

## ALÉM DO RIO SÃO FRANCISCO Análise Tecnológica das Indústrias Líticas do Sítio Praça de Piragiba, Brasil<sup>1</sup>

### BEYOND SÃO FRANCISCO RIVER Technological Analysis of Lithic Industry from Praça de Piragiba Site, Brazil

Jacques Pelegrin<sup>2</sup>

*jacques.pelegrin@mae.u-paris10.fr*

Juliana de Resende Machado<sup>3</sup>

*juliana.machado@mae.u-paris10.fr*

146

#### ABSTRACT

We demonstrate the potential of technological analysis that along with taphonomic observations and knowledge of the regional archeology, allows for the evaluation of a lithic collection's homogeneity of Praça de Piragiba site (Bahia). It was 2.964 surface pieces studied, from two of the site's areas. Recognizing the knapping marks and diacritical reading are essential and allied with the distinction of the tool's technical state and the identification of the supporter chosen, allow us to infer on the trend of an industry. Thus, a site considered as single componente occupied by Aratu ceramic groups, would have part of its lithic remains related to older periods.

**Keywords:** Technological analysis, surface lithic collection, west of Bahia.

---

<sup>1</sup> Título original em francês: *Au-delà du São Francisco: Analyse Technologique Des Industries Lithique du Site Praça de Piragiba, Brésil*. Dissertação defendida em setembro de 2013, em Nanterre, França, Maison Archéologie et Ethnologie René-Ginouvès, Programa de Pós-Graduação em Ethnologie, Ethnomusicologie et Préhistoire, na Université Paris Ouest Nanterre La Défense, sob orientação do Professor Jacques Pelegrin.

<sup>2</sup> Laboratoire Préhistoire et Technologie, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Paris.

<sup>3</sup> Discente, Laboratoire Préhistoire et Technologie, Université Paris Ouest Nanterre La Défense.

## **RESUMO**

Neste trabalho, demonstramos o potencial da análise tecnológica que, junto com observações tafonômicas e o conhecimento da arqueologia regional, permitiu avaliar a homogeneidade da coleção lítica do Sítio Praça de Piragiba (Bahia). Foram 2.964 peças de superfície estudadas, vindas de duas áreas do sítio. O reconhecimento dos estigmas de lascamento e a leitura diacrítica são primordiais e, aliados à distinção dos estados técnicos dos instrumentos e à identificação dos suportes, permitem fazer inferências sobre a tendência de uma indústria. Assim, um sítio considerado uniocupacional, conexo à tradição cerâmica Aratu, teria parte de sua coleção lítica relacionada a outros períodos mais antigos.

**Palavras-chave:** Análise tecnológica; Coleção lítica de superfície; Oeste da Bahia.

## **CONTEXTO DA PESQUISA**

Contextualização é fundamental em Arqueologia. Ao mesmo tempo, é frequente em regiões tropicais, nas quais a erosão é mais ativa que a deposição de sedimentos, a presença de sítios arqueológicos em superfície, ou em subsuperfície com estratos pouco profundos, o que dificulta a elaboração de quadros cronológicos claros. Esses sítios, entretanto, não devem ser considerados dados perdidos. É necessário adaptar a metodologia de análise e reconhecer seus limites interpretativos, caso por caso.

A Arqueologia pré-cabralina no oeste do Estado da Bahia ainda é pouco conhecida quanto a seu enquadramento cronológico. O projeto de prospecção e escavação mais duradouro e expressivo em alcance regional recua a 1996. Sob direção de P. Schmitz, as expedições arqueológicas revelavam sítios datados do

Holoceno médio, sítios do Holoceno recente relacionados à cerâmica e muitos sítios em superfície contendo unicamente vestígios líticos, sem possibilidade de datação (SCHMITZ *et al.*, 1996). Na mesma época desta publicação, a equipe de Arqueologia dirigida por C. Etchevarne iniciou os trabalhos de intervenção em alguns sítios do oeste da Bahia e começa a esboçar uma cronologia relacionando peças líticas bifaciais, exclusivamente encontradas naquela região, além do São Francisco, a grupos cerâmicos aratu e tupi-guarani.

Apresentaremos, neste resumo, a potencialidade interpretativa da análise tecnológica aplicada a conjuntos líticos em contextos arqueológicos complexos, como coleções de superfície, expondo os resultados do estudo da coleção do Sítio Praça de Piragiba, que realizamos durante nosso mestrado. Aliada a observações tafonômicas — frescor de bordos e superfícies de peças líticas — e ao conhecimento do contexto arqueológico regional, a análise tecnológica forneceu elementos que nos permitiram distinguir conjuntos líticos em palimpsesto.

148

### **APRESENTAÇÃO DO SÍTIO E DA COLEÇÃO ARQUEOLÓGICA ESTUDADA**

Localizado no oeste do Estado da Bahia, município de Muquém do São Francisco, o Sítio Arqueológico Praça de Piragiba insere-se em um vale drenado que abre a leste para a grande depressão sanfranciscana. A equipe de Arqueologia da Universidade Federal da Bahia iniciou trabalhos de salvamento em 1996. Os trabalhos subsequentes priorizaram o resgate dos sepultamentos que se deterioravam face às atividades cotidianas da vila de Piragiba e as enchentes do

Ribeirão Santana, enquanto os numerosos vestígios líticos lascados, dispersos em superfície, foram coletados de forma seletiva, compondo uma coleção formada basicamente por peças bifacialmente lascadas (FERNANDES, 2011). A forma de sepultar e as características morfológicas da cerâmica logo aproximaram o sítio da cultura arqueológica Aratu (ETCHEVARNE, 1999–2000; FERNANDES 2003).

Em 2012, cumpriu-se mais uma etapa de campo, realizada a partir de uma parceria entre a Universidade Federal de Minas Gerais e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Dentre os objetivos fixados, o principal era constituir uma coleção de superfície metodologicamente homogênea, ou seja, coletada por pesquisadores iniciados, bem localizada no sítio e sem seleções prévias de tamanho, matéria-prima ou tipo de objeto.

A fim de definir áreas adequadas para a coleta, era necessário compreender a dinâmica recente do Ribeirão Santana e traçar um histórico de intervenções agrícolas no vale. Para isso, foram feitas entrevistas com os moradores de Piragiba, que relataram a frequência das cheias, a distância do leito maior e explicaram as atividades ocorridas na área. De posse desses dados, julgou-se coerente intervir na parte sul do vale, estabelecendo assim duas áreas principais de coleta (Figura 1) (MACHADO, 2013). Todos os vestígios líticos encontrados na área estabelecida foram coletados, e a coleção de superfície formada totalizou 5.261 peças. Este estudo refere-se a uma amostragem de 2.964 peças, vindas das duas áreas de coleta.

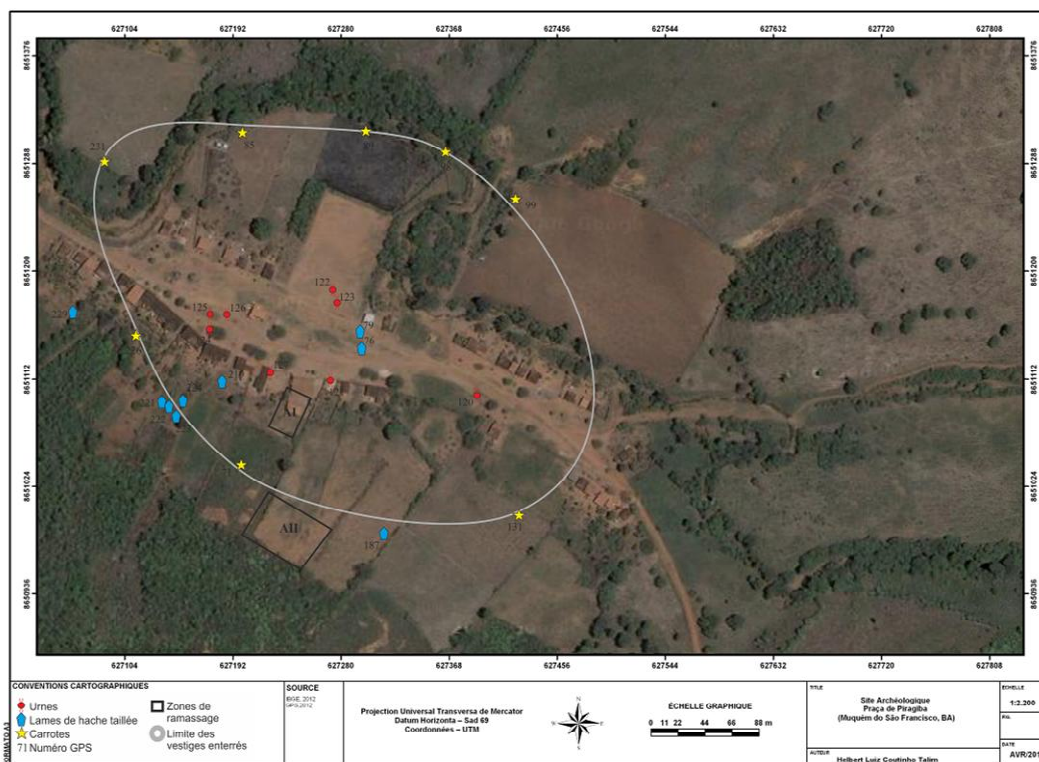


Figura 1: Áreas de proveniência do material arqueológico estudado (AI e AII), além das peças em azul, coletadas pontualmente no sítio.

## METODOLOGIA DE ANÁLISE

Tratando-se de uma coleção de superfície, uma avaliação tafonômica da coleção não pode ser negligenciada (LEWARCH e O'BRIEN, 1981; HISCOCK, 1985). O estado de frescor das nervuras e dos bordos, o aspecto das superfícies das peças e a integridade dos bordos foram levados em consideração para julgar o estado de conservação da série.

No que se refere ao estudo da coleção, adotaram-se os princípios metodológicos da análise tecnológica, numa perspectiva puramente qualitativa. Sendo a compreensão das intenções do Lascador durante o processo produtivo (PELEGRIN, 1986) o principal objetivo dessa perspectiva, a análise se inicia pela classificação da série estudada em dois grupos gerais: a) por matéria-prima; b) por grandes classes tecnoeconômicas. Estas últimas são, em seguida, declinadas a partir de observações mais pontuais referentes às técnicas e aos métodos de lascamento. Nessa etapa, é preciso reconhecer os estigmas de lascamento, que são os testemunhos de uma ação técnica (TIXIER, 1978, 1982; PELEGRIN, 1986), ler e organizar as retiradas anteriores e compreender a lógica da façonagem e da debitagem (TIXIER, 1978; PELEGRIN, 1986). Assim, é possível identificar cadeias operatórias e classificar os vestígios em classes hierárquicas de produção (KARLIN *et al.*, 1991).

Uma vez que os instrumentos materializam a intenção produtiva, cada classe é cuidadosamente analisada, a fim de se identificarem aquelas peças melhor acabadas (as cabeças de classe) e todas as outras peças que se encontram em estados técnicos diferentes (PELEGRIN, 2005). Por fim, quando possível, é necessário avaliar o nível de *savoir-faire* e expertise do Lascador (PELEGRIN, 2005).

## **RESULTADOS: UM CONJUNTO LÍTICO HETEROGÊNICO**

Apresentaremos a seguir os resultados das nossas análises, começando pelas observações do estado de superfície dos vestígios líticos, que nos levou, em seguida, a abordar os conjuntos líticos separadamente.

### **Avaliação Tafonômica da Coleção**

A coleção como um todo sofreu episódios semelhantes de alterações mecânicas: os bordos e as nervuras da face superior estão ainda frescos e cortantes, indicativo de boa conservação. As quebras pós-deposicionais por pisoteio são frequentes. E, como esperado, as superfícies indicativas de contato térmico pós-deposicional, com cúpulas térmicas, quebras características ou superfícies brilhantes, foram frequentes.

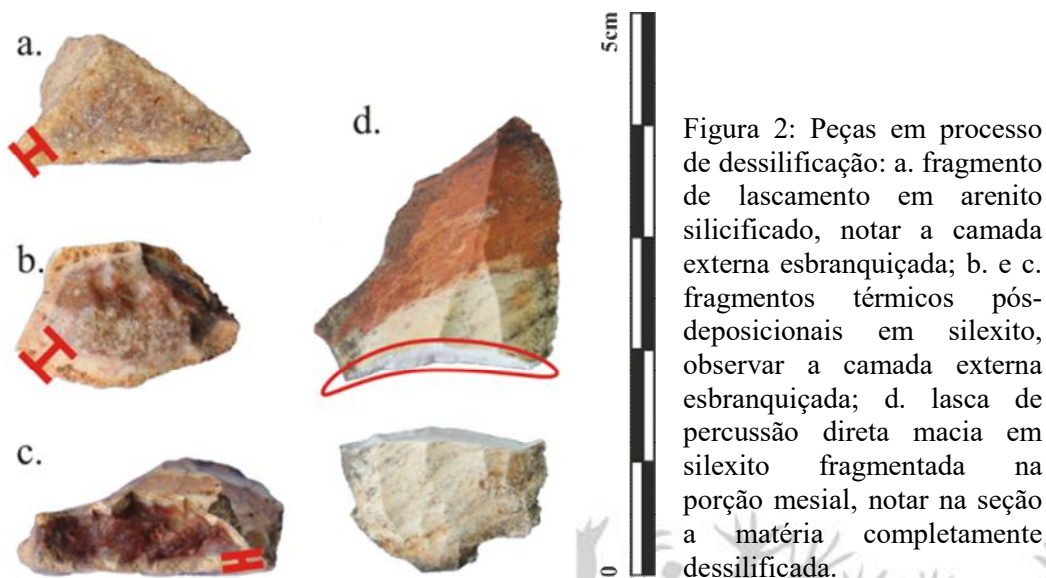
152

Quanto aos instrumentos, principalmente aqueles cujos suportes são pouco transformados, foram considerados os seguintes critérios na análise:

- a) A constância e a repetição do retoque.
- b) A dispersão do retoque nos bordos.
- c) A morfologia da retirada a partir do plano de retoque.

Logo, peças com retiradas dispersas nos bordos e retoques com morfologia em V não foram consideradas antrópicas.

Por fim, com relação à alteração química, ainda em campo, percebeu-se certa heterogeneidade no aspecto superficial da coleção. Com efeito, algumas peças em silexito e arenito silicificado da área II apresentaram uma superfície esbranquiçada que adentra alguns centímetros na matéria-prima (Figura 2). Trata-se de um processo de perda de sílica, ou dessilificação (MASSON, 1981; TEXIER, 1981), que altera a cor superficial da matéria-prima e a fragiliza. Essas peças foram analisadas separadamente.



153

Figura 2: Peças em processo de dessilificação: a. fragmento de lascamento em arenito silicificado, notar a camada externa esbranquiçada; b. e c. fragmentos térmicos pós-deposicionais em silexito, observar a camada externa esbranquiçada; d. lasca de percussão direta macia em silexito fragmentada na porção mesial, notar na seção a matéria completamente dessilificada.

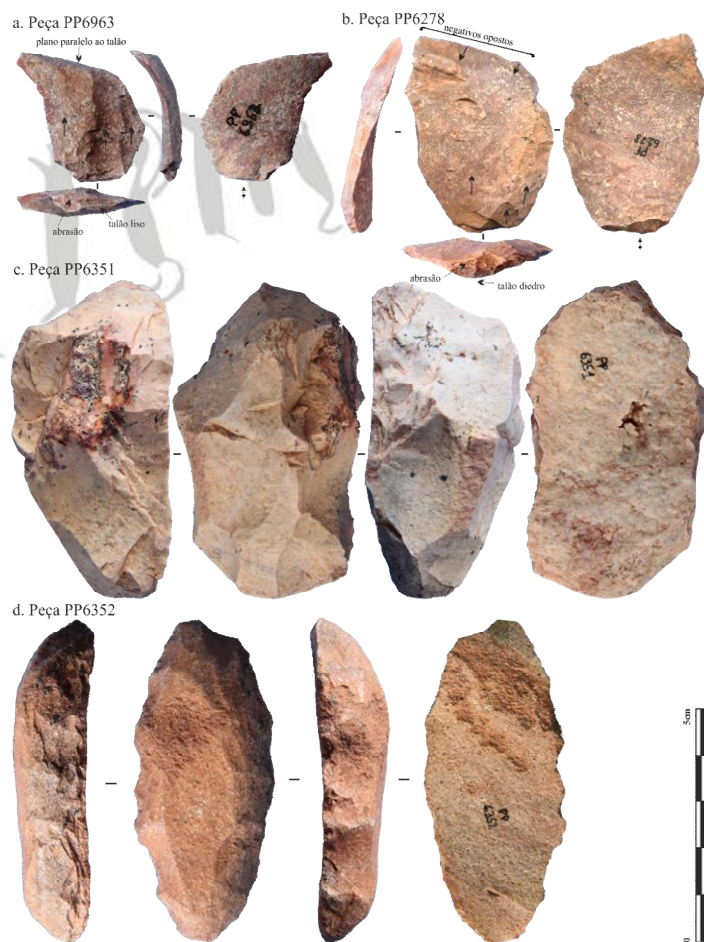
### Indústria Lítica Área II

Curiosamente, as peças dessilificadas revelaram-se excepcionais na coleção. Primeiro, em função da escolha da matéria-prima, com grãos mais finos e mais homogênea. Segundo, com relação à técnica de percussão empregada e os



objetivos da produção. Foram identificadas lascas retiradas por percussão direta macia, cuidadosamente abrasadas, algumas das quais pertencendo à etapa de façongem de objetos unifaciais (Figura 3a). Outras consistem em pequenas lascas de retoque. É importante destacar a única lasca de façongem bifacial encontrada nesse conjunto, caracterizada por seu talão diedro abrasado e pelas retiradas opostas na face superior (Figura 3b). Também foram identificadas lascas retiradas por percussão direta dura, algumas das quais pertenceriam a uma etapa anterior à façongem dos plano-convexos.

Os instrumentos consistem basicamente em peças unifaciais, com suportes claramente diversificados. Dois deles têm suporte delgado e foram possivelmente façongados por percussão direta macia (Figura 3d). Esse tipo de instrumento é bem conhecido em outros sítios do Brasil central datados da transição Pleistoceno-Holoceno e Holoceno Inicial e descritos com características tecnomorfológicas semelhantes, como no Vale do Peruaçu, norte de Minas Gerais (RODET, 2006) ou no sudoeste de Goiás, na região de Serranópolis (SCHMITZ *et al.*, 1989, LOURDEAU, 2010). Na coleção, também existem unifaciais feitos sobre suportes espessos, façongados por percussão direta dura e cuja ambiguidade núcleo-instrumento é uma constante na literatura. Tais objetos não são característicos de um período específico. Na vasta cronologia do Sítio Boquete, por exemplo, eles foram encontrados tanto no Holoceno Médio quanto no Final (RODET, 2006).



155

Figura 3 : Peças em silexite (a, b, c) e arenito (d) dessilificadas. a. lasca de façõnagem de instrumento unifacial, suporte pouco espesso — observar o negativo paralelo ao talão, o talão liso abrasado e a curvatura do perfil; b. lasca de façõnagem de instrumento bifacial — observar os negativos opostos ao eixo de debitagem da lasca, o talão diedro abrasado e o perfil helicoidal da lasca; c. instrumento unifacial feito por percussão direta dura sobre suporte espesso; d. instrumento unifacial feito por percussão direta macia sobre suporte pouco espesso. As peças c e d não traduzem a mesma concepção de instrumento unifacial.

No mesmo local, encontram-se peças bifacialmente lascadas feitas sobre matérias-primas não dessilificadas. Por também estarem na Área I e seguirem o mesmo padrão técnico, elas serão detalhadas a seguir.

Por fim, é importante destacar a presença de dois fragmentos de ponta de projétil sobre quartzo leitoso e hialino finalizados por pressão. Suas lascas correspondentes não foram encontradas, mas neles podem-se apreciar retiradas pouco profundas, rasantes, regulares e sequenciais, que deixam o bordo bem delineado. Na cronologia do oeste da Bahia, as pontas de projétil são até o momento desconhecidas.

156

### **Indústria Lítica Área I**

Os instrumentos bifaciais encontrados nessa área são elaborados a partir de blocos ou seixos de arenito silicificado, silexito e argilito silicificado. Os suportes naturais são diretamente façoados ou deles é retirada uma lasca bem espessa por percussão direta dura, que será, por sua vez, façoadada por essa mesma técnica. Em geral, as retiradas ocorrem em duas séries, são mais largas que longas, profundas, comumente refletidas e raramente invasoras. Somente uma peça do *corpus* apresentou um nível de façoadagem elevado, na qual a busca pela simetria volumétrica da peça é visível.

A façõnagem mais grosseira impõe dificuldades para a identificação de suas lascas correspondentes. Das 719 lascas identificadas, somente 10% possuem algumas das características tradicionais de lascas de debitagem de peça bifacial — talão diedro, abrasão da cornija, negativos com orientação unipolar. Específicos dessa coleção são a presença do refletido, a ausência do negativo de orientação oposta e o emprego da técnica de percussão direta dura. No entanto, uma façõnagem tão grosseira não resulta só em lascas com essas características. Dentre o total citado, 21% apresentam abrasão da cornija, mas não reúnem os outros elementos; assim, não foram classificadas como lascas de façõnagem.

Após a façõnagem e a finalização do gume, a peça é picoteada tanto nos flancos quanto no talão e, às vezes, nas faces. O picoteamento daria a forma final ao objeto e prepararia sua porção proximal para receber, eventualmente, um cabo.

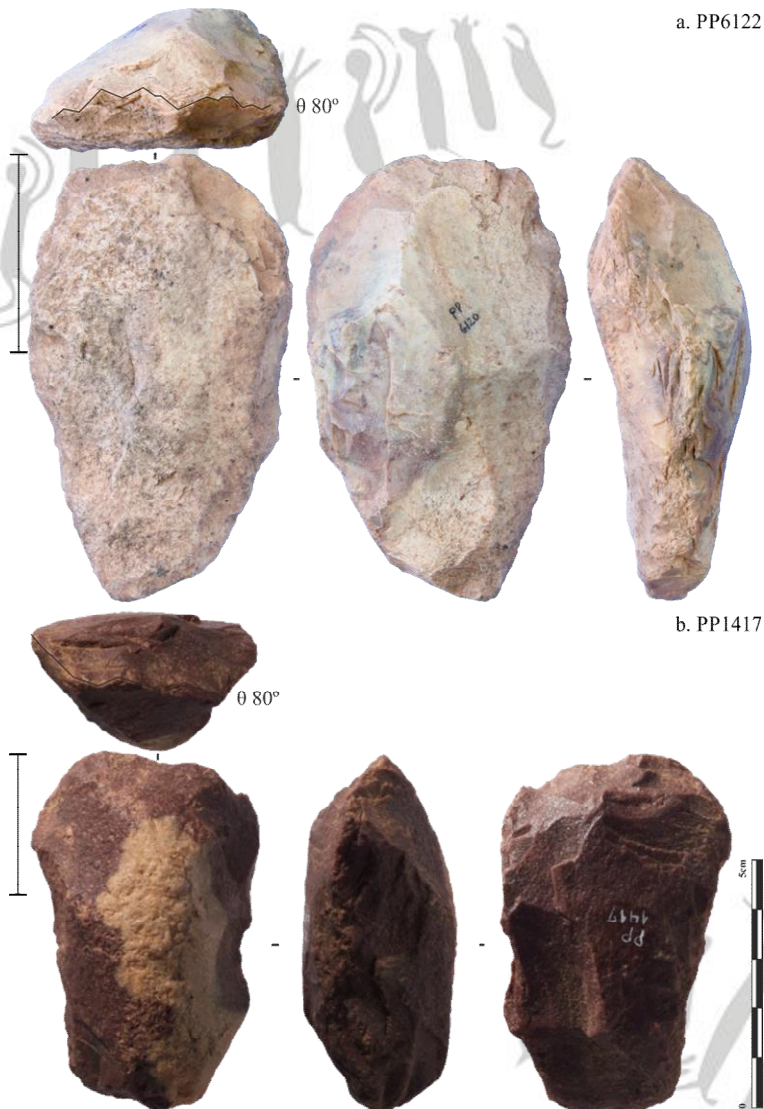


Figura 4: Instrumentos bifaciais em diferentes estados técnicos: a. estado inicial, grande reserva de matéria-prima, angulação do gume favorável e retiradas de configuração do gume pouco refletidas; b. estado médio, redução da reserva de matéria-prima, angulação do gume ainda favorável, mas retiradas de configuração/aguçamento refletidas, o que diminui a área de penetração do gume.

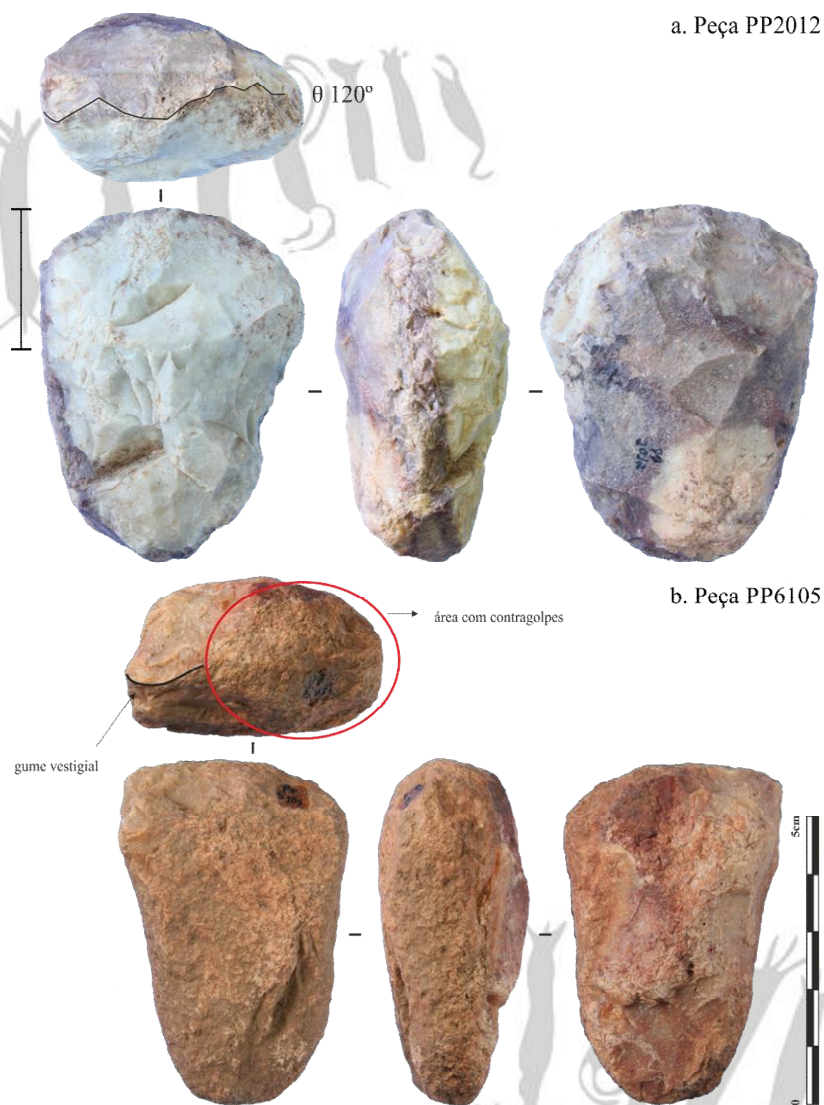


Figura 5: Instrumentos bifaciais em diferentes estados técnicos: a. comparando com as peças da Figura 4, esta encontra-se em estado técnico final. A reserva de matéria-prima está quase esgotada, o ângulo do gume muito abrupto e quase não há superfície de penetração; b. peça bifacial transformada em picoteador, notar o gume vestigial.

Pesquisas recentes fortalecem a hipótese de uma utilização principal dessas peças, voltada para o trabalho do solo (MACHADO, 2013), tendo em vista os estigmas de utilização encontrados tanto nos instrumentos quanto em lascas (FERNANDES, 2011; MACHADO, 2013), e os trabalhos experimentais desenvolvidos (FERNANDES e SILVA, 2015).

Tais instrumentos foram assim aguçados, o que nos permite encontrá-los em seus mais diversos estados técnicos. À medida que vão sendo utilizados, aguçados, reutilizados, notamos uma declinação da morfologia inicial, que se manifesta da seguinte forma: redução da reserva de matéria-prima, sua porção meso-distal; aumento do ângulo do gume; irregularidade do contorno do fio do gume (Figura 4).

Constata-se ainda a transformação desses instrumentos em picoteadores, nos quais os antigos gumes, completamente obtusos e cravados por depressões de contragolpe, permanecem vestigiais (Figura 4).

Junto dessa indústria bifacial, com a mesma matéria-prima, identificamos instrumentos sobre lascas cujos suportes são sumariamente retocados. Em suma, os gumes em coche foram frequentes nessa grande categoria de instrumentos, que agrupa também instrumentos com gumes convergentes em ponta, instrumentos com gumes lineares agudos ou lineares abruptos.

## **DISCUSSÃO**

A coleção lítica de superfície do Sítio Praça de Piragiba não é homogênea, tanto tafonomicamente quanto tecnológico e cronologicamente. A série lítica da Área II é um palimpsesto expresso primeiramente em termos tipológicos, principalmente pela presença de plano-convexos e suporte delgado, tipicamente encontrados em sítios caçadores-coletores dessa região do Brasil central. Segundo pela técnica de lascamento: a percussão direta macia e a pressão são técnicas que ainda não foram atestadas em coleções líticas de grupos cerâmicos do oeste da Bahia. Além disso, a escolha da matéria-prima e o zelo excepcional de lascamento são elementos que os destacam na coleção. Certamente o processo de dessilificação, pelo qual certas peças passam foi fundamental para evidenciar, num primeiro momento, a heterogeneidade do conjunto.

Poderíamos lançar a hipótese de uma retomada de peças antigas por grupos recentes — que já fora sinalizada em outros sítios. Não acreditamos, todavia, que seja o caso no Sítio Praça de Piragiba. Percebeu-se pela leitura diacrítica que as peças em questão não apresentam divergência no padrão técnico e lógico de lascamento empregado. Encontramos ainda lascas de feitura que estão de acordo com negativos dos instrumentos. O mais provável é que essas peças sejam originárias de outro sítio, ainda não identificado, localizado mais ao alto na vertente e que esteja erodindo.



Já a série lítica da Área I é homogênea. Há exclusivamente o uso de percussão direta dura em matérias-primas com aptidão mediana ao lascamento. O objetivo da produção era, sem dúvida, as peças bifaciais utilizadas para trabalhos no solo. O método de produção, uma façonagem sumária dos flancos sem preocupação clara com simetria e volume, caracteriza essa indústria. Esse tipo de instrumento é recorrente em sítios de grupos cerâmicos presentes numa região que abrange o oeste do Estado da Bahia, norte do Estado de Minas Gerais e nordeste e sudoeste do Estado de Goiás. De acordo com a bibliografia, são peças presentes em sítios com cerâmica aratu, mas também tupi-guarani e una.

162

## **CONCLUSÕES**

O Sítio Praça de Piragiba, anteriormente considerado como exclusivamente Aratu, apresenta, em algumas partes de sua área total, palimpsesto cronológico com indústria mais antiga de caçadores coletores.

Observar as superfícies das peças e o seu frescor foi importante não só para sugerir a heterogeneidade da coleção, como para distinguir as peças com estigmas antrópicos daqueles naturais. A análise tecnológica foi, em seguida, fundamental para a demonstração de intenções e lógicas de lascamento diferentes. Conclui-se que a coleção lítica da Área II se trata de um palimpsesto, enquanto o conjunto da Área I é mais coerente e poderia pertencer a uma ou mais ocupações de um grupo social com cerâmica aratu que frequentou o vale do Ribeirão Santana.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ETCHEVARNE, C. 1999–2000. “A ocupação humana do nordeste brasileiro antes da colonização portuguesa”. *Revista da USP* n. 44, 112–141.

FERNANDES, L. 2003 Os sepultamentos do sítio aratu de Piragiba – BA. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.

FERNANDES, L. 2011 As lâminas de machado lascadas Aratu de Piragiba-BA. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.

FERNANDES, L. e SILVA, G. N. 2015. “Estigmas de uso em uma lâmina lascada do norte de Minas Gerais”. *Teoria & Sociedade – Dossiê Arqueologia: Tecnologia e Interdisciplinaridade*, n. 23, v. 1, 73–94.

HISCOCK, P. 1985. “The need for a taphonomic perspective in stone artifact analysis”. *Queensland Archeological Research*, vol. 2, 82–97.

KARLIN, C.; BODU, P.; PELEGRIN, J. 1991. “Processus techniques et chaînes opératoires: comment les préhistoriens s’approprient un concept élaboré par les ethnologues”. In H. Balfet (ed.). *Observer l’action technique – des chaînes opératoires, pour quoi faire?* Paris, FR: Éditions du CNRS, 101–117.

LEWARCH, D. E. e O’BRIEN, M. J. 1981. “The expanding role of surface assemblages in archeological research”. *Advances in archaeological method and theory*, vol. 4, 297–342.

LOURDEAU, A. 2010. *Le technocomplexe Itaparica: définition techno-fonctionnelle des industries à pièces façonnées unifaciellement à une face plane dans le centre et le nord-est du Brésil pendant la transition Pléistocène-Holocène et l’Holocène Ancien*. Tese de Doutorado, Université Paris Ouest Nanterre La Defense, Nanterre, França.

MACHADO, J. 2013. *Au-delà du São Francisco: analyse technologique des industries lithiques du site Praça de Piragiba, Brésil*. Dissertação de Mestrado, Université Paris Ouest Nanterre la Défense, Nanterre, França.

MASSON, A. 1981 *Petroarchéologie des roches siliceuses: intérêt en préhistoire*. Tese de Doutorado, Université Claude Bernard - Lyon I, Lyon, França.

PELEGRIN, J. 1986 Technologie lithique: une méthode appliquée à l'étude de deux série du Perigordien Ancien (Roc de Combe, couche 8 – La Côte, niveau III). Tese de doutorado, Université Paris Ouest Nanterre la Défense, Nanterre, França.

PELEGRIN, J. 2002 “Principes de la reconnaissance des méthodes et techniques de taille”. In J. Chabot (ed.). Tell'Atij, Tell Guededa: Industrie lithique, Analyse technologique et fonctionnelle. Série archéométrie n.3. Quebec, CA: Cahiers d'archéologie du CELAT, n. 13, 215–226.

PELEGRIN, J. 2005 “Remarks about archaeological techniques and methods of knapping: elements of a cognitive approach to stone knapping”. In V. Roux e B. Bril (eds.). Stone knapping: the necessary condition for a uniquely hominid behaviour. Cambridge: MacDonal Institute monograph series, 23–33.

PELEGRIN, J. e IHUEL, E. 2005. “Les 306 nucléus de la ruine de la claisière (Abilly, Indre-et-Loire)”. Bulletin des amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny, n. 56, 45–65.

RODET, M. J. 2006. Étude technologique des industries lithiques taillées du nord de Minas Gerais – Brésil : depuis le passage Pléistocène/Holocène jusqu'au contact – XVIII siècle. Tese de Doutorado. Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Nanterre, França.

SCHMITZ, P. I.; BARBOSA, A. S.; JACOBUS, A. L.; e RIBEIRO, M. B. 1989. “Arqueologia nos cerrados do Brasil Central Serranópolis I”. Pesquisas, Série Antropologia, n. 44: 208 p.

SCHMITZ, P. I.; BARBOSA, A. S.; MIRANDA, A. F.; RIBEIRO, M. B.; BARBOSA, M. O. 1996. “Arqueologia nos cerrados do Brasil central – sudoeste da Bahia e leste de Goiás: o projeto Serra Geral”. Pesquisas, Série Antropologia, n. 52: 198 p.

TEXIER, J-P. 1981. “Désilification des silex taillés”. Quaternaria vol. XXIII, 159–169.

TIXIER, J. 1978 Méthode pour l'étude des outillages lithiques. Notice sur les travaux scientifiques. Tese d'état ès Lettres. Université Paris Ouest Nanterre la Défense, Nanterre, França.

TIXIER, J. 1982. “Techniques de débitage: osons ne plus affirmer”. Studia Praehistorica Belgica, vol. 2, 13–22.