

Arqueologia dos gestos na indústria lítica do sítio colônia Miranda, Sergipe

Janaína Patrícia Coutinho*
Paulo Jobim Campos Mello**

COUTINHO, Janaína Patrícia; MELLO, Paulo Jobim Campos. Arqueologia dos gestos na indústria lítica do sítio colônia Miranda, Sergipe. R. Museu Arq. Etn. 39: 227-248, 2022.

Resumo: O presente artigo expõe uma análise da coleção lítica do sítio Colônia Miranda (localizado no município de São Cristóvão, estado de Sergipe) baseando-se principalmente na arqueologia dos gestos. O bem acatulado foi identificado durante as atividades produzidas no projeto de levantamento arqueológico da Bacia do Rio Vaza Barris. Para essa análise foi utilizado uma perspectiva de cunho estrutural, fundamentada na antropologia das técnicas. Dessa maneira o objetivo é averiguar os aspectos tecnológicos dos grupos pretéritos que produziram tais ferramentas na região, aliado aos possíveis gestos utilizados. Tendo assente conceitos como cadeia operatória, homem total e condutas motoras, este trabalho empenhou-se em inferir sobre a relação do gesto e a influência da tradição cultural para a incorporação das técnicas na etapa de produção e funcionamento dos instrumentos.

Palavras-Chave: Gestos; Lítico; Colônia Miranda; Técnica; Cultura.

Introdução

O conhecimento que se tem sobre a pré-história no estado de Sergipe ainda é bastante limitado, uma vez que poucos projetos sistemáticos foram desenvolvidos nesse estado. Para tentar sanar esse problema, novos estudos estão em andamento com o objetivo de se fazer um mapeamento dos sítios pré-históricos do estado. Um deles é o projeto de levantamento arqueológico da Bacia do Rio Vaza Barris, sob a coordenação de Paulo Jobim de Campos Mello. A partir dessa

pesquisa foram identificados 35 sítios, dentre eles está o Colônia Miranda, localizado no município de São Cristóvão, estado de Sergipe.

Dessa maneira, o objetivo deste trabalho foi observar a incorporação das técnicas e os processos gestuais presentes na confecção e uso dos instrumentos. Para tal, o presente artigo tem como objeto de estudo a indústria lítica, e na análise utilizou-se a linha de pesquisa chamada arqueologia dos gestos, aliada à antropologia das técnicas (Boëda 1997). Nessa perspectiva, foram utilizados alguns conceitos, tais como: cadeia operatória (Gourhan 1985), homem total (Mauss 2015) e condutas motoras (Warnier 1999).

Tal abordagem foi escolhida porque ela permite uma análise estrutural. Isso se dá, pois, ao analisar a indústria lítica, deve-se observar

* Mestre em Arqueologia pela Universidade Federal de Sergipe. <janainapatrícia@gmail.com>

** Professor Associado do Programa de Pós-graduação PROARQ da Universidade Federal de Sergipe. <paulojc.mello@gmail.com>

não apenas o aspecto morfológico da peça, mas também toda a sinergia das diferentes unidades presentes no artefato. Aliado a isso, é imprescindível analisar a ação técnica e toda a teia operatória que se desenvolveu na etapa de produção (Boëda 1997).

Tal perspectiva permite inferir acerca da interação do sujeito com o objeto. A partir dessa lógica, o conceito de “homem total” (Mauss 2015) é bastante pertinente, pois ele afirma que no gesto há um caráter coletivo e com transmissão de conhecimento. Nesse processo, deve-se considerar nos aspectos gestuais as questões sociais, psicológicas e biológicas (restrito ao uso do corpo como instrumento – metabólico e fisiológico), uma vez que esses podem influenciar as atividades humanas. Ao associar esse aspecto para análise lítica, é possível afirmar ser essencial o estudo de toda a estrutura técnica da indústria lítica, e não apenas similaridades morfológicas.

Pensou-se em gestos, pois esses possuem um caráter tradicional de transmissão e absorção do conhecimento entre os sujeitos envolvidos ao longo do tempo, a partir de experiências adquiridas por eles. Adicionado a isso, tem-se o aspecto cultural que influencia esse processo (Coutinho 2015).

Consequentemente, a técnica está intrinsecamente ligada ao gesto, haja vista que essa envolve a compreensão por parte do artesão acerca de certas regras no ato do lascamento,

que estão inseridas dentro de um universo tecnológico. No entanto, essa se estabelece somente a partir da integração entre a sociedade e meio físico (Fogaça 2001). Por conseguinte, gesto e técnica (ou gesto técnico), tratam de um indicio sociocultural de qualquer sociedade.

Logo tal linha de pesquisa pode auxiliar na melhor compreensão e produção de inferências acerca das rotinas dos grupos pretéritos que produziram os instrumentos. Destaca-se que esse é um estudo pontual, pois não há interesse em inferir sobre outros aspectos, tais como questões simbólicas e análise particularizadas.

Contexto da Área

Projeto Arqueológico do Vaza Barris e o Sítio Colônia Miranda e as Atividades Efetuadas

Tendo como o intuito o mapeamento de sítios arqueológicos na bacia do Vaza Barris, o projeto de Levantamento Arqueológico foi iniciado em 2009, financiado pelo CNPq e Fapitec, buscando inserir novos estudos sobre a pré-história do Nordeste, uma vez que havia poucas pesquisas efetuadas no estado de Sergipe, sendo que as informações sistemáticas que se tinha acerca da pré-história da região estavam focadas na área da UHE de Xingó (Martin 1997; Universidade Federal de Sergipe 2002).

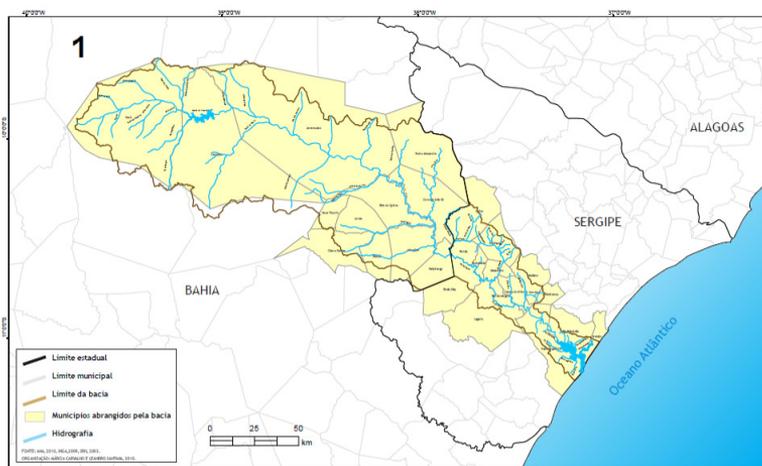


Fig. 1. Bacia hidrográfica do rio Vaza Barris.
Fonte: Carvalho (2003).

Através desse estudo houve a descoberta de 35 sítios arqueológicos na bacia do rio Vaza Barris (Fig. 1). Para a localização desses sítios foi utilizado uma metodologia assistemática de prospecção, através de entrevistas com moradores e observação de terrenos com boa visibilidade. As cidades trabalhadas foram as seguintes: Areia Branca, Campo de Brito, Carira, Frei Paulo, Itabaiana, Macambira, Pedra Mole e São Cristóvão. Dentre os 35 sítios localizados, 12 apresentam material lítico lascado, 16 possuem material cerâmico,

6 lito-cerâmicos e um com objetos históricos, segundo Mello (2012).

Um desses sítios, denominado de Colônia Miranda, é o alvo da presente pesquisa.

Sítio Colônia Miranda

O sítio localiza-se no povoado Colônia, município de São Cristóvão, estado de Sergipe (Fig. 2), em um terreno plano, a margem esquerda do rio Comprido, afluente do rio Vaza Barris, na UTM 24L 691016/8783025.

