

TECNOLOGIA LÍTICA NO CERRITO PSGLF 02 (CAPÃO DO LEÃO - RS).

LITHIC TECHNOLOGY IN CERRITO PSGLF 02 (CAPÃO DO LEÃO - RS).

Anderson Marques Garcia¹
andersonmarquesgarcia@gmail.com

RESUMO

O presente artigo apresenta a tecnologia lítica identificada no Cerrito PSGLF 02, uma das 10 estruturas que compõem o sítio Lagoa do Fragata, município de Capão do Leão no Rio Grande do Sul. Esse sítio vem sendo estudado desde 2010 por pesquisadores ligados ao Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ - UFPEL). Nessa oportunidade é apresentada a interpretação dos 134 objetos que atualmente compõem a coleção desse cerrito por uma perspectiva de cadeia operatória. As análises apontaram que todos os objetos tiveram quartzo e granito como matérias-primas, que os artefatos foram produzidos em sua maioria por debitação bipolar com bigorna e a existência de instrumentos potencialmente utilizados para mais de um tipo de atividade.

Palavras-chave: Cerritos; Tecnologia lítica; Cadeia Operatória.

ABSTRACT

This article presents the lithic technology identified in Cerrito PSGLF 02, one of the 10 structures that make up the Lagoa do Fragata site, Capão do Leão country in Rio Grande do Sul. This site has been studied since 2010 by researchers from the Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia at the Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ-UFPEL). In this occasion, the interpretation of the 134 objects that currently make up the collection of this cerrito is presented from an operative chain perspective. The analyzes showed that all objects had quartz and granite as raw materials, which were mostly produced by bipolar percussion with anvil stone, and the existence of tools potentially used for more than one activity.

Keywords: Cerritos; Lithic Technology; Operative Chain.

¹ Professor do Departamento de Arqueologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

INTRODUÇÃO

Os cerritos são estruturas arqueológicas monticulares construídas em ambientes lacustres predominantemente com terra, acrescidas por vestígios líticos, cerâmicos e arqueofaunísticos, onde ainda podem ser encontrados enterramentos humanos e estruturas de fogueiras. Tais estruturas arqueológicas são encontradas no Uruguai, na Argentina e no estado brasileiro do Rio Grande do Sul. No Uruguai é onde estão os maiores cerritos, com dimensões que chegam a 100 metros de diâmetro por 7 metros de altura, e onde também estão aqueles com datas mais antigas, por volta de 5000 BP no departamento de Rocha (MAZZ, 2001; GIANOTTI, 2016). Nesses três países essas estruturas possuem também datas que margeiam a temporalidade do contato com os colonizadores ibéricos (MAZZ, 2001; IRIARTE, 2000; CAPDEPONT et al, 2004; VILLAGRÁN, 2005).

A maior parte dos estudos desenvolvidos a respeito dessas estruturas tiveram como objetivo compreender suas funcionalidades, destacando-se hipóteses para diferentes contextos em que foram propostos que os cerritos seriam cemitérios, demarcadores territoriais, locais de descarte de refugio, praças centrais de aldeias, lugares erguidos para a habitação em áreas alagadiças e aproveitamento de elevações naturais (SCHMITZ, 1976; RÜTHSCHILLING, 1989; BLANCO, 1999; IRIARTE, 2000; MAZZ, 2000; VILLAGRÁN, 2005; IRIARTE, 2006; MAZZ & BRACCO, 2010; BONOMO et al, 2011a; GIANOTTI, 2016).

Contudo, a tecnologia lítica presente nessas estruturas foram objetos de poucas pesquisas, podendo-se destacar as pesquisas de Rùthschilling (1987; 1989) em cerritos da região de Camaquã, de Caporale (1997) para o sítio Cráneo Marcado, de Mazz & Moreno (2002) para cerritos do Leste uruguaio, de Marozzi (2003) para a região Sul da Lagoa Mirim, de Garcia & Milheira (2011) para o Cerrito da Sotéia, e de Garcia (2017) para o conjunto de Cerritos Pontal da Barra. Junto a isso, poucas foram as pesquisas que buscaram discutir as indústrias em sua plenitude e que propuseram inter-relacionar os diferentes estágios de debitage dos materiais presentes e propor uma interpretação para os conjuntos.

Nessa oportunidade serão apresentados aspectos da tecnologia lítica no Cerrito PSGLF 02 fundamentados em conceitos de cadeia operatória, uma perspectiva de abordagem que busca discutir as etapas de exploração dos ambientes pelas pessoas, desde a obtenção de matéria-prima até o descarte de artefatos através do estudo da totalidade das amostras. Por essa perspectiva podem ser inferidas nuances dos processos de produção, uso e formação dos registros arqueológicos (BOËDA, 2012). Essa abordagem tem como ponto de partida a

compreensão dos instrumentos enquanto frutos de imagens mentais, oriundos de gestos culturais que são passados ao longo das gerações. Partindo dessa compreensão é que pretende-se construir uma interpretação sequenciada das ações pretéritas, pensando sobre as escolhas e os gestos de feitura dos instrumentos, aspectos esses que podem ser entendidos como componentes de identidades socialmente construídas por escolhas culturalmente determinadas (MAUSS, 1972; LEROI-GOURHAN, 1987; BOËDA 1997; RODET et al, 2013; INIZAN et al, 2017; MAIA & RODET, 2018).

A REGIÃO DA LAGOA DO FRAGATA

O Cerrito PSGLF 02 faz parte sítio arqueológico Lagoa do Fragata, identificado no Sudoeste da Laguna dos Patos, em uma porção territorial que compreende ao atual no município de Capão do Leão no Rio Grande do Sul. Próximo desse contexto são também conhecidas outras áreas de cerritos: conjuntos Pontal da Barra, Lagoa Pequena e Sítio PT 02 - Cerrito da Sotéia, todos no município de Pelotas (imagem 01).

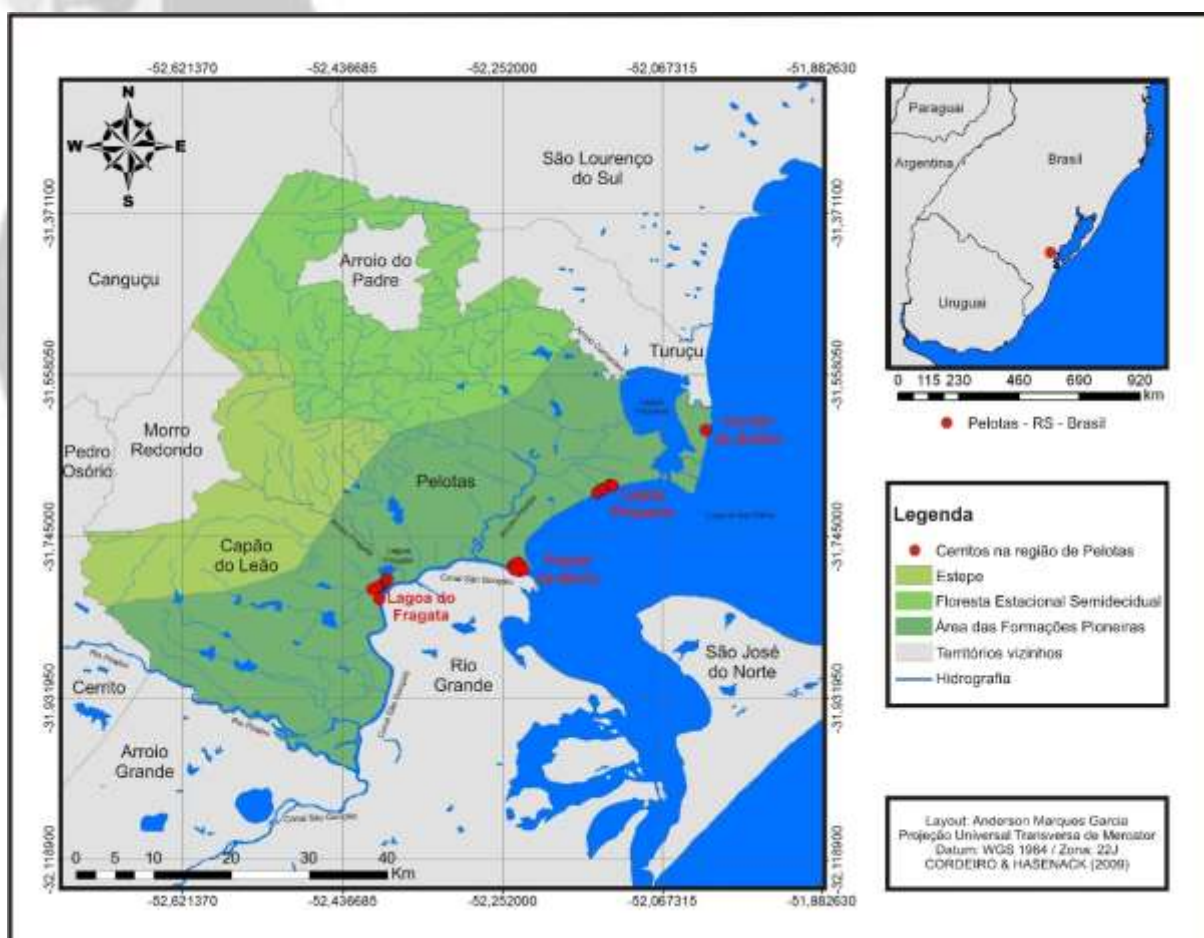


Imagem 01 – Mapa de localização dos cerritos implementados na área trabalhada do Sudoeste da Laguna dos Patos, municípios de Pelotas e Capão do Leão. Destaques para a vegetação e corpos hídricos locais.

Esse contexto vem sendo pesquisado desde 2005, e atualmente está inserido no Projeto Arqueologia e História Indígena do Pampa: Estudos da Populações Pré-Coloniais na Bacia Hidrográfica da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim, coordenado pelo professor Rafael Guedes Milheira, Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ - UFPEL). O sítio arqueológico Lagoa do Fragata situa-se na porção Nordeste do município do Capão do Leão, próximo à divisa com Pelotas, em uma planície de inundação entre o Sul da Lagoa do Fragata e o Canal São Gonçalo (imagem 02). O ambiente onde estão implantados os cerritos dessa região caracteriza-se principalmente por apresentar áreas alagadiças em terrenos planos, com paisagens compostas por uma série de pequenas lagoas, onde a maior parte destes está distante em menos de 800 m da atual costa da Laguna dos Patos. No entanto os cerritos da Lagoa do Fragata foram implementados mais distantes, aproximadamente 16 km da laguna.

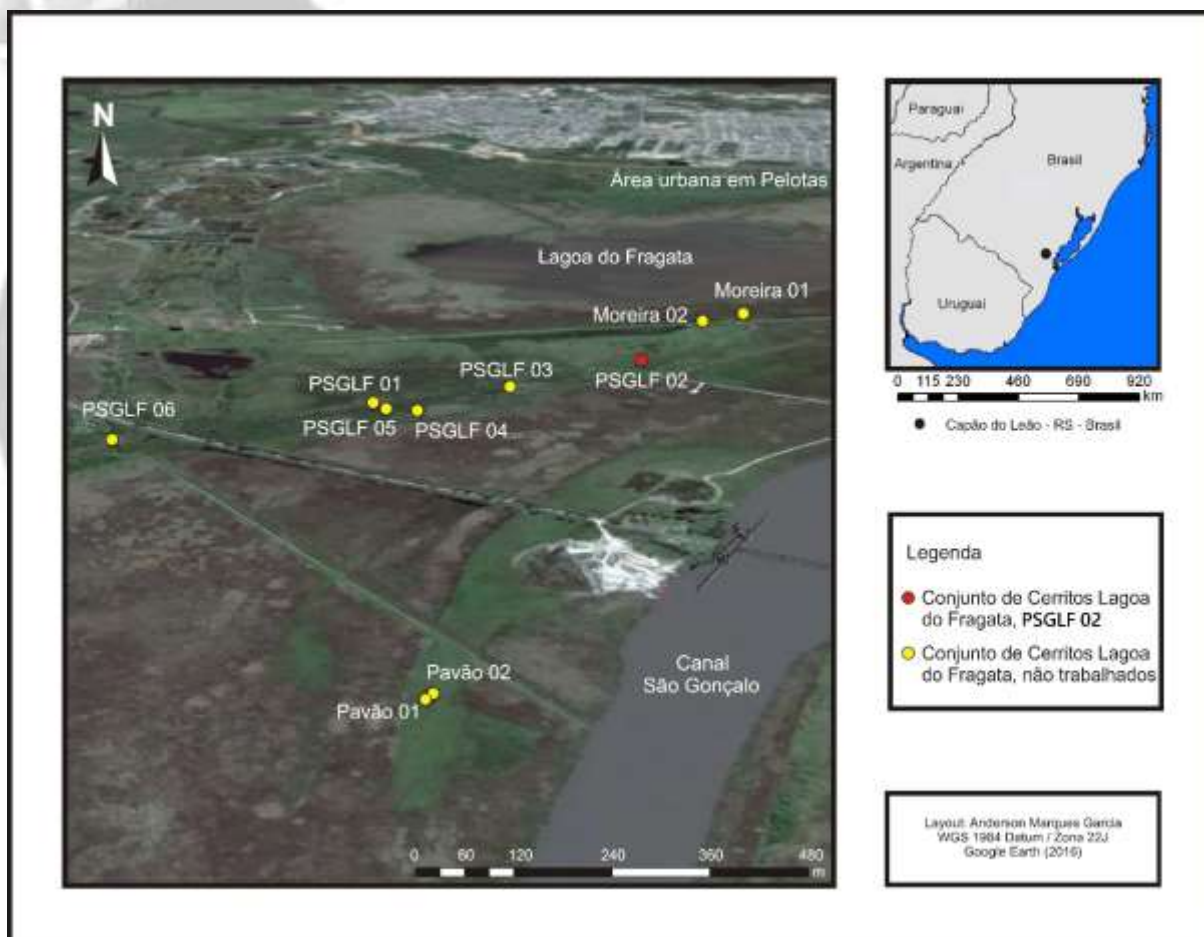


Imagem 02 – Localização do sítio Lagoa do Fragata no município de Capão do Leão. Destaque em vermelho para o Cerrito PSGLF 02, com indústria lítica discutida na sequência do texto.

