termos definem fenômenos diferentes.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Plano de percussão.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o mesmo termo para caracterizar o “talão de uma lasca” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 226). Tecnicamente e de acordo com a referência o termo “talão” é usado na definição de uma lasca, enquanto plano de percussão é usado para o núcleo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Plano de percussão (ou de pressão).

Definição: “O preparo do plano de percussão (ou de pressão) num núcleo consiste em fazer pequenas retiradas, com objetivo de obter uma forma desejada para a superfície que receberá o impacto” (MORAIS, 1983, p. 88).

Comentário: Conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Plano de percussão.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na prancha IV (PROUS, 1986/1990, p. 72), conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Plano de percussão.

Definição: Apresenta a definição acima de Laming-Emperaire (1967, p. 48) e esta de Brézillon: “Superfície de um bloco de pedra na qual se bate para soltar lascas” (Brézillon, 1969, p. 221) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 39).

Comentário: Apresenta o termo “plataforma de percussão” como sinônimo do termo “plano de percussão”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.3.2 - Plano de pressão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Plan de pression.

Definição: “Partie du nucléus sur laquelle on presse pour détacher, en général une lame ou une lamelle. Um plan de pression est presque toujours préparé mais peut, très exceptionnellement, être une surface lisse ou naturelle” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 99).

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Plano de percussão.

Definição: “Algumas rochas, como os xistos, se clivam em formas de plaqueta com duas faces paralelas” (LAMING-EMPERAIRE, 1967) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 40).

Comentário: A definição acima usada pelos autores é parte da definição de uma “plaqueta”, conforme Laming-Emperaire (1967, p. 26). Fato que além de estranho, complica ainda mais o entedimento básico da leitura de um objeto de pedra lascada.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.3.3 - Superfície de debitagem.

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Surfaces débitées.

Definição: “Plans ou surfaces de fracture formes par l’enlèvement des produits de débitage sur un nucléus. Les surfaces débitées ne comportent donc que des *négatifs d’enlèvements* limités par des *nervures*)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104, grifo nosso).

3.3.4 - Nervuras.

Estigma de lascamento. (Conforme 2.2).

3.3.5 - Lancetas

Estigma de lascamento. (Conforme 2.4).

3.3.6 - Cornija

Estigma de lascamento. (Conforme 2.10).

3.3.7 - *Contra-bulbo*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.6).

3.3.8 - *Estilhaço*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.8).

3.3.9 - *Negativos*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.1).

3.4 - Principais termos descritivos para um produto de lascamento

3.4.1 - *Face inferior*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Face inférieure.

Definição: “(...) *face inférieure* (ou face d'éclatement), *face supérieure* sont exclusivement réservés aux enlèvements. La *face inférieure* d'un éclat (sens large) est la *surface positive*, résultant de la fracture de la matière première. Par opposition, on parlera de *face supérieure*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 88).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Face interna (Face interne).

Definição: “É a que se encontrava no interior do núcleo antes da debragem da lasca; é a face de lascamento e corresponde exatamente à cicatriz em negativo deixada no núcleo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 53).

Comentário: A autora deixa de forma clara a sua escolha pelo termo face interna, tecnicamente tem o mesmo sentido de “face inferior”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Face de lascamento ou face inferior (ou interna, ventral...).

Definição: “(...) que traz os estigmas de lascamento, ou seja, um tipo de fratura, pela propagação das ondas de choque (ou de pressão)” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 76).

Comentário: A autora usa o mesmo termo da referência e apresenta os demais termos acima como equivalentes. No entanto essa definição oferece alguns problemas, pois a face superior também pode apresentar estigmas de lascamento, como no caso de uma lasca *Kombewa*.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Reverso.

Definição: “(...) o reverso pelas ondas do plano de lascamento que forma um bulbo de percussão cuja origem é o ponto de impacto, no plano de percussão” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 224).

Comentário: Conforme comentado acima a face inferior não pode ser simplesmente definida a partir desses estigmas.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e F.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Face interna.

Definição: Sem definição.

Comentário: Termo equivalente, conforme figura 2 (MORAIS, 1983, p. 18).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Face interna.

Definição: “(...) geralmente lisa, que corresponde ao lado que se encontrava no interior do bloco original. Esta face interna apresenta características discretas, resultantes do tipo concoidal de fraturas de rochas frágeis (bulbo, ondas, lancetas, etc.)” (PROUS, 1986/90, p. 18).

Comentário: A face inferior não é lisa, ela apresenta vários estigmas.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Face interna.

Definição: Apresenta as definições acima de Prous e Laming-Emperaire (MAROIS *et al.*, 1997, p. 25).

Comentário: Aponta os termos face inferior e reverso como sinônimo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.4.2 - Face superior

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Face supérieure.

Definição: “(...) *face inférieure* (ou face d'éclatement), *face supérieure* sont exclusivement réservés aux enlèvements. La *face inférieure* d'un éclat (sens large) est la *surface positive*, résultant de la fracture de la matière première. Par opposition, on parlera de *face supérieure*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 88).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Face externa (Face externe).

Definição: “É aquela que estava no exterior do núcleo antes da debragem e que é formada pelos lascamentos preparatórios” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 53).

Comentário: A autora deixa de forma clara a sua escolha pelo termo face externa, tecnicamente tem o mesmo sentido de “face superior”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Face superior.

Definição: Sem definição, conforme Vilhena Vialou (1980, p. 76).

Comentário: A autora usa o mesmo termo da referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Anverso.

Definição: “(...) o Anverso é marcado muitas vezes por uma ou mais arestas” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 224).

Comentário: Termo equivalente a “face superior” na referência. Tecnicamente fazem alusão a mesma idéia. No entanto o autor usa o termo “aresta” no lugar de “nervura”, conforme item 4.1.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e F.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Face externa.

Definição: Sem definição.

Comentário: Termo equivalente, conforme figura 2 (MORAIS, 1983, p. 18).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Face superior.

Definição: Sem definição.

Comentário: De acordo com a referência, conforme Caldarelli (1983, p. 173).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Face externa.

Definição: “Saindo uma lasca, esta possuía uma face externa que já aparecia antes do lascamento, como parte da face lateral do bloco” (PROUS, 1986/90, p. 18).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Face externa.

Definição: Apresenta as mesmas definições acima de Prous e Laming-Empeaire (MAROIS *et al.*, 1997, p. 25).

Comentário: Aponta os termos face superior e verso como sinônimo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.4.3 - Bordo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Bord.

Definição: “Ligne qui délimite le contour d'un objet. Peut s'appliquer aussi bien aux produits de débitage, retouchés ou non (bords d'une lame, d'un éclat), qu'à des outils sur support naturel, ou bifaciaux. Dans le cas d'un produit de débitage, les bords ne comprennent pas le talon, qui est lui-même une surface et est donc également délimité par des bords. Un plan de frappe ou de pression d'un nucléus est aussi délimité par ses bords” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 75).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Bordo. (Bord).

Definição: “O bordo de uma lâmina é a linha formada pela intersecção de duas faces. Por convenção, chama-se bordo direito ao bordo representado à direita do croqui (sic) principal e bordo esquerdo àquele representado à esquerda, bordo superior àquele representado no alto e bordo inferior o que é representado em baixo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 44). “O lado é uma superfície, o bordo é uma linha. Os bordos de uma lasca são determinados pela intersecção da face externa com a face interna ou então pela intersecção de um lado com a face interna” (Idem, p. 55). “Chama-se bordo de um objeto de bloco, a linha formada pela intersecção das duas faces principais. Em poliedro, no qual não se distingue as faces principais, a intersecção das faces forma arestas” (*op. cit.*, p. 61).

Comentário: A autora apresenta três definições para este termo, a primeira referente ao bordo de uma “lâmina de pedra picoteada ou polida”, a segunda indica o bordo de uma lasca e a terceira sobre um bordo de um “objeto de bloco ou de núcleo”. Apresenta ainda os termos: bordo longitudinal, bordo transversal, bordo ativo e bordo de pressão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Bordo.

Definição: “O bordo direito em bisel recebeu de maneira espetacular a propagação das ondas de choque; (...) O bordo esquerdo espesso e ortogonal” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78).

Comentário: Apresenta o termo na caracterização “tecno-morfológica” de uma lasca. Tecnicamente o termo é aplicado em consonância com a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Bordo.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Quando a aresta suprimida está próxima de um dos bordos, obtém-se a lasca com dorso natural” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 226). Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Bordo.

Comentário: Podemos observa um exemplo deste termo na figura 2 – lasca – morfologia e orientação (MORAIS, 1983, p. 18). Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Bordo.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Retoques diretos, contínuos, semi-abruptos ou abruptos, longos ou invadentes, sub-paralelos ou em escamas em um ou dois bordos geralmente estreitam e afinam a peça em direção à base” (CALDARELLI, 1983, p. 235). Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Bordo.

Definição: “As faces externa e interna convergem num bordo periférico agudo, o gume natural da lasca” (PROUS, 1986/90, p. 18).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Bordo.

Definição: Apresenta três definições, as duas primeiras de Annete Laming-Emperaire (1967, p. 44/55), acima citadas e uma última de Brézillon (1969): “lado de uma lasca, lâmina ou lamela, cujo gume foi suprimido por retoques abruptos” (MAROIS *et al.*, 1997, p. 18).

Comentário: Apresenta ainda os termos bordo ativo, bordo de encabamento, bordo de pressão, bordo externo do plano de percussão, bordo funcional e bordo interno do plano de percussão. Nessa última definição (Brézillon, 1969) temos uma confusão entre os termos “bordo” e “dorso”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.4.4 - Dorso²⁷

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Dorso.

Definição: “Terme de morphologie générale désignant une surface recoupant plus ou moins perpendiculairement les deux faces d’un support dans le sens de son plus grand allongement. Cette surface peut être : *corticale, brut de débitage, préparée, formée par retouches abruptes*. Nous réservons l’emploi de dos à ce seul sens” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 86).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Lasca com dorso.

Definição: “É uma lasca de secção triangular, da qual um bordo longitudinal, abrupto e estreito, forma um dorso contínuo. O dorso é chamado natural, (naturelle) por Leiroi-Gourhan se êle é constituído por córtex (poder-se-ia também chama-lo cortical); é chamado dorso de

²⁷ “Superfície que se desenvolve no sentido da maior dimensão do artefato, perpendicular à **face superior** e à **face inferior**. Pode ser criada intencionalmente pelo **façonnage** ou pelo **retoque** ou ser **bruta de lascamento**” (FOGAÇA, 2001, p. 424, grifos do autor).

preparo, (à dos préparation) quando constituído pela marca de um lascamento anterior” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 38, grifo nosso).

Comentário: Termo aplicado corretamente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Dorso.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Quando a aresta suprimida está próxima de um dos bordos, obtém-se a lasca com dorso natural se o córtex guarnece a vertente abrupta, ou com dorso de preparação se a vertente conserva o traço de destacamentos anteriores” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 226, grifo nosso). Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.4.5 - Lábio

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Levre.

Definição: “Saillie légère de l’arête formée par le talon et la face d’éclatement parfois observable sur un éclat. ‘Au niveau du bulbe la recontre de la fracture, avec les surfaces du plan de frappe du nucléus se fait suivant une sorte de légère lèvres, en contre-courbe’ (129) (figura 47, n. 7, perfil). Cette morphologie est caractéristique des éclats enlevés au percuteur tendre” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 91).

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Lábio.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo em uma figura de uma lasca, conforme “prancha IV” (PROUS, 1986/90, p. 72). Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Lábio.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta os termos em inglês, francês e espanhol. Sem nenhuma definição (MAROIS *et al.*, 1997, p. 29).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.4.6. Ângulo de lascamento

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Angle d'éclatement.

Definição: “Angle que forme le talon avec la face inférieure et mesures que l'on en prend. Comme pour l'expression précédente, l'exame de la morphologie de cette partie (présence d'un **cône incipient**, d'une **lèvre...**) renseigneront sur les techniques de débitage” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Ângulo do plano de percussão de uma lasca (Angle du plan de frappé d'un éclat).

Definição: “É o ângulo que se forma entre esse plano de percussão e a face interna da lasca. Seu valor tem grande importância para o estudo das técnicas de debitage. Valor dado em graus. Pode-se denominá-lo ângulo de estilamento para distingui-lo do ângulo 'de chasse', que é aquele formado pelo plano de percussão com a face externa” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 51-52).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Ângulo de lascamento.

Definição: “(...) na parte inferior à esquerda do ângulo de lascamento (talão-face de lascamento) percebe-se distintamente o ponto de impacto” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78)

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Ângulo de lascamento.

Definição: “(...) forma-se entre o plano do talão e a face interna do produto de lascamento” (MORAIS, 1983, p. 83).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Ângulo talão / face inferior

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o termo tecnicamente. “Quando ao ângulo formado entre o talão e a face inferior, medidos em intervalos de 10°” (CALDARELLI, 1983, p. 173).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Ângulo do plano de percussão de uma lasca.

Definição: Usa a mesma definição acima de Annette Laming-Emperaire (1967, p. 51-52) (MAROIS *et al.*, 1997, p. 14).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.4.7. Ângulo de percussão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Angle de chasse.

Definição: “Expression qui désigne conventionnellement l’angle que forme le talon avec la face supérieure et les mesures que l’on en prend. L’acuité de cet angle et surtout la morphologie et l’état de surface de cette partie d’un éclat (préparée ou non émoussée, corticale, etc.) renseigne ront sur les techniques et méthodes de débitage” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Ângulo “de chasse”.

Definição: “É o ângulo que se forma entre êsse plano de percussão e a face interna da lasca. Seu valor tem grande importância para o estudo das técnicas de debitage. Valor dado em graus. Pode-se denominá-lo ângulo de estilhamento para distingui-lo do *ângulo ‘de chasse’*, que é aquele formado pelo plano de percussão com a face externa” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 51-52, grifo nosso).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Ângulo de “chasse”.

Definição: “(...) é aquele que se forma entre o plano do talão e a face externa do produto de debitage, sendo seu vértice quase sempre determinado pela aresta externa do talão” (MORAIS, 1983, p. 83).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.4.8 - Talão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon.

Definição: “Le talon d’un éclat (au sens large) est la partie du plan de frappe ou de pression qui est détachée lors de l’enlèvement. La nature et la morphologie d’un talon dépendront donc de celles du plan de frappe ou de pression, préparé ou non. (p. 104). 1) Sans trace de préparation, le talon sera naturel, *cortical*, et de morphologie variée. 2) Avec traces de préparation, il peut être révélateur de certaines techniques et méthodes de taille. Le talon sera alors : - *lisse* avec une seule surface de taille visible - *dièdre*: il porte trace de deux négatifs d’enlèvements antérieurs, séparés par une nervure ; - *facetté*: il porte trace de plusieurs négatifs (‘facettes’) d’enlèvements antérieurs de préparation et peut donc être de morphologie variée (rectiligne, convexe, concave....). Un talon peut être réduit à une minuscule surface. On parlera alors de talon *punctiforme*, ou *linéaire* (ce dernier en général caractéristique de l’enlèvement d’un éclat au percuteur tendre” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104-105).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão.

Definição: “É a superfície que recebeu o golpe que destacou a lasca do seu núcleo. O plano de percussão é comum ao núcleo e a lasca debitada. No momento da debitage, uma parte fica com a lasca (certos autores como Bordes, Tixier, chamam essa parte de talão), uma outra, fica no núcleo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 51).

Comentário: Termo equivalente a talão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talão.

Definição: “O talão é uma parte marginal (bordo) do plano de percussão: salvo caso particular de retoques ou de confecções realizadas depois da lasca ter sido lascada” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 79).

Comentário: Aplica o termo conforme a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Talão ou extremidade proximal / plano de percussão.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme figura 37 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 223). Sendo que extremidade proximal tem outro sentido na obra de referência de Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Talão.

Definição: “O talão é a superfície natural ou trabalhada, correspondente à porção do plano de percussão do núcleo que se desprende por impacto ou pressão, sendo, a partir de então, parte integrante da morfologia do produto de lascamento. Alguns autores não distinguem o plano de percussão do talão. Neste estudo procurou-se fazer tal distinção” (MORAIS, 1983, p. 88).

Comentário: Aplica e defini o termo de acordo com a referência. Inclusive, deixando clara a sua escolha.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Talão.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo de acordo com a referência (CALDARELLI, 1983, p. 158).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Talão.

Definição: “(...) um talão formado, formado pela parte do plano de percussão que saiu com a lasca, e que costuma formar sua parte mais espessa” (PROUS, 1986/90, p. 18). Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73).

Comentário: Aplica o termo de acordo com a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Talão (de uma lasca).

Definição: Apresenta o atributo apoiado em citação de Leroi-Gourhan (1981, p. 224).