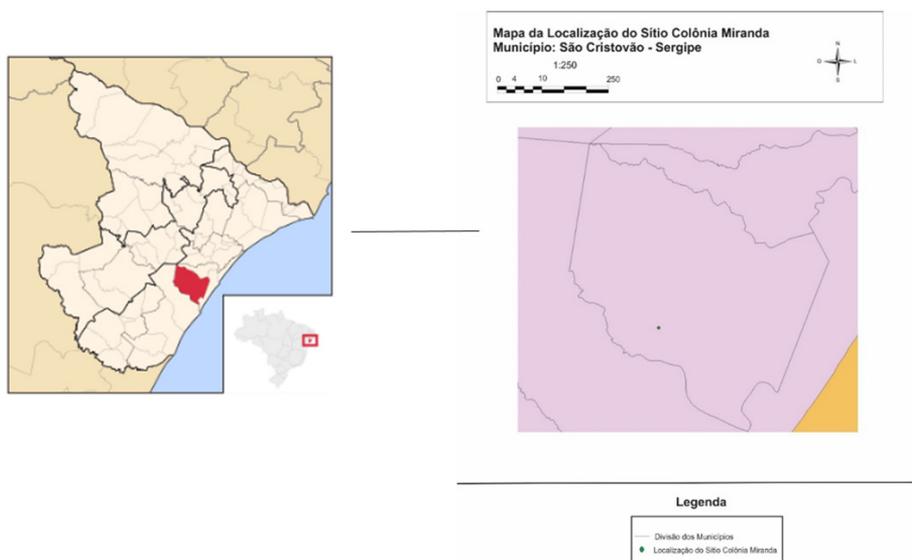


Fig. 2. Localização do Sítio Colônia Miranda.



Fig. 3. Área do sítio Colônia Miranda.

Trata-se de um sítio lito-cerâmico de subsuperfície, com predominância de artefatos líticos (Fig. 4 e Fig. 5). Na superfície o material foi encontrado em uma área de

aproximadamente 60 × 40 m, e a profundidade do depósito arqueológico não ultrapassou os 15 cm. Ao se chegar no nível estéril, foi possível perceber uma alteração na coloração do solo.



Fig. 4. Artefatos líticos em superfície.

Fonte: Coutinho (2015: 59).



Fig. 5. Artefato lítico em superfície.

Fonte: Coutinho (2015: 59).

Após sua localização, ele foi trabalhado como um sítio-escola com os alunos de graduação em arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, entre os anos de 2010 e 2014, sob coordenação dos professores Paulo Jobim de Campos Mello e Emílio Fogaça.

Para escavação do sítio (Fig. 6), a metodologia aplicada foi a decapagem por níveis naturais. O intuito era associar tanto a verticalidade (que trata da temporalidade)

como também a horizontalidade (a dispersão do material em uma determinada superfície).

Para Vilhena-Vialou (2006), esse procedimento é essencial para se perceber uma autêntica unidade espaçotemporal do sítio, e assim verificar se os testemunhos arqueológicos estão relacionados um ao outro, revelando assim um solo de ocupação. No total, foi escavada uma área de 60 m² espalhada pelo sítio (Fig. 7):



Fig. 6. Escavação da quadra 5.
Fonte: Coutinho (2015: 57).

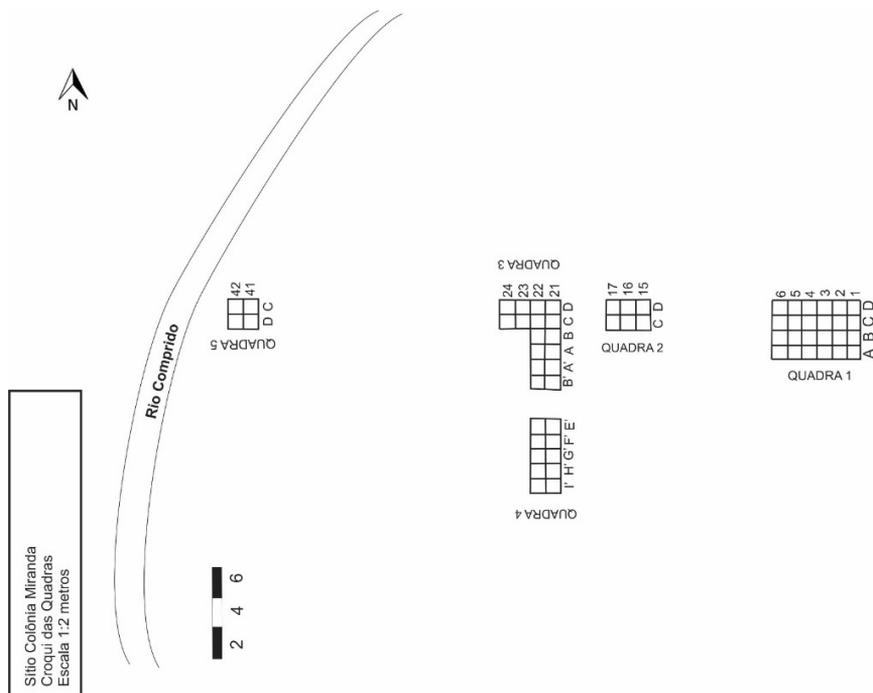


Fig. 7. Croqui com a distribuição das quadras produzidas na área do sítio Colônia Miranda.
Fonte: Coutinho (2015: 58).

Houve o registro de todas as camadas através de croquis, de escala de 1:20 em papel milimetrado, com o intuito de representar a densidade e distribuição dos objetos na quadra por coordenadas convencionais. Para situar os objetos no espaço, estabeleceu-se os eixos x e y para o plano horizontal e z para o plano vertical e controle topográfico no

decorrer da escavação. Quanto a curadoria em campo, fez-se o registro do material em etiquetas com a identificação da quadricula em que foi localizada e acondicionamento dos objetos em sacos plásticos. Também foi analisado sedimento recolhido através da peneira para a coleta de material que tenha escapado da escavação.

Material

A coleta totalizou 983 peças líticas, dividido em seis classes: lascas, fragmentos de lascas (não possui talão, mas é possível observar que era uma lasca, a partir da parte distal), lascas fragmentadas (possui o talão, porém a parte mesial ou distal não está mais presente), instrumentos, núcleos e percutores. A matéria-prima predominante refere-se ao sílex lascado sobre bloco, seguido de sílex em placa (Fig. 4 e Fig. 5), além de poucos artefatos em quartzo (percutores).

A matéria-prima era adquirida em outro lugar fora do sítio (exceção do quartzo, que é local), a aproximadamente 500 metros de distância em direção sudeste, onde há um afloramento de sílex não muito extenso. Especificamente no município de São Cristóvão há a presença de afloramentos de argilitos, folhelhos, arenitos, calcilitos, siltitos, calcários, calcarenitos e calcirruditos pertencentes às Formações Calumbi (Grupo Piaçabuçu), Cotinguiba e Riachuelo (Grupo Sergipe). É formado por cobertura de sedimentos cenozoicos, pela bacia sedimentar mesozóica/paleozóica e litótipos neo a mesoproterozóicas da Faixa de Dobramentos Sergipana (Ministério de Minas e Energia 2002).

Métodos

Ao estudar a tecnologia na pré-história, não se tem como objetivo apenas descrever a forma da peça, mas principalmente, buscar entender os aspectos socioculturais que subjazem um determinado artefato, e isso se dá através da compreensão do saber fazer do grupo estudado (Fogaça 2006; Inizan *et al.*, 2016). Dentro desse panorama, há essencialmente à ação aliada ao gesto técnico, sendo esse um movimento predeterminante para que se possa gerar um instrumento funcional de forma eficiente (Fogaça 2006). Ou seja, não se trata de ações aleatórias, e sim, por trás de todo esse processo, existem questões de ensino, aprendizagem e, consequentemente, uma carga social (Inizan *et al.*, 2016).

Nesse sentido, buscando aspectos culturais, o presente artigo irá focar especialmente nas questões gestuais presentes na confecção e funcionamento do instrumento, com a chamada arqueologia dos gestos.

A Arqueologia dos gestos

Como informado anteriormente, o gesto é um aspecto cultural dentro de uma sociedade. Segundo Warnier (1999: 23):

É uma totalidade complexa feita de normas, de hábitos, de repertórios de ação e de representação, adquirida pelo homem enquanto membro de uma sociedade. Toda cultura é singular, geograficamente ou socialmente localizada, objeto de expressão dos grupos e dos indivíduos e de diferenciação diante de outros, bem como fator de orientação dos atores, uns em relação aos outros e em relação ao seu meio. Toda cultura é transmitida por tradições reformuladas em função do contexto histórico.

Trata-se assim de uma característica singular e de identificação de uma sociedade, sendo eficiente somente através da presença de uma tradição, que no decorrer do tempo sofre alterações que são naturalmente aceitas pelo grupo, tendo assim um interesse por traz desse processo educativo e tradicional. Nesse sentido ao se estudar os gestos, há possibilidade de compreender melhor as estruturas sociais envolvidas nos comportamentos coletivos (Mauss 2015).

Mauss (2015) afirma que o estudo das técnicas do corpo é separado das instrumentais, pois o corpo é considerado como o primeiro e o mais natural instrumento do homem. Ou mais exatamente, sem falar de instrumento: “o primeiro e o mais natural objeto técnico, e ao mesmo tempo meio técnico, do homem, é seu corpo” (Mauss 2015: 407, grifo nosso). Nesse sentido, há uma dicotomia na relação sujeito e objeto. Com isso o estudo das técnicas do corpo permite perceber os aspectos socioculturais que permeiam a etapa de

fabricação e funcionamento do instrumento, porém, como há um estudo da cultura material é essencial perceber a relação entre sujeito e objeto.

Nesse sentido, segundo Warnier (1999: 4), na relação entre sujeito e artefato há a formação de um corpo só, não existindo um dualismo entre eles, pois essa dinâmica se trata de um mesmo fenômeno, que são as chamadas condutas motoras:

“Ora, o sujeito não “possui um corpo. Ele é um corpo”. Ao falar das condutas motoras do sujeito, evita-se a armadilha do dualismo camuflado sob o vocabulário do corpo. Num caso como noutro, no final das contas, trata-se do mesmo fenômeno, ou seja, a capacidade que o sujeito possui de memorizar e incorporar condutas motoras perfeitamente adaptadas à dinâmica da relação com os objetos e com o meio – condutas, ou seja, conjuntos de ações motoras finalizadas” (Warnier 1999: 4).

Warnier (1999) discute a ação do objeto e sua dinâmica sobre o sujeito, essa relação é denominada de “esquemas corporais” ou “condutas motoras”. “São gestos ou séries de gestos que, em decorrência da repetição, podem ser efetuados sem esforço nem atenção particular” (Warnier 1999: 4, grifo nosso). Com isso a dinâmica da relação de dominação do sujeito sobre o objeto (que permanece no exterior) faz gerar estereótipos motores do corpo: os gestos.

Por conseguinte, não há possibilidade de se falar de técnicas do corpo e técnicas instrumentais, pois essa relação se dá em conjunto. Homem e objeto formam um único corpo, o que gera uma espécie de prótese. Isso se dá porque as técnicas se incorporam ao corpo com o tempo de forma que as ações humanas são feitas maquinamente. Assim, “o sujeito “forma um corpo” com o objeto (Warnier 1999).

Segundo Pelegrin (1993), esse processo da ligação entre corpo e cognitivo gera níveis de predeterminação, e é dividido em duas fases: (1) a ideacional, que são as operações a partir de imagens mentais, havendo também uma comparação sobre as situações reais presentes

para a prática de uma atividade desejada; (2) a habilidade motora, que se refere às ações propriamente ditas, e os parâmetros escolhidos para efetuar o lascamento (tipo de percutor, movimento para exploração do bloco etc.).

Dessa forma, para a fase de produção do instrumento percebe-se diversos graus de controle sobre o processo de lascamento. Mas não apenas de natureza física, envolve também questões como a organização espacial do lascamento e a energia utilizada nessa ação, para que assim se obtenha o controle das técnicas necessárias à produção dos objetos (Pelegrin 1993). Isso faz gerar recorrências e padrões que são percebidos nas indústrias líticas a partir de pistas sobre esses elementos na cultura material, em que se permite diagnosticar os vestígios sobre a dinâmica do corpo, objeto e espaço (Coutinho 2015).

Uma das maneiras de se perceber isso é observar uma padronização das cadeias operatórias e método de produção dos instrumentos. A forma como um núcleo foi explorado, a direção das retiradas das lascas pode revelar movimentos específicos do corpo para um objetivo final, pois para o sucesso na etapa de produção é necessária uma ação controlada, sendo essas ações chamadas de sistemas de debitagem (Inizan *et al.*, 2016).

A partir daí, no ato do lascamento, ficam algumas marcas que se tornam permanentes, tais como as ondas de impacto, o bulbo, talão etc. Esse fator auxilia bastante a análise e permite verificar possíveis estados mentais construídos pelo lascador no ato da fabricação do instrumento, observando a ligação entre pensamento e ação (Inizan *et al.*, 2016; Pelegrin 1993).

Logo, não há movimentos aleatórios e, dependendo da intencionalidade do lascador, há um tipo de ação que, com o passar do tempo, é incorporado na sua técnica para um determinado fim. Com isso, a arqueologia dos gestos contribui nos estudos da cultura material, pois há maior possibilidade de se observar o planejamento efetuado pelo lascador, e analisa certos padrões técnicos inseridos nos instrumentos, o que permite

verificar processos cognitivos e do corpo através de ações não aleatórias. Conforme indicado anteriormente, essa ação passa por níveis de predeterminação, no qual sem elas não há possibilidade de obter o sucesso na produção de um instrumento (Pelegrin 1993).

Entendendo o gesto como um indicio cultural de uma determinada sociedade, o estudo do tipo de técnica utilizada na fabricação e funcionamento dos instrumentos permite entender, de forma parcial, aspectos sociais do grupo estudado. Essas ações envolvem algumas questões, tais como uma visualização prévia do instrumento, ou lasca desejada pelo artesão, como também habilidades que foram adquiridas no decorrer do tempo através do aprendizado e memória (Pelegrin 1993).

Para essa análise, é essencial o estudo da cadeia operatória. Um dos primeiros conceitos sobre esse tema é de Leroi-Gouhan (1985), que considera três planos de domínio do comportamento operatório do homem: (1) o automático, em que possui uma natureza biológica como plano de fundo; (2) o maquinal, adquirido pela experiência e educação, o qual qualquer interrupção acidental nesse processo gera uma confrontação; (3) o lúcido, que age no reparo ou ruptura para a produção de novas cadeias. Tais planos se encaixam, respectivamente, nos aspectos psicológicos: inconsciente, subconsciente e consciente.

Por conseguinte, essa definição de cadeia operatória passou a ser aplicada nos estudos das indústrias líticas. Nesse contexto ela se trata de uma série de operações gestuais com etapas mais ou menos previsíveis para a produção de um produto, sendo ou um objeto de consumo ou um instrumento. Portanto, é uma ação técnica planejada dentro uma malha organizada (Balfet 1991; Desrosiers 1991).

Com isso, o objetivo é perceber não somente objetos individualizados, mas também todo o conjunto dentro de um aspecto coletivo, em que se busca tanto a forma de produção desses instrumentos como também questões de funcionamento no espaço e o tempo breve de lascamento. Para isso, as análises incorporaram desde os objetos retocados até as mínimas lascas (Karlin, Bodu & Pelegrin 1991).

Antropologia das técnicas

Tendo como objetivo de pesquisa o estudo dos gestos e análise do saber fazer de um grupo na produção de ferramentas líticas, a antropologia das técnicas é a linha metodológica mais eficiente, pois a partir dela se permite verificar a ação do objeto e seu funcionamento de forma estrutural.

Em relação à análise tecnológica do material lítico lascado há duas grandes famílias estruturais: a debitagem e a façongagem. A debitagem é definida através do ato de produzir lascas de um determinado núcleo, transformando essas lascas em instrumentos. Já a façongagem trata da redução volumétrica de um determinado bloco de matéria-prima para a obtenção de um instrumento matriz e, em um segundo momento, a alteração das bordas dessa matriz para a obtenção de um ou vários instrumentos em um determinado suporte (Inizan *et al.*, 2016). Logo todo material, desde a mínima estilha ao núcleo, será utilizado como fonte de análise para a compreensão dessa caracterização tecnológica.

Para melhor compreensão, especialmente na etapa da elaboração dos instrumentos e o planejamento que subjaz esse processo, uma fase do estudo da cadeia operatória de uma indústria lítica se refere à análise do método utilizado na exploração de um determinado bloco, sendo esse nomeado de *sistema de debitagem*. Tixier e colaboradores (1999) definem alguns parâmetros de análise no núcleo:

1. Planos de percussão que foram ou não preparados para a aplicação de força no ato da retirada da lasca, sendo essa produzida por percussão ou por pressão de forma direta (com um percutor duro, como seixo, ou macio, como madeira ou osso) ou indireta (a força aplicada através do percutor não atinge diretamente o bloco e sim um outro objeto que está em contato com o bloco).
2. Superfície de Debitagem onde há a presença dos negativos referente as lascas retiradas.

Segundo Viana (2005), nessa etapa há uma estrutura tecnológica, sendo necessário para o estudo dessa característica uma observação além da morfologia, pois trata-se de ações pensadas

e concebidas seguindo critérios e regras pré-estabelecidas

A partir dessa concepção foi-se definido os seguintes sistemas (Boëda 2013):

- Debitagem “A” – não há um padrão na escolha do suporte a ser explorado, havendo espatifamento;
- Debitagem “B” – Há uma escolha específica do suporte, no qual se observa a angulação, nervuras e matéria-prima específica;
- Debitagem “C” – Percebe-se em áreas específicas do bloco um maior controle da largura e comprimento das lascas a serem retiradas;
- Debitagem “D” – São os núcleos com formato discóides ou piramidais, em que se leva em consideração o bloco como um todo em que ou se aproveita sua estrutura natural, ou há modificações para objetivos específicos, sendo assim predeterminantes, pois a última retirada vai influenciar a próxima, havendo assim sinergia;

- Debitagem “E” – Concepção Laminar;
- Debitagem “F” – representada pelo núcleo Levallois, sendo a maior evolução da linhagem de debitagem.

As Unidades técnico-funcionais

Do mesmo modo que existem esquemas de produção, existem esquemas de funcionamento do instrumento e esse depende de vários aspectos, tais como sujeito-instrumento, sujeito-objeto, instrumento-objeto (Rabardel 1995). Observa-se, assim, a estrutura aliada à sinergia das propriedades técnicas presentes no instrumento. A partir daí o instrumento é dividido em três partes: uma receptiva de energia, que permite o funcionamento do objeto; uma parte preensiva, que permite ao instrumento funcionar, e a parte transformativa. Cada uma dessas partes, detalhadas a seguir, foram definidas como Unidades Tecno-Funcionais (UTFs) (Boëda 1997) (Fig. 8).



Fig. 8. Ilustração sobre UTF preensiva (= UTF receptiva) e UTF transformativa.

Em relação à UTF preensiva do exemplo acima, ela está totalmente ligada ao gesto que vai ser utilizado para a transformação de uma determinada matéria-prima, consequentemente há sinergia entre instrumento e a mão. Segundo Fogaça & Lourdeau (2008) a mão humana possui uma estrutura topográfica única dentre os primatas, no qual a associação do antebraço, punho e dedos, especificamente do

polegar¹, possui uma função essencial para essa diferenciação que irá gerar movimentos tais

1 Segundo Fogaça & Lourdeau (2008) o polegar permite movimentos únicos, que somente o ser humano é capaz de executar, pois tal configuração permite movimentos mais precisos, tais como de oposição e contra-oposição, sendo capaz de se descolocar no espaço com alto grau de liberdade, em que sempre a ação preensiva vai ter a influência direta do polegar, associado a palma da mão e os outros dedos.

como de flexão/extensão, abdução/adução e rotação. Esse processo envolve questões ligadas a habilidade, força e precisão.

Já a UTF transformativa tem por objetivo, como o próprio termo deixa explícito, ter contato com o objeto no intuito de transformá-lo. Essa UTF é composta por um gume que possui dois planos: o de corte, que é a superfície que permite a acomodação de um gume retocado, e o de bico, que é a parte

responsável pela transformação ou ruptura da matéria a ser trabalhada. A partir do ângulo desses planos pode-se definir atividades, tais como raspar, cortar, furar etc., sendo que esses planos podem ser: plano/plano, plano/convexo e plano/côncavo. Sendo assim, um suporte pode comportar variados instrumentos, em que cada UTF transformativa irá receber um tratamento diferente, dependendo de sua funcionalidade (Boëda 1997; Fogaça & Lourdeau 2008).

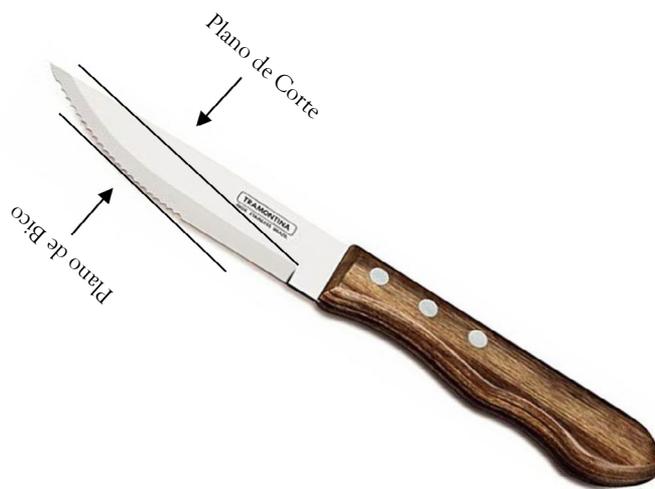


Fig. 9. Demonstração da localização do Plano de Corte e Plano de Bico

O uso da experimentação para ajudar na leitura técnica

Para a leitura da estrutura técnica presente em uma indústria lítica a experimentação ajuda a perceber as regras inerentes ao ato do lascamento, verificar os métodos utilizados, como também as formas de avaliação, desde a escolha da matéria-prima até o tipo de percussão que se irá utilizar para um determinado objetivo (Crabtree 1975; Boëda 1997). Boëda (2006), através da experimentação para reprodução de peças Levallois, percebeu cinco regras que devem ser seguidas para que tenha sucesso na produção de um instrumento efetivamente funcional.

A primeira é a *aplicação da força* em um determinado bloco, em que a transmissão de energia deve vir de um ponto específico em que as duas superfícies devem ser convexas, ou uma das superfícies deve ser plana, pois ao se tentar

lascar em superfícies irregulares a energia é dispersa em pontos distintos. Outra questão é a escolha do percutor, pois esse se trata da ferramenta mais importante na produção de um instrumento. A segunda regra é *ter uma superfície de percussão para sair uma lasca, em que pode ser natural ou configurada*. Através desse plano é que se vai configurar o tipo de lasca que se pretende retirar, além da inclinação do bloco no ato do lascamento. A terceira regra refere-se à *angulação da fratura*, em que a mais eficiente é a de 90°, podendo também ser inferior a essa angulação, e não podendo nunca utilizar uma que seja acima disso (90°). A quarta regra segue o *princípio físico da inércia*, em que é necessário a adaptação da massa do percutor com o bloco, pois massa + energia irá efetivar de forma positiva o lascamento. Por fim, a quinta regra refere-se ao *gesto utilizado na percussão*. Sobre o gesto há dois tipos (Fig. 10 e Fig. 11):

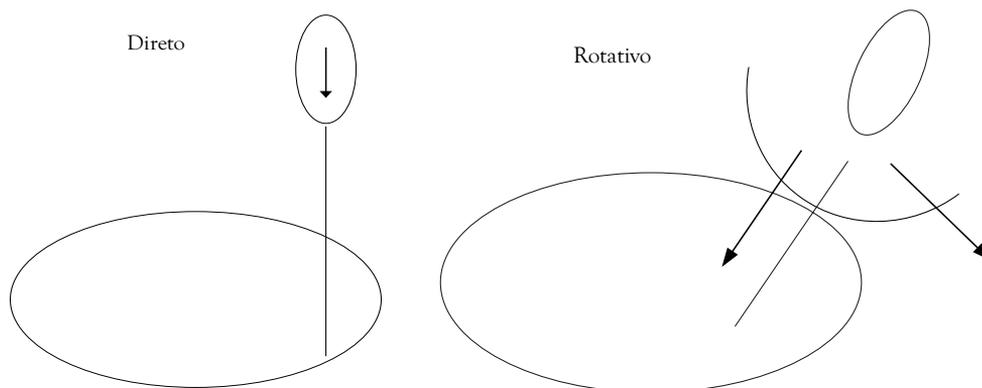


Fig. 10. Tipo de Gesto

O impacto pode ser (Fig. 11):

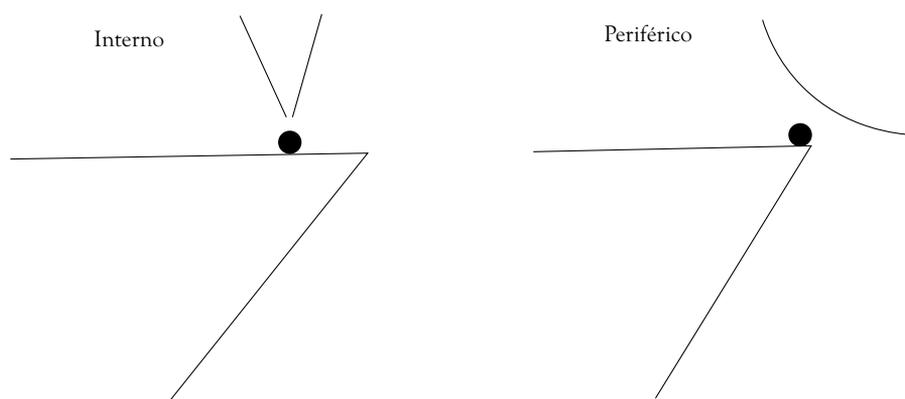


Fig. 11. Tipo de Impacto.

Resultados

A partir do objetivo de uma análise holística, o estudo contemplou todos os vestígios coletados na amostra selecionada do sítio Colônia Miranda. Dentre estes estão presentes instrumentos, núcleos, lascas, fragmentos de lascas, percutores e detritos (Tabela 1).

Tem-se assim, 983 peças² dentro da coleção, sendo que a matéria-prima predominante nos vestígios é o sílex (956), seguido de quartzo (5). Destaca-se que o quartzo citado se refere a

percutores. Abaixo segue Gráfico 1 e 2 com a quantificação quanto ao tipo de peças e matéria-prima.

Categoria	Quantidade
Instrumento	33
Núcleo	11
Lasca	218
Lasca Frag.	94
Frag. de Lasca	600
Percutor	5
Detrito	22

² Os 22 detritos e percutores não serão inseridos na análise, está presente apenas como forma quantitativa, devido a isso eles estarão inseridos apenas no primeiro gráfico.

Tabela 1: Quantificação dos vestígios do Colônia Miranda.



Gráfico 1: Classes

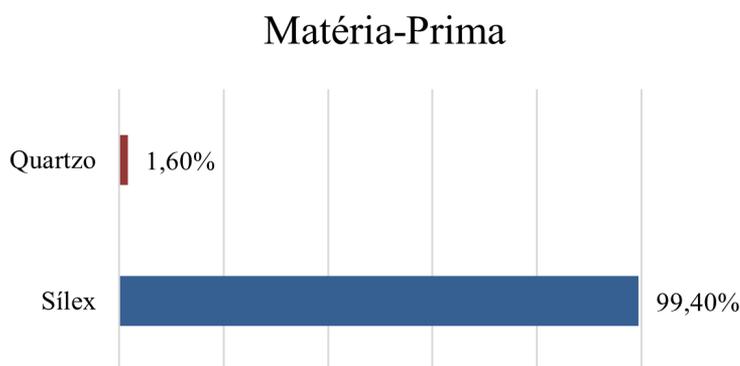


Gráfico 2: Matéria-prima

Grupos tecnológicos

Núcleos

A partir da análise de 11 núcleos, observou-se que há dois tipos: o tipo “C” (9) e o tipo “D” (2). Na análise da coleção, foi considerado as peças que possuíam um processo de predeterminação não apenas a partir das nervuras, mas também pelas características do bloco (Fig. 12). Apesar da retirada das lascas serem produzidas em direções distintas, havia uma sinergia quanto a exploração do bloco, no qual foi constatado que se tinha como objetivo a produção de instrumentos com funcionalidades e volumes específicos.

Em relação ao aspecto descritivo, cinco deles apresentaram apenas um plano de

percussão, enquanto os outros quatro tinham dois planos, opostos. As medidas são as seguintes: comprimento variou de 32 mm a 98 mm (média de 71,6 mm); largura de 55 mm a 120 mm (média de 82,5 mm) e espessura de 27 mm a 47 mm (média de 38,4 mm).

Já os núcleos tipo “D”, foram considerados aqueles em que o bloco foi aproveitado como um todo em que ou se aproveita sua estrutura natural ou há modificações para objetivos específicos, sendo assim predeterminantes, pois a última retirada influenciou a próxima (Fig. 13), havendo assim sinergia (Viana 2005). No aspecto descritivo, esses possuem as seguintes medidas: 62 mm x 69 mm x 27 mm; 75 mm x 65 mm x 20 mm.

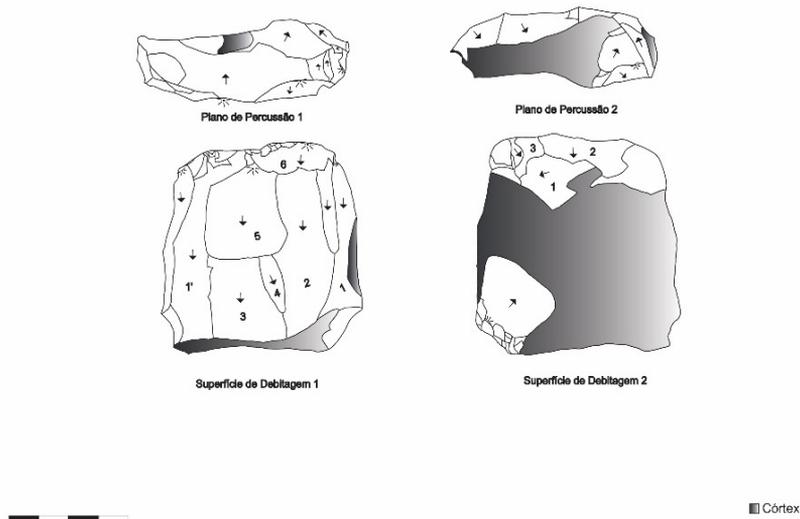


Fig. 12. Núcleo tipo C.

Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 178)

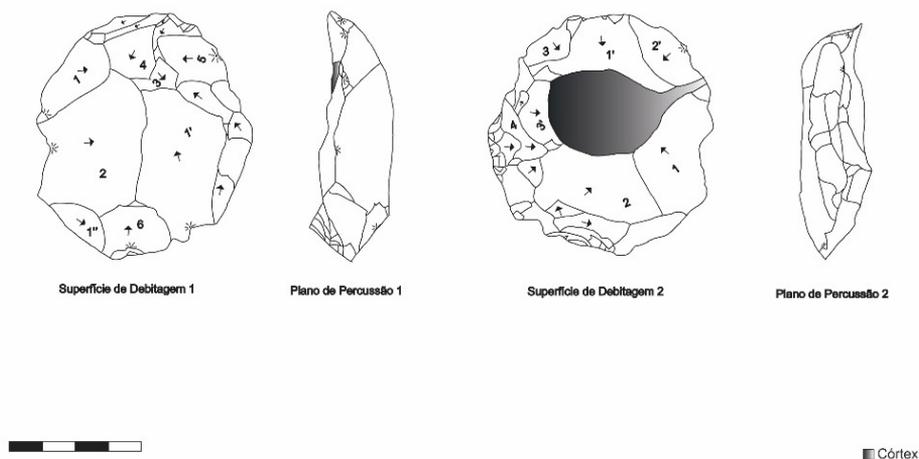


Fig. 13. Núcleo tipo "D".

Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 186).

Por se tratar da última etapa de debitage, obviamente os indícios de retiradas anteriores que podem ter resultado em lascas que serviram como suporte não estão presentes. No entanto, dentro desse processo de análise observaram-se três características nos negativos dos núcleos: (1) os que possuem nervuras de uma etapa posterior da debitage e devido a isso não estão inteiros; (2) os que estão inteiros e que possuem um formato e medidas apropriadas para comportar a um instrumento; (3) aquelas

retiradas que foram produzidas para limpeza ou reforço do bordo. Com isso, somente os negativos que estão inteiros foram selecionados, pois é onde se permite fazer o cruzamento dos dados do estudo das lascas e dos instrumentos.

Dentro da coleção foram selecionados oito dos onze núcleos para o cruzamento de dados que permitiram uma maior análise. Em relação ao formato dos negativos, observou-se que a maior quantidade fora o circular/oval, seguidos de quadricular/retangular, triangular e trapezoidal.

Instrumentos

Quanto aos instrumentos, por meio da identificação e descrição das UTFs preensivas e transformativas, e suas relações, buscou-se indicar a possível funcionalidade do instrumento e o seu possível funcionamento (não houve a intenção de tentar verificar qual a matéria que foi transformada pelos instrumentos, pois tal análise só é possível com uso da traceologia). A partir daí observou-se dois gestos: transversal e longitudinal. Dentro dos parâmetros citados acima, foram definidos cinco grupos tecnológicos. Segue a descrição de cada um deles:

Grupo 1 (11 instrumentos): produzido sobre lasca ou fragmento de matéria-prima, apresentando apenas uma UTF transformativa (UTFt), com pouca transformação do suporte para alteração de volume (na grande maioria retoques diretos). Seu funcionamento seria através de movimento transversal (Fig. 14).

Grupo 2 (4 instrumentos): produzido sobre lasca ou fragmento de matéria-prima, apresentando uma ou mais UTFt, alteração do suporte para redução de volume (micro retoques e retoques diretos ou bifaciais). Seu funcionamento seria através de movimento longitudinal (Fig. 15).

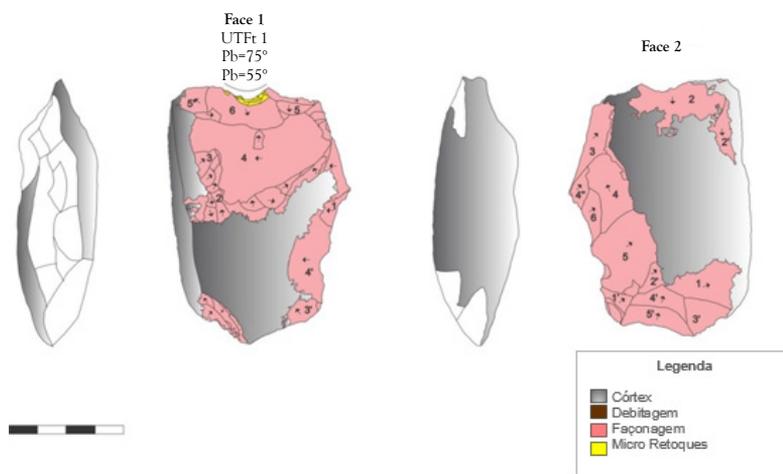


Fig. 14. Instrumento grupo 1.

Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 196).

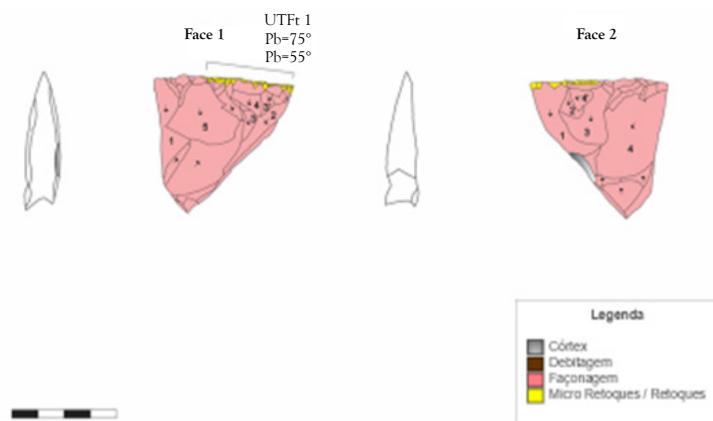


Fig. 15. Instrumento grupo 2.

Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 203).

Grupo 3 (7 instrumentos): produzido sobre lasca ou fragmento de matéria-prima, apresentando mais de uma UTFt. Pouca alteração do suporte para redução de volume (na grande maioria retoques diretos). Seu funcionamento seria através de movimento transversal (Fig. 16).

Grupo 4 (8 Instrumentos): produzido sobre lasca, apresentando variadas UTFt, com planos de bico de variados delineamentos, alteração do suporte para redução de volume (micro retoques, retoques diretos). Seu funcionamento seria através de movimentos variados (Fig. 17).

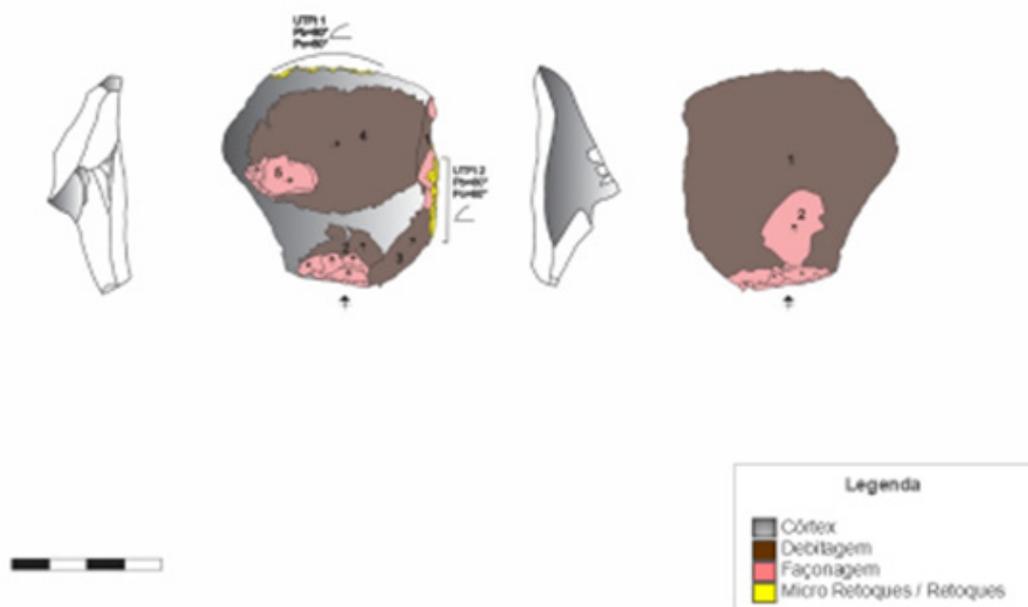


Fig. 16. Instrumento grupo 3.
Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 207).

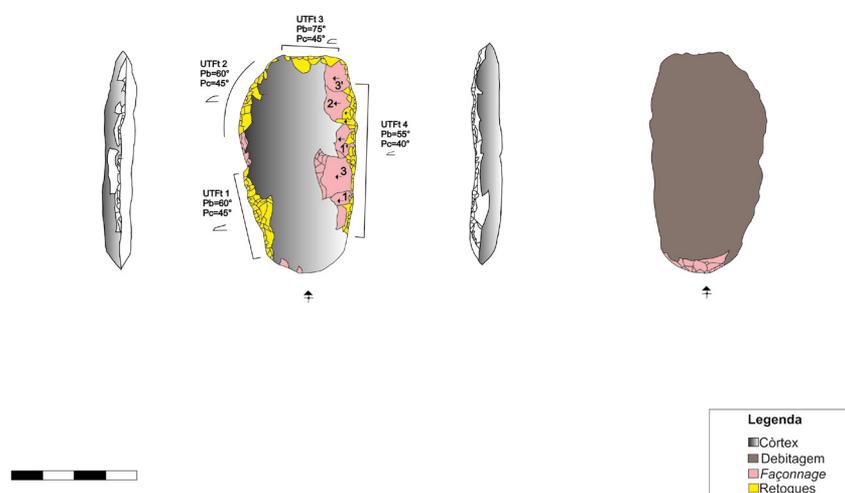


Fig. 17. Instrumentos grupo 4.
Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 216).

Grupo 5 (2 instrumentos): produzido sobre lasca ou fragmento de matéria-prima, apresentando variadas UTF's, com planos de bico de variados delineamentos, alteração

do suporte para redução de volume (retoques bifaciais). Seu funcionamento seria através de movimentos variados (Fig. 18).

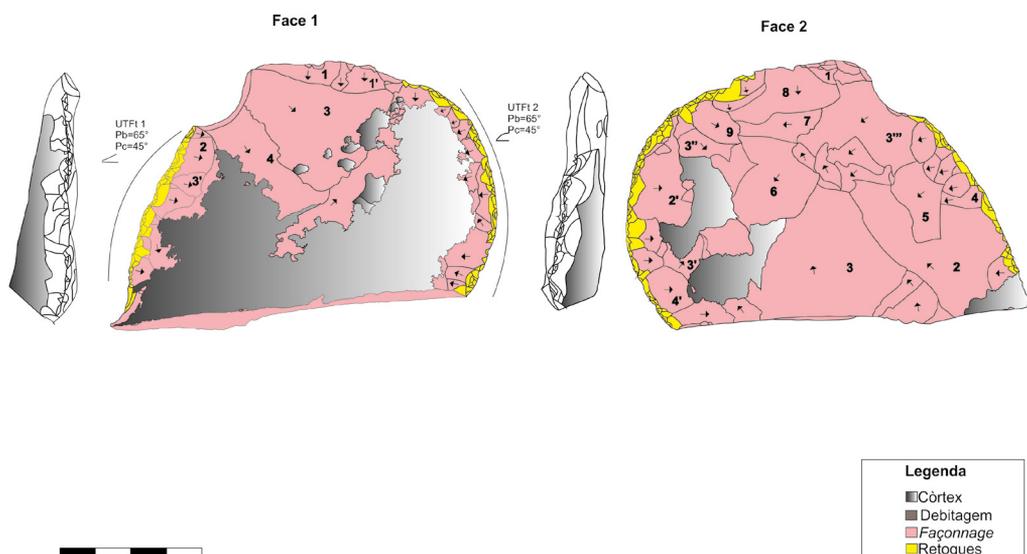


Fig. 18. Instrumento grupo 5.
Fonte: Desenho de Coutinho (2015: 222).

Experimentação

Essa foi dividida em duas etapas: uma com sílex da região de São Raimundo Nonato (sob orientação do Professor Eric Boëda) e a segunda em Sergipe (Fig. 19), com matéria-prima similar à que foi encontrada no sítio Colônia Miranda

(localizada a 33 km, no povoado de Mussuca). Em ambas as campanhas houve a atenção para os seguintes aspectos: escolha do percutor mais adequado para o sílex (seixo de quartzo com tamanho e volume mediano), lascamento com o gesto direto e o rotativo/tangencial e observação dos estigmas deixados nas lascas.



Fig. 19. Bloco em sílex, coletado no povoado Mussuca (SE), lascado, uma das etapas de experimentação

A percepção do tipo de gesto utilizado no ato do lascamento é observado através dos estigmas deixados na lasca, e esses se referem aos

localizados na área proximal da peça. Através das experimentações produzidas, foi possível perceber os seguintes aspectos (Fig. 20 e Fig. 23):



Fig. 20. Exemplo de lasca que foi produzida com gesto direto.

Fonte: Coutinho (2015: 103)



Fig. 21. Exemplo de lasca que foi produzida com gesto direto.

Fonte: Coutinho (2015: 103)



Fig. 22. Exemplo de lasca que foi produzida com gesto rotativo.

Fonte: Coutinho (2015: 104).



Fig. 23. Exemplo de lasca que foi produzida com gesto rotativo.

Fonte: Coutinho (2015: 104).

Discussão

Cruzamento de dados

A partir da análise, levando em consideração a dimensão e formato dos negativos dos núcleos (que são a base de

inferência acerca do tipo de lasca retirada do bloco), lascas e instrumentos, observou-se que há uma inter-relação entre as três classes, auxiliando assim na hipótese de tratar-se de um único tipo de indústria lítica, como pode ser observado nos esquemas abaixo (Tabela 2):

Negativos do Núcleo	Instrumentos	Lascas
<i>Grupo 1 – Núcleos</i> C= 100 mm / L=55 mm a C=76 mm/L=63 mm	<i>Grupo 1 – Instrumentos</i> C= 81 mm / L= 56 mm a C = 67 mm / L = 37 mm	<i>Grupo 1 – Lascas</i> C = 144 mm / L = 60 mm a C = 90 mm / L= 24 mm
<i>Grupo 2 – Núcleos</i> C=51 mm / L=31 mm a C = 46 mm / L = 26	<i>Grupo 21 – Instrumentos</i> C = 57 mm / L = 40 mm a C = 40 mm / L 48 mm	<i>Grupo 2 – Lascas</i> C = 59 mm / 30 mm a C = 66 mm / 10 mm
<i>Grupo 3 – Núcleos</i> C = 37 mm / L = 30 mm C=29 mm/ L = 20 mm	<i>Grupo 31 – Instrumentos</i> C = 38 mm / L = 49 mm C = 32 mm / L = 32 mm	<i>Grupo 3 – Lascas</i> C = 29 mm / 11 mm a C = 45 mm / L = 7 mm

Tabela 2: Medidas dos negativos, Instrumentos e lascas.

Referente a esse aspecto, pode-se inferir que havia uma preferência por lascas de suporte com dimensões medianas, pois em relação aos negativos dos núcleos e instrumentos a maior incidência refere-se ao Grupo Dois. Já sobre a menor quantidade do

grupo um dentro do universo dos negativos, infere-se que as lascas foram retiradas em etapas anteriores da debitação, ou seja, não estão mais presentes os negativos dessas possíveis lascas suporte. Acerca do formato (**Fig. 24**):

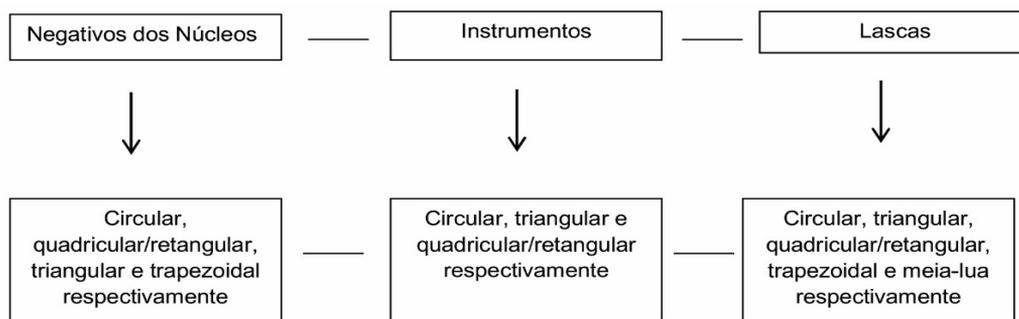


Fig. 24. Inter-relação do formato dos negativos dos núcleos, instrumentos e lascas

Apesar de uma certa variação em relação ao formato (especialmente no negativo dos núcleos, pois aqueles presentes são das etapas finais da debitação), observa-se um padrão nas lascas e nos suportes dos instrumentos, ou seja, pode-se afirmar que são retiradas pré-determinadas.

1. *Cadeia Operatória 1:* Peças produzidas por debitação sem alteração do volume do suporte;
2. *Cadeia Operatória 2:* Peças produzidas por debitação com alteração do volume do suporte;
3. *Cadeia Operatória 3:* Peças produzidas por façomagem.

Cadeia operatória

A partir da análise, levando em consideração o estudo de todo o processo de produção e produto, pôde-se inferir que há a presença de três cadeias operatórias:

O gesto na produção dos instrumentos

A partir dos dados referentes a experimentação, pode-se chegar as seguintes inferências:

1. Nas etapas de descortificação e de produção de lascas com formato para suporte de instrumentos houve uma preferência pelo gesto direto, pois em sua maioria as lascas apresentam um bulbo bem-marcado e são mais espessas;
2. As etapas de façõagem, em que se produziram lascas menos espessas (provavelmente resultado do processo de redução de volume), optou-se pelo gesto rotativo/tangencial, pois essas apresentam o bulbo difuso. É possível também a utilização de um percutor macio, que pode ser feito com gesto direto;
3. Para produção de retoques (que é a última etapa da cadeia operatória) optou-se pelo gesto rotativo/tangencial, pois as lascas de retoque também possuem o bulbo difuso.

Abaixo os dados com os instrumentos sobre lasca e o possível gesto utilizado para a sua produção (Tabela 3):

Instrumento	Gesto
1291	Direto
117	Direto
1289	Direto
14	Direto
1298	Direto
1288	Direto
1283	Direto
1285	Direto
128	Direto
1105	Rotativo
1101	Direto
1290	Direto
179	Direto
191	Direto
18	Direto
1300	Rotativo

Tabela 3: Possível gesto utilizado na retirada da lasca suporte

Dessa forma, a maioria se refere ao gesto direto, sendo um indicio da escolha desse tipo de ação gestual para a produção de lascas suporte, em que ela precisa ser mais espessa.

Conclusão

Através dos estudos produzidos no sítio Colônia Miranda, pode-se considerar que os artefatos líticos não foram produzidos de forma aleatória, mas sim com um planejamento bem elaborado acerca das ações daqueles que produziram tais instrumentos.

Não obstante, tendo como objetivo principal o estudo da arqueologia dos gestos e utilizando como metodologia de análise a antropologia das técnicas, observa-se que se trata de uma investigação criteriosa e não apenas intuitiva. Foram englobados todos os vestígios presentes na coleção e procedeu de forma bastante eficiente no que se refere a percepção de aspectos socioculturais que subjazem os objetos.

É interessante reaver o que Mauss (2015) afirma sobre as técnicas corporais, o conceito de homem total, que é observado na coleção do sítio Colônia Miranda, para melhor compreensão acerca desses aspectos socioculturais. Não é possível que se obtenha gestos planejados para um determinado objetivo sem que essa forma de fazer não tenha como plano de fundo uma carga social e tradicional, que influenciou diretamente essas atividades. Trata-se assim de uma característica geral de um determinado grupo.

Como dito anteriormente, o gesto é algo cultural e essa ação não se trata apenas de uma imitação, mas sim de atividades que envolvem uma tradição e um saber fazer característico de um determinado grupo. A técnica é algo universal, mas essa está totalmente ligada ao gesto, que possui a carga sociocultural (Coutinho 2015).

Como a análise foi dividida em duas etapas (a de produção e a de funcionamento), foi possível perceber um planejamento prévio e ações bem elaboradas para que houvesse sucesso na confecção de tais instrumentos e

a configuração das ferramentas como uma entidade mista. Sobre a etapa de *produção* observa-se que existiu uma escolha de suportes específicos por parte dos antigos artesãos, percebida através do cruzamento dos dados, em que há uma inter-relação entre o formato e medidas dos negativos, das lascas e dos suportes, presentes nas cadeias operatórias. Além disso, foi notado o possível gesto utilizado, em que o direto foi utilizado para a retirada de lascas maiores (descortificação ou produção de suporte) e o rotativo para a redução de volume (façonagem) e produção de retoques.

Já acerca dos núcleos, apesar da coleção apresentar apenas dois com estrutura “D”, é inegável o nível de predeterminação na produção (vide o cruzamento dos dados). Enquanto no núcleo tipo “C” (que é predominante) *o lascador introduz uma estrutura seguindo critérios técnicos precisos que agirão em sinergia para obter o resultado previsto.* (Mello 2005: 284, grifo nosso).

Em relação ao *funcionamento* dos instrumentos, com os resultados foi possível inferir que essa produção tem uma característica relativamente linear, em que as ações são feitas para objetivos específicos,

tais como a produção de instrumentos com uma única UTF transformativa, ou aqueles que possuem um suporte que acomode variados instrumentos e movimentos distintos (transversal ou longitudinal). Nas UTFs preensivas a configuração possui três padrões: a área preensiva é o negativo da etapa de debitagem, produção de pequenas retiradas para melhor acomodação da mão, a elaboração de um dorso que atinge toda uma porção do instrumento que auxilia, de forma direta ou indireta, a acomodação da mão para a aplicação de energia.

No que se refere ao funcionamento, através da análise dos instrumentos, esses se tornaram aquilo que Warnier (1999) define como prótese. É necessária uma total sinergia entre corpo e instrumento para que a ação desejada tenha sucesso. Essa está também aliada ao gesto que será produzido para a transformação de uma determinada matéria-prima.

A arqueologia dos gestos, aliada ao estudo tecnológico e a arqueologia experimental, de fato contribui consideravelmente para estudos líticos, extrapolando-se assim o aspecto morfológico, observando-se a relação entre sujeito e objeto através de uma análise plausível.

COUTINHO, Janaina Patrícia; MELLO, Paulo Jobim Campos. Archeology of Gestures in the Litical Industry of the Colônia Miranda Site (Sergipe). *R. Museu Arq. Etn.*, 39:227-248, 2022.

Abstract: This article analyzes the lithic collection of the Colônia Miranda site (located in the municipality of São Cristóvão, state of Sergipe) based mainly on the archaeology of gestures. The site was identified during the activities produced in the Vaza-Barris River Basin archaeological survey project. This analysis used a structural perspective, based on the anthropology of the techniques. Thus, the objective is to ascertain the technological aspects of the past groups that produced such tools in the region, alongside the possible gestures used. Based on concepts such as the operative chain, total human and motor behaviour, this work examined the relationship between gesture and the influence of cultural tradition for incorporating techniques in the production and operation of instruments.

Keywords: Gestures; Lithic; Colônia Miranda; Techniques; Culture.

Referências bibliográficas

- Balfet, H. 1991. Des chaînes opératoires, pour quoi faire? In: Balfet, H. *Observer l'action technique: des chaînes opératoires pour quoi faire?* Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 11-19.
- Boëda, E. 2013. *Techno-logique et technologie: une paleo-histoire des objets lithiques tranchants*. Archeo-editions.com, Paris.
- Boëda, E. 2006. Levallois: uma construção volumétrica, vários métodos, uma técnica. *Revista do Museu de Arqueologia do Xingó* 7: 37-77.
- Boëda, E. 1997. *Technogenèse de systèmes de production lithique au Paléolithique inférieur et moyen en Europe occidentale et au Proche-Orient*. Tese de doutorado. Université de Paris X, Nanterre.
- Carvalho, F.L. 2003. *A pré-história sergipana*. Universidade Federal de Sergipe, Aracaju. v. 1.
- Coutinho, J.P. 2015. *Arqueologia dos gestos na indústria lítica do Sítio Colônia*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.
- Crabtree, Don E. 1975. Comments on Lithic Technology and Experimental Archaeology. In: Swanson, E.H. *Lithic Technology*. De Gruyter Mouton, Chicago, 105-114.
- Desrosiers, S. 1991. Sur le concept de chaîne opératoire. In: Balfet, H. *Observer l'action technique: des chaînes opératoires pour quoi faire?* Centre National de la Recherche scientifique, Paris, 21-25.
- Fogaça, E. 2001. *Mãos para o pensamento*. Tese de doutorado. Porto Alegre.
- Fogaça, E. 2006. Um objeto lítico: além da forma, a estrutura. *Revista do Museu de Arqueologia do Xingó*, 7: 11-35.
- Fogaça, E.; Lourdeau, A. 2008. Um abordagem tecno-funcional e evolutiva dos instrumentos plano-convexos (lesmas) da transição Pleistoceno/Holoceno no Brasil Central. *Revista FUMDHAMentos* 7: 261-293.
- Inizan, M.L., et al. 2016. *Tecnologia da Pedra Lascada*. Edição revisada, atualizada e ampliada com definições e exemplos brasileiros por Maria Jaqueline Rodet e Juliana de Resende Machado. Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, Belo Horizonte.
- Karlin, C.; Bodu, P.; Pelegrin, J. 1991. Processus techniques et chaînes opératoires. Comment les préhistoriens s'approprient un concept élaboré par les ethnologues. In: Balfet, H. *Observer l'action technique: des chaînes opératoires pour quoi faire?* Centre National de la Recherche scientifique, Paris, 101-118.
- Leroi-Gourhan, A. 1985. *O gesto e a palavra: 2: memória e ritmos*. Edições 70, Lisboa.
- Martin, G. 1997. *Pré-história do Nordeste do Brasil*. 2. ed. Edições 70, Recife.
- Mauss, M. 2015. As técnicas do corpo. In: Mauss, M. *Sociologia e antropologia*. Cosac Naify, São Paulo, 399-421.
- Mello, P.J.C. 2005. *Análise de sistemas de produção e da variabilidade tecnofuncional de instrumentos retocados: as indústrias líticas de sítios a céu aberto do vale do rio Manso (Mato Grosso, Brasil)*. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Mello, P.J.C. 2012. *Levantamento Arqueológico na bacia do Rio Vaza Barris, no Estado de Sergipe*, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju.
- Ministério de Minas e Energia. 2002. Diagnóstico do Município de São Cristóvão. In: *Projeto Cadastro da Infraestrutura Hídrica do Nordeste*. Aracaju.

- Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/5196/1/66%20-%20Sao%20Cristovao.pdf>.
- Pelegrin, J, *et al.* 1993. A Framework for Analysing Prehistoric Stone Tool Manufacture and a Tentative Application to Some Early Stone Industries. In: Berthelet, A.; Chavaillon, J. (eds). *The Use of Tools by Human and Non-human Primates, Symposia of the Fyssen Foundation*. [S. n.], Oxford, 1993.
- Rabardel, P. 1995. Qu'est-ce qu'un instrument? appropriation, conceptualisation, mises en situation. In: Bruillard, E. (coord.). *Outils pour le calcul et le traçage de courbes*. CNDP, Paris, 61-65.
- Tixier, J, *et al.* 1999. *Technology and Terminology of Knapped Stone*. CREP, Paris.
- Universidade Federal de Sergipe. 2002. *Relatório final do projeto arqueológico de Xingó: salvamento Arqueológico de Xingó*. Companhia Hidroelétrica do São Francisco, São Cristóvão.
- Viana, S.A. 2005. *A variabilidade tecnológica do sistema de debitage e de confecção dos instrumentos líticos lascados de sítios lito-cerâmicos da região do Rio Manso/MT*. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Vilhena-Vialou, A. 2006. *Pré-história do Mato Grosso*. Edusp, São Paulo. v. 2.
- Warnier, J.P. 1999. *Construire la culture materielle: l'homme qui pensait avec ses doigts*. Presses Universitaires de France, Paris.