

Anderson Marques Garcia

CERRITO EM TERRAS ALTAS: um estudo de caso a partir do Pororó (Pinhal Grande - RS)

RESUMO

Esse artigo apresenta um estudo de caso sobre o processo de formação do Pororó, um sítio arqueológico implementado sobre uma elevação natural localizada na região central do estado do Rio Grande do Sul (Brasil), composto apenas por sedimento e materiais líticos correlacionáveis com a tradição Umbu proposta pelo PRONAPA (Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas). Durante a escavação do Pororó foi possível perceber que houve uma atividade de manejo na área, com adição de sedimentos e blocos de rochas sobre a sua porção mais elevada, adequando o relevo. Essa situação sugere a existência de distintos fenômenos sociais com construção de Cerritos no Rio Grande do Sul, visto que o caso analisado é distinto dos existentes no litoral desse estado e do Uruguai.

PALAVRAS-CHAVE: Cerrito; manejo de relevo; terras altas.

ABSTRACT

This article presents a case study about the Pororó formation process, an archaeological site implemented on a natural high in the central region of Rio Grande do Sul (Brazil), composed only of sediment and lithic materials correlated with Umbu tradition proposed by PRONAPA (National Program of Archaeological Research). During the Pororó excavation was seen a management activity in the area, with addition of sediment and rock blocks on the highest portion, modifying the relief. This situation suggests the existence of different social phenomena of earthen mound construction in Rio Grande do Sul, as the analyzed case is distinct from existing on the

coast of this state and Uruguay.

KEYWORDS: earthen mound; relief modification; high lands.

INTRODUÇÃO

O sítio arqueológico do Pororó¹ está localizado no distrito de Encruzilhada, interior do município de Pinhal Grande – