

**A cultura material a utilização dos espaços:
uma relação intra-sítio arqueológico**

Ricardo Pellegrin Marion, Licenciado e Bacharel em História pela UFSM

Saul Eduardo Seiguer Milder, Prof^o Dr^o do Departamento de história da UFSM

Resumo

O presente trabalho objetiva mostrar as atuais pesquisas realizadas no sítio arqueológico do Areal, localizado no município de Quaraí, fronteira oeste do estado do Rio Grande do Sul. Para tanto é necessário retomar alguns trabalhos anteriores que completam as pesquisas atuais iniciadas no ano de 2005. A partir desse mesmo ano foram feitas novas abordagens para o estudo do sítio arqueológico em questão. Reunindo dados obtidos com as análises da cultura material resgatada nos anos de 1999, 2003 e 2005 foi possível pensar a dispersão do material arqueológico no espaço do sítio. Assim, chegamos à conclusão de 3 áreas de atividades específicas dentro do sítio: uma área de habitação, uma área de preparação inicial dos núcleos a serem lascados e uma área de captação de matéria-prima.

Palavras-Chave: caçadores-coletores, cultura material, áreas de atividades.

Introdução

Esse estudo é fruto da análise das coleções arqueológicas ocorridas nos últimos anos em laboratório e observações em campo. As idéias desenvolvidas a seguir começaram a ser pensadas a partir das atividades de campo realizadas no ano de 2005 pela equipe do LEPA/UFSM.

Para orientar as idéias que seguem, serão utilizadas as 3 coleções arqueológicas coletas pela equipe do LEPA nos anos de 1999, 2003 e 2005, contabilizando um total de 5520 peças arqueológicas. Cabe lembrar que as coleções provenientes dos trabalhos de campo do arqueólogo Pedro Augusto Mentz Ribeiro, no ano de 1982, embora bastante amplas, não há a localização exata de onde foram retiradas do sítio. Além do mais, essas coleções encontram-se

divididas em 3 instituições diferentes, o que dificulta o seu acesso. Por esses motivos, essas coleções não farão parte das análises.

Antes de esboçar qualquer comentário sobre os métodos de análises utilizados é necessário partir do pressuposto que as coleções arqueológicas resgatadas co-existiram, ou seja, foram produzidas em um mesmo período de tempo e por um mesmo grupo de indivíduos pretéritos.

Para melhor entendimento do trabalho se passará a chamar as coleções líticas do sítio do Areal de: coleção I, composta pela coleção resgatada em 1999; coleção II, formada pelos vestígios líticos oriundos do resgate ocasionado em 2003; e coleção III, coletada no próprio ano de 2005.

O início da pesquisa

No ano de 2005 foram realizadas duas visitas ao sítio arqueológico do Areal sob a orientação do arqueólogo Saul Eduardo Seiguer Milder: uma no mês de maio e outra no mês de julho. Apenas na segunda oportunidade é que foi possível realizar um trabalho de campo da maneira que se idealizava.

Em maio, devido ao mau tempo, primeiramente chuvas torrenciais e posteriormente fortes ventos, o trabalho ficou comprometido. De qualquer forma a ida ao sítio não foi em vão. Sabíamos que os maiores agentes perturbadores (e ao mesmo tempo “reveladores”) do sítio eram a chuva e o vento.

Dessa forma, podemos observar como esses elementos climáticos agiam sobre as areias do sítio, deslocando grandes quantidades de sedimentos, revelando e escondendo material arqueológico.

O mês de maio marca o fim do período de maiores índices pluviométricos, como podemos ver em Suertegaray (1995, p.45). Assim, foi possível a identificação das áreas alagadiças intra-sítio e ao seu entorno, percebendo bem a região de banhados em que o sítio do Areal se encontra.

A erosão ocasionada pelos ventos no sítio foi mencionada por MILDER (2000, p.143): “A remobilização eólica das areias decapa áreas imensas onde aparecem os sítios

arqueológicos”¹. Ao mesmo tempo em que os materiais arqueológicos aparecem com a remobilização das areias ocasionada pelos ventos, também, podem ser escondidos por dunas, por exemplo.

Por isso foi importante a observação da forma que esse agente erosivo se manifestava sobre o sítio.

