

## ANÁLISE DA CADEIA OPERATÓRIA COMO FORMA DE ESTUDO COGNITIVO PARA A PRÉ HISTÓRIA GAÚCHA.

**Lucio Lemes<sup>1</sup>, Giovan Ferraz<sup>2</sup>, Mariusi Glasenapp<sup>3</sup>, Jeferson Meneghel<sup>4</sup>, Saul Eduardo Seiguer Milder<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria/LEPA, Florianópolis 1184, Santa Maria, RS, lucio.lemes@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria/LEPA, Florianópolis 1184, Santa Maria, RS, giovan\_ferraz@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Maria/LEPA, Florianópolis 1184, Santa Maria, RS, mary.posyta@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Santa Maria/LEPA, Florianópolis 1184, Santa Maria, RS, Jeferson.m2@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Santa Maria/LEPA, Florianópolis 1184, Santa Maria, RS, milderbr@yahoo.com.br

**Resumo-** Este artigo apresenta uma análise de uma coleção de líticos lascados recuperados no ano de 1999 pelo Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas, na região Oeste do Rio Grande do Sul, Quaraí. O estudo deu ênfase para a perspectiva tecnológica e para o reconhecimento gestual da indústria lítica. Com isso, percebe-se a grande variabilidade que existe entre os núcleos e todas as suas estratégias de reciclagem. Também identificamos os sistemas de *debitage* e os métodos de lascamento dos núcleos. Contudo, este trabalho tem o intuito de fazer uma correlação entre elas (as partes integrantes de uma indústria). Além disso, entendemos que essa fase, relacionada à coleta de dados tecnológicos, deve ser considerada como o início, ou seja, a base para a pesquisa. Ademais, entende-se que é a partir dela que se reúnem informações para estruturar hipóteses interpretativas, e não o contrário.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Tecnologia, Gestos.

**Área do Conhecimento:** Arqueologia Pré-histórica

### Introdução

O estudo da cultura material lítica dos sítios de caçadores-coletores da região oeste do Rio Grande do Sul enfatizavam apenas os objetos retocados e seus aspectos morfológicos em detrimento dos elementos tecnológicos de sua produção.

Nenhuma atenção é dada aos modos de *debitage* e aos produtos de lascamento deles provenientes e, conseqüentemente, todas as informações produzidas são descritivas e utilizadas para ordenar tipologias de instrumentos. Nessa perspectiva, a ênfase é dada ao instrumento propriamente dito, não colocando no mesmo nível de igualdade as outras classes que compõem a indústria lítica, como as lascas, os núcleos, os detritos e as matérias-primas não lascadas (Viana: 2005).

Foi com o objetivo de preencher essas lacunas da pré-história regional que o presente artigo se estruturou. Conforme vimos, a potencialidade arqueológica da região oeste do Rio Grande do Sul, enfatizada anteriormente por Milder (2000), pode gerar inúmeros trabalhos arqueológicos

apenas considerando o modelo locacional criado para a área.

### Metodologia

A metodologia a ser seguida por nós, seria à da evolução das estruturas dos objetos técnicos definida por Boëda (1997) como o resultado de uma acumulação de conhecimentos e é o que permite que os sistemas técnicos se modifiquem (para a complexidade) e se direcionem ao estado de concretização.

Assim, Boëda (1997) (que tem grande influência da Escola Francesa Clássica), demonstra que os objetos técnicos (pré-históricos) são classificados em dois modos de fabricação, ou seja, um sistema técnico de *debitage* e outro formado por um sistema técnico de *façonnage*.

Então a *debitage* consiste na exploração do núcleo, partindo de métodos específicos e tem como objetivo principal produzir suportes para a confecção de instrumentos.

O *façonnage* seria o lascamento de um suporte. O objetivo é **modal** de uma maneira organizada (configurar de uma maneira desejada) para obter instrumentos, pois "*Nous réservons le*

*terme façonnage à une succession d'opérations de taille dont le but est fabriquer un objet et un seul en sculptant la matière première selon la forme désirée*". (Inizan et al.1995, p. 43).

Podemos traduzir toda esta codificação metodológica a partir da representação dos funcionamentos e das funções que constituem o instrumento em ação.

A partir desta perspectiva, podemos visualizar que a fabricação de instrumentos não é feita ao acaso, pois a vida na pré-história não é uma invenção diária. Partimos do pressuposto de que existem esquemas de produção, pois Boëda (1997) argumenta que *"l'ensemble des caracteres techniques opérationnels qui concernent tout aussi bien la partie transformative de l'outil que as partie prénsive"* (Boëda, 1997, p. 52).

Então para fins analíticos um objeto pode ser decomposto em três partes Boëda (1997).

A - Uma parte receptiva de energia que põe o instrumento em funcionamento;

B - Uma parte preensiva que permite ao instrumento funcionar;

C - Uma parte transformativa e que entra em contato com o material a ser trabalhado.