Os principais cursos hídricos dessa região são o Arroio Pelotas e o Canal São Gonçalo. O primeiro nasce na Serra do Sudeste, atravessando formações cristalinas do Escudo Sul Riograndense e a planície, onde se torna meandrante até sua foz. O Canal São Gonçalo é um corpo hídrico que recebe as águas de uma grande quantidade dos arroios locais, e consiste em uma ligação natural entre a Laguna dos Patos e a Lagoa Mirim, localizada a Sudoeste dessa área. Outro importante curso, embora menor, é o arroio Moreira, que deságua na Lagoa do Fragata, a Nordeste do conjunto de cerritos de mesmo nome. Essa área é dominada pelos biomas Mata Atlântica e Pampa, mais especificamente pelas regiões fitoecológicas da Estepe, Floresta Estacional Semidecidual e Área das Formações Pioneiras (CORDEIRO & HASENACK, 2009). Tagliani & Vinces (2003) informam que nas margens do Canal São Gonçalo predominam entre os banhados as vegetações palustres, com presença de juncáceas e ciperáceas. A paisagem nesta área tem predomínio de banhados com juncais e gramíneas, mas é altamente antropizada devido a uma intensa exploração de areia desenvolvida ali por mineradoras ao longo de mais de duas décadas. Contudo, há ainda um pequeno remanescente de vegetação pioneira preservado, onde a maior parte dos cerritos próximos a Lagoa do Fragata foram identificados.

Em relação à Geologia, ressalta-se que os sítios arqueológicos implementados ao Sudoeste da Laguna dos Patos encontram-se na Planície Costeira, uma província geomorfológica sem rochas consolidadas que se formou através de um processo de deposições de sedimentos conhecido como Sistema Laguna-Barreira, marcado por quatro barreiras compostas por sedimentos transportados durante as últimas grandes transgressões e regressões marinhas ocorridas no Período Quaternário (VILLWOCK & TOMAZELLI, 1995). A Noroeste dessa área está o Escudo Sul Riograndense, uma província geomorfológica pré-cambriana, compostas por rochas plutônicas e metamórficas, como diversas variedades de granitos, mármore, quartzitos, xistos e gnaisses (CHEMALE Jr., 2000).

PSGLF 02 E A LAGOA DO FRAGATA

A investida na área da Lagoa do Fragata deu-se inicialmente motivada pela informação de dois senhores – Marco Antonio de Oliveira e Rudimar de Oliveira – que relataram ter encontrado naquela região uma série de materiais arqueológicos, dentre os quais esculturas, quando escavaram manualmente uma vala para a construção do alicerce de um galpão na década de 1980. Acareada a história, percebeu-se que o relato era referente à coleção lítica “Carla

Rosane Duarte Costa”, doada ao LEPAARQ-UFPEL em 2002, composta por uma lâmina de machado, dois bastonetes, dois *rompecabezas* e dois zoólitos, um em forma de pomba e o outro de tubarão (MILHEIRA, 2011).

Os senhores relataram que outros materiais líticos e cerâmicos também teriam sido encontrados naquela oportunidade, contudo foram deixados de lado pois estavam compenetrados na busca por objetos de valor econômico ou estético. Depois do ocorrido outras pessoas também escavaram aquela área em busca de objetos semelhantes, o que veio por completar a destruição daquele contexto, de aproximadamente de 2 m² com 1 m de profundidade, conforme comentado por Marco Antonio e Rudimar (MILHEIRA, 2011).

Em busca de vestígios arqueológicos no perímetro da área apontada pelos informantes, foram abertas 58 tradagens com cavadeira manual articulada, porém nenhuma apresentou evidências positivas. Após a exaustão da referida área foi realizado caminhamento ao longo de uma linha de mata intocada pelas extrações de areia, a uma distância de 1km a Sudeste da área prospectada. Nessa área coberta pela vegetação Pioneira foram então identificados os primeiros dois entre os 10 cerritos atualmente conhecidos do conjunto Lagoa do Fragata. Foram estes os PSGLF 02² e PSGLF 03, ambos apresentando vestígios líticos, cerâmicos e arqueofaunísticos (ossos de peixes e conchas de bivalves) em superfície (MILHEIRA, 2011).

A continuidade do mapeamento da Lagoa do Fragata se deu entre setembro de 2012 e agosto de 2014, através de levantamento topográfico, caminhamentos e tradagens, realizadas para delimitar as estruturas e para confirmar a presença de vestígios arqueológicos nas situações em que não foram encontrados materiais em superfície (PEÇANHA, 2014). Por meio dessas atividades foram delimitados os Cerritos PSGLF 01, PSGLF 02, PSGLF 03, PSGLF 04, PSGLF 05, PSGLF 06 e PSGLF 07. Peçanha (2014) informa sobre a abertura de 11 tradagens no PSGLF 02 que permitiram delimitar o cerrito em 90m NE-SO por 30m NO-SE, verificando-se uma altura de 0,65m e a presença de vestígios cerâmicos, líticos e zooarqueológicos em profundidade. Através do levantamento topográfico desse cerrito notou-se duas elevações distantes entre si em aproximadamente 25m, assim como cotas negativas que poderiam ter sido zonas de empréstimo (imagem 03). Essa ocorrência de mais de um topo tem sido pensada em sintonia com a ideia de construções geminadas, discutidas anteriormente na Argentina (BONOMO 2011b) e no Uruguai (GIANOTTI, 2016), e vem sendo tratada como uma possível

² No momento de identificação dos primeiros cerritos na Lagoa do Fragata havia ficado a impressão de que se tratavam de três estruturas. Contudo, posteriormente viu-se que o que pensava-se ser um pequeno cerrito (“antigo” PSGLF 01) era um outro topo, e assim parte integrante do PSGLF 02. A sigla PSGLF01 foi reutilizada na sequência do mapeamento das estruturas seguintes.

evidência de complexificação arquitetural pelos autores (PEÇANHA, 2014; MILHEIRA et al, 2016).

Foram também realizadas atividades no PSGLF 02 pelo Núcleo de Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NuParq - UFRGS) em 2014, em razão da construção de uma linha de transmissão de energia elétrica, sendo assim abertas 13 tradagens e quatro quadras de 1x1 m para caracterizar a estrutura (COPEÉ, 2014). Posteriormente o PSFLF 02 tornou-se objeto de pesquisa de Cleiton Silva da Silveira, em seu projeto de mestrado na UFPEL, levando-o à abertura de quatro áreas de escavação em 2014. Esse projeto foi interrompido pelo pesquisador, contudo, destaca-se sua importância para o presente trabalho pois foram destas atividades que se obteve o material lítico apresentado na sequência do texto. Essas escavações foram três trincheiras de 3 x 0,5 m distribuídas uma em cada topo e a outra na cota negativa adjacente, assim como uma quadra de 1 x 1 m na área intermediária (Imagem 04).

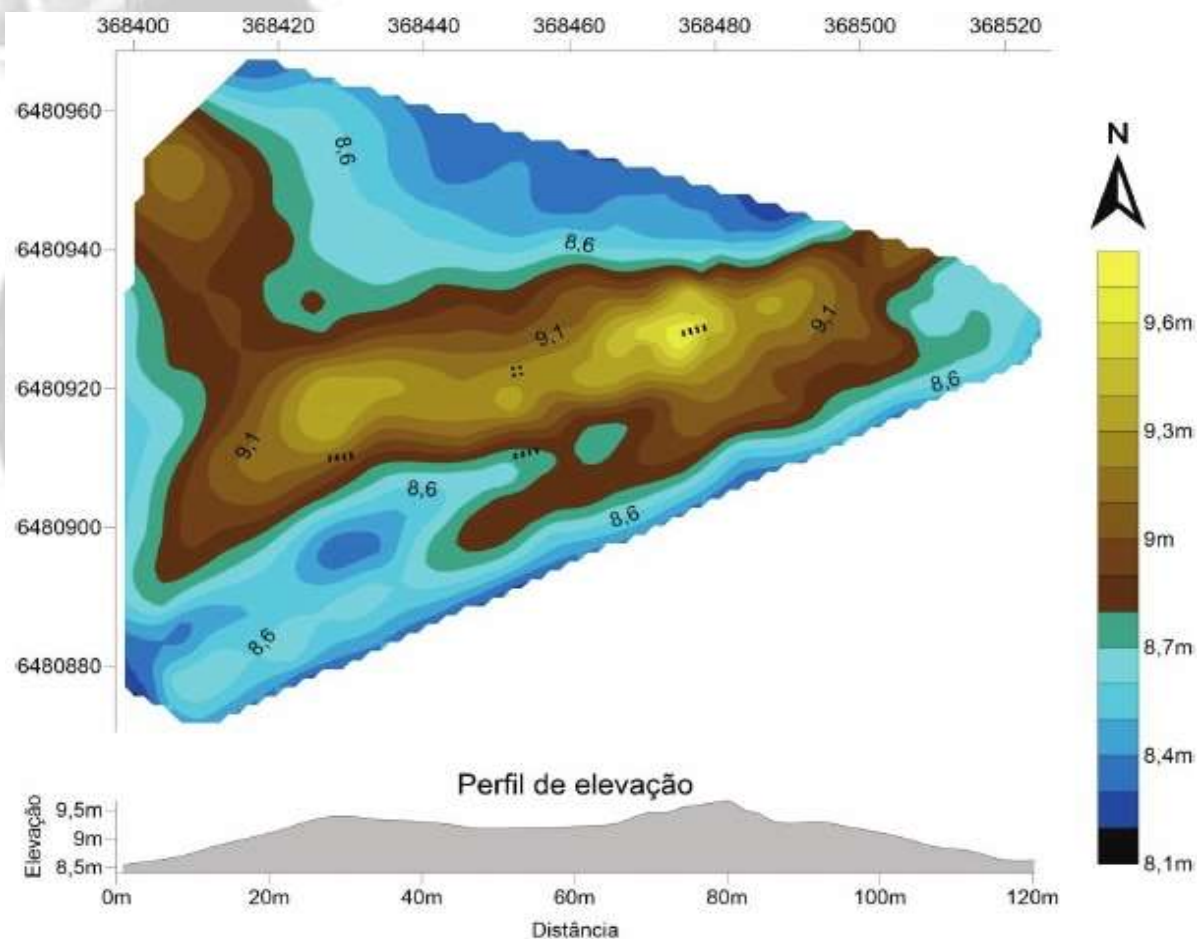


Imagem 03 – Curvas de nível no PSGLF 02, com perfil de elevação ilustrando os dois topos do cerrito. (MILHEIRA et al, 2016).

Peçanha (2014) propôs que a maior parte dos cerritos da Lagoa do Fragata foram ocupações que seguiram a morfologia natural de albardões – utilizados possivelmente em atividades de pesca – que se estendiam sobre relevos naturais de baixa elevação e alongados. Contudo, devido à presença de dois topos e áreas de empréstimo no PSGLF 02, sugeriu que esse montículo era uma construção e que talvez tivesse caráter habitacional.



Imagem 04 – a) Vista do PSGLF 02 em processo de escavação das três trincheiras; b) Nível 2 da trincheira sobre o topo mais elevado. Adaptado de Milheira et al (2016).

Em 2015, através de trabalhos prospectivos desenvolvidos pelo Instituto de Memória e Patrimônio (IMP) em âmbito de um projeto de construção de uma adutora pela prefeitura municipal de Pelotas e pelo Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas (SANEP), foram identificados quatro novos cerritos na região da Lagoa do Fragata: Moreira 1 (PSGLF 08), Moreira 2 (PSGLF 09), Pavão 1 (PSG 20) e Pavão 2 (PSG 21) (VIANA & PEIXOTO, 2015b). Além das pesquisas acadêmicas e dos trabalhos de Arqueologia contratada realizados na Lagoa do Fragata pelas equipes do NuPARq e do IMP, sabe-se também da realização de intervenções em cerritos dessa área pela empresa Contextos Arqueologia e Patrimônio Cultural Ltda, no entanto, não foi possível acessar esses dados.

MAPEAMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS

Em 2015 foram realizadas prospecções em cursos hídricos e planícies de inundação nas proximidades da Lagoa do Fragata e pôde-se identificar duas áreas potenciais para a coleta de matérias-primas. A primeira área foi em um ponto do arroio Moreira, em uma área de deposição de sedimentos a cerca de 4,5 km em linha do cerrito. Qualificando essa distância, utilizando-se a paisagem local como rota, percebeu-se que essa mesma área poderia ser

acessada a uma distância de 5 km, através de uma caminhada de 800 m pelo banhado e seguida por navegação desde a margem Sul da Lagoa do Fragata até o arroio Moreira. Nessa área foram encontrados seixos de quartzo com dimensões de ao menos 3 cm. A segunda área visitada está a 4,5 km a partir da mesma área navegável, até um ponto a Oeste do arroio Moreira que poderia ser acessado a pé em 940 m, seguindo da margem Oeste do Moreira até a área de várzea (atual mineradora de areia Areal Minas), onde foram coletados seixos de quartzo e granito com dimensões de pelo menos 5 cm. Essa área fica a 3,5 km em linha reta desse cerrito. Embora tenham sido identificadas apenas essas duas matérias-primas na região, foram elas também as únicas identificadas na indústria lítica do PSGLF 02 (imagem 05).

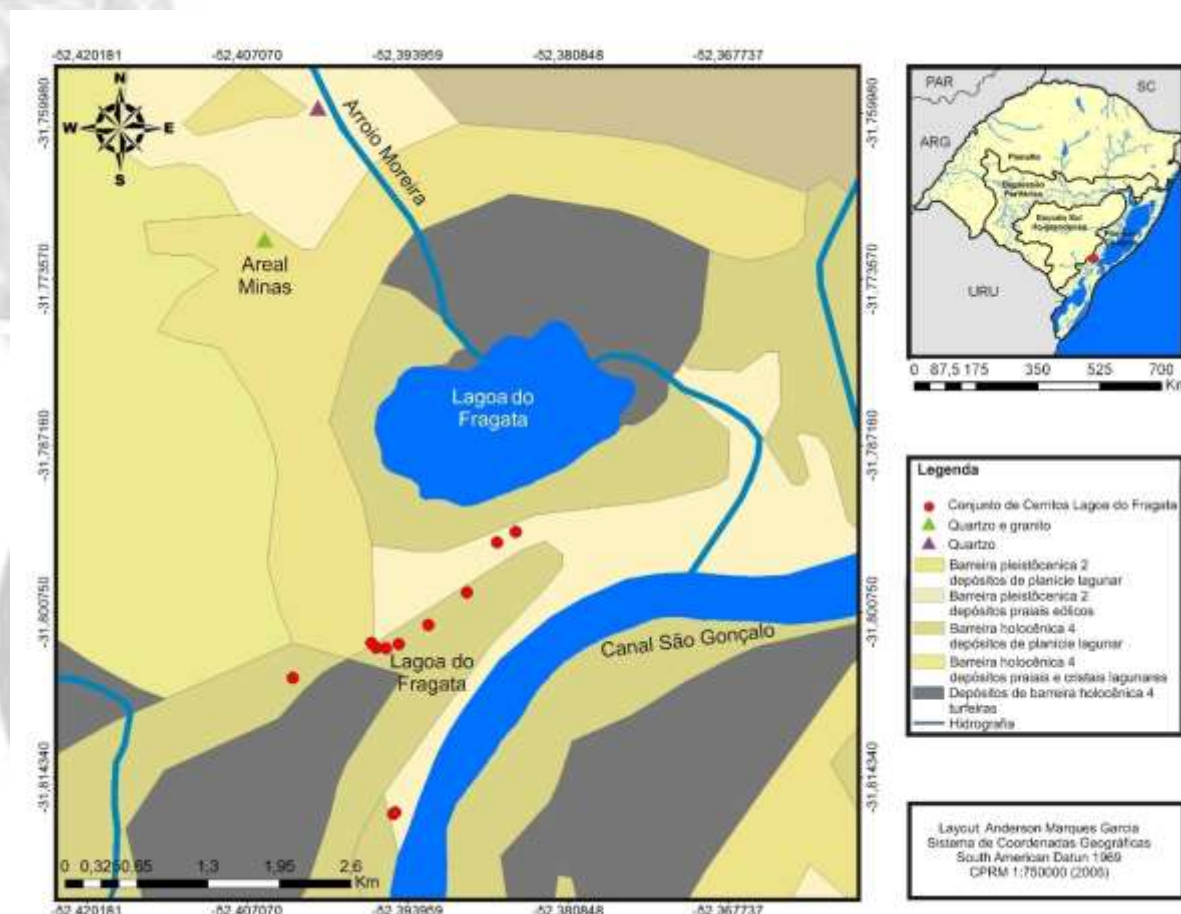


Imagem 05 – Mapeamento de áreas potenciais como fontes de matéria-prima próximas à Lagoa do Fragata.

A INDÚSTRIA LÍTICA DO PSGLF 02

Quanto à tecnologia lítica nos cerritos da Lagoa do Fragata, as discussões possíveis de serem apresentadas nesse momento dizem respeito apenas ao PSGLF 02. O universo desta coleção é de 134 objetos oriundos das atividades de 2014 para a pesquisa de Cleiton Silva da Silveira, tratando-se de possíveis instrumentos e materiais referentes às atividades de produção

artefatual desempenhadas no sítio, atingindo um total de 87 peças de quartzo e 47 de granito. Entre os materiais analisados destacam numericamente frente aos demais artefatos as estilhas, *cassons* e lascas bipolares (gráfico 01).

Embora existam apenas cinco núcleos bipolares na coleção analisada, pode-se inferir por meio dos materiais presentes na amostra que essa indústria teria com base a debitagem bipolar de pequenos seixos de quartzo com bigorna, sendo utilizados golpes axiais que geraram fraturas em *split* e talões predominantemente esmagados em suas porções proximais e distais, e também por gestos oblíquos que geraram lascas com extremidades distais frágeis e cortantes (imagem 06). Características semelhantes foram identificadas anteriormente no Cerrito da Sotéia (GARCIA & MILHEIRA, 2011) e no Pontal da Barra (GARCIA, 2017).

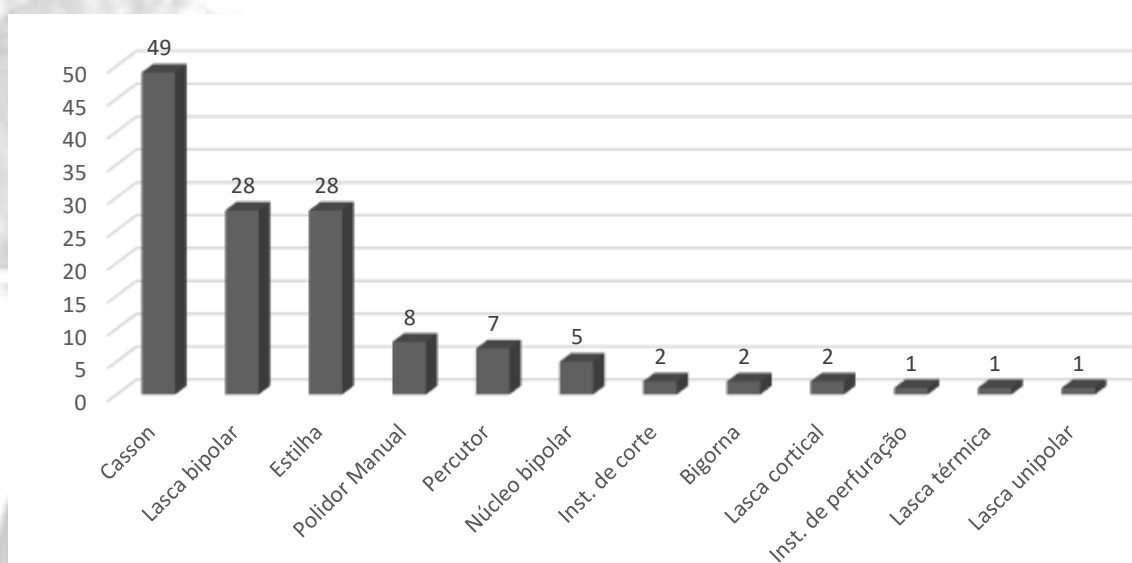


Gráfico 01 – Distribuição das categorias líticas do PSGLF 02.



Imagem 06 – a) Lasca bipolar obtida com gesto axial; b) Núcleo bipolar explorado com gesto oblíquo.

O quartzo foi a matéria-prima predominante no desenvolvimento da debitagem bipolar com bigorna, de modo que foram identificadas 24 lascas bipolares, 19 *cassons*, 5 núcleos bipolares, 28 estilhas, um possível instrumento de corte e um possível instrumento de perfuração. Esses instrumentos seriam lascas utilizadas ao estado natural, onde o objeto considerado apto para perfuração pode ter recebido alguns ajustes morfológicos, contudo está fragmentado, dificultando uma análise mais precisa de seus estigmas. Os demais instrumentos seriam 17 seixos ou calhaus (íntegros e fragmentados) com arestas arredondadas que acredita-se terem sido aproveitados como percutores, bigornas e polidores manuais, além de uma lasca de quartzo potencialmente utilizada para cortes.

Quanto a esses artefatos brutos o quartzo também foi predominante entre os possíveis percutores, enquanto o granito foi utilizado como suporte dos artefatos considerados como polidores manuais e bigornas. O granito parece estar relacionado diretamente a essas duas aplicabilidades, visto que os demais objetos desta matéria-prima foram uma lasca térmica e um percutor. Há também 30 *cassons* e quatro lascas bipolares, entretanto esses têm sido entendidos como produtos de fraturas de bigornas. Entre essas categorias materiais é possível destacar algumas características dos instrumentos produzidos e/ou utilizados pelos habitantes do sítio. Quanto aos artefatos brutos a maior representatividade numérica foi dos polidores manuais com oito fragmentos. Contudo, ao menos cinco desses podem ter sido partes de um único artefato hoje fragmentado, cuja matéria-prima foi um tipo de granito cinzento bastante intemperizado. No entanto, esses fragmentos não podem ser remontados (imagem 07a).

Dada a quantidade de objetos em geral, os percutores também apresentam índices elevados na amostra com sete unidades, das quais duas apresentam estigmas que remetem a usos variados desses objetos. Na imagem 07b pode ser visto um percutor de quartzo com faces embranquecidas, potencialmente devido a seu uso também como macerador. Essa bifuncionalidade de percutores empregados como maceradores foi algo também identificado entre os cerritos do Pontal da Barra, fenômeno que tem sido interpretado como um aproveitamento máximo das matérias-primas, sobretudo entre as massas iniciais de maior volume escassas na região, uma vez que suportes de volumes superiores a 10 cm de diâmetro não são comuns naquela região (GARCIA, 2017).



Imagem 07 – a) Fragmentos de polidores manuais; b) Percutor com estigmas sugestivos também a uso como macerador.

O outro percutor, a partir de um seixo de quartzo, apresenta superfície cortical parcialmente pulverizada em consequência de sua utilização (junto a sua porção mais angulosa), bem como um negativo de lasca hipoteticamente desprendida devido ao uso do objeto como percutor (imagem 08a). Ao lado (imagem 08b) é destacada outra porção do mesmo objeto, onde estão presentes uma retirada à esquerda dessa face, uma série de pequenas fraturas e um arredondamento da aresta inferior do artefato. Essas marcas vêm sendo sequencialmente entendidas como adequação morfológica do objeto e estigmas de uso dessa porção em atividades transformativas, possivelmente relacionada à raspagens devido ao seu ângulo semi-abrupto. Essa última funcionalidade do artefato possivelmente teria sido adotada após uma quebra relacionada ao seu uso anterior como percutor.



Imagem 08 – a) Área parcialmente pulverizada b) UTF relacionada à raspagem.

Assim como na hipótese levantada para o caso do percutor com estigmas que sugerem usos também como macerador, tal situação pode ter se dado, nesse caso devido à baixa

frequência de fontes de matéria-prima nas áreas de planície da região. Entende-se como plausível que matérias-primas de melhor qualidade ou maior dimensão que a média (cerca de 5 cm) encontrada na área, possam ter sido aproveitadas para diferentes aplicabilidades de acordo com sua natureza e o desejo daquelas pessoas.

DISCUSSÃO

Ao pensar o conjunto desses materiais através de uma perspectiva de cadeias operatórias, é possível identificar a presença de todos os elementos que remetem ao empenho da técnica bipolar na indústria analisada, porém existem poucos instrumentos, mesmo para uma coleção pequena. Isso sugere uso dos artefatos até sua exaustão, utilização em áreas de atividades específicas do sítio ainda não identificadas ou que tenham sido levados para outros lugares.

A indústria lítica do PSGLF 02 guarda semelhanças com a dos cerritos do Pontal da Barra também pela presença expressiva de instrumentos que tiveram seixos rolados como suportes. Como apresentado, nessa amostra foram identificados dois possíveis instrumentos com indícios de uso que remetem à bifuncionalidade, um percutor também como macerador e outro como raspador. Essa questão parece estar relacionada à dinâmica das atividades do grupo, bem como a escassez de bons seixos na região, de maneira que esses objetos seriam utilizados para tantas finalidades distintas quanto se prestassem tecnicamente para as tarefas. Os dados preliminares do PSGLF 02 apontam para uma restrição de matérias-primas: ou se utilizou quartzo ou se utilizou granito. A ausência de outras opções locais parece ter levado à escolha do quartzo como a matéria-prima principal de quase todos os artefatos desse cerrito, com exceção da escolha pelo granito para desempenhar funções de bigornas e polidores manuais.

A escolha do quartzo como matéria-prima dos percutores parece ter se dado por possuir maior homogeneidade e resistência que o granito, que recolhido em leitos de rios e planícies de inundação geralmente apresentam-se como seixos em diferentes estágios de intemperização. Entretanto, o uso de seixos de quartzo como percutores para romper outros seixos de quartzo idealizados como núcleos, por vezes teria como consequência a fratura dos percutores acidentalmente (imagem 09a). Acredita-se que seja por isso que a maior parte dos percutores do PSGLF 02 se apresentem de forma fragmentada, possivelmente por não terem suportado adequadamente as reações dos golpes empreendidos. Na imagem 09b pode-se ver um desses percutores fragmentados com sua aresta pulverizada pelo uso, assim como os

negativos de três lascas desprendidas acidentalmente antes da fratura final que inviabilizou o objeto.

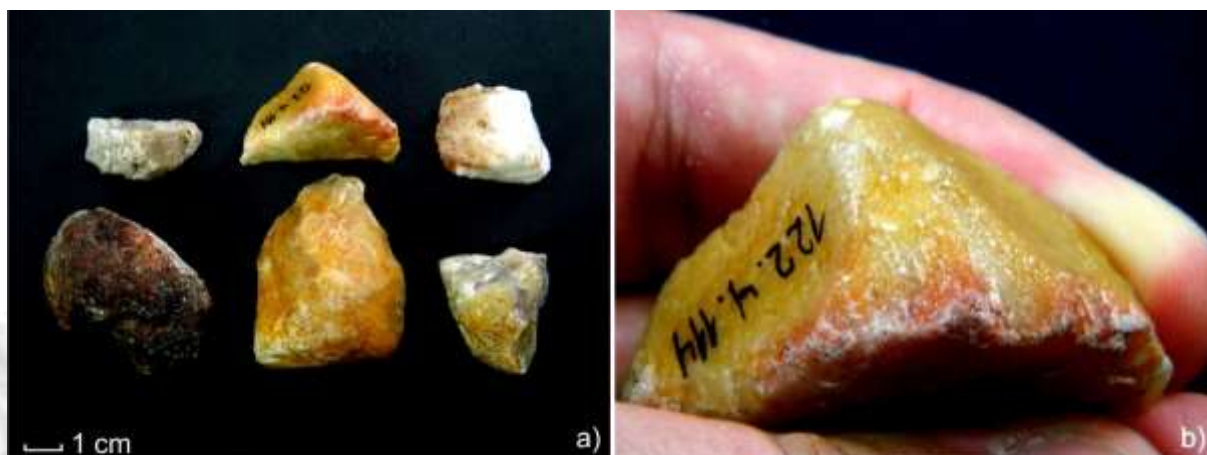


Imagem 09 – a) Percutores de fragmentados b) Porção ativa de um dos percutores em detalhe.

Além dos artefatos brutos, foram também identificados no PSGLF 02 escassos instrumentos talhados. Desses, apresenta-se um exemplar que se destaca entre os demais devido à presença de quatro retiradas na porção distal e uma fratura na proximal, mas que não foi possível identificar o tipo de técnica que originou a lasca suporte por estar fragmentado. Esse objeto apresenta quatro curtas retiradas bifaciais que esculpam sua unidade transformativa, construindo uma superfície apta para corte de superfícies consistentes (imagem 10). A presença desses retoques bifaciais lhe torna semelhante aos objetos bifaciais identificados no Cerrito da Sotéia, mas diferente da maior parte dos suportes interpretados como instrumentos entre os cerritos da região de Pelotas, geralmente oriundos de técnica bipolar e sem retoques.

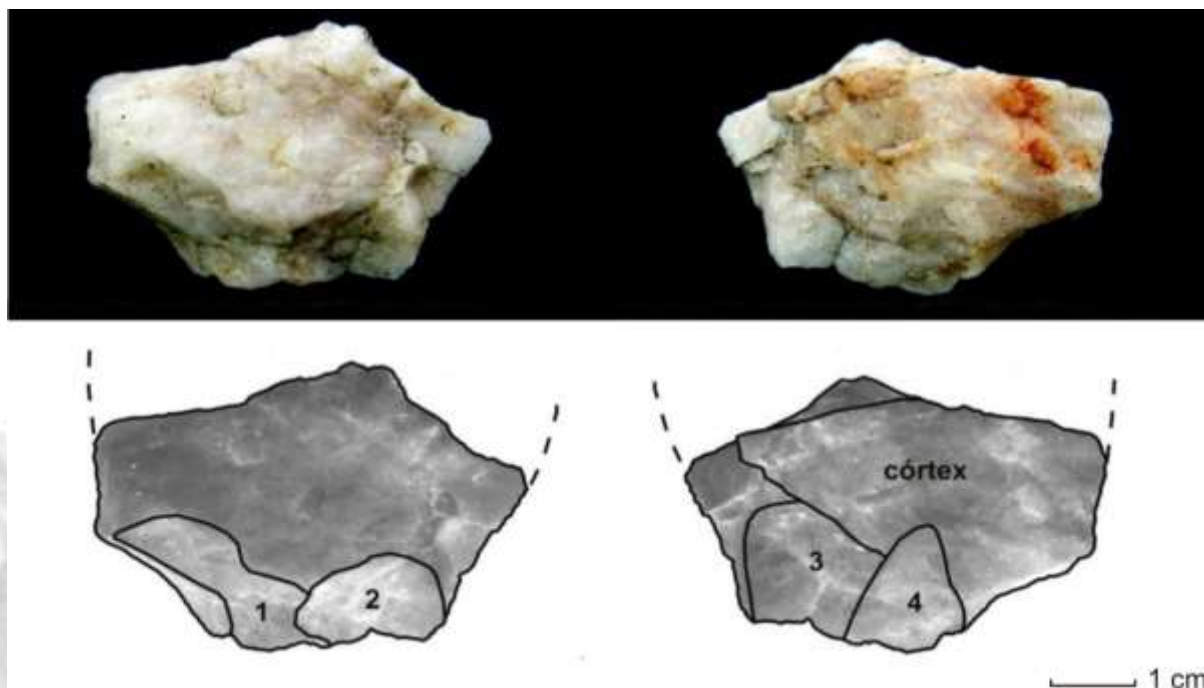


Imagem 10 – Possível instrumento com UTF transformativa apta para corte. Na porção inferior observa-se a ilustração de suas retiradas bifaciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro da amostra analisada do PSGLF 02 o quartzo e o granito – matérias-primas de fácil acesso nas áreas de várzea da Planície Costeira – representaram a totalidade dos materiais utilizados. Situações semelhantes também foram apontadas para sítios vizinhos como o Cerrito da Sotéia e o Pontal da Barra, onde a presença de matérias-primas locais apresentou-se de modo quantitativamente bastante elevado em comparação àquelas que não afloram nessa região, ou que possuem poucas áreas de ocorrência, utilizadas em menor escala e/ou em atividades específicas (GARCIA & MILHEIRA, 2011; GARCIA, 2017). Outras áreas mais afastadas, mas localizadas em paisagens como essa, também tem mostrado dados nessa direção (RÜTHSCHILLING, 1987, 1989; CAPORALE, 1997; MAZZ & MORENO, 2002; MAROZZI, 2003).

No PSGLF 02 a hipótese de obtenção local dessas matérias-primas é fundamentada não só pela presença de seixos juntos às margens e várzeas dos cursos hídricos locais, como também ao fato da totalidade dos percutores, bigornas e polidores manuais possuírem córtex liso e superfícies arredondas, remetendo a seixos como os identificados nos ambientes visitados. Junto a isso, 41,2% das lascas e instrumentos a partir de lascas possuem córtex, onde

64,2% possuem córtex relacionado a seixos e calhaus arredondados, 14,4% a clastos angulosos ou pouco rolados, e 21,4% são indeterminadas por não mais apresentarem vestígios de córtex.

A disponibilidade local de matérias-primas oriundas de curso hídricos parece estar relacionada diretamente as suas representatividades no sítio, uma vez que os seixos arredondados foram as massas iniciais escolhidas para suportarem a maior parte dos artefatos identificados. Contudo, mesmo havendo fontes locais de quartzo, alguns percutores como os apresentados teriam sido utilizados para mais de um tipo de função. Essas amplas funcionalidades identificadas são pensadas no mesmo sentido proposto anteriormente para o Cerrito da Sotéia e Pontal da Barra, onde os calhaus de maiores proporções parecem ter sido empregados para tantas atribuições quanto apresentassem êxito. As dimensões desses materiais foram maiores que as dos identificados atualmente nas áreas próximas à Lagoa do Fragata, situação que pode também estar ligada ao uso e ciclagem desses materiais, visto que as coletas de massas iniciais de maiores proporções seriam potencialmente desenvolvidas em áreas mais afastadas que os materiais para serem reduzidos.

Como visto, essa área apresenta grande semelhança com demais contextos locais, destacando-se o predomínio pela utilização do quartzo, superioridade de materiais relacionados à técnica bipolar, intensa exploração de seixos arredondados, baixa representatividade de instrumentos sobre lascas bipolares, presença de artefatos brutos com mais de uma função e ausência de núcleos de percussão direta. É interessante que, nesses contextos, há poucas evidências de utilizações significativas de técnicas de percussão direta, tendo os ocupantes dessas áreas optado na maior parte das vezes por reduzir com bigorna os pequenos seixos de quartzo acessíveis entre os corpos hídricos locais.

Porém, é intrigante que hajam tão poucos instrumentos oriundos da redução bipolar, uma vez que são encontrados percutores, bigornas, *caissons* e estilhas, mas não os instrumentos. Pondera-se que esses artefatos possam ter sido levados para outros lugares, utilizados em maior número em áreas específicas, ou mesmo utilizados até sua exaustão, hipótese essa reforçada pelo aproveitamento intenso das matérias-primas. Embora haja uma gama de semelhanças entre os vestígios dessas áreas, algumas especificidades também podem ser destacadas. Até o momento no PSGLF 02 quartzo e granito são as únicas matérias-primas identificadas, sugerindo que elas teriam sido suficientes para as atividades em que o lítico se fez necessário, diferindo-se dos demais sítios da região. Contudo essa ainda é uma interpretação preliminar, pois o universo de artefatos líticos conhecidos desse cerrito ainda é pequeno.

REFERÊNCIAS

- BLANCO, S. P. 1999. Túmulos, caciques y otras historias: Cazadores recolectores complejos en la cuenca de la Laguna de Castillos, Uruguay. **Complutum**, 10: 213-226. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/view/CMPL9999110213A/29754>
- BOËDA, E. 2013. **Techno-logique & Technologie. Une Paléo-histoire des objets lithiques tranchants**. Paris, Rchéo-éditions.
- BONOMO, M.; POLITIS, G.; GIANOTTI, C. G. 2011b. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del Paraná (Argentina). **Latin American Antiquity**, 22(3): 297-333. DOI: [10.7183/1045-6635.22.3.297](https://doi.org/10.7183/1045-6635.22.3.297)
- BONOMO, M.; COLOBIG, M.; PASSEGGI, E.; ZUCOL, A.; BREA, M, 2011a. Multidisciplinary studies at Cerro Tapera Vásquez site, Pre-Delta National Park, Argentina: the archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. **Quaternary International**, 245: 48-61. DOI: [10.1016/j.quaint.2010.11.018](https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.11.018)
- CAPDEPONT, I.; CASTIÑEIRA, C.; DEL PUERTO, L.; INDA, H. 2004. 40X: Arqueología de lo micro. La arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo. In: **X Congreso de Arqueología Uruguaya**, Montevideu: 1-15.
- CAPORALE, M. 1997. Análisis del material lítico del sitio “Cráneo Marcado” (Depto. Rocha). In: **Arqueología uruguaya hacia el fin del milenio: TOMO I**. Colonia del Sacramento: Asociación Uruguaya de Arqueología: 93-100.
- CHEMALE Jr., F.. Evolução Geológica do Escudo Sul-rio-grandense. In: HOLZ, M.; ROS, L. F. (ed.). **Geologia do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, CIGO/UFRGS: 3-44.
- COPÉ, S. M. 2014. **II Relatório Parcial da Prospecção Intensiva na LT 230 KV Nova Santa Rita – Camaquã 3 – Quinta, RS**. Relatório parcial apresentado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Núcleo de Pesquisas Arqueológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- CORDEIRO, J. L. P.; HASENACK, H. 2009. Cobertura vegetal atual do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, V.; MÜLLER, S.; CASTILHOS, Z.; JACQUES, A. (ed.). **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente:285-299.
- GARCIA, A. M. 2017. Aspectos da tecnologia lítica no conjunto de Cerritos Pontal da Barra: Sudoeste da Laguna dos Patos (Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil). **Revista do CEPA**. 34(36): 22-41. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cepa/article/view/9653/6043>
- GARCIA, A. M. MILHEIRA, R. G. 2011. As cadeias operatórias líticas do Sítio PT-02 (Cerrito da Sotéia), Ilha da Feitoria, Pelotas-RS: uma hipótese interpretativa referente ao aproveitamento litológico no litoral sudoeste da laguna dos Patos. **Cadernos do LEPAARQ**. 8(15/16):41-82. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/lepaarq/article/view/1675/1556>
- GIANOTTI, C. G. 2016. **Paisajes sociales, monumentalidad y territorio en las tierras bajas de Uruguay**. Tese de Doutorado em Arqueologia. Departamento de História, Faculdade de Xeografia e História. Universidade de Santiago de Compostela.

INIZAN, M.; BALLINGER, M.; ROCHE, H.; TIXIER, J. 2017. **Tecnologia da Pedra Lascada**. Belo Horizonte, Museu de História Natural e Jardim Botânico / UFMG.

IRIARTE, J. 2006. Landscape transformation, mounded villages and adopted cultigens: the rise of early Formative communities in south-eastern Uruguay. *World Archaeology*.38(4) 644–66. DOI: [10.1080/00438240600963262](https://doi.org/10.1080/00438240600963262)

IRIARTE, J. 2000. Organización de la tecnología lítica en la Costa Atlántica de los humedales de Rocha. In: **Arqueología de las Tierras Bajas**, Ministerio de Educación y Cultura:71-82.

LEROI-GOURHAN, A. 1987. **O gesto e a palavra: 2 – memória e ritmos**. Lisboa, Edições 70.

MAIA, R. R.; RODET, M. J. 2018. A tecnologia lítica, o ambiente e os antigos grupos humanos de Carajás. Sítio Capela. In: MAGALHÃES, M. P. (Ed.). **A Humanidade e a Amazônia. 11 mil anos de evolução histórica em Carajás**. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi:133-159.

MAROZZI, O. 2003. **Tecnología lítica en cuarzo. Experiencias de talla y comportamientos tecnológicos relacionados con la Región Sur de la Cuenca de la Laguna Merín**. Monografía de Graduación em Arqueologia, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la Republica.

MAUSS, M. 1972. **Manual de etnografía**. Lisboa, Editorial Pórtico.

MAZZ, J. M. L. 2000. Investigación arqueológica y usos del pasado: tierras bajas del Este de Uruguay. **TAPA (traballos en arqueoloxia da paisaxe)**. 19:63-73. Disponível em: <http://digital.esic.es/bitstream/10261/5991/1/TAPA19.pdf>

MAZZ, J. M. L. 2001. Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral atlantico uruguayo. **Latin American Antiquity**, 12(3):231-255. DOI: [10.2307/971631](https://doi.org/10.2307/971631)

MAZZ, J. M. L.; BRACCO, D. 2010. **Minuanos: apuntes y notas para la historia y la arqueología del territorio Guenoa-Minuan (indígenas de Uruguay, Argentina y Brasil)**. Montevideú, Linardi y Risso.

MAZZ, J. M. L.; MORENO, F. 2002. Estruturas monticulares (Cerritos) y aprovisionamiento de materias primas líticas en el Este de Uruguay. In: MAZZANTI, D.; BERÓN, M.; OLIVA, F. (Ed.). **Del mar a los salitrales: Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milênio**. Buenos Aires, Universidad Nacional de Mar del Plata: 251-262.

MILHEIRA, R. G. 2011. Relatório de pesquisa do projeto Arqueologia e História Indígena do Pampa: Estudo das Populações Pré-Coloniais na Bacia Hidrográfica da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim. **Cadernos do LEPAARQ**. 8(15/16):199-216. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/lepaarq/article/view/1681/1562>

MILHEIRA, R. G.; LOPONTE, D.; GARCÍA ESPONDA, C.; ACOSTA, A.; ULGUIM, P. 2016. The first record of a pre-columbian domestic dog (Canis lúpus familiaris) in Brazil. **International Journal of Osteoarchaeology**. 26. DOI: [10.1002/oa.2546](https://doi.org/10.1002/oa.2546)

PEÇANHA, M. G. 2014. **Mapeamento arqueológico dos Cerritos da Lagoa do Fragata, Pelotas e Capão do Leão-RS**. Dissertação de Mestrado em Antropologia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas.

RODET, M. J., DUARTE-TALIM, D.; SANTOS Jr., V. 2013. Cadeia operatória e análise tecnológica: uma abordagem possível mesmo para coleções líticas fora de contexto (exemplo das pontas de projétil do Nordeste do Brasil). **Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano**. 2(1): 265-278. Disponível em: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/cinapl-se/article/view/4007>

RÜTHSCHILLING, A. L. B. 1989. Pesquisas arqueológicas no Baixo Rio Camaquã. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil – Documentos**. 3:7-106.

RÜTHSCHILLING, A. L. B. 1987. Uma nova abordagem sobre o material lítico do sítio RS-CA-14, Capão Grande-RS. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil – Documentos**. 1.:27-49.

SCHMITZ, P. I. 1976. **Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil**. Tese de Livre Docência, Instituto Anchietano de Pesquisas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

TAGLIANI, C.; VINCES, R. 2003. Mapeamento da vegetação e uso do solo nos entornos da Laguna dos Patos, RS, utilizando técnicas de processamento digital de imagem do SIG Spring. In: **Anais XI SBSR**, Belo Horizonte, INPE: 1461-1468.

VIANA, J. O.; PEIXOTO, L. 2015. **Diagnóstico interventivo e prospecção para a obra da adutora do Sistema de Abastecimento de Água ETA – São Gonçao. Pelotas e Capão do Leão – RS**. Relatório final apresentado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Instituto de Memória e Patrimônio.

VILLAGRÁN, X. S. 2005. **Emergencia de monumentalidad en el Este uruguayo**. Monografia de Graduação em Arqueologia, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la Republica.

VILLWOCK, J. A.; TOMAZELLI, L. J. 1995. **Geologia do Rio Grande do Sul. Notas Técnicas**. Porto Alegre, CECO-IG-UFRGS.