Quanto a erosão das chuvas, podemos perceber que a água resultante das precipitações escoava pelo leito de um provável rio pretérito que cruzava o sítio do Areal, e que por alguma razão, veio a secar. Nesse leito a concentração de material arqueológico é quase inexistente. Mesmo assim, é visível a perturbação ocasionada pelas águas e a quantidade de material sem contexto depositado as margens dos perenes veios d’água. A atual estrada de acesso também contribui para a erosão do sítio, já que barra o escoamento das águas da chuva que aos poucos abre grandes voçorocas.

Sabendo onde a ação dos agentes erosivos foi menos intensa seria possível a coleta de materiais arqueológicos praticamente *in situ* o que facilitaria o entendimento e a relação cultura material/localização intra-sítio.

Essas informações nos foram úteis na segunda incursão ao sítio, como veremos a seguir.

No mês de julho a equipe do LEPA iniciou as atividades de campo realizando um *Survey* na área do sítio arqueológico. Munidos com equipamento de GPS (Sistema de Posicionamento Global) os membros da equipe puderam marcar pontos de referências para o estudo da localização das áreas de atividades do grupo caçador-coletor pretérito.

A importância de tentar delimitar áreas de atividades específicas para o estudo espacial intra-sítio, bem como uma definição apropriada dessas áreas, usando o conceito de Sinopoli (1991, apud Jaques, 2007, p,79), são descritas por Jaques:

...uma das preocupações dos arqueólogos tem sido a procura de áreas de atividade humana para, assim, determinar a funcionalidade dos sítios. Segundo Sinopoli (1991), uma área de atividade é uma área onde atividades específicas ocorreram e que podem ser identificadas no registro arqueológico (JAQUES, 2007, p.79)².

¹ MILDNER, Saul Eduardo Seiguer. *Arqueologia do Sudoeste do Rio Grande do Sul: uma perspectiva geoarqueológica*, São Paulo: Tese MAE/USP, 2000.

² JACQUES, Clarisse Callegari. *As pessoas e as coisas: Análise Espacial em Dois Sítios Arqueológicos. Santo Antonio da Patrulha, RS*, Porto Alegre: Dissertação de mestrado em História PUC/RS, 2007.

Essas áreas de atividades desse grupo caçador-coletor dentro do sítio do Areal estão relacionadas a atividades de mineração e produção do instrumental lítico e cerâmico em várias etapas. Desde a obtenção de matéria-prima até sua utilização e descarte.

Embora tenha existência de cerâmica no sítio do Areal, essa não foi analisada a fundo por esse trabalho. Apenas o conhecimento de sua localização intra-sítio, utilização e produção, será usado para corroborar com hipóteses a seguir desenvolvidas.

Acredita-se que a utilização apenas de coleções líticas sejam, num primeiro momento, suficientes para a compreensão da distribuição espacial de áreas de atividades humanas intra-sítio e com o meio, como frisa Morais:

A importância da indústria lítica para as populações pré-históricas e para a compreensão de um contexto arqueológico torna-se bastante evidente quando se tem em mente o interrelacionamento Homem pré-histórico/meio ambiente (MORAIS, 2007, p.11).³

O fato da deposição do material lítico do sítio do Areal ser na superfície não impede a análise da distribuição espacial e das áreas de atividades, pois como vimos acima, essa pesquisa tem consciência das limitações e alcances impostos pela perturbação de agentes erosivos e antrópicos.

Tendo em vista, o contexto atual do sítio do Areal e as análises das coleções líticas em laboratório foram percebidas e delimitadas 3 áreas de atividades específicas: a área de habitação, a área de redução inicial dos núcleos e a área de obtenção de matéria-prima.

Área de Habitação

A primeira área delimitada pela equipe do LEPA, em 2005, foi a área da atividade de campo de 1999. Nesse ano ainda não se dispunha da tecnologia do GPS para marcar a posição exata dos trabalhos de campo. Mas o registro fotográfico e as anotações do diário de campo permitiram a localização e delimitação dessa área em 2005.

³ MORAIS, José Luiz de. *Tecnologia Lítica: a utilização de afloramentos litológicos pelo homem brasileiro: análise do tratamento da matéria-prima*, Erechim: Editora Habilis, 2007.