A partir desta decomposição estrutural do objeto, Boëda (1997) visualiza as **Unidades Técnico-Funcionais (UTF)**. Uma UTF pode ser um conjunto de elementos ou características técnicas que cooperam como um princípio de unicidade. Conforme o autor, um ângulo, um plano de secção, uma superfície, um gume, constituem características técnicas que definem a UTF.

Desta maneira, identificamos nos instrumentos analisados os **'planos de corte'** e **'planos de bico'** (Boëda 1997, p. 66-67). Boëda (1997), define os planos de corte como sendo 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.

## Resultados

Conforme apresentado, a região da fronteira oeste do estado do Rio Grande do Sul apresenta pouca variabilidade litológica. A grande maioria (arqueologicamente explorada) é composta por rochas sedimentares e metamórficas e sua forma de ocorrência se dá em afloramentos (como topos de interflúvio) e blocos que foram transportados em superfície ou pelo fluxo das águas dos rios. Contudo, não podemos esquecer as rochas

ígneas (Formação Serra Geral) que são grande maioria em sua forma geológica.

Foi possível verificar que, as rochas metamórficas mostravam-se mais homogêneas, e conseqüentemente, interferiram diretamente na tomada das decisões desses grupos por serem mais aptas para o lascamento e para o funcionamento dos futuros instrumentos.

Os blocos rolados em superfície e os seixos (Ver Figura 1), foram preferencialmente selecionados para o lascamento das rochas. Neste caso, o artesão precisou considerar a transportabilidade da rocha e sua disponibilidade regional, ou seja, o "custo da aquisição", que é mínimo, e o meio de extração, que foi facilitado.



Figura 1- Blocos e seixos aptos para o lascamento. Foto acervo Lepa/2005.

Após adotar as estratégias de aquisição das matérias primas, o artesão começa a decidir o modo de importação das mesmas até o local do assentamento. Todos os blocos e os seixos são de arenito silicificado foram adquiridos sem grandes dificuldades, pois estes se encontravam a disposição desses grupos a menos de 2 km de seu assentamento central.

Com base em nossas análises, percebemos que estes blocos maiores, antes de serem levados ao assentamento, sofreram uma redução inicial fora do sítio. A principal evidência desta hipótese pode ser constatada na ausência de lascas corticais ou as lascas de *entame* (Ver Figura 2). Assim sendo, o lascamento inicial ocorreu próximo ao sítio, mas não dentro dele.



Figura 2 - Início da redução dos núcleos. Foto acervo Lepa/2005.

Então, a partir da importação da matéria prima para o assentamento, que já foi preparada, os artesãos davam continuidade ao lascamento com a intenção de finalizar os instrumentos. A partir desta produção, podemos verificar dois esquemas operatórios que foram amplamente executados: a *debitage* e a *façonnage*.

O sistema de *debitage* foi empregado para explorar os núcleos, e a *façonnage* para moldar volumetricamente os instrumentos. Ressaltamos que esta integração de *debitage* e *façonnage* obedece a uma hierarquia de um mesmo processo de produção. Logo abaixo, veremos como estes dois sistemas causaram a variabilidade do sítio do Areal.

### Discussão

Podemos falar que, os artesãos escolhiam os blocos de arenito e também os seixos (matacões); produziam os suportes através das operações de *debitage* e *façonnage* (obtendo, na sua maioria, as peças unifaciais); e, segundo a organização diferencial de determinados caracteres técnicos, produziam uma grande diversidade de instrumentos (na sua maioria, correspondendo a peças multifuncionais) (Hoeltz 2005).

Desta maneira teríamos argumentos suficientes para afirmar que estávamos tratando de um ou vários grupos de caçadores coletores, portadores de uma mesma tradição tecnológica e cuja produção lítica era motivada para atender a diversas tarefas (Hoeltz 2005).

Para conhecer os métodos de *debitage* utilizados na região oeste do Rio Grande do Sul, analisamos os instrumentos, restos brutos de *debitage*, núcleos e as remontagens (*raccords*) feitas em laboratório.

O método utilizado para trabalhar em blocos consiste na abertura de uma superfície larga que pode ser lisa ou cortical; sendo que existe reavivamento para retirar lascas longas e largas e que, na maioria das vezes, podem ser espessas. As faces superiores apresentam negativos no mesmo sentido do eixo de *debitage*.

Percebemos, também, a abertura de uma superfície que é organizada por negativos centrípetos a partir de planos de percussão adjacentes (Ver Figura 3). Vejamos abaixo a remontagem.



Figura 3 - Remontagem de bloco. Foto acervo Lepa/2005.

### O Trabalho em seixos

O trabalho sobre os seixos começa a partir da escolha de uma superfície achatada do núcleo. Após a primeira retirada (*entame*) inicia-se uma *debitage* centrípeta utilizando sempre o mesmo plano de percussão (Ver Figura 4); a superfície de *debitage* é bastante estreita. Segundo Rodet (2007), primeiramente, bate-se, retira-se as lascas, gira-se levemente o núcleo, bate-se novamente e assim por diante. Normalmente, estes gestos atingem toda a espessura dos seixos e as primeiras lascas sempre são maiores.



Figura 4 - Remontagem de seixo. Foto acervo Lepa/2006.

### Conclusão

Portanto, concluímos que o estudo da cadeia operatória da indústria lítica do sítio do Areal e dos localizados no Rincão do Inferno forneceu-nos subsídios para sugerir que as indústrias Catalanense e Quaraiense encontram-se arraigadas em diferenciações questionáveis (Hoeltz 2005).

Fica claro que a variabilidade das indústrias líticas dos caçadores coletores do oeste do Rio Grande do Sul encontra-se, sobretudo, na complementaridade entre instrumentos obtidos sobre seixos e sobre blocos. O que percebemos é que os instrumentos sobre blocos possuem UTFs transformativas mais agudas, conforme o esquema abaixo (Ver Figura 5).

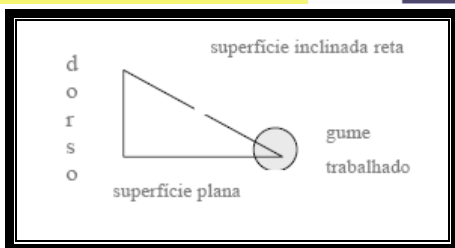


Figura 5 - UFTs obtida sobre Blocos.

Já a produção de instrumentos sobre seixos (Ver Figura 6) cria um plano de corte pouco maleável para instrumentos cortantes, pois seus ângulos não permitem estes funcionamentos. Abaixo podemos ver o esquema de planos.

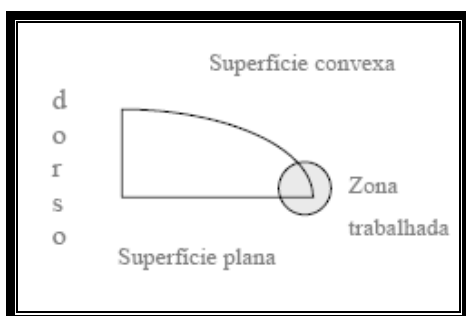


Figura 6 - UFTs obtida sobre Seixos.

O que podemos perceber foi que, dependendo da atividade desempenhada nos sítios (encontrados com o modelo locacional) teremos uma diferenciação das categorias de instrumentos produzidos. E, se essas indústrias forem submetidas simplesmente a uma análise tipológica, ter-se-á a falsa impressão de que se trata de instrumentos tão diferentes que, inevitavelmente, serão vistos como produções advindas de populações culturais distintas (Hoeltz 2005).

Para concluir, podemos dizer que as referências metodológicas apresentadas aqui, permitem perceber, se não as diferenças culturais das populações pré-históricas, as desigualdades e similaridades em termos de tradição técnica (Hoeltz 2005). E, portanto, o debate instaurado sobre a veracidade das Indústrias Catalanense e Quaraíense aqui recebeu apenas novos ingredientes, que devem ser investigados agora, com escavações e níveis estratigráficos.

## Referências

- BOEDA, E. Technogenese de systemes de production lithique au Paleolithique inferieur et moyen en Europe occidentale et au Proche-Orient. **Tese de Doutorado apresentada à Université de Paris X – Nanterre.** Mimeografado. 1997.

- HOELTZ, S. Tecnologia Lítica: Uma Proposta para a Compreensão da Industrias do Rio Grande do Sul: Brasil em Tempos Remotos. **Tese de Doutorado apresentada à PUC-RS.** 2005.

- INIZAN, M. L.; REDURON, M.; ROCHE, H. & TIXIER, J. Préhisteire de la pierre taillé 4: technologie de la pierre taillé. **Meudon, Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques / CNRS / Université de Paris X – Nanterre,** 199 p. 1995.

- MILDER S. E. S. Arqueologia do Sudoeste do Rio Grande do Sul. **Tese de Doutorado apresentado a USP – MAE.** 2000.

- RODET M. J. O estudo tecnológico das indústrias líticas da bacia do rio Peruaçu: cadeias operatórias, métodos de debitagem, técnicas de lascamento. **Arquivos do Museu de Historia Natural UFMG,** v. 19, p. 415-440. 2007.

- VIANA, S. A. Variabilidade Tecnológica do Sistema de Debitagem e de Confecção dos Instrumentos Líticos Lascados de Sítios Lito-Cerâmicos da Região do Rio Manso/Mt. **Tese de Doutorado apresentada à PUC-RS.** 2005.