Comentário: O termo talão também é relacionado pelos autores a parte de encabamento de lâminas polidas.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

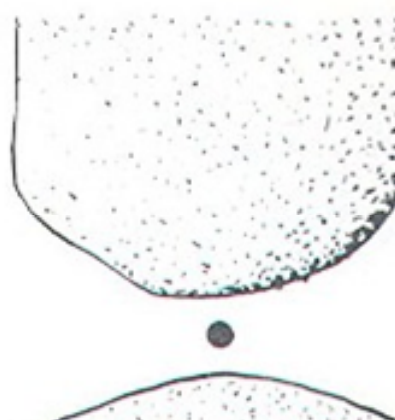
3.4.8 - Talão cortical

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon cortical (Cf. Figura 16, p. 125).

Definição: “1) Sans trace de prépatation, lê talon será naturel, cortical, et de morphologie variée” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104).

Figura 16. *Tipo de talão: cortical*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão cortical.

Definição: “cortical, isto é, constituído inteiramente pelo córtex” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 105).

Comentário: Termo equivalente a talão cortical.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talão cortical.

Definição: “Os talões lisos, como os talões corticais, testemunham uma obtenção direta, sem preparação do plano de percussão” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: plano de percussão nulo ou natural.

Definição: “A massa primitiva libera na primeira percussão uma lasca inicial cujo anverso está revestido de cortex e cujo plano de percussão é nulo ou natural” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 226).

Comentário: Termos equivalentes a talão cortical. No entanto, indicamos o termo “cortical”, pois natural, não é a mesma coisa que cortical.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Cortical (natural).

Definição: “O talão de uma lasca, lâmina ou lamela pode se apresentar de várias formas: natural, corresponde a um trecho do córtex do núcleo” (MORAIS, 1983, p. 88).

Comentário: Conforme a referência. Observar o comentário acima.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Talão cortical.

Definição: Sem definição

Comentário: Aplica o termo na apresentação dos resultados das porcetagens por tipo de talão (CALDARELLI, 1983, p. 174).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Cortical.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Os talões podem ser corticais, lisos (a percussão foi aplicada numa cicatriz de lascamento anterior)” (PROUS, 1986/90, p. 18, grifo nosso), conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: plano de percussão cortical.

Definição: Apresenta a definição acima de Laming-Emperaire, de 1967 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 39).

Comentário: Termo equivalente a talão cortical.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.4.8.2 - Talão liso

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon lisse (Cf. Figura 17, p. 126).

Definição: “ 2) Avec traces de préparation, il peut être révélateur de certaines techniques et méthodes de taille. Le talon sera alors : - *lisse* avec une seule surface de taille visible” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

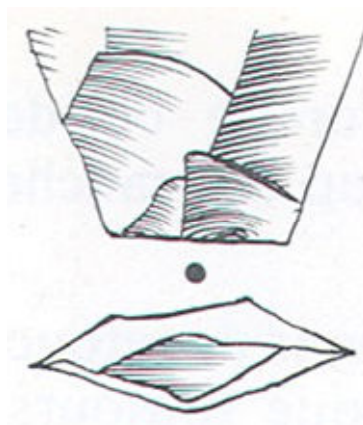
Termo: Plano de percussão liso.

Definição: “liso, isto é, constituído por só um lascamento” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 52).

Comentário: Termo equivalente a talão liso.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

Figura 17. *Tipo de talão: liso*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talão liso

Definição: “Os talões lisos, como os talões corticais, testemunham uma obtenção direta, sem preparação do plano de percussão” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Liso.

Definição: “A presença de talões lisos, resultantes de uma única retirada no núcleo, dando origem a um plano de percussão de superfície “plana”, é uma tónica constante nas indústrias líticas do Sítio Camargo” (MORAIS, 1983, p. 88).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Liso.

Definição: “Os *talões* podem ser corticais, lisos (a percussão foi aplicada numa cicatriz de lascamento anterior)” (PROUS, 1986/90, p. 18, grifo nosso). Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73)

Comentário: Conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: plano de percussão liso.

Definição: Apresenta a definição acima de Laming-Emperaire, de 1967 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 40).

Comentário: Termo equivalente a talão liso.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

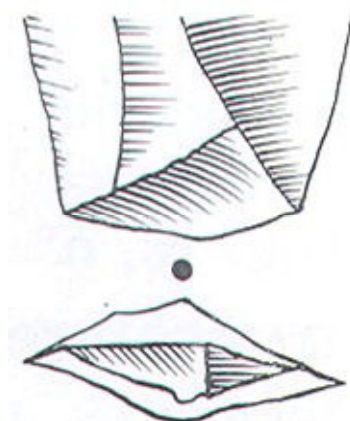
3.4.8.3 - Talão diedro

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon dièdre (Cf. Figura 18, p. 129).

Definição: “(2) Avec traces de préparation, il peut être révélateur de certaines techniques et méthodes de taille. Le talon sera alors : *dièdre* : il porte trace de deux négatifs d’enlèvements antérieurs, séparés par une nervure” (TIXIER et al., 1980, p. 104, grifo nosso).

Figura 18. *Tipo de talão: diedro*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão diedro.

Definição: “diedro, isto é, obtido por dois lascamentos que formam um ângulo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 52).

Comentário: Segue a idéia geral da definição de referência, no entanto permanece o termo plano de percussão no lugar de talão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talão diedro.

Definição: “(...) o ponto de impacto está situado sobre a aresta (sic) saliente do diedro (duas facetas)” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 79).

Comentário: Conforme a referência. Sobre a nervura e não sobre a aresta.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Diedro.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme figura 38 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 225), “produtos de preparação”. “Produtos de retalhamento: *Os produtos de retalhamento, lasca ou lâminas, apresentam um plano de percussão raso (34), diedro (35), retocado (36) ou puntiforme 37*” (*op. cit.*, p. 226, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Talão diedro.

Definição: Sem definição (MORAIS, 1983, p. 89).

Comentário: Aplica o termo na apresentação da frequência de talões no Sítio Camargo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Diedro.

Definição: “(...) diedros (percussão aplicada no limite entre duas cicatrizes)” (PROUS, 1986/90, p. 18). Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73)

Comentário: Conforme a referência. Entre dois negativos de retiradas anteriores.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: plano de percussão diédrico.

Definição: Apresenta a definição acima de Laming-Emperaire, de 1967 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 39).

Comentário: Termo equivalente a talão diedro.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

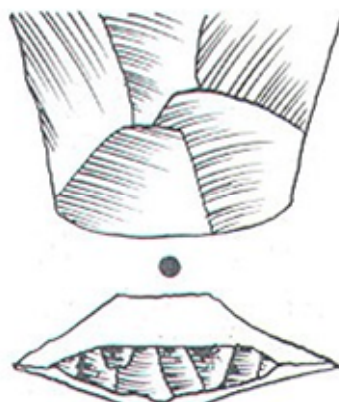
3.4.8.4 - Talão facetado

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon facetté (Cf. Figura 19, p. 130).

Definição: “2) Avec traces de préparation, il peut être révélateur de certaines techniques et méthodes de taille. Le talon sera alors (...); – *facetté*: il porte trace de plusieurs négatifs (‘facettes’) d’enlèvements antérieurs de préparation et peut donc être de morphologie variée (rectiligne, convexe, concave)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 104).

Figura 19. *Tipo de talão: facetado*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão facetado.

Definição: “facetado, isto é, obtido por vários lascamentos” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 52).

Comentários: Segue a idéia geral da definição de referência, no entanto permanece o termo plano de percussão no lugar de talão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talão facetado.

Definição: “Traduz uma preparação do plano de percussão: as facetas são, em princípio, pequenas e numerosas” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 78).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Facetado.

Definição: “(...) denomina-se plano facetado um plano com muitas arestas das quais uma única desempenha ou não o papel de linha de impacto” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 226).

Comentário: Usa o termo “retocado” como sinônimo na figura 38 (*op. cit.*, p. 225).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Talão Facetado (preparado).

Definição: “(...) ou preparado por pequenas retiradas feitas anteriormente à retirada do produto de lascamento. Na realidade, um talão preparado é consequência do preparo de um plano de percussão no núcleo” (MORAIS, 1983, p. 88).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Facetado.

Definição: “(...) facetadas (sobretudo quando houve operações prévias destinadas a preparar a morfologia do plano de percussão; o talão é então dito ‘preparado’)” (PROUS, 1986/90, p. 18). Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Plano de percussão facetado.

Definição: Apresenta as definições acima de Leroi-Gourhan, de 1981, e Laming-Emperaire, de 1967 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 40).

Comentário: Termo equivalente a talão facetado.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.4.8.5 - Talão punctiforme

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon punctiforme (Cf. Figura 20, p. 133).

Definição: “(2) Avec traces de préparation, il peut être révélateur de certaines techniques et méthodes de taille. Le talon sera alors : (...) Un talon peut être réduit à une minuscule surface. On parlera alors de talon *punctiforme*, ou *linéaire* (ce dernier en général caractéristique de l’enlèvement d’un éclat au percuteur tendre” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 105).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão punctiforme.

Definição: “(...) Quando tanto o comprimento como a largura são reduzidos a dimensões de um ponto, o plano é chamado punctiforme” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 52).

Comentários: Segue a idéia geral da definição de referência, no entanto permanece o termo plano de percussão no lugar de talão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

Figura 20. Tipo de talão: *punctiforme*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Talão puntiforme.

Definição: “A redução do talão a um ponto, isto é, a uma superfície estreita, pouco espessa, não é fenômeno raro: os talões puntiformes” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 80).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Puntiforme.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme figura 38 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 225), “produtos de preparação”. “Produtos de retalhamento: Os produtos de retalhamento, lasca ou lâminas, apresentam um plano de percussão raso (34), diedro (35), retocado (36) ou *puntiforme* 37” (*op. cit.*, p. 226, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Ponctiforme.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme a referência. “Com extração por percussão ‘leve’, a tendência será de ter um talão linear com cornija, e com extração por pressão, um talão *ponctiforme*” (PROUS, 1986/90, p. 18, grifo nosso). Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.4.8.6 - Talão linear

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon linéaire (Cf. Figura 21, p. 135).

Definição: “2) Avec traces de préparation, il peut être révélateur de certaines techniques et méthodes de taille. Le talon sera alors : (...) Un talon peut être réduit à une minuscule surface. On parlera alors de talon *punctiforme*, ou *linéaire* (ce dernier en général caractéristique de l’enlèvement d’un éclat au percuteur tendre” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 105, grifo nosso).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Plano de percussão filiforme.

Definição: “Alguns planos de percussão muito alongados e de largura mínima, são chamados filiformes” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 52).

Comentários: Termo equivalente a talão linear, na definição usa o termo plano de percussão no lugar de talão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Filiforme.

Definição: “Acontece que retiradas de preparação ou de estilhaçamento ou mesmo quebras parciais, reduzem, seja a largura do talão (dos lados), seja a espessura (pela face externa, é claro). Os talões perdem então sua estrutura geométrica e são irregulares, *filiformes*” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 79, grifo nosso).

Comentários: Termo equivalente a talão linear.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

Figura 21. *Tipo de talão: linear*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Prous, 1986/90.

Termo: Linear.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme a referência. “Com extração por percussão ‘leve’, a tendência será de ter um talão *linear* com cornija, e com extração por pressão, um talão *ponctiforme*” (PROUS,

1986/90, p. 18, grifo nosso). Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73). O termo cornija deve ser aplicado quando fazemos alusão a um núcleo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.4.8.7 - Talão “em chapéu de policia”

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon en chapeau de gendarme (Cf. Figura 22, p. 135).

Definição: “(...) – *en chapeau de gendarme*. La silhouette de cette forme très caractéristique se lit em vue de face. Si ce type de talon est fréquent dans le débitage Levallois (pour un bon point d’impact préférentiel), ne jamais oublier qu’il existe quelle que soit la méthode utilisée ou la période concernée” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 105).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

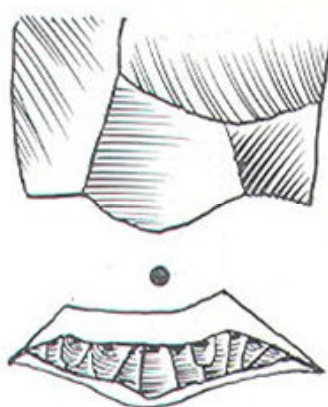
Termo: Chapeau de gendarme.

Definição: “(...) quer dizer, convexo e bicôncavo” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 80).

Comentário: Conforme a terminologia de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 22. Tipo de talão: “em chapéu de polícia”



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

3.4.8.8 - Talão “em asa de pássaro”

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon en aile d’oiseau. (Cf. Figura 23, p. 137).

Definição: “(...) – *en aile d’oiseau*, qui se lit en vue en bout. Ce type de talon résultant de l’enlèvement de deux éclats exactement superposés peut se trouver à travers toute la Préhistoire mais cette méthode de débitage n’est systématisée qu’en des régions et pour des périodes précises (Néolithique d’Egypte, Bronze ancien du Proche-Orient)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 105).

❖ Autor: Caldarelli (1983).

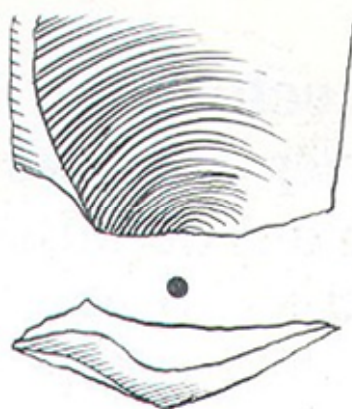
Termo: Asa de pássaro.

Definição: Sem definição

Comentário: Aplica o termo na apresentação dos resultados das porcetagens por tipo de talão (CALDARELLI, 1983, p. 174).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 23. *Tipo de talão: “em asa de pássaro”*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: em asa.

Definição: “Ele será “em asa” quando o golpe foi feito atrás de uma superfície plana” (PROUS, 1986/90, p. 18).

Comentário: Conforme prancha V, lascas: parte proximal (*op. cit.*, p. 73). Não corresponde à terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

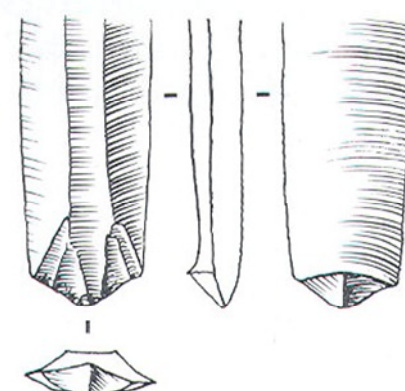
3.4.8.9 - Talão “em espora”.

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon en éperon (Cf. Figura 24, p. 138).

Definição: “(...) – *en éperon*, par analogie avec la forme d’un éperon de navire de combat antique. La forme se lit en vue de dessous. Cette morphologie est propre au débitage de lames durant le Paléolithique supérieur et particulièrement au Magdalénien” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 105).

Figura 24. Tipo de talão: “em espora”



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

3.4.9 - Extremidade proximal.

Termo de localização. (Conforme 5.4.3).

3.4.10 - Parte central.

Termo de localização. (Conforme 5.4.2).

3.4.11 - Extremidade distal.

Termo de localização. (Conforme 5.4.1).

3.4.12 – *Nervuras.*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.2).

3.4.13 – *Lancetas.*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.3).

3.4.14 – *Onda.s*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.10).

3.4.15 – *Bulbo.*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.5).

3.4.16 - *Estilhaço.*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.8).

3.4.17 - *Negativos.*

Estigma de lascamento. (Conforme 2.1).

3.5 - Principais termos descritivos para um instrumento retocado: características do retoque

3.5.1 - *Posição*

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Position (Cf. Figura 25, p. 139).

Definição: “Caractere désignant l’emplacement des enlèvements par rapport aux faces d’un objet ; ils peuvent être : - *directs*, - *inverses*, - *alternes*, - *alternants*, *bifaciaux* (ou bifaces), - *croisés*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 100).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

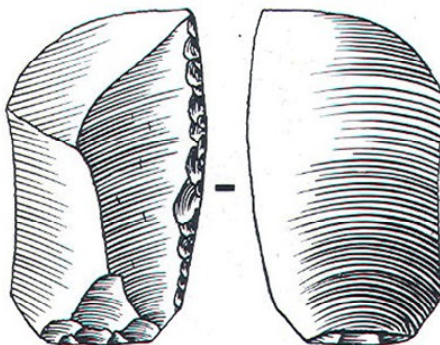
Termo: Posição. (position).

Definição: “Posição: Em relação às faces. Qualquer que seja o bordo afetado, os retoques podem ser feitos na face interna, na face externa ou em ambas” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Conforme a terminologia de referência Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

Figura 25. *Posição de retoque - direto*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 99.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Posição.

Definição: Sem definição.

Comentário: A autora define a “direção” e a “posição” como caracteres gerais do retoque. (VILHENA VIALOU, 1980, p. 89).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Posição.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme Moraes (1983, p. 78).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.1.1 - Direto

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Direct (e). (Cf. Figura 25, p. 140).

Definição: “1. Terme de *position*. Se dit d’enlevements partant de la face inférieure; ne peut donc concerner que lês seuls produits de débitage (éclat, lame, lamelle). 2. *percussion (directe)*. Voir ce mot” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Externo ou direto

Definição: “Os retoques são chamados externos ou diretos quando os golpes foram aplicados sobre a face interna da lasca, sendo que os lascamentos afetam a face externa” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Termos equivalentes. Na definição emprega os termos face interna e externa como equivalentes à face inferior e superior.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Direto (dorsal ou normal).

Definição: “(...) que parte do bordo, ângulo com a face de lascamento, em direção a face superior” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 88).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Direto.

Definição: “O retoque aplicado no anverso é chamado direto” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Direto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme Moraes (1983, p. 78).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Diretos.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade distal (raramente na proximal) retoques *diretos*, contínuos, longos ou curtos, sub-paralelos (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Direto.

Definição: “O retoque pode ser feito por um golpe aplicado na face interna da lasca, saindo neste caso a lasquinha na face externa, oposta; este tipo de retoque, de longe o mais freqüente, é chamado *direto*” (PROUS, 1986/90, p. 22, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Direto.

Definição: Usa as definições acima de Leroi-Gourhan, de 1981 e Prous, de 1986-90 (MAROIS *et al.*, 1997: 44).

Comentário: As definições deixam claro o que é um retoque direto. No entanto os autores oferecem o termo “retoque alterno” como sinônimo de “retoque direto”. Termos distintos na terminologia proposta Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

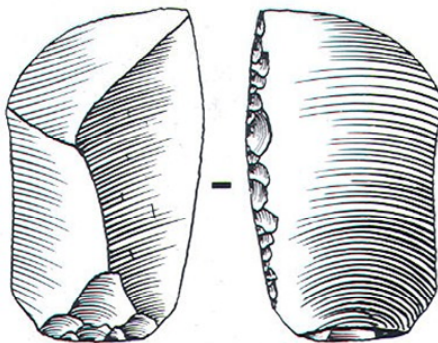
3.5.1.2 - Inverso

❖ REFERÊNCIA (Autor) Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Inverse. (Cf. Figura 26, p. 143).

Definição: “Terme de *position*. Se dit d’enlèvements partant de la face supérieure ; ne peut donc s’appliquer qu’aux seuls produits de débitage (éclat, lame, lamelle)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 90).

Figura 26. *Posição de retoque - inverso*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 99.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Internos ou inversos.

Definição: “Os retoques são internos ou inversos quando a ação foi aplicada sobre a face externa da lasca e portanto, os lascamentos afetam a face interna” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Termos equivalentes.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Inverso.

Definição: “- que parte do bordo, ângulo com a face superior, em direção à face de lascamento” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 89).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Inverso.

Definição: “O retoque aplicado no anverso é chamado direto, o do reverso é chamado inverso” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Inverso.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo na descrição de um “Raspador lateral”. “Retoques irregulares, semi-abruptos, inversos” (MORAIS, 1983, p. 98).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Inverso.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 3 (CALDARELLI, 1983, p. 234). Usa o termo na descrição de um “Pequeno raspador retocado em *raclette*”. “Peça sobre lasca de pequenas dimensões, apresentando na extremidade central ou num dos bordos retoques diretos ou **inversos**, contínuos, bem curtos, paralelos, abruptos, formando um gume geralmente arredondado e raramente retilíneo” (*op. cit.*, p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Inverso.

Definição: “Quando se percute a face externa para retocar a interna, o retoque é dito inverso” (PROUS, 1986/90, p. 22).

Comentário: Conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Inverso.

Definição: Usa a definição acima de Prous (1986/90).

Comentário: A definição deixa claro o que é um retoque inverso. No entanto os autores oferecem o termo “retoque interno” como sinônimo de “retoque inverso” (MAROIS *et al.*, 1997, p. 45), da mesma forma que Laming-Emperaire (1967, p. 58).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.5.1.3 - Alternos

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Alterne (Cf. Figura 27, p. 146).

Definição: “Terme de *Position*. Les enlèvements sont appelés alternes quand ils partent d’une face pour un bord, de l’autre face pour l’autre bord” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Alternos.

Definição: “Os retoques são alternos, quando um bordo apresenta sucessiva e alternadamente, séries de retoques externos e internos. O ponto de encontro de dois bordos, sendo que um possui retoques externos e o outro retoques internos, constitui, também, um conjunto de retoques alternos. Esse tipo de retoque é comumente utilizado para a obtenção e fabricação de pontas e perfuradores” (p. 58).

Comentário: De acordo com a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

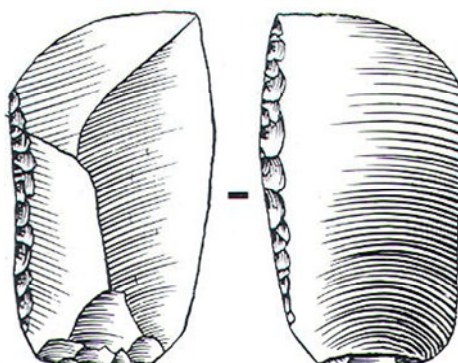
Termo: Alternos.

Definição: “Chamam-se alternos os retoques quando sobre um bordo uma série de retoques é direta e sobre o outro bordo é inversa (Brézillon, 1968)” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 89).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 27. Posição de retoque – alterno:
direto sobre o bordo esquerdo (face inferior) e inverso sobre o bordo direito (face superior)



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 99.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Alterno.

Definição: “Se os bordos são retocados, um no anverso e outro no reverso, o retoque é chamado alterno” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Alterno.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 16 (CALDARELLI, 1983, p. 247). Usa o termo na descrição de um “Raspador duplo côncavo”. “Peça sobre lasca espessa, apresentando em dois bordos retoques retoques contínuos, longos, em escama, semi-abruptos ou abruptos, diretos ou **alternos**, geralmente cortados por retoques posteriores escalariformes. As concavidades podem ser perpendiculares, oblíquas ou transversais ao eixo de debitagem da peça” (*op. cit.*, p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Alterno.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme Prous (1986/90, p. 58).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Alterno.

Definição: Define o termo a partir da definição acima de Leroi-Gourhan (1981) e esta de Brézillon (1969): “Quando a força se exerce no reverso duma lasca, os pequenos desbastes aparecem no anverso: o retoque diz-se direto” (MAROIS *et al.*, 1997, p. 45).

Comentário: Apresenta o termo “retoque direto” como sinônimo. Termos que tecnologicamente têm sentidos diferentes na terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980). Os autores confundem os termos.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

3.5.1.4 - Alternante

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Alternant (e) (Cf. Figura 28, p. 147).

Definição: “Terme de *position*. Qualifie des enlèvements partant alternativement de l’une puis de l’autre face sur le même bord d’une pièce” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Alternantes.

Definição: “Os retoques alternantes, de acordo com a expressão de F. Bordes (1961:29), quer dizer um conjunto de retoques diretos e inversos num mesmo lado da peça” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 90).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

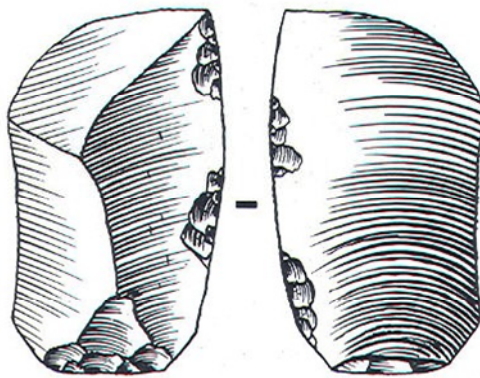
Termo: Alternantes.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 27 (p. 258). Usa o termo na descrição de um “Buril diedro de ângulo sobre lasca retocada”. “Peça sobre lâmina cortical, apresentando no bordo esquerdo retoques bifaciais, invadentes, em escamas, formando um gume sinuoso. O bordo direito apresenta retoques diretos invadentes, cortados por retoques *alternantes*, semi-abruptos, em escamas, formando um gume ligeiramente convexo, cortado por uma retirada longa e estreita, feita por um golpe de buril dado sobre uma fratura transversal” (CALDARELLI, 1983, p. 258, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 28. Posição de retoque - *alternante*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 99.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Alternantes.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme Prous (1986/90, p. 58).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Alternado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o vocábulo “alternado” sem defini-lo, com três opções de tradução: inglês, espanhol e francês. Como tradução para esta última língua oferece como opção o termo “retouche alterne” (MAROIS *et al.*, 1997, p. 44), ou seja, “retoque alterno”. Termo que faz alusão a outro fenômeno técnico conforme a referência (TIXIER *et al.*, 1980). Enfim confunde a terminologia.

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

3.5.1.5 - Cruzado

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Croisé (e). (Cf. Figura 29, p. 150).

Definição: “1. Lê premier sens de ce terme combine obligatoirement une notion de *position*, car les enlèvements partent des deux faces, et *d’inclinaison*, car ils forment un angle approximativement droit avec chacune d’elles. Une des techniques d’obtention peut être ‘*sur enclume*’. 2. Dans un deuxième sens, ce mot est employé pour désigner les directions orthogonales d’enlèvements de lames ou lamelles sur des nucléus à deux, trois ou quatre plans de frappe” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Cruzado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Utiliza o termo nessa passagem: “A vista do bordo terminal da lasca (a face de lascamento está em cima) mostra claramente a feitura de um retoque bifacial “cruzado”: cada retirada toma sua partida no negativo de uma retirada precedente, seja em direção da face inferior (neste caso é em escama, sobretudo rasante), seja em direção da face superior (então mais chato e abrupto)” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 94-95). Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

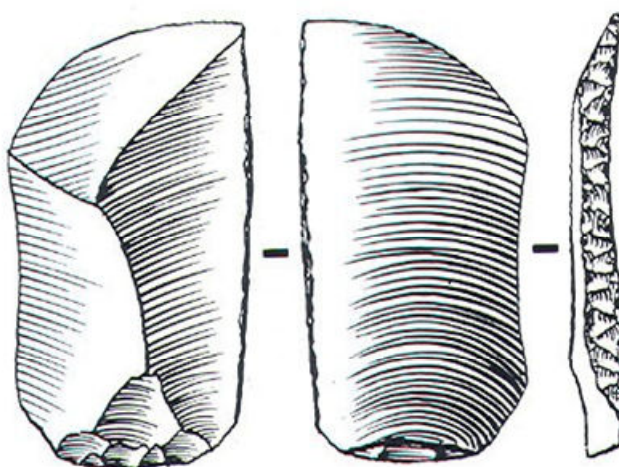
❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Cruzado.

Definição: “Ele é cruzado quando os retoques atacam sucessivamente uma face e outra” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Figura 29. *Posição de retoque - cruzado*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 99.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Cruzado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme prancha VIII (PROUS, 1986/90, p. 76), figura 2, exemplo parece extraído da obra de Tixier (*et al.*, 1980) e, esta incluído como “modalidades de retoque”, “cruzado produzido por retoque bipolar” (*op. cit.*, p. 58). Enquanto que na referência este é um termo de “posição”. Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

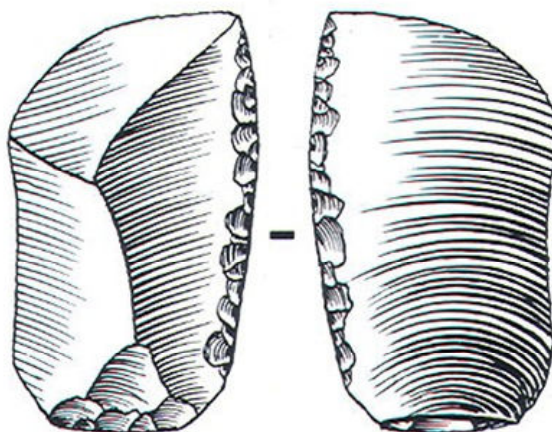
3.5.1.6 - Bifacial

REFERÊNCIA (Autor): Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Bifacial (e) (Cf. Figura 30, p. 151).

Definição: “Terme de *position*. Des enlèvements bifaciaux (on dit aussi ‘bifaces’) intéressent, par définition, les deux faces d’un objet. Les deux séries d’enlèvements doivent, en tout cas être situées dans la même partie de l’objet partant du même bord” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 75, grifo nosso).

Figura 30. *Posição de retoque - bifacial*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 99.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Bifacial.

Definição: “Os retoques são bifaciais quando, quando uma mesma zona do bordo, há retoques externos e internos. Para os retoques de uma lasca, o termo unifacial seria redundância, pois essa noção está subentendida nas de retoques externos e internos” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Termo também de posição que indica retoques na face inferior e superior. Na obra de referência (TIXIER *et al.*, 1980) este é um termo de localização.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Bifacial.

Definição: “Quando os retoques diretos e inversos se superpõem são ‘bifaciais’;” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 90). “Um retoque é designado bifacial quando, a partir de um mesmo bordo, retiradas são obtidas nas duas faces, seguidas sucessivamente das retiradas precedentes com o plano de percussão: não é a morfologia dos retoques que conta, mas a superposição encadeadas das partidas dos retoques de um mesmo bordo, nas duas faces” (*op. cit.*, p. 107).

Comentário: Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Bifacial.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme figura 40, exemplo: 48. “O retoque dos bordos pode ser unifacial (47) e bifacial (48)” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 229). Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Bifacial.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 14 (CALDARELLI, 1983, p. 245). Usa o termo na descrição de um “Raspador com focinho”. “Peça sobre fragmento de matéria prima cortical, apresentando na parte superior dos dois bordos retoques curtos, abruptos, em escama, *bifaciais* no bordo esquerdo e diretos no bordo direito, criando duas concavidades suaves, que destacam uma saliência sobre a qual foram feitos retoques diretos, lamelares, sub-paralelos, delineando um bordo carenado” (*op. cit.*, p. 245, grifo nosso). Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Bifacial.

Definição: “Se uma só face é afetada, houve um retoque unifacial; se ambas foram trabalhadas, o retoque é bifacial” (PROUS, 1986/90, p. 22).

Comentário: Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Bifacial.

Definição: Apresenta a definição acima de Prous (1986-90) e uma outra definição de Leroi-Gourhan (1981) não encontrada no local indicado pelos autores (MAROIS *et al.*, 1997, p. 45).

Comentário: Emprega o termo de acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.2 - Repartição

❖ REFERÊNCIA (Autor): Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Répartition.

Definição: “Caractère désignant la distribution des enlèvements le long d’un bord. Une série d’enlèvements est dite *partielle* si elle n’occupe pas la totalité d’un bord (‘totale’ se définit de lui-même, par opposition). Une série d’enlèvements est *discontinue* si elle présente une ou plusieurs interruptions le long d’un même bord” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 102).

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Repartição.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme Morais (1983, p. 78).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.2.1 - Descontínuo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Descontínuo (e). (Cf. Figura 31, p. 154).

Definição: “Terme de répartition des enlèvements le long d’un bord” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 86).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Descontínuo.

Definição: “Segundo afetem um só ou vários bordos, ou toda a periferia, eles podem ser contínuos ou descontínuos” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Para a autora este é um termo de localização e não de repartição conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

Figura 31. *Repartição do retoque ao longo do bordo - descontínuo*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 102.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Descontínuo.

Definição: “Por outro lado, conforme a sua localização, pode ser contínuo ou descontínuo e, neste último caso, proximal, medial ou distal” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Para o autor este é um termo de “localização” e não de “repartição” conforme a terminologia proposta por Tixier et al, 1980. Segue a definição proposta por Laming-Emperaire (1967, p. 58).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.2.2 - Contínuo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Continu (e).

Definição: “Technologiquement, s’oppose à ‘discontinu(e)’. Quand ce dernier terme ne sera pas employé, la continuité des enlèvements sera alors simplement sousentendue car l’expression ‘retouches continues’ a été dotée d’un sens bien particulier, qui trait à la typologie” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 81).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Contínuo.

Definição: Sem definição (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Para a autora este é um termo de localização e não de repartição conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Contínuo.

Definição: “O retoque é contínuo, sem lacuna” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 89).

Comentário: Para a autora este é um termo de caracterização geral do retoque (direção e posição) e não de repartição conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Contínuo.

Definição: “Por outro lado, conforme a sua localização, pode ser contínuo ou descontínuo e, neste último caso, proximal, medial ou distal” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Para o autor este é um termo de localização e não de repartição conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Contínuo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade distal (raramente na proximal) retoques diretos, *contínuos*, longos ou curtos, sub-paralelos (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Contínuo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na descrição das “peças truncadas (‘truncaduras’), com dorso abatido e micro-litos”. “(...) Neste caso, o “dorso abatido” é realizado por uma série de retoques contínuos, abruptos e geralmente obtidos através de percussão bipolar” (PROUS, 1986/90, p. 34).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.2.3 - Parcial

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Partiel (le) (Cf. Figura 32, p. 157).

Definição: “Terme s’appliquant: 1) à la *répartition* des enlèvements le long d’un bord. 2) aux outils bifaciaux non entièrement taillés (biface partiel)” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 95).

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

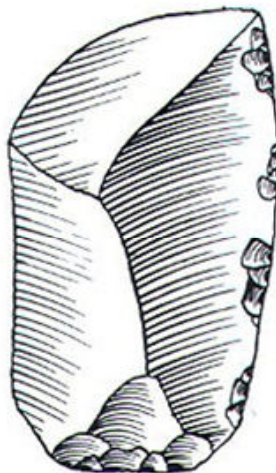
Termo: Parcial.

Definição: “O retoque dos planos é *parcial* ou envolvente numa ou duas faces” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: O autor não explica as características tecnológicas para este termo.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 32. *Repartição do retoque ao longo do bordo: “partielie du bord droit”*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 102.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Parcial.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa a definição acima de Leroi-Gourhan, de 1981 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 46).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.2.4 - Total

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Total (Cf. Figura 33, p. 158).

Definição: “Caractère désignant la distribution des enlèvements le long d’un bord. Une série d’enlèvements est dite *partielle* si elle n’occupe pas la totalité d’un bord (**‘totale’** se définit de lui-même, par opposition). Une série d’enlèvements est *discontinue* si elle présente une ou plusieurs interruptions le long d’un même bord” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 102, grifo nosso).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Total.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Assim sendo, não é possível falar de um retoque unifacial total invadente, apesar do aspecto geral do utensílio” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 94).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 33. *Repartição do retoque ao longo do bordo: “totale du bord distal”*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 102.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Total.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na descrição das “pontas de projétil”. “Raramente unifaciais, são quase sempre bifaciais e, apesar de elaboradas a partir de lascas já pouco espessas, costumam apresentar retoque *total* em ambas as faces, como se fossem bifaces” (PROUS, 1986/90, p. 33, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.3 - Extensão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Étendue.

Definição: “Caractère s’appliquant au développement des enlèvements sur une face d’objet. Quelles que soient les proportions de chacun des enlèvements, celle-ci est dite : - courte (...) – longue – *envahissante*, (...) – *couvrante* ” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 87).

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Extensão.

Definição: Sem definição (MORAIS, 1983, p. 78).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.3.1 - Curto

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Courte (Cf. Figura 34, p. 159).

Definição: “Caractère s’appliquant au développement des enlèvements sur une face d’objet. Quelles que soient les proportions de chacun des enlèvements, celle-ci est dite : - *courte* (on dit aussi ‘marginale’), lorsqu’elle n’intéresse qu’une faible surface à partir du bord” (p. 87, grifo nosso).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Curto.

Definição: Sem definição.

Comentário: “A face de lascamento continuou sem nenhum retoque, exeto alguns pequenos lascamentos planos, rasantes e curtos” (p. 94). A autora também aplica o termo retoque “marginal” (p. 92).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Curto.

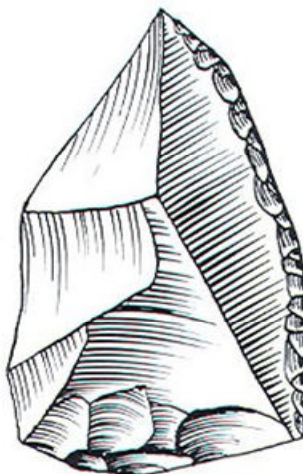
Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade

distal (raramente na proximal) retoques diretos, contínuos, longos ou *curtos*, sub-paralelos (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 34. *Extensão do retoque - curto*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Curto.

Definição: Sem definição.

Comentário: *Os raspadores* têm um gume estreito e arredondado, na extremidade da peça. “Seus retoques são *curtos*, muito oblíquos, eo ângulo do gume formado pela intersecção do retoque com a face interna se aproxima de 90°” (p. 32, grifo nosso). O autor usa o termo “curto” nesta descrição e mais adiante apresenta o termo “marginal”: “Esses retoques podem ser **marginais**, quando as lasquinhas não penetram no interior da face” (p. 22). Termo equivalente ao que foi definido tecnologicamente na referência como “retoque curto”, que caracteriza a extensão do retoque. O autor apresenta um exemplo na prancha VIII (p. 76) e classifica o vocábulo como “modalidades do retoque”. “L’expression ‘marginale courte’ est un pléonasmе” (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87). Como alertado na referência, devemos nos atentar a esta questão.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Marginal.

Definição: Apresenta a definição acima de Prous (1986/90).

Comentário: Podemos aplicar neste caso os mesmos comentários acima.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

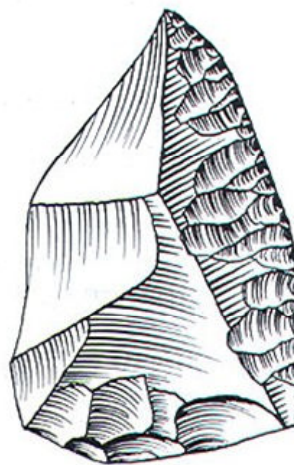
3.5.3.2 – Longo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Longue (Cf. Figura 35, p. 161).

Definição: “Caractère s’appliquant au développement des enlèvements sur une face d’objet. Quelles que soient les proportions de chacun des enlèvements, celle-ci est dite : - courte (...) – *longue – envahissante, (...) – couvrante*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 87, grifo nosso).

Figura 35. Extensão do retoque - longo



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Longo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade

distal (raramente na proximal) retoques diretos, contínuos, *longos* ou curtos, sub-paralelos (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (CALDARELLI, 1983, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Profundos.

Definição: “Esses retoques podem ser marginais, quando as lasquinhas não penetram no interior da face, ou, em caso caso contrário, *profundos* e até invasores, quando não deixam mais aparecer as superfícies de lascas, como se apresentava logo após a debitagem” (PROUS, 1986/90, p. 22, grifo nosso).

Comentário: Termo equivalente ao que foi definido tecnologicamente na referência como “retoque longo”, que caracteriza a extensão do mesmo. O autor apresenta um exemplo na prancha VIII (op. cit.: 76). O vocábulo “profundo” não consegue exprimir muito bem a extensão do retoque.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.5.3.3 - Invadente

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: *Envahissante* (Cf. Figura 36, p. 162).

Definição: “Caractère s’appliquant au développement des enlèvements sur une face d’objet. Quelles que soient les proportions de chacun des enlèvements, celle-ci est dite : (...) – *envahissante*, si elle occupe une grande partie de la face” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 87).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Invasores.

Definição: “A essas diferentes posições pode-se acrescentar o qualificativo invasores, quando os retoques, partindo do bordo retocado, afetam uma certa superfície, isto é, invadem uma face, geralmente a face interna” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Usa o termo “invasores” como equivalente ao que foi tecnicamente definido na referência como “invadentes”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

Figura 36. *Extensão dos retoques - invadente*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Alastrante.

Definição: “O retoque dos planos é parcial ou, envolvente numa ou duas faces. Quando parece alcançar o anverso, é chamado *alastrante*. O retoque envolvente pode apresentar variantes como irregular, transverso, em viés” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228, grifo nosso).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Invasores.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo na descrição de um “Instrumento duplo”. “Na face ‘plana’ (representação da direita) presença de retoques subparalelos invasores feitos com o objetivo de reforçar o bordo ativo, tornando-o mais eficiente” (MORAIS, 1983, p. 101).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Invadente.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 4 (CALDARELLI, 1983, p. 235). Usa o termo na descrição de um “Raspador terminal carenado sobre lasca retocada”. “Peça sobre lasca, espessa apresentando na extremidade retoques diretos, longos, sub-paralelos, abruptos, formando um bordo carenado em geral convexo, ocasionalmente em ogiva ou retilíneo. Retoques diretos, contínuos, semi-abruptos ou abruptos, longos ou *invadentes*, ou em escamas, em um ou dois bordos, geralmente estreitam e afinam a peça em direção à base” (*op. cit.*, p. 235, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Invasor.

Definição: “(...) *invasores*, quando não deixam mais aparecer às superfícies de lascas, como se apresentava logo após a debitagem” (PROUS, 1986/90, p. 22, grifo nosso).

Comentário: Termo equivalente ao que foi definido tecnologicamente na referência como “retoque invadente”, que caracteriza a extensão do retoque. O autor apresenta um exemplo na prancha VIII (*op. cit.*, p. 76).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Invasor.

Definição: Apresenta a definição acima de Laming-Emperaire, 1967.

Comentário: Apresenta o vocábulo “alastrante” como sinônimo (MAROIS *et al.*, 1997, p. 44).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.5.3.4 - Abrangente

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: couvrante (Cf. Figura 37, p. 165).

Definição: “Caractère s’appliquant au développement des enlèvements sur une face d’objet. Quelles que soient les proportions de chacun des enlèvements, celle-ci est dite : (...) –

couvrante, si elle occupe toute la face. L'étendue des enlèvements offre donc toutes les nuances possibles dans la surface occupée, ce qui peut amener d'autres qualificatifs que ceux proposés" (TIXIER *et al.*, 1980, p. 87).

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Envolvente.

Definição: "O retoque dos planos é parcial ou, *envolvente* numa ou duas faces. Quando parece alcançar o anverso, é chamado alastrante. O retoque envolvente pode apresentar variantes como irregular, transverso, em viés" (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228, grifo nosso).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

Figura 37. *Extensão dos retoques - abrangente*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 87.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Abrangente.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 18 (CALDARELLI, 1983, p. 249). Usa o termo na descrição de um "Raspador duplo convexo". "Peça alongada sobre lasca ou lâmina, apresentando retoques bilaterais contínuos, invadentes ou *abrangentes*, sub-paralelos, semi-

abruptos ou abruptos, cortados por retoques posteriores escalariformes, formando dois gumes convergentes em ogiva ou ponta na extremidade distal” (p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Envolvente.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o vocábulo “couvrante” sem defini-lo, com três opções de tradução: inglês, espanhol e francês. Como tradução para esta última língua oferece como opção o termo “retouche alterne” (MAROIS *et al.*, 1997, p. 44), ou seja, “retoque alterno”. Termo que faz alusão a outro fenômeno técnico conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.5.4 - Localização

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Localisation.

Definição: “Caractère désignant la place occupée, sur une pièce, par les enlèvements en fonction d’une *orientation*. Deux possibilités : 1. Le support est un produit de débitage à orientation conventionnelle unique, seul cas qui permet d’employer les termes *proximal*, *distal*, *mésial* (ou central). 2. Tout autre support (produit de débitage non orientable conventionnellement, galet, plaquette...) s’orientera arbitrairement selon des critères divers. Les localisations, et leur denomination, dépendront alors de chaque orientation. Dans tous les cas les termes droit et gauche seront appliqués en fonction des faces” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 91).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Localização.

Definição: “Localização: Os retoques podem afetar qualquer um dos diferentes bordos definidos mais acima. Algumas vezes eles são periféricos, isto é foram praticados ao longo de toda a periferia da lasca. Segundo afetem um só ou vários bordos, ou toda a periferia, eles podem ser *contínuos* ou *descontínuos*” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58, grifos nossos).

Comentário: Definição muito vaga e confusa. O certo é que usa termos tecnicamente definidos na referência como de repartição como se fossem de localização.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Localização.

Definição: “Por outro lado, conforme a localização, pode ser contínuo ou descontínuo e, neste último caso, proximal, medial ou distal” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: tecnologicamente os termos “contínuo” e “descontínuo” são de “repartição” e não de “localização” dos retoques.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Localização.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Em função da localização nas faces, o retoque é inverso (q), direto (p), ou bifacial (r)” (PROUS, 1986/90, p. 58). Tecnologicamente na referência os termos acima “inverso”, “direto” e “bifacial” caracterizam a “posição” dos retoques e não a sua “localização”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.5.4.1 - Distal

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Distal (e) (Cf. Figura 38, p. 168).

Definição: “Terme de *localisation*. Il designe une partie d’un support et doit être uniquement employé dans le cas de produits de débitage (éclat, lame, lamelle). Il qualifie la partie opposée à l’extrémité *proximale*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 86).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Distal.

Definição: Sem definição.

Comentário: “(...) o retoque lamelar utilizado é, pois, muitas vezes *distal* e limita-se a uma frente” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 93, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

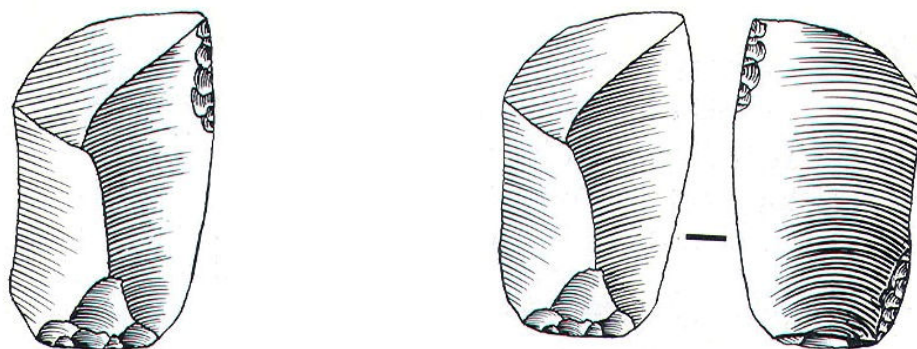
Termo: Distal.

Definição: “Por outro lado, conforme a localização, pode ser contínuo ou descontínuo e, neste último caso, proximal, medial ou *distal*” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência. Exemplo 54 na figura 40 (*op. cit.*, p. 229).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 38. *Localização dos retoques - distal*



1 - *Distale droit* (face superior)

2 - *Distale droit* (face inferior).

Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 91.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Distal.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Face externa predominantemente cortical, portando apenas a parte distal de um negativo de retirada preparatória” (MORAIS, 1983, p. 103).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Distal.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade *distal* (raramente na proximal) retoques diretos, contínuos, longos ou curtos, sub-paralelos (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Distal.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo conforme o que foi definido tecnologicamente na referência, exemplo: “*Instrumentos duplos e compostos*: um artefato formado por um suporte (lasca ou lâmina) com duas partes retocadas da mesma maneira (dois raspadores, um *distal* e outro, proximal, por exemplo) é chamado duplo (neste exemplo: raspador duplo)” (PROUS, 1986/90, p. 35, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.4.2 - Mesial

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Mésial (e) (Cf. Figura 39, p. 170).

Definição: “Terme de *localisation*. Il désigne une partie d’un support. On dit aussi *central*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 92).

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Medial.

Definição: “Por outro lado, conforme a localização, pode ser contínuo ou descontínuo e, neste último caso, proximal, *medial* ou distal” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência, exemplo 54, na figura 40 (*op. cit.*, p. 229).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

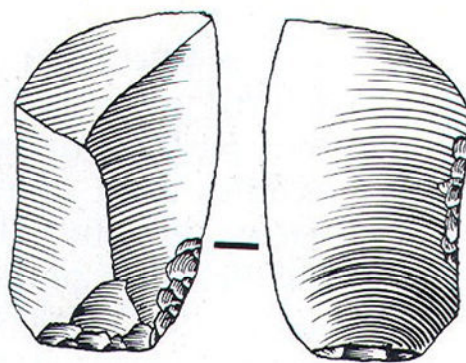
Termo: Parte central.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme a referência. “Outros *furadores* são o resultado de um delicado retoque abrupto que sai de ambos os lados de uma lasca, deixando somente uma ponta comprida na *parte central*, geralmente a mais espessa e robusta” (PROUS, 1986/90, p. 2, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 39. *Localização dos retoques: proximale droit (face superior) et mésiale gauche (face inferior)*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. .91

3.5.4.3 - Proximal

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Proximal (e) (Cf. Figura 40, p. 171).

Definição: “Terme de *localisation*. Il désigne une partie d’un support. et doit être uniquement employé dans le cas de produits de débitage (éclat, lame, lamelle). L’extrémité (ou partie) proximale est celle qui comporte la partie talon-bulbe. (Tixier et al, 1980: 102). Le mot ‘base’ ou ‘basal(e)’ ne doit en aucun cas se substituer à l’expression ‘*extrémité proximale*’ pour un produit de débitage” (*op. cit.*, p. 75, grifo nosso).

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

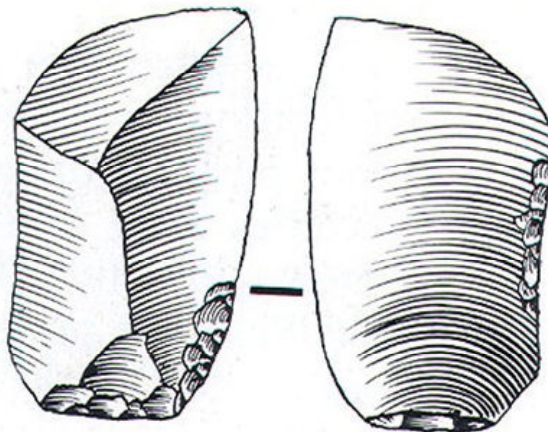
Termo: Proximal.