A análise da coleção I nos remete a pensar que se tratava de um local de habitação, visto que existem instrumentos líticos mais elaborados e principalmente muitos fragmentos de cerâmica, não encontrados de forma tão concentradas noutra local do sítio.

Outra característica é a presença de lascas de pequeno porte o que justifica presença de instrumentos com retoques mais complexos. Essas lascas, de modo geral, são o produto do lascamento que dá forma final ao instrumento lítico o deixando apto para ser utilizado. Também, são o resíduo do ato de reavivamento do gume dos instrumentos de corte e raspagem.

Dessa forma, essas lascas estão associadas a áreas de produção final e de utilização dos instrumentos líticos dentro do sítio arqueológico. Por isso sua relação com área de habitação, que em tese é onde se costuma realizar atividades de preparo de alimentos, onde necessitam as funções de corte e raspagem.

Ainda sobre a análise do material lítico da coleção I, podemos perceber a inexistência de núcleos de grande porte. Esse dado mostra que ao chegar à área de habitação os núcleos já se encontram reduzidos, prontos para receber os trabalhos de lascamento final que darão sua forma e, conseqüentemente, sua funcionalidade.

Também é constatada nessa área do sítio a existência de fogueiras, como verifica Jardim:

Quanto as estruturas arqueológicas verificadas no trabalho de campo são: áreas de refugio, lascamento, combustão (fogueira) e concentrações de cerâmica, além de rapadores e percutores, apesar de os dois últimos elementos citados não fazerem parte do sítio enquanto estrutura (JARDIM, 2003, p.54)⁴.

Usamos o conceito de estrutura arqueológica desenvolvido por Alves que "baseia-se na disposição de diferentes vestígios, que se agrupam, de maneira significativa, no contexto arqueológico de um sítio."⁵ (ALVES, 1992, p.30). Conceito esse bem utilizado por Jardim na citação acima.

As fogueiras são relacionadas ao cozimento de alimentos e para aquecer em dias frios, sendo mais um elemento que corrobora com a hipótese desse local do sítio do Areal ser a área

⁴ JARDIM, Rodrigo Silva. *Sítio Areal/Quaraí: um estudo de longa duração na fronteira oeste do Rio Grande do Sul*, Santa Maria: Monografia de Especialização de História do Brasil/UFSM, 2003.

⁵ ALVES, Márcia Angelina. As estruturas arqueológicas do Alto Paraíba e Triângulo Mineiro - Minas Gerais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 63-75, 1992.

de habitação do grupo caçador-coletor. Sua identificação foi possível por estarem sempre associadas à termóforas⁶, encontradas nessa área.

As estruturas de lascamento⁷ existentes na área do sítio em questão, são em sua maioria compostas apenas por lascas de pequeno porte, e possibilitam poucas remontagens, ou seja, a reconstituição da massa original do núcleo. Quando as remontagens ocorrem, são compostas por pequenas lascas, que se juntam em número pequeno de no máximo 3 peças. Isso acontece pelo fato de que as retiradas que dão forma aos instrumentos são pensadas pelo artesão podendo ocorrer em posições opostas no núcleo, de acordo com a necessidade morfológica e funcional, isto é, não existe uma seqüência objetiva nas retiradas. Existe uma necessidade de adequar a morfologia do instrumento à preensão das mãos e à finalidade de utilização.

Instrumentos, como percutores e raspadores descritos na citação, de modo geral não são encontrados associados a estruturas arqueológicas devido sua dinâmica de utilização. Depois de produzidos os instrumentos são direcionados a suas funções, desassociando-se de qualquer estrutura arqueológica sem necessariamente desvincular-se da área de produção e utilização.

A presença de cerâmica pode estar relacionada à moradia, visto que é necessário algum tempo para que esse vestígio arqueológico seja produzido, pois seu processo de fabricação requer a coleta do barro, a mistura de antiplástico⁸, secagem e cozimento. Portanto seu preparo é vinculado a grupos sedentários ou semi-nômades. O sítio arqueológico ceramista descrito por Ribeiro (1994), destacado pela seta no mapa desse trabalho, de forma estimativa e com os dados apresentado no mapa, fica nas proximidades dessa área. No entanto, não tivemos acesso a coleção coletada por ele para fazer uma associação.

Ainda podemos citar a presença adjacente a essa área de habitação um morro testemunho, que para Milder (2000) trata-se de um dos fatores condicionantes de sítios arqueológicos em áreas de areaais, que provavelmente tenha influenciado na escolha do local do acampamento pelo grupo caçador-coletor, já que esse proporciona proteção a intempéries do clima.

⁶ Termóforas são rochas com fraturas ocasionadas por exposição ao calor elevado. Sua existência está associada a fogueiras.

⁷ Entendemos nesse trabalho como estrutura de lascamento um conjunto de peças arqueológicas passíveis de interação entre si, encontradas associadas no resgate arqueológico.

⁸ Segundo Chmyz (1976, p.144), Antiplástico ou Tempero é a “matéria introduzida na pasta (da cerâmica), para conseguir condições técnicas propícias à uma boa secagem e queima, como: cacos triturados, areia, quartzo, conchas, ossos moídos, cauxi, cariapé, etc.”

Cabe lembrar que segundo Longrace & Reid (1971, apud De Blasis 1990), “quanto mais central é um assentamento em relação aos recursos, menor é a possibilidade dele ser sazonal”⁹. É o que acontece com essa área em questão em relação ao restante do sítio do Areal e a redores.

Essa gama de fatores descritos não deixa dúvidas quando a existência de uma área de habitação onde foram realizadas as atividades de campo de 1999, que resultou na coleta da coleção I.

Área de redução inicial dos núcleos

Durante o caminhamento, em locais observados na primeira visita ao sítio em maio de 2005, foi constatada a existência de estruturas de lascamento pouco perturbadas pela ação antrópica e dos agentes erosivos. Essas estruturas encontravam-se no topo de duas pequenas coxilha, longe dos cursos d’água perenes criados pelas chuvas e da deposição excessiva de areia ocasionadas pelos ventos, mas divididas por um espaço sem vestígios arqueológicos que acredita-se ter sido um riacho que veio a secar.

Na segunda visitação ao sítio naquele ano, foram ao todo mapeadas e coletadas 16 estruturas de lascamento, que juntas somam um total de 848 peças. A matéria-prima é predominantemente o arenito silicificado. Cada estrutura de lascamento foi identificada por um número de 01 a 16, por ordem de coleta. (Ex. Estrutura 09)



Figura 1- Exemplo de estrutura mapeada e coletada. Fonte: Acervo LEPA

⁹ DE BLASIS, Paulo. Padrões de assentamento dos sítios líticos do Médio Vale do Ribeira de Iguape, S. Paulo. *Revista do Cepa*. Santa Cruz do Sul. UNISC. V. 17, n. 20, p.87-99,1990.

Após primeiros contatos com a coleção III foi constatada a possibilidade de remontagens das estruturas encontradas, ou seja, foi possível a junção de lascas oriundas do mesmo núcleo. Ao todo foram 25 remontagens (ver exemplo figura 2). Algumas apresentam até seis peças unidas. Outras 4 remontagens, respectivamente com 5, 5, 6 e 2 peças mostram com clareza o pertencimento ao mesmo núcleo muito embora não há possibilidade de união.



Figura 2 - Exemplo de remontagem realizada em laboratório de parte de uma estrutura de lascamento. Fonte: Acervo LEPA

A análise tipológica da coleção III revelou a grande quantidade de lascas primárias ou de descorticação, cerca de 39%. Também temos 25% de estilhas de lascamento, 31,5% de lascas secundárias e os 4,5% são compostos por núcleos e poucas peças mais elaboradas.

A princípio tomamos o elevado número de lascas corticais como um indicativo de redução primária dos núcleos. Outro fator é o expressivo número de lascas "ultrapassadas"¹⁰, isto é, lascas cuja retirada segue-se de uma extremidade a outra do núcleo, removendo grandes proporções periféricas das rochas.

Ainda através das estruturas podemos perceber nitidamente a ação de redução dos núcleos e também identificar elementos que orientam uma análise mais apurada da técnica gestual empregada no lascamento, como por exemplo, o ângulo de percussão para a retirada de algumas lascas e a técnica de lascamento.

Juntas essas estruturas, que formam a coleção III resgatada em 2005 do sítio do Areal, podem ser consideradas com uma importante área de atividades dentro do sítio relacionada à fabricação de instrumentos líticos. Somando-se a essa área temos parte da coleção II, que

¹⁰ Segundo Tixier (1980, p. 95) as lascas ultrapassadas ou *outrépassé* (termo em francês) são "Se dit de tout enlèvement dont le plan de fracture, normal dans sa partie proximale, s'arque brusquement et emporte toute une partie du support, qu'il soit nucléus, produit de débitage ou outil. Une face d'éclatement très concave et un épaississement généralement distal sont donc les deux caractéristiques des pièces outrepassées qui peuvent avoir emporté: - une partie de la calotte corticale d'un nucléus en début de débitage."

sofreu os mesmos procedimentos de análise, devido sua posição espacial ser coincidente com a da coleção III.

Através das características das lascas presentes nessas estruturas podemos reafirmar que nesse local, núcleos robustos estão sendo reduzidos, ou seja, estão recebendo uma primeira ação de *debitagem*, que consiste no descorticamento (retirado do córtex, parte externa da pedra) sem muita preocupação técnica e morfológica. Apenas com a intenção da redução inicial do volume ou exploração da parte interna da rocha, geralmente de melhor fratura. Segundo Silva, ao falar de uma *debitagem* pouco elaborada:

...nesse caso as lascas são obtidas sem que sua separação tenha sido precedida por uma preparação especial do núcleo. A ausência de preparação, de posição do núcleo a debitar leva quase ou ausência de lascas características (SILVA, 2005, p.44)¹¹.

Essa ausência de lascas características é justificada pelo grande número de estilhas de lascamento, onde não é possível a identificação de talão e bulbo. Isso ocorre devido ao ato de lascar de forma não tão controlada, gerando uma série de detritos.

As remontagens mostram exatamente o que está sendo aproveitado é o “miolo” da rocha, ou seja, a massa central, e por isso se justifica uma área específica de redução dos núcleos, retirando-se a porção da rocha que não será aproveitada.



Figura 3 - Mais um exemplo de remontagem de parte de uma estrutura de lascamento. Na imagem podemos observar a diferença de textura entre a parte externa da rocha em relação ao seu interior, o que justifica a redução inicial do núcleo para o aproveitamento da melhor fratura na parte interna. Fonte: Acervo LEPA.

No entanto, existem algumas peças na coleção III cuja morfologia assemelhasse a planos-convexos, mas as dimensões ainda são consideradas grandes, não apresentando sinais

¹¹ SILVA, Rilda Nascimento. *Cadeia Operatória: a perspectiva tecnológica para o estudo dos sítios não especializados da região de Xingo – SE*, São Cristóvão: Tese de Doutorado Núcleo de Pós graduação em Geografia/UFSC, 2003.

de retiradas para prensão, marcas de utilização ou encabamento e retiradas de *façonnagem* que visam a adequação volumétrica do instrumento para uso.

Essas peças parecem estar sendo preparadas para posterior utilização e adaptação a necessidades do grupo. Usamos o termo “pré-plano convexo” para definí-las. Apesar das análises dessas peças ainda serem superficiais, elas podem indicar a intencionalidade do artesão em produzir pré-formas mesmo entre em uma área cuja principal tarefa é a redução dos núcleos.

Área de obtenção de matéria-prima

Outra preocupação da equipe em 2005 foi encontrar e mapear a fonte de matéria-prima desse grupo. Não foi difícil encontrar a área de onde originavam os núcleos mencionados acima, pois já se tinha idéias da localização dos afloramentos devido o mapeamento de atividades de campo anteriores.

No local devidamente registrado com pontos de GPS foram encontrados inúmeros seixos de arenito silicificado com ótima fratura para o lascamento.

Algumas rochas apresentavam fraturas de retirada de porções menores de matéria-prima, devido suas enormes proporções, as quais receberam uma atenção maior da equipe, mapeando e identificando sua localização.

Nessa área não existia a presença de detritos de lascamento (microlascas), o que descarta a possibilidade de preparo dos núcleos no local.

A relação entre as áreas e a disposição espacial intra-sítio

Através dos pontos de GPS obtidos foi possível ter uma idéia da localização das áreas de atuação do(s) grupo(s) caçador(es)-coletor(es), como podemos ver no mapa abaixo:

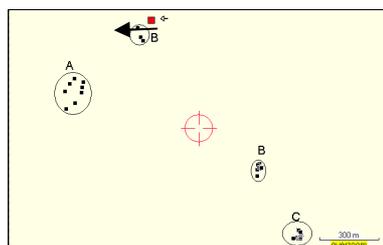


Figura 4 - Mapa construído a partir dos pontos de GPS marcados no sítio.

No mapa podemos identificar as seguintes áreas de atuação relacionadas a produção de artefatos líticos: A - Áreas de habitação (local escavação de 1999, relacionada a instrumentos mais elaborados), B - Área de redução e preparo dos suportes (os pontos indicam as 16 estruturas encontradas), e C - Área de obtenção de matéria-prima (no mapa estão marcadas a localização de algumas rochas de arenito com sinais de lascamento). Indicado no mapa com a seta está o local de onde foram retiradas amostras para a datação. Infelizmente não obtivemos resposta antes da realização desse trabalho. Contudo, estimamos que o sítio tenha sido habitado de 3 a 5 mil anos A.P.

Em síntese as análises das coleções materiais I, II e III, resgatas nas áreas de atividade, mostram que cada etapa da cadeia operatória da produção dos instrumentos líticos está ligada a um ponto específico do sítio.

Assim temos a área de obtenção de matéria-prima junto ao afloramento de rochas de arenito, de onde originam os núcleos para lascamento. Os núcleos têm, então, sua forma reduzida nas áreas onde foram encontradas as estruturas de lascamento, para posteriormente serem trabalhados de acordo com as necessidades do grupo na produção de instrumentos mais elaborados na área de habitação, delimitada pela atividade de campo de 1999.

Essas afirmações partem da análise da cultura material resgatada em locais específicos do sítio.

Existem áreas com grandes vazios de cultura material. Isso pode indicar a presença de pequenos riachos em tempo pretérito, e também a ação das chuvas, como vimos, no tempo presente.

Referências

ALVES, Márcia Angelina. As estruturas arqueológicas do Alto Paraíba e Triângulo Mineiro – Minas Gerais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. São Paulo, p. 27-47, 1992.

ARAUJO, Astolfo Gomes de Mello. As propriedades físicas dos arenitos silicificados e suas implicações na aptidão ao lascamento. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. São Paulo, p. 63-75, 1992.

BELLANCA, Eri Tonietti. *Uma contribuição para a explicação da gênese dos areais do Sudoeste do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre: Dissertação (Programa de pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

BEOVIDE, Laura. MALÁN, Maira. Arqueología em los humedales costeros del sur, Uruguay. *División Antropología, Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología*, Uruguay.

CHMYZ, Igor (ed). Terminologia arqueológica brasileira para cerâmica. *Caderno de Arqueologia, Museu de Arqueologia e Artes Populares* – Universidade Federal do Paraná. Paranaguá, ano 1, nº 1, 1976.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. *Geomorfologia*. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

DE BLASIS, Paulo. Padrões de assentamento dos sítios líticos do Médio Vale do Ribeira de Iguape, S. Paulo. *Revista do Cepa UNISC*. V. 17, n. 20, p.87-99, 1990.

EBLE, Alroino B. Considerações sobre o “Sítio Arqueológico”. *Anais do Museu de Antropologia*, Florianópolis. UFSC, p. 71-77, 1971.

JACQUES, Clarisse Callegari. *As pessoas e as coisas: Análise Espacial em Dois Sítios Arqueológicos, Santo Antônio da Patrulha, RS*, Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica, 2007.

JARDIM, Rodrigo Silva. *Sítio Areal/Quaraí: um estudo de longa duração na fronteira oeste do Rio Grande do Sul*, Santa Maria: Monografia (Curso de Especialização em História do Brasil) – Universidade Federal de Santa Maria, 2003.

LAMING-EMPERAIRE, Annete. Guia para estudo das indústrias líticas da América do Sul. *Manuais de Arqueologia*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, v.2, 155 p., 1967.

MARION, Ricardo Pellegrin. Arqueologia Experimental: produzindo um plano-convexo. In: *Anais XIV Congresso da SAB*. Florianópolis: Resumos, p. 177, 2007.

MARION, Ricardo Pellegrin. *Um Sítio Arqueológico em Meio aos Arais de Quaraí/Rs: Uma Proposta de Interpretação Espacial*, Santa Maria: Monografia de Conclusão de Curso História/UFSM, 2008.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. *A fase Ibicuí: uma revisão arqueológica, cronológica e estratigráfica*, Porto Alegre: Dissertação (IFCH) – Pontifícia Universidade Católica, 1994.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. *Arqueologia do Sudoeste do Rio Grande do Sul: uma perspectiva geoarqueológica*, São Paulo: Tese (Programa de Pós-graduação Museu de Arqueologia e Etnologia) – Universidade de São Paulo, 2000.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. et al. Informe preliminar sobre o estudo da cerâmica pré-colonial dos aterros do sul brasileiro. In: *Anais Completos VI Encontro de Iniciação Científica e II Encontro de Pós-Graduação*. São José dos Campos, v. 2, 2002.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. et al. Estudos sobre a indústria lítica dos aterros do sul do Brasil: análise, limites e possibilidades. In: *Anais Completos VI Encontro de Iniciação Científica e II Encontro de Pós-Graduação*. São José dos Campos, v. 2, 2002.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. et al. O Rincão do Inferno e Arqueologia da Paisagem: modelos propostos e a problemática atual. In: *Anais Completos VII Encontro de Iniciação Científica e III Encontro de Pós-Graduação*. São José dos Campos, 2003.

MORAIS, José Luiz de. *Tecnotipologia Lítica: A utilização dos afloramentos litológicos pelo homem pré-histórico brasileiro: análise do tratamento da matéria-prima*. Erechim: Editora Habilis, 2007.

PROUS, André. Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios. *Arquivos do Museu de História Natural*, v. 11. Belo Horizonte, UFMG, p. 1-90, 1986/1990.

RIBEIRO, Pedro Augusto Mentz. et al. Sítios com petroglifos na campanha do rio Grande do Sul, Brasil. *Revista do Cepa. Santa Cruz do Sul. UNISC*. V. 11, n. 13, 1984, p.7-25

RIBEIRO, Pedro Augusto Mentz. *Levantamentos Arqueológicos da região do Areal, Quaraí. Arqueologia no Uruguai 120 anos despues*, p. 193-201,1994.

RIBEIRO, Pedro Augusto Mentz. A tradição umbu no sul do Brasil. In: *reunião científica da SAB. Santa Cruz*. V. 17, n 20, p. 129-156, 1990.

ROGGE, Jairo Henrique. *Fenômenos de Fronteira: Um Estudo das Situações de Contato Entre os Portadores das Tradições Ceramistas Pré-Históricas no Rio Grande do Sul*, São Leopoldo: Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em História/UNISINOS, 2004.

SILVA, Fabiola Andrade. A tecnologia e seus significados. *Revista Canindé*, 2002

SILVA, Railda Nascimento. *Cadeia Operatória: a perspectiva tecnológica para o estudo dos sítios não especializados da região de Xingó – SE.*, São Cristóvão: Tese de doutorado Núcleo de Pós Graduação em Geografia/UFS, 2005.

SUETEGARAY, Dirce Maria Antunes. *A trajetória da Natureza: um estudo geomorfológico sobre os areais de Quaraí-RS*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. Tese de Doutorado, 1987.

SUETEGARAY, Dirce Maria Antunes. O Rio Grande do Sul descobre seus “desertos”. In: *Ciência e Ambiente – Arais do Sudoeste do Rio Grande do Sul*. Santa Maria: EDUFMSM, v. 11, 1995 – semestral.

TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-História da Terra Brasilis*. Editora UFRJ: Rio de Janeiro, 2000.

TIXIER, J., INIZAN, M-L & ROCHE, H. *Préhistoire de la Pierre*, 1980.