Definição: “Por outro lado, conforme a localização, pode ser contínuo ou descontínuo e, neste último caso, *proximal*, medial ou distal” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência, exemplo 54, na figura 40 (*op. cit.*, p. 229).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 40. Localização dos retoques: *proximale droit* (face superior) et *mésiale gauche* (face inferior)



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 91.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Proximal.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade distal (raramente na *proximal*) retoques diretos, contínuos, longos ou curtos, sub-paralelos (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Proximal.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo conforme o que foi definido tecnologicamente na referência, exemplo: “*Instrumentos duplos e compostos*: um artefato formado por um suporte (lasca ou lâmina) com duas partes retocadas da mesma maneira (dois raspadores, um distal e outro, *proximal*, por exemplo) é chamado duplo (neste exemplo: raspador duplo)” (PROUS, 1986/90, p. 35, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.4.4 - Direito(a)

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Droit (Cf. Figura 41, p. 173).

Definição: “Caractère désignant la place occupée, sur une pièce, par les enlèvements en fonction d’une *orientation*. Deux possibilités : 1. Le support est un produit de débitage à orientation conventionnelle unique, seul cas qui permet d’employer les termes *proximal*, *distal*, *mésial* (ou central). 2. Tout autre support (produit de débitage non orientable conventionnellement, galet, plaquette...) s’orientara arbitrairement selon des critères divers. Les localisations, et leur denomination, dépendront alors de chaque orientation. Dans tous les cas les termes *droit* et *gauche* seront appliqués en *fonction des faces*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 91, grifos nossos).

❖ Autor: Caldarelli (1983).

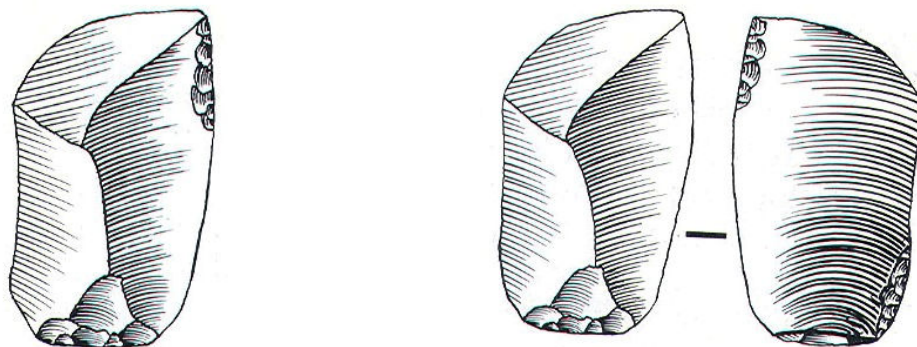
Termo: Direito.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 14 (CALDARELLI, 1983, p. 245). Usa o termo na descrição de um “Raspador com focinho”. “Peça sobre fragmento de matéria prima cortical, apresentando na parte superior dos dois bordos retoques curtos, abruptos, em escama, bifaciais no bordo esquerdo e diretos no bordo *direito*, criando duas concavidades suaves, que destacam uma saliência sobre a qual foram feitos retoques diretos, lamelares, sub-paralelos, delineando um bordo carenado” (*op. cit.*, p. 245, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 41. *Localização dos retoques*



1 - *Distale droit* (face superior)

2 - *Distale droit* (face inferior).

Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 91.

3.5.4.5 - Esquerdo(a)

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Gauche (Cf. Figura 42, p. 173).

Definição: “*Caractère désignant la place occupée, sur une pièce, par les enlèvements en fonction d’une orientation. Deux possibilités : 1. Le support est un produit de débitage à orientation conventionnelle unique, seul cas qui permet d’employer les termes proximal, distal, mésial (ou central). 2. Tout autre support (produit de débitage non orientable conventionnellement, galet, plaquette...) s’orientara arbitrairement selon des critères divers. Les localisations, et leur denomination, dépendront alors de chaque orientation. Dans tous les cas les termes droit et gauche seront appliqués en fonction des faces*” (TIXIER *et al.*, 1980, 91, grifos nossos).

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Esquerdo.

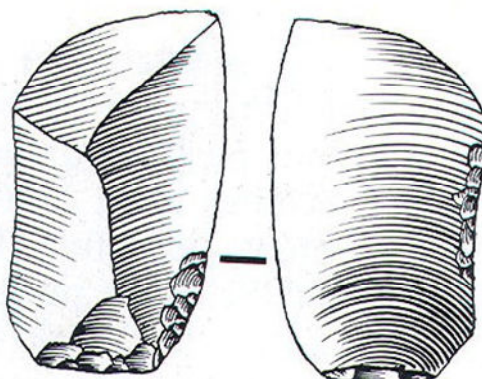
Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 14 (CALDARELLI, 1983, p. 245). Usa o termo na descrição de um “Raspador com focinho”. “Peça sobre fragmento de matéria prima cortical, apresentando na parte superior dos dois bordos retoques curtos, abruptos, em escama, bifaciais no bordo *esquerdo* e diretos no bordo direito, criando duas concavidades suaves, que

destacam uma saliência sobre a qual foram feitos retoques diretos, lamelares, sub-paralelos, delineando um bordo carenado” (*op. cit.*, p. 245, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 42. Localização dos retoques: *proximale droit* (face superior) et *mésiale gauche* (face inferior)



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 91.

3.5.4.6 - Base

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Base (Cf. Figura 43, p. 175).

Definição: “Nous entendons par base l'extrémité opposée à la partie supposée active d'un outil. Le mot ‘base’ ou ‘basal(e)’ ne doit en aucun cas se substituer à l'expression ‘extrémité proximale’ pour un produit de débitage. Une base peut ne pas être proximale: dans le cas des lamelles aiguës à bord abattu, la pointe est souvent faite dans la partie bulbair; la base est alors distale. C'est aussi ce terme, et non le mot talon, qui doit être employé dans le cas des pièces bifaciales - quelque ait été leur support des galets taillés, etc.” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 75)

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Base.

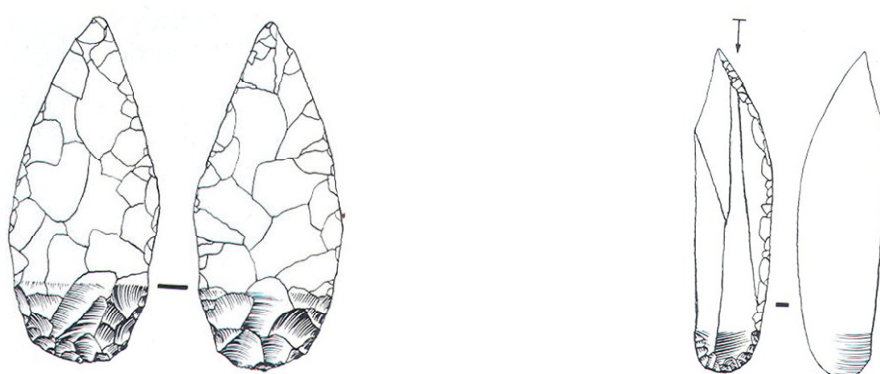
Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 4 (CALDARELLI, 1983, p. 235). Usa o termo na descrição de um “Raspador terminal carenado sobre lasca retocada”. “Peça sobre lasca,

espessa apresentando na extremidade retoques diretos, longos, sub-paralelos, abruptos, formando um bordo carenado em geral convexo, ocasionalmente em ogiva ou retilíneo. Retoques diretos, contínuos, semi-abruptos ou abruptos, longos ou invadentes, ou em escamas, em um ou dois bordos, geralmente estreitam e afinam a peça em direção à *base*” (*op. cit.*, p. 235, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 43. Localização dos retoques - base



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 91.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Base.

Definição: Sem definição.

Comentário: Usa o vocábulo “base” como tradução. (MAROIS *et al.*, 1997, p. 16).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.5 - Delineamento

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Délinéation.

Definição: “Caractère désignant le dessin que forme um bord créé par une ligne d’enlèvements, qui peut être : rectiligne (et no pas ‘droit’), concave, convexe, régulier, irrégulier. Ces cinq termes généraux peuvent, en se combinant, donner des délinéations

particulières exprimées en un seul mot, comme : *coche*, (ou *encoche*), *denticulé*, *cran*, *épaulement*, *museau*, *languette*, *pédoncule*, *soie*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Disposição.

Definição: “Disposição: O vocabulário que define a disposição dos retoques nos bordos é muito vago. Pode-se distinguir retoques perpendiculares, oblíquos, irregulares, folheados” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Aqui a autora definiu como “disposição” o que na referência é definido tecnologicamente como termo de “delineamento”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

3.5.5.1 - Retilíneo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: rectiligne (et no pas ‘droit’) (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

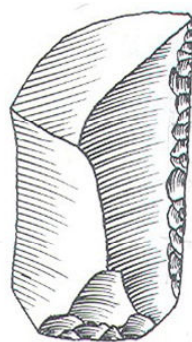
Termo: Retilíneo (Cf. Figura 44, p. 175).

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme exemplo (VILHENA VIALOU, 1980, p. 92).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 44. Delineamento do retoque – retilíneo



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Retilíneo.

Definição: “Por outro lado, os bordos podem ser *retilíneos*, convexos, côncavos, sinuosos” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 233, grifo nosso).

Comentário: O autor usa o termo “retilíneo” para caracterizar os bordos das “acha, enxó, enxada”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Retilíneo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 3 (CALDARELLI, 1983, p. 234). Usa o termo na descrição de um “Pequeno raspador retocado em *raclette*”. “Peça sobre lasca de pequenas dimensões, apresentando na extremidade central ou num dos bordos retoques diretos ou inversos, contínuos, bem curtos, paralelos, abruptos, formando um gume geralmente arredondado e raramente *retilíneo*” (*op. cit.*, p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.5.2 - Côncavo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Concave. (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84)

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

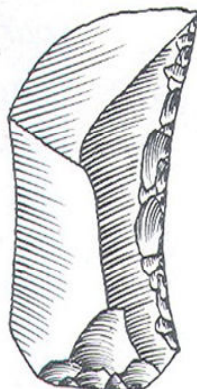
Termo: Côncavo (Cf. Figura 45, p. 178).

Definição: “Por outro lado, os bordos podem ser retilíneos, convexos, *côncavos*, sinuosos” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 233, grifo nosso).

Comentário: O autor usa o termo “côncavo” para caracterizar os bordos das “acha, enxó, enxada”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 45. *Delineamento do retoque – côncavo*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Côncavo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 10 (CALDARELLI, 1983, p. 241). Usa o termo na descrição de um “Raspador lateral concâvo espeso”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos retoques geralmente diretos (raramente inversos), contínuos, curtos, em escamas, abruptos, frequentemente cortados por retoques posteriores curtos, escalariformes, formando um gume *côncavo* paralelo ou oblíquo ao eixo de debitagem da lasca” (*op. cit.*, p. 241, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Côncavo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo numa tabela denominada “instrumento sobre lasca retocada”. Referindo-se a parte ativa dos raspadores: *Gume côncavo* (PROUS, 1986/90, p. 31).

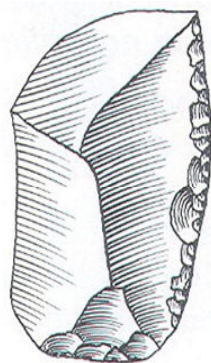
Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.5.3 - Convexo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Convexe (Cf. Figura 46, p. 179).

Figura 46. *Delineamento do retoque - convexo*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Convexo.

Definição: “Por outro lado, os bordos podem ser retilíneos, *convexos*, côncavos, sinuosos” (p. 233).

Comentário: Neste caso caracteriza as “acha, enxó, enxada”.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Convexo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 4 (CALDARELLI, 1983, p. 235). Usa o termo na descrição de um “Raspador terminal carenado sobre lasca retocada”. “Peça sobre lasca, espessa apresentando na extremidade retoques diretos, longos, sub-paralelos, abruptos, formando um bordo carenado em geral *convexo*, ocasionalmente em ogiva ou retilíneo. Retoques diretos, contínuos, semi-abruptos ou abruptos, longos ou invadentes, ou em escamas, em um ou dois bordos, geralmente estreitam e afinam a peça em direção à base” (*op. cit.*, p. 235, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Convexo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo numa tabela denominada “instrumento sobre lasca retocada”. Referindo-se a parte ativa dos raspadores: “Gume estreito, convexo, arredondado na ponta da peça retoques curtos” (PROUS, 1986/90, p. 31).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

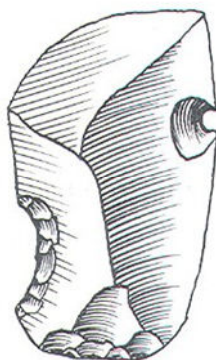
3.5.5.4 - Coche

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Coche (ou encoche) (Cf. Figura 47, p. 180).

Definição: “Terme de *délinéation* d’un bord, inquant une entaille nette généralement concave, parfois en ‘V’, à petit rayon de courbure, obtenue suivant diverses techniques de retouche (voir notamment *clactonien (ne)*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 81).

Figura 47. *Delineamento do retoque - coche*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Retirada clactoniana.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 20 (CALDARELLI, 1983, p. 251). Usa o termo na descrição de um “Raspador duplo côncavo/convexo”. “Um outro bordo apresenta retoques longos, abruptos, em escamas, ou uma grande retirada *clactoniana*, formando um gume côncavo” (*op. cit.*, p. 251, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

3.5.5.5 - Denticulado

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Denticulé (Cf. Figura 48, p. 181).

Definição: “Terme de *délinéation* indiquant une succession de *coches* adjacentes” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 84, grifo nosso).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

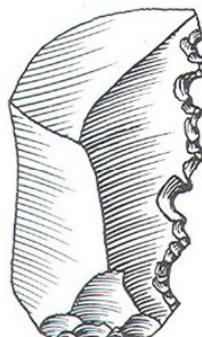
Termo: Ferramentas denticuladas.

Definição: “Numerosos utensílios do paleolítico superior europeu têm em uma extremidade ou lado, um entalhe bem delimitado por retoques abruptos” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 76).

Comentário: Apresenta um exemplo de “ferramentas denticuladas”, conforme estampa VIII, figura 10 (*op. cit.*, p. 75).

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

Figura 48. *Delineamento do retoque - denticulado*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Denticulado.

Definição: “Uma peça denticulada é um utensílio apresentando em um bordo ao menos, retilíneo ou não, de maneira contínua, três várias reentrâncias adjacentes, separadas por pequenos dentes, saliências, sobretudo, angulosas. Esses dentes são formados pela tangência das reentrâncias ou mesmo sua parcial superposição: elas não são preexistentes” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 133-134).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Denticulado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme exemplo 52, na figura 40 (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 229). Faz alusão ao gume.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Denticulado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 5 (CALDARELLI, 1983, p. 236). Usa o termo na descrição de um “Raspador lateral denticulado”. “Peça sobre lasca, apresentando num bordo retoques diretos, raramente inversos, longos, em escamas, abruptos ou semi-abruptos, criando concavidades contíguas que formam um gume *denticulado*, paralelo ou oblíquo a eixo de debitagem da lasca” (*op. cit.*, p. 235, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Denticulado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme prancha VIII, figura f. “Algumas lascas (ditas *denticuladas*) apresenta várias dessas reentrâncias, separadas por uma ponta deixada intacta” (PROUS, 1986/90, p. 32,

grifo nosso). “Para conseguir um retoque denticulado (f) a melhor técnica é a pressão pelo método australiano” (*op. cit.*, p. 58).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Denticulado.

Definição: Apresenta três definições, as duas acima de Laming-Emperaire (1976, p. 76) e Prous (1986/90, p. 32) e esta de Brézillon (1969, p. 94). “Diz-se de todas as peças de sílex talhadas cujos gumes apresentam uma serie de entalhes contíguos ou não. Certos entalhes resultam de um aperfeiçoamento voluntário, os outros revelam apenas um emprego prolongado em um trabalho de raspagem” (MAROIS *et al.*, 1997, p. 21).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

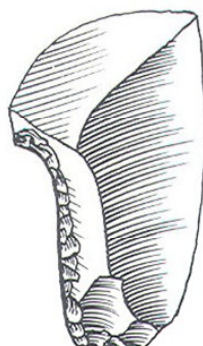
3.5.5.6. CRENA.

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Cran (Cf. Figura 49, p. 182).

Definição: “Terme de *délinéation* d’un bord. Ligne régulière d’enlèvements qui entaille brusquement un bord et se prolongue obligatoirement jusqu’à une de ses extrémités” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 82).

Figura 49. *Delineamento do retoque - cran*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

3.5.5.7 – Ombro (em)

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Épaulement (Cf. Figura 50, p. 184).

Definição: “Terme de *délinéation* qui désigne une ligne d’enlèvements régulièrement courbe, dont la concavité dégage une saillie. Un épaulement revèle en réalité de la même définition qu’un *cran*, mais est conventionnellement réservé au ‘dégagement de *l’extrémité active* ” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 87).

Figura 50. *Delineamento do retoque – ombro (em)*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Ombro.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 13 (CALDARELLI, 1983, p. 244). Usa o termo na descrição de um “Raspador com ombro”. “Eventualmente, o *ombro* pode ocorrer na extremidade proximal” (*op. cit.*, p. 235, grifo nosso).

3.5.5.8 - Focinho

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Museau (Cf. Figura 51, p. 184).

Definição: “Terme de *délinéation* qui désigne une saillie dégagée por deux *épaulements*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 90).

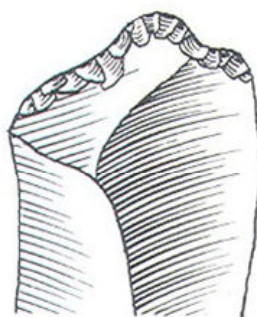
❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Focinho.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 14 (CALDARELLI, 1983, p. 245). Usa o termo na descrição de um “Raspador com focinho”. “A Peça pode ocorrer sobre lasca, com as concavidades e o *focinho* incidindo sobre a extremidade distal” (*op. cit.*, p. 245, grifo nosso).

Figura 51. *Delineamento do retoque - focinho*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

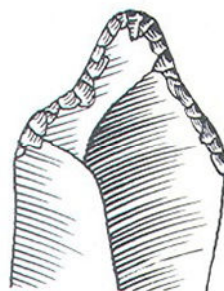
3.5.5.8 - Lingueta

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Languete (Cf. Figura 52, p. 186).

Definição: “Terme de *délinéation* désignant la découpe par enlèvements réguliers, en forme de petite langue, de l’extrémité d’un outil. Ce terme est aussi employé pour désigner un accident de débitage : fracture, à morphologie caractéristique, d’une lame au cours de son détachement” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 90, grifo nosso).

Figura 52. *Delineamento do retoque*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Lingüeta.

Definição: “O pedúnculo é contituido por um espigão não exedendo a metade da largura, ou uma *lingüeta* ultrapassando a metade da largura” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 239, grifo nosso).

Comentário: Conforme figura 46 (*op. cit.*, p. 240).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.5.9 - Pedúnculo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Pédoncule (Cf. Figura 53, p. 186)

Definição: “Terme de *délinéation* qui designe une saillie dégagée par deux coches ou par deux crans” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 96).

Figura 53. *Delineamento do retoque*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 91.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Pedúnculo.

Definição: “O *pedúnculo* é contituido por um espigão não exedendo a metade da largura, ou uma lingüeta ultrapassando a metade da largura” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 239, grifo nosso).

Comentário: Conforme figura 46 (*op. cit.*, p. 240).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Pedúnculo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 31 (CALDARELLI, 1983, p. 262). Usa o termo na descrição de um “Pequeno raspador retocado em ‘raclette’”. “Peça delgada, de secção biconvexa, apresentando retoques bifaciais abragentes, rasantes, formando dois gumes retilíneos convergentes em ponta. Na base da peça, duas concavidades laterais feitas por retoques bifaciais destacam duas saliências triangulares, que formam as aletas. A partir das concavidades, retoques bifaciais delineiam um *pedúnculo* de contornos levemente convexos, que se retrai na base” (*op. cit.*, p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Pedúnculo.

Definição: “Outra categoria de pontas, geralmente menores, tem um corpo triangular limitado por duas físgas, (as aletas) da qual sai o *pedúnculo*” (PROUS, 1986/90, p. 33).

Comentário: Apresenta o termo na caracterização das pontas de projétil.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Pedúnculo.

Definição: Apresenta a definição acima de Prous, 1986/90 (MAROIS *et al.*, 1997, p. 37).

Comentário: De acordo com o comentário acima.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

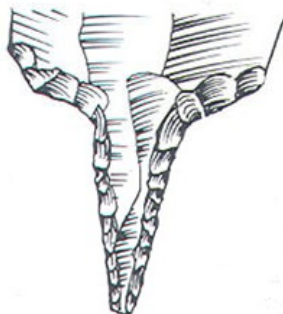
3.5.5.10 - Espigão

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Soie (Cf. Figura 54, p. 188).

Definição: “Terme de *délinéation* qui designe um *pédoncule* long et étroit” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 103).

Figura 54. *Delineamento do retoque – espigão*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

3.5.5.11 - Irregular

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Irrégulier (Cf. Figura 55, p. 189).

Definição: Conforme figura 28, nº 13 (TIXIER *et al.*, 1980, p. 85).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

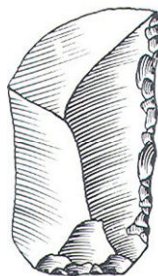
Termo: Irregular.

Definição: “irregulares, são oblíquos e perpendiculares ao mesmo tempo” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 59).

Comentário: Para a autora este é um termo de “disposição” dos retoques e não de “delineamento” dos mesmos.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

Figura 55. *Delineamento do retoque - irregular*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Irregular.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo para a caracterização dos gumes. “O gume pode ser bruto, regular ou irregularmente retocado, reafiado: pode ser regular ou irregularmente denticulado ou com entalhes” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Irregular.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo na descrição de um “Raspador lateral”. “Retoques irregulares, semi-abruptos, inversos” (MORAIS, 1983, p. 98).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Irregular.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 8 (CALDARELLI, 1983, p. 239). Usa o termo na descrição de um “Raspador lateral retilíneo”. “Peça sobre lasca espessa, apresentando num dos bordos retoques diretos, contínuos, curtos, abruptos, sub-paralelos, formando um gume retilíneo regular ou *irregular*” (p. 239, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

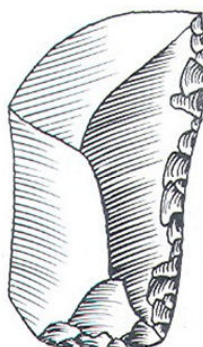
3.5.5.12 - Regular

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Régulier (Cf. Figura 56, p. 190).

Definição: Conforme figura 28, nº 14 (TIXIER *et al.*, 1980, p. 85).

Figura 56. *Delineamento do retoque - regular*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 85.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Perpendiculares.

Definição: “perpendiculares: quando são perpendiculares ao bordo e paralelos entre si” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 58).

Comentário: Aqui a autora incluiu o termo “perpendicular” como de “disposição” do retoque.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Regular.

Definição: Sem definição.

Comentário: “É claro que o retoque marginal abrupto é habitualmente regular e contínuo” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 92).

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Regular.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo para a caracterização dos gumes. “O gume pode ser bruto, *regular* ou irregularmente retocado, reafiado: pode ser regular ou irregularmente denticulado ou com entalhes” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Regular.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 8 (CALDARELLI, 1983, p. 239). Usa o termo na descrição de um “Raspador lateral retilíneo”. “Peça sobre lasca espessa, apresentando num dos bordos retoques diretos, contínuos, curtos, abruptos, sub-paralelos, formando um gume retilíneo *regular* ou irregular” (*op. cit.*, p. 239, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.6 - Inclinação

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Inclinaison.

Definição: “Caractère désignant l’angle que forment les enlèvements par rapport à la face d’où ils peuvent être : - *abrupts*: l’angle est approximativement droit. – *semi-abrupts*: l’angle avoisine 45°. – *rasant*: l’angle est très aigu, proche de 10°. Ces trois termes sont couramment employés mais, l’inclinaison étant quantifiable par une mesure d’angle, elle peut donner lieu à toutes possibilités de classification” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 89).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Inclinação.

Definição: Inclinação. “A inclinação de retoque é o ângulo que êle forma com a face oposta. Quando se trata de retoques bifaciais, a inclinação do retoque é o ângulo formado, não mais com a face oposta, que é retocada também, mas o plano teórico do utesílio. (...). Nós preferimos anotar diretamente o valor em graus” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 59).

Comentário: Conforme a própria autora, a inclinação pode ser dada tanto por uma medida em graus quanto por um adjetivo (oblíquo, abrupto etc), mas ela optar por anotar os graus.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

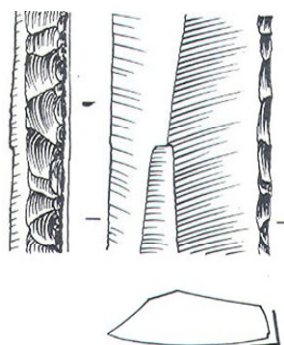
3.5.6.1 - Abrupto

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Abrupt(e) (Cf. Figura 57, p. 191).

Definição: “Terme d’*inclinaison des enlèvements*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73). “(...) *abrupts*: l’angle est approximativement droit” (*op. cit.*, p. 89, grifos nossos).

Figura 57. *Inclinação do retoque - abrupto*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 89.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Abrupto.

Definição: “Abruptos quando a inclinação é de 70°” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 59).

Comentário: Tecnicamente os termos definem aproximadamente a mesma inclinação. Conforme a própria autora, ela opta por anotar os valores em graus.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Abrupto.

Definição: Abrupto, 70° (VILHENA VIALOU, 1980, p. 90).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Abrupto.

Definição: “(...) abrupto em torno dos 70°” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: De acordo com a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Abrupto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme, exemplo. “Alguns retoques abruptos no bordo distal, feitos, talvez com a intenção de abatê-lo” (MORAIS, 1983, p. 99).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Abrupto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 2 (CALDARELLI, 1983, p. 23). Usa o termo na descrição de um “Raspador circular”. “Peça sobre lasca, apresentando retoques periféricos, diretos, contínuos, curtos, *abruptos*, formando um contorno aproximadamente circular” (*op. cit.*, p. 233, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Abrupto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na prancha VIII, figura e1 (PROUS, 1986/90, p. 76), como “modalidades do retoque”. “Características morfológicas do retoque. e1: *abrupto*, produzido por retoque direto. e2: idem, cruzado, produzido por retoque bipolar. e3: retoque (sic) oblíquo. e4: rasante” (*op. cit.*, p. 58, grifo nosso), conforme a referência. O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

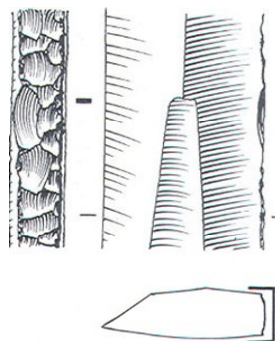
Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.6.2 - Abrupto cruzado

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Abrupte croisée (Cf. Figura 58, p. 194).

Figura 58. *Inclinação do retoque – abrupto cruzado*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 89.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Abrupto cruzado.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na prancha VIII, figura e2 (PROUS, 1986/90, p. 76), como “modalidades do retoque”. “Características morfológicas do retoque. e1: abrupto, produzido por retoque direto. e2: *idem*, *cruzado*, produzido por retoque bipolar. e3: retoque (sic) oblíquo. e4: rasante” (*op. cit.*, p. 58, grifo nosso), conforme a referência. O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.6.3 - Semi-abrupto

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Semi-abrupt(e) (Cf. Figura 59, p. 195).

Definição: “Terme d’*inclinaison*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 103). “(...) – *semi-abrupts*: l’angle avoisine 45°” (*op. cit.*, p. 89, grifos nossos).

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

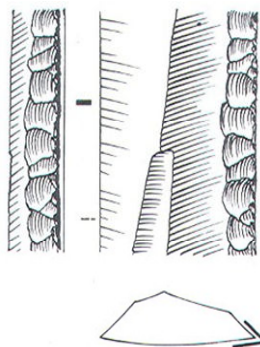
Termo: Muito oblíquos.

Definição: Muito oblíquos quando a inclinação é de 45° (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 59).

Comentário: Tecnicamente o termo “muito oblíquo” caracteriza a mesma inclinação de retoque do termo referente. Conforme a própria autora, ela optou por anotar os valores em graus.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C e E.

Figura 59. *Inclinação do retoque – semi-abrupto*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 89.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Muito oblíquo.

Definição: “muito onlíquo, 30° ” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 90).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Muito oblíquo.

Definição: “muto oblíquo cerca 30° ” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Tecnicamente os termos definem aproximadamente a mesma inclinação do retoque.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D e E.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Semi-abrupto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo na descrição de um “Raspador lateral”. “Retoques irregulares, semi-abruptos, inversos” (MORAIS, 1983, p. 98).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Semi-abrupto.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade distal (raramente na proximal) retoques diretos, contínuos, longos ou curtos, sub-paralelos (raramente em escamas), *semi-abruptos*, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Oblíquo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na prancha VIII, figura e3 (PROUS, 1986/90, p. 76), como “modalidades do retoque”. “Características morfológicas do retoque. e1: abrupto, produzido por retoque direto. e2: idem, cruzado, produzido por retoque bipolar. e3: retoque (sic) *oblíquo*. e4: rasante” (*op. cit.*, p. 58, grifo nosso), conforme a referência. O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

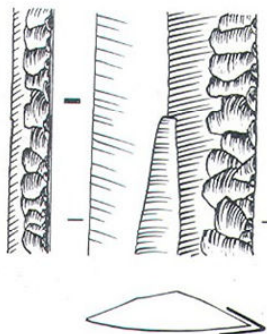
3.5.6.4 - Rasante

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Talon punctiforme (Cf. Figura 60, p. 197).

Definição: “Terme d’inclinaison des enlèvements.” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 73). (...) – *rasant* : l’angle est très aigu, proche de 10°” (*op. cit.*, p. 89, grifo nosso).

Figura 60. *Inclinação do retoque - rasante*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 89.

❖ Autor: Laming-Emperaire (1967).

Termo: Rasante.

Definição: “rasantes quando a inclinação é de 10°” (LAMING-EMPERAIRE, 1967, p. 59).

Comentário: Tecnicamente os termos definem a mesma inclinação dos retoques. Conforme a própria autora, ela optou por anotar os valores em graus.

Tipologia de utilização: Termo tipo: C.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Rasante.

Definição: “rasante, menos de 10°” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 90).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Leroi-Gourhan (1981).

Termo: Rasante.

Definição: “o retoque é chamado rasante ao redor dos 10°” (LEROI-GOURHAN, 1981, p. 228).

Comentário: Tecnicamente os termos definem aproximadamente a mesma inclinação do retoque.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Rasantes.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo na descrição de uma “lasca retocada”. (...) *com duas retiradas rasantes*. (MORAIS, 1983, p. 99).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Rasante.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 3 (CALDARELLI, 1983, p. 234). Usa o termo na descrição de um “Raspador convergente desviado”. “Peça sobre lasca, apresentando em dois bordos retoques diretos e contínuos, longos ou invadentes, sub-paralelos, semi-abruptos ou *rasantes*, formando dois gumes ligeiramente convexo convergentes em pontas” (*op. cit.*, p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Rasante.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta o termo na prancha VIII, figura e4 (PROUS, 1986/90, p. 76), como “modalidades do retoque”. “Características morfológicas do retoque. e1: abrupto, produzido por retoque direto. e2: idem, cruzado, produzido por retoque bipolar. e3: retoque (sic) oblíquo. e4: *rasante*” (p. 58, grifo nosso), conforme a referência. O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.7 - Morfologia

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Morphologie des enlèvements.

Definição: “Caractère s’appliquant à la forme des enlèvements. Cette forme peut varier pratiquement à l’infini. Nous proposons les termes plus couramment employés : - *écailleux (se)* (...). - *scalariforme* (...). - *parallèle* (...). - *sub-parallèle*” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 92, grifos nossos).

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Morfologia

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme Morais (1983, p. 78).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.7.1 - Escamoso (em escamas)

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Écailleux (se) (Cf. Figura 61, p. 198).

Definição: “- *écailleux (se)*: enlèvements larges et courts, plus larges à leur partie distale qu’à leur partie proximale, figurant assez bien les écailles d’un poisson ou, plus exactement, le relief donné par l’empreinte des écailles d’un poisson. Ils accrochent souvent un peu à l’ongle dans leur partie distale, les éclat enlèves étant un peu réfléchis” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 92).

Figura 61. Morfologia do retoque – escamas (em)



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 92.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: em escama.

Definição: Sem definição

Comentário: “O retoque em escama, da forma de uma escama de peixe, é incontestavelmente o mais abundante, (...) os retoques em escama têm a tendência de multiplicar-se, seja em superposição, seja em justaposição, numa posição limitada de um bordo; corresponde exatamente aos gestos de obtenção, que são curtos, repetitivos, aproximados” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 91).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Retoque em escama.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo nesta passagem, falando sobre os tipos de retoque mais frequente no Sítio Camargo. “(...) retoques *em escama*, feitos para reforçar a extremidade ativa de um raspador ou dos bordos de uma lasca; escalariforme, executado, principalmente, para o preparo do plano de percussão do núcleo (abatimento das cornijas resultantes de contra-bulbos de retiradas anteriores); subparalelo, presente no instrumento duplo do bolsão” (MORAIS, 1983, p. 92, grifo nosso). Em outro trecho usar o termo “escama” com outro sentido, vejamos: “No momento da debitagem, duas “escamas” se desprenderam do bulbo (lasca por “escamação” secundária do bulbo), sendo esse fenômeno muito comum na manipulação do arenito silicificado” (*op. cit.*, p. 96).

Tipologia de utilização: Termo tipo: B e D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: (em) Escamas.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade distal (raramente na proximal) retoques diretos, contínuos, longos ou curtos, sub-paralelos (raramente *em escamas*), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Escamosso.

Definição: “O retoque *escamosso* (h) se obtém golpeando a linha da borda; o retoque (sub) paralelo (j,k) por percussão tangencial” (PROUS, 1986/90, p. 58, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência. O autor apresenta um exemplo na “prancha VIII, figura k” (*op. cit.*, p. 76). O exemplo apresentado pelo autor é o mesmo da obra de referência, Tixier (*et al.*, 1980, p. 92).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.7.2 - Escalariforme

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Scalariforme (Cf. Figura 62, p. 202).

Definição: “– *scalariforme*: enlèvements présentant les mêmes caractères, mais nettement accentués, format des ‘marches d’escalier’. Cela implique un support relativement épais” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 92, grifo nosso).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Escamas escalariformes.

Definição: “(...) ocorre que, sobre os bordos abruptos ou semi-abruptos (caso mais comum no almeida), formam eles como que degraus de escada: são os retoques em escama escalariforme; muito freqüente também nos utensílios em arenito silicificado” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 92).

Comentário: Termo equivalente.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D

❖ Autor: Moraes (1983).

Termo: Retoque em escama.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo nesta passagem, falando sobre os tipos de retoque mais freqüente no Sítio Camargo. “(...) retoques em escama, feitos para reforçar a extremidade ativa de um raspador ou dos bordos de uma lasca; *escalariforme*, executado, principalmente, para o preparo do plano de percussão do núcleo (abatimento das cornijas resultantes de contra-bulbos de retiradas anteriores); subparalelo, presente no instrumento duplo do bolsão” (MORAIS, 1983, p. 92, grifo nosso). Em outro trecho usar o termo “escama” com outro sentido, vejamos: “No momento da debitage, duas “escamas” se desprederam do bulbo (lasca por “escamação” secundária do bulbo), sendo esse fenômeno muito comum na manipulação do arenito silicificado” (Idem, p. 96). Tecnicamente devemos separar as ações de “preparação” e de “retoque”. “Seule la reconstitution des gestes techniques dans leur ordre chronologiques exact évitera la confusion entre *préparation et retouche*” (*op. cit.*, p. 100).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 62. *Morfologia do retoque - escalariforme*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 92.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Escalariforme.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 10 (CALDARELLI, 1983, p. 241). Usa o termo na descrição de um “Raspador lateral concâvo espeso”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos

bordos retoques geralmente diretos (raramente inversos), contínuos, curtos, em escamas, abruptos, frequentemente cortados por retoques posteriores curtos, *escalariformes*, formando um gume côncavo paralelo ou oblíquo ao eixo de debitagem da lasca” (*op. cit.*, p. 241, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Escalariforme.

Definição: “O retoque escalariforme (I) obtém-se retirando lascas profundas e, em seguida, outras marginais, formando degraus. É uma modalidade freqüentemente associada ao retoque escamoso, e peculiar a algumas culturas do paleolítico médio (tipo quina) e superior (Aurignacien)” (PROUS, 1986/90, p. 58).

Comentário: Conforme a referência. O autor apresenta um exemplo na “prancha VIII, figura I” (*op. cit.*, p. 76). O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.7.3 - Subparalelo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Sub-parallèle (Cf. Figura 63, p. 203).

Definição: “– *sub-parallèle*: se dit d’une série de enlèvements séparés par des nervures approximativement parallèles” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 92).

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Subparalelo.

Definição: Sem definição.

Comentário: “Tanto quanto houver retiradas em escamas, a aresta se repete: o retoque em escama torna-se subparalelo, regular, contínuo” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 92).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Morais (1983).

Termo: Subparalelo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Aplica o termo nesta passagem, falando sobre os tipos de retoque mais freqüente no Sítio Camargo: “(...) retoques em escama, feitos para reforçar a extremidade ativa de um raspador ou dos bordos de uma lasca; escalariforme, executado, principalmente, para o preparo do plano de percussão do núcleo (abatimento das cornijas resultantes de contra-bulbos de retiradas anteriores); *subparalelo*, presente no instrumento duplo do bolsão” (MORAIS, 1983, p. 92, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

Figura 63. *Morfologia do retoque - subparalelo*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 92.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Sub-paralelo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica I (CALDARELLI, 1983, p. 232). Usa o termo na descrição de um “Raspador simples sobre lasca”. “Peça sobre lasca, apresentando num dos bordos ou na extremidade distal (raramente na proximal) retoques diretos, contínuos, longos ou curtos, *sub-paralelos* (raramente em escamas), semi-abruptos, criando um gume arredondado” (*op. cit.*, p. 232, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Sub paralelo.

Definição: “O retoque escamoso (h) se obtém golpeando a linha da borda; o retoque (*sub*) *paralelo* (j,k) por percussão tangencial” (PROUS, 1986/90, p. 58, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência. O autor apresenta um exemplo na “prancha VIII, figura j”. (op. cit.: 76). O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

3.5.7.4 - Paralelo

❖ REFERÊNCIA: Tixier (*et al.*, 1980).

Termo: Parallèle (Cf. Figura 64, p. 205).

Definição: “ – *parallèle*: se dit d’une série d’enlèvements séparés par des nervures parallèles. De multiples combinaisons sont possibles, qui allient la longueur et l’obliquité de séries d’enlèvements s’ils sont obtenus par pression : parallèles transverses, obliques (en écharpe, en chevron), ondulées, etc.” (TIXIER *et al.*, 1980, p. 92).

Figura 64. *Morfologia do retoque - paralelo*



Fonte: TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980, p. 92.

❖ Autor: Vilhena Vialou (1980).

Termo: Paralelo.

Definição: Sem definição.

Comentário: “O retoque lamelar é paralelo em seu centro, subparalelo em seus bordos” (VILHENA VIALOU, 1980, p. 93), conforme a referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Caldarelli (1983).

Termo: Paralelo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Conforme ficha tipológica 3 (CALDARELLI, 1983, p. 234). Usa o termo na descrição de um “Pequeno raspador retocado em *raclette*”. “Peça sobre lasca de pequenas dimensões, apresentando na extremidade central ou num dos bordos retoques diretos ou inversos, contínuos, bem curtos, *paralelos*, abruptos, formando um gume geralmente arredondado e raramente retilíneo” (*op. cit.*, p. 234, grifo nosso).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Prous (1986/90).

Termo: Paralelo.

Definição: “O retoque escamoso (h) se obtém golpeando a linha da borda; o retoque (sub) *paralelo* (j,k) por percussão tangencial” (PROUS, 1986/90, p. 58, grifo nosso).

Comentário: Conforme a referência. O autor apresenta um exemplo na “prancha VIII, figura k” (*op. cit.*, p. 76). O exemplo apresentado é o mesmo da obra de referência.

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

❖ Autor: Marois (*et al.*, 1997).

Termo: Paralelo.

Definição: Sem definição.

Comentário: Apresenta três opções de tradução, inglês, francês e espanhol (MAROIS *et al.*, 1997, p. 46).

Tipologia de utilização: Termo tipo: D.

CONCLUSÃO

Para que esta pesquisa possa ser totalmente explorada, conforme o tema abordado, deve-se agora, expor uma síntese dos dados levantados, os relacionados com as questões inicialmente propostas. Será realizada, primeiro, uma correlação do desenvolvimento dos estudos do material lítico no Brasil, com as abordagens tipológicas e tecnológicas. Em um segundo momento, serão apresentados os elementos fundamentais para a composição de uma terminologia básica de tecnologia lítica, a partir da obra de Tixier (*et al.*, 1980). Por último, destacaremos algumas características que fundamentam os termos e conceitos encontrados em nossa literatura arqueológica.

Entre os diversos elementos que compõem o patrimônio cultural, especificamente no que diz respeito ao patrimônio arqueológico, deve-se destacar a relevância das indústrias líticas como uma categoria de objetos elementar para o desenvolvimento de estudos sobre sociedades pré-históricas. O material lítico comporta três características que os destacam das demais categorias vestígios arqueológicos: “1) sua capacidade de conservação; 2) a sua possibilidade de estruturar espaços concomitantes; 3) sua aptidão em registrar todas as etapas de transformação da matéria” (PERLÈS, 1992 *apud* FOGAÇA, 2001, p. 137). Além do que a “pedra” acompanha a humanidade desde os seus primórdios, sendo na maioria das vezes o único tipo de vestígio encontrado em alguns sítios arqueológicos.

Os objetos líticos, ainda de acordo com Fogaça (2001), são uma categoria de vestígio adequado a reconstrução de cadeias operatórias, pois podem ser estudados como “expressão de normas técnicas tradicionais; portanto, como indicadores das mudanças culturais e da variabilidade cultural” entre os diversos grupos humanos. No entanto, para isso faz-se necessário contar com uma abordagem que nos permita acessar todo o potencial científico oferecido pelas indústrias líticas.

Conforme o que foi discutido no capítulo I - *tecnologia e tipologia: caminhos para o estudo das indústrias líticas* – é possível destacar que no Brasil a abordagem tipológica foi o paradigma predominante nos estudos arqueológicos até o final do século passado. A partir daí pode-se notar algumas mudanças significativas na maneira de estudar o material lítico. A literatura arqueológica produzida nas quatro décadas anteriores ao final do século XX de alguma forma ainda são “reféns” da abordagem tipológica. Podemos observar que nos sete (7)

textos escolhidos para esse trabalho são apresentadas extensas listas tipológicas, seja de caracterização específica de algumas peças escolhidas pelo autor, e/ou listas de termos e definições gerais acerca do material lítico. Os aspectos descritivos de tecnologia lítica só aparecem como informações adicionais, como elemento complementares das tipologias estabelecidas previamente, pois não há um encadeamento no sentido de usar os termos e conceitos tecnológicos para se construir uma “cadeia operatória”, qualquer que seja. Essa literatura não conseguiu implementar a tecnologia como uma abordagem privilegiada para o estudo das indústrias líticas.

Muitas críticas podem ser relevadas no que se refere aos estudos do material lítico a partir das tipologias fundamentadas unicamente nos instrumentos retocados. Como podemos observar em Perlés (1987), Fogaça (2001), Mello (2005), Viana (2005), Hoeltz (2005) entre outros. Esses trabalhos fundamentam-se, em sua essência, na elaboração de listas tipológicas dos objetos líticos interpretados como “instrumentos” a partir de critérios morfológicos e funcionais. Portanto, leva-se em consideração que esse tipo de abordagem a partir dos instrumentos retocados, ou seja, apenas das últimas operações técnicas, não conseguem alcançar o nível de conhecimentos necessário para se chegar ao objeto lítico, muito menos a intenção do artesão, como ficou esclarecido no primeiro capítulo.

De outro lado, tem-se os estudos tecnológicos, abordagem que tem como base a leitura dos estigmas de lascamento, marcas características da ação humana sobre as rochas. Eles visam a determinação tecnologia de todos os elementos envolvidos na produção dos objetos líticos. Os estudos tecnológicos buscam decifrar “as intenções do artesão” (PELEGRIN, 1995) buscando “uma caracterização técnica da produção dos diferentes instrumentos” através da reconstituição dos procedimentos técnicos de uma cadeia operatória (LEROI-GOURHAN, 1964; TIXIER *et al.*, 1980; PELEGRIN *et al.*, 1988; KARLIN *et al.*, 1991), bem como “uma caracterização técnico-funcional do instrumental lítico” (BOËDA, 1997/2001; LEPOT, 1983; SORIANO, 2000 *apud* LOURDEAU, 2006, p. 693-697).

De acordo com Fogaça e Boeda (2006, p. 673) “a técnica constitui um dos melhores instrumentos para abordar os conhecimentos, os saberes e fazeres de cada grupo, seus comportamentos socioeconômicos, mas também as modalidades de evolução”. A abordagem tecnológica das indústrias de pedra lascada apresenta-se como único método de investigação científica capaz de explorar as informações mais relevantes que envolvem a produção e o funcionamento técnico dos objetos líticos. Só ela é capaz de promover “une approche

conceptuelle de la culture matérielle” (INIZAN *et al.*, 1995, p. 13). Enfim, através dos estudos tecnológicos podemos acessar níveis de informações que a abordagem tipológica jamais alcançará como exposto no capítulo inicial.

Para que os estudos tecnológicos possam alcançar o seu verdadeiro potencial é muito importante, se não essencial, lançarmos mão de uma terminologia tecnológica capaz de nomear e conceituar todas as características que envolvem a produção dos objetos líticos. Toda a estrutura de uma pesquisa repousa sobre o manejo consciente de um conjunto de termos e conceitos capazes de descrever e transmitir determinada informação. Conforme exposto anteriormente, essa terminologia deve seguir critérios de “precisão, clareza e concisão” (FOGAÇA, 2001).

Uma terminologia tecnológica é uma importante aliada do pesquisador, permitindo ao mesmo entender, descrever e transmitir as informações técnicas guardadas nos objetos líticos. Conforme exposto no capítulo II - *A leitura tecnológica de um objeto lítico* – evidencia-se a partir da obra de Tixier (*et al.*, 1980) os principais passos para a leitura, mesmo que mínima de um objeto lítico.

Pode-se observar, na literatura arqueológica, que existe uma terminologia própria à descrição e nomeação dos fenômenos tecnológicos envolvidos na produção dos objetos líticos. Um conjunto de termos e conceitos capazes de nos nortear do objeto lítico até a intencionalidade do artesão que o confeccionou. Como foi relatado anteriormente, a leitura tecnológica fundamenta-se sobre os estigmas de lascamento, desta forma temos que identificar e nomear cada uma dessas marcas, pois elas possuem nomes (termos) e definições (conceitos) particulares. Assim, além de reconhecer-se as marcas deixadas nas rochas pelo lascamento, tem-se também que dominar ou ao menos conhecer a terminologia tecnológica a fim de empregá-la na construção das cadeias operatórias e nas descrições das peças líticas.

No capítulo III - *Apresentação e análise dos termos tecnológicos* – expõe-se o conjunto de termos e definições, extraídos da obra Tixier (*et al.*, 1980), os quais foram comparados com a terminologia empregada por alguns autores, a saber: Laming-Emperaire, “Guia para estudo das indústrias líticas da América do Sul” (1967); Vilhena Vialou, “Tecnologia das indústrias líticas do Sítio Almeida em seu quadro natural arqueo-etnológico e regional” (1980); Leroi-Gourhan, “Terminologia da pedra e do osso” (1981); Moraes, “A utilização dos afloramentos litológicos pelo homem pré-histórico brasileiro: análise do tratamento da matéria prima” (1983); Caldarelli, “Lições da pedra - aspectos da ocupação

pré-histórica no vale médio do Rio Tietê” (1984); Prous, “Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios” (1986/90); Marois (*et al.*, 1997), “Dicionário multilíngue de termos relacionados com a indústria lítica”.

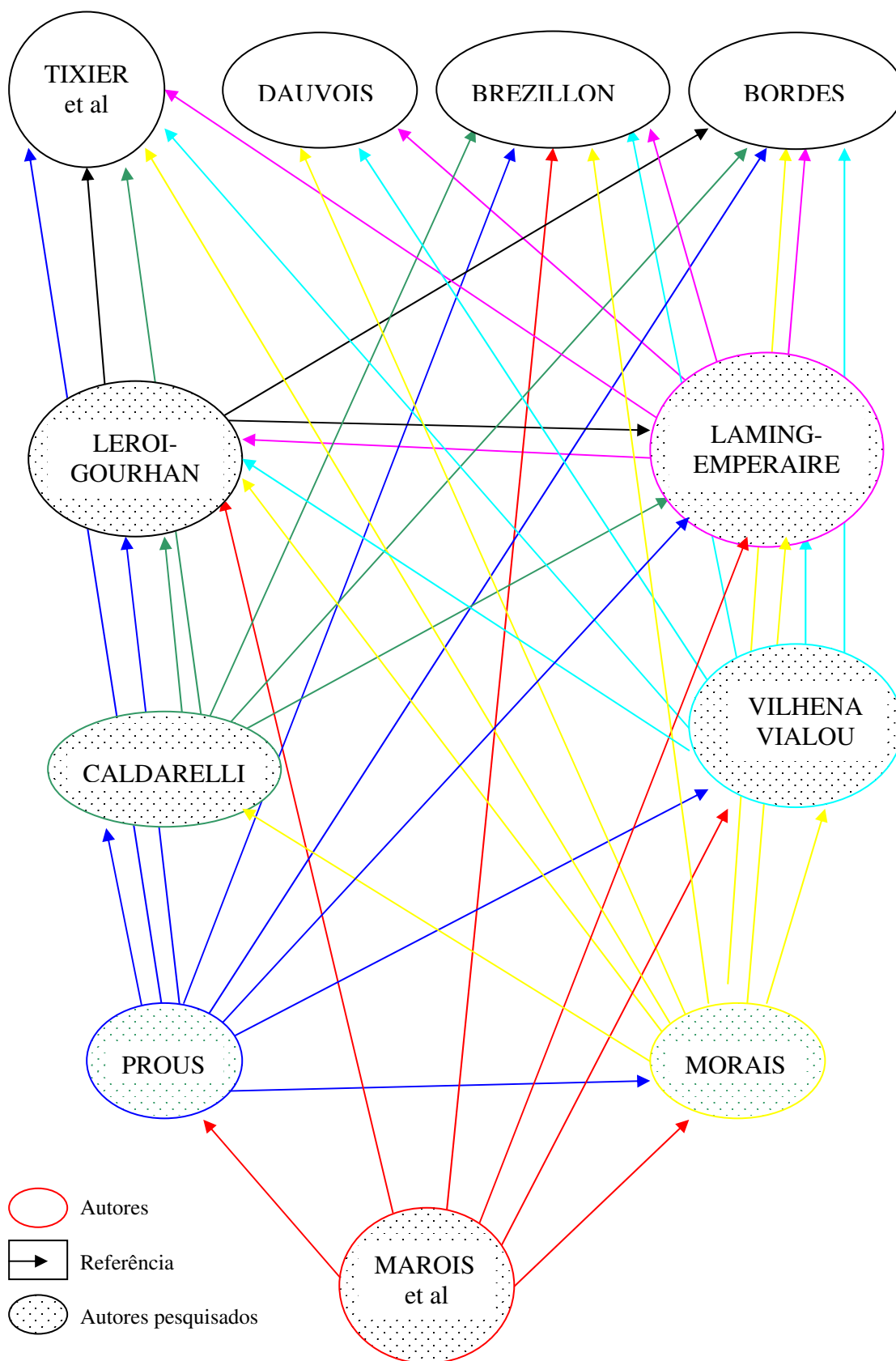
A partir desse conjunto de informações, fez-se a identificação de algumas características inerentes a terminologia correntemente empregada nos estudos das indústrias líticas brasileiras, principalmente quando a sua origem, difusão e sedimentação. Neste sentido, foi elaborado um diagrama onde apresentamos os autores e suas respectivas bases de referência, ou seja, os principais autores mencionados para a fundamentação do uso da terminologia empregada em seus respectivos trabalhos.

Como é possível observar no diagrama dos autores (Cf. Figura 65, p. 211), os mesmos foram posicionados de uma maneira que pudessem ficar interligados com suas respectivas obras de referência. Desta forma, pode-se concluir que a terminologia correntemente empregada na literatura arqueológica brasileira fundamenta-se, em sua essência em 4 (quatro) autores e suas respectivas produções científicas: Tixier (*et al.*), Dauvois, Brezillon e Bordes. Esses autores, praticamente, são citados em todos os 7 (sete) trabalhos que foram pesquisados, e são, sem dúvida, a base de nossa terminologia. No entanto, isso não significa que as suas terminologias foram absorvidas integralmente: tem-se vários casos de emprego de termos e definições que não correspondem a idéia original da referência.

Existem vários casos da utilização de termos ou conceitos nos textos, que compõem essa pesquisa, que não correspondem ao contexto original da obra indicada pelo próprio autor, como é o caso do termo “nervura” que é constantemente confundido por alguns autores com “aresta”, termos que tecnologicamente caracterizam fenômenos específicos e não devem ser confundidos nem usados como sinônimos. Para melhor compreender essas questões, deve-se observar os comentários feitos nos itens referentes a cada termo na capítulo III.

As obras de Leroi-Gourhan e Laming-Emperaire vêm em seguida, sendo constantemente usadas como referência por autores como Caldarelli, Vilhena Vialou, Prous e Morais. Podemos observar também que esses dois autores se citam mutuamente. As obras de Caldarelli e Vilhena Vialou, são também utilizadas como referência nos trabalhos de Prous e Morais. Há também na pesquisa de Prous referência a obra de Morais. Já Marois (*et al.*) utiliza-se da maioria dos autores apresentados na parte central do diagrama.

Figura 65. Diagrama: autores e suas respectivas referências



Portanto, buscou-se, no capítulo III, correlacionar a maneira que os autores observados neste trabalho utilizam a terminologia em seus textos, para isso definimos seis (6) tipos de utilização, a saber: 1) tipo **A**: Termos de definições gerais aplicados em casos particulares e/ou ao contrário. Exemplo: no item 3.1.2. Debitagem (MORAIS, 1983). Usa o termo “debitar” tanto para definir o “lascamento” como a “debitagem”. Termos que tem sentido técnicos específicos nos estudos tecnológicos; 2) tipo **B**: conceitos diferentes dados como sinônimos. Exemplo: no item 3.2.2. Nervura (PROUS, 1986/90). O autor faz uma confusão no entendimento dos termos: “nervuras”, “crista” e “arestas”. Termos que têm sentido técnicos particulares e são constantemente usados como sinônimos; 3) tipo **C**: Termos utilizados no Brasil antes da publicação da obra de Tixier et al, 1980. Exemplo: no item 3.2.5. Bulbo. LAMING-EMPERAIRE (1967). A autora define esse termo em sua obra; 4) tipo **D**: Termos aplicados após a terminologia proposta em *Préhistoire de la pierre taillée: I terminologie et technologie* de Tixier (*et al.*, 1980). Exemplo: no item 3.2.4. Lancetas. VILHENA VIALOU (1980). Usa o termo sem defini-lo em seu trabalho; 5) tipo **E**: Vocábulo diferente com o mesmo sentido (conceito) do termo original. Exemplo: no item 3.4.2. Face superior (MAROIS *et al.*, 1997). Faz uso do termo “face interna” como equivalente a “face superior”; 6) tipo **F**: Vocábulo diferente do termo original com sentido, também (conceito) diferente. Exemplo: no item 3.4.1. Face inferior (LEROI-GOURHAN, 1981). O autor utiliza-se do termo “reverso” para caracterizar o que tecnicamente é definido como “face inferior” e a sua definição também não corresponde ao mesmo fenômeno tecnológico.

Deve-se, sobretudo, deixar claro novamente que esses seis tipos de utilização acima listados têm como parâmetros de referência os termos e definições extraídas da obra de Tixier (*et al.*, 1980). Ao todo selecionamos 95 (noventa e cinco termos) termos e suas respectivas definições para compor a base terminológica a ser correlacionada com os textos dos autores selecionados para essa pesquisa.

Levando em conta que temos 95 (noventa e cinco) termos a serem comparados, um a um, com 6 (seis) autores, fato que eleva o número de comparações acima do patamar desejado. Desta forma, optou-se em selecionar amostras significativas de cada autor, visando uma menor extensão do capítulo III, e uma tentativa de evitar análises repetitivas nos casos de autores com as mesmas características. Enfim, ao todo entre os autores selecionados, foram apresentados 349 exemplos de aplicação da terminologia, assim divididos: Laming-Emperaire (1967), 53 termos; Vilhena Vialou (1980), 48 termos; Leroi-Gourhan (1981), 48 termos;

Morais (1983), 43 termos; Caldarelli (1984), 50 termos; Prous (1986/90), 63 termos; e Marois (*et al.*, 1997), 44 termos.

É possível concluir, a partir dos dados levantados que dos 95 termos escolhidos a partir da terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980), mais da metade já encontravam sedimentados nos textos observados. Como foi possível observar na obra de Laming-Emperaire, que apresenta 53 termos que podem ser classificados no tipo C, ou seja, já eram utilizados no Brasil. Isso não significa que as terminologias empregadas pelos dois autores tenham os mesmos objetivos. Os termos encontrados nesse trabalho servem para fundamentar os estudos tipológicos da autora, apesar de apresentar termos e definições que também podem ser usados para uma leitura tecnológica.

Pelo diagrama, é notório que os autores trabalhados usam o trabalho de Laming-Emperaire (1967) como referência, elementos que vêm contribuindo para a fixação dessa terminologia em nossa literatura, ou seja, de alguma forma já tem-se, em nossas publicações, boa parte dos termos e definições necessários a leitura tecnológica. No entanto, essa terminologia é empregada para dar sustentação as tipologias já estabelecidas e não com a intenção de decifrar os elementos tecnológicos envolvidos na produção dos objetos líticos.

Assim, pode-se dizer que os textos analisados contemplam praticamente toda a terminologia necessária a leitura e descrição dos objetos líticos. Mas, ela não consegue ultrapassar o “mundo tipológico”, e é como se tivéssemos uma tipologia das técnicas, ou seja, os termos e conceitos tecnológicos são utilizados para a classificação dos objetos. Eles não buscam através desta terminologia uma caracterização técnica da produção dos diferentes objetos líticos, muito menos uma caracterização técnico-funcional dos instrumentos. Enfim, essa terminologia não alcança a essência da tecnologia.

Uma outra conclusão que se pode apresentar é que alguns termos são utilizados de forma indiscriminada, ou seja, cada autor emprega o termo e seu respectivo conceito de uma forma diferente, conforme se pode comprovar com os diferentes tipos utilização propostos anteriormente. De certo que para a compreensão e o entendimento da aplicação de cada termo, deve-se analisar mais atentamente as análises apresentadas no capítulo final deste trabalho, pois cada comentário oferecido traz consigo uma sucinta conclusão sobre as questões pertinentes a cada termo e conceito envolvido.

Por isso, com essa pesquisa foi possível constatar que a terminologia tecnológica correntemente encontrada na literatura brasileira, se alicerça sobre quatro autores, conforme o

diagrama apresentado, sendo que toda a nossa análise teve como base a terminologia proposta por Tixier (*et al.*, 1980). Com certeza para uma melhor compreensão de todos os elementos envolvidos no desenvolvimento dessa terminologia seria muito importante também analisar outros três autores - Dauvois, Brezillon e Bordes - que também servem de base de referência para a maioria dos trabalhos observados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADILSON, Cavalheiro Mello; RAILDA, Nascimento Silva; FOGAÇA, Emílio. *Sonhos em pedra – um estudo de cadeias operatórias de Xingo*. Museu de Arqueologia do Xingo, 2007.

ALMEIDA, Márcia Bezerra de. O Público e o Patrimônio Arqueológico: Reflexões para a arqueologia Pública no Brasil. In: *Habitus: Revista do Instituto de Pré-História e Antropologia*. V. 1, n. 2, p. 275-295. Goiânia: UCG, 2003.

BORDES, Fr. Etude comparative des différentes techniques de taille du silex et des roches dures, *L`anthropologia*, 1947.

BREZILON, Michel. La dénomination des objets de pierre taillés. Thèse de doctorat de 3^{ème} cycle soutenue à Paris. *Galia Préhistoire – IV*, 1968.ww

CALDARELLI, Solange Bezerra. *Lições da Pedra - aspectos da ocupação pré-histórica no vale médio do Rio Tietê*. Tese de Doutorado, São Paulo: IFCHL – USP, 355 p., 1983.

_____. Problemas de terminologia lítica no Brasil. Mesa redonda – 10/07/1984. In: *Revista de Pré-História - Cinquentenário da USP*. São Paulo: Instituto de Pré-História da USP, p. 257-261, 1984.

FOGAÇA, Emílio. *Mãos para o pensamento: a variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil - 12.000/10.500 B.P.)*. Tese de Doutorado. Porto Alegre, 2001.

FOGAÇA, Emílio. BOËDA, Eric. A antropologia das técnicas e o povoamento da América do Sul Pré-Histórica. In: *Habitus: Revista do Instituto de Pré-História e Antropologia*. V. 4, n. 2. Goiânia: UCG, p. 673- 684, 2006.

FONSECA, C.L. *O Patrimônio em Processo*. Rio de Janeiro: UFRJ/Minc-IPHAN, 1997.

GALLAY, Alain. *L'Archéologie demain*. Paris : Belfont, 1986.

GRACE, Roger (1997). *The 'chaîne opératoire' approach to lithic analysis*. Disponível em: <http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/opchainpaper.html>. Acesso em: mai., 2008.

INIZAN, Marie-Louise; REDURON, Michèle; ROCHE, Hélène; TIXIER, Jacques. *Préhistoire de la pierre taillé 4: technologie de la pierre taillée*. Meudon, Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques/CNRS/Université de Paris X - Nanterre, 1995.

LAMING-EMPERAIRE, Annete. *Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul* (Manuais de Arqueologia). Curitiba: Centro de Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná, 1967.

LEROI-GOURHAN, André. *Pré-História: terminologia da pedra e do osso*. São Paulo: Livraria Pioneira/Universidade de São Paulo, 1981.

_____. *O gesto e a palavra. 2 – Memória e ritmos*. Lisboa: Ed. 70, 1985.

LOURDEAU, Antoine. A pertinência de uma abordagem tecnológica para o estudo do povoamento pré-histórico do Planalto Central do Brasil. In: *Habitus: Revista do Instituto de Pré-História e Antropologia*. V. 4, n. 2. Goiânia: UCG, p. 685- 710, 2006.

MAROIS, R.; SCATAMACCHIA, M.C.M.; MAHECHA, A.M.G.; JELKS, E.B.; ALMEIDA, J.E. *Dicionário multilíngue de termos relacionados com a indústria lítica*. s.l. São Paulo: Instituto Panamericano de Geografia e História, 1997.

MELLO, Paulo Jobim de Campos. *Análise de Sistemas de Produção e da Variabilidade Tecnofuncional de Instrumentos Retocados*. Tese de Doutorado. Porto Alegre, PUCRS, 2005.

MELLO, Paulo Jobim de Campos; VIANA, Sibeli Aparecida. 2001 Possibilidades de Interpretação da Cadeia Operatória de Produção de Instrumentos Líticos – Sítio Pedreira/ MT. In: *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. v. 11, p. 109-124. São Paulo: USP, 2001.

MORAIS, José Luiz. A utilização dos afloramentos litológicos pelo homem pré-histórico brasileiro: análise do tratamento da matéria prima. In: *Coleção do Museu Paulista, Série Arqueologia*, nº 7. [Publicação da Tese de Douramento defendida na Universidade de São Paulo em 1980]. São Paulo, USP, 1983.

PROUS, André. Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios. In: *Arquivos do Museu de História Natural*, v. XI. Belo Horizonte, p. 1-90, 1986/90.

_____. Apuntes para análisis de indústrias líticas. In: *Ortegalia*. Monografias de Arqueología, Historia e patrimonio, nº. 2. Fundación Federico Maciñeira. Ortiegueira, 2004.

RENFREW, Colin; BAHN, Paul. *Arqueologia: Teorias, Métodos y Prática*. AKAL, 1998.

SANTOS. C. R. Novas fronteiras e novos pactos para o patrimônio cultural. In: *Guia cultural do Estado de São Paulo*. São Paulo: Fundação Seade (Secretaria de Estado da Cultura), 2001.

SOUZA, Alfredo Mendonça. *Dicionário de Arqueologia*. Rio de Janeiro: Associação de Docentes da Estácio de Sá – ADESA, 1997.

HOELTZ, Sirlei. Tecnologia lítica: uma proposta de leitura para a compreensão das indústrias do Rio do Grande do Sul, em tempo remotos. Tese (Doutorado) – PUCRS, Porto Alegre, 2001.

TIXIER, Jacques; INIZAN, Marie-Louise; ROCHE, Hélène. *Préhistoire de la pierre taillée 1: terminologie et technologie*. Valbonne, Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, 1980.

VIANA, Sibeli Aparecida. *Variabilidade tecnológica do sistema de debitagem e de confecção dos instrumentos lascados de sítios de grupos ceramistas da região do Rio Manso/MT*. Tese (Doutorado). Porto Alegre: PUCRS, 2005.

VILHENA VIALOU, Águeda. Tecno-tipologia das indústrias líticas do Sítio Almeida em seu quadro natural arqueo-etnológico e regional. In: *Pré-História: Revista do Cinquentenário - Instituto de Pré-História da Universidade de São Paulo*. São Paulo: USP, 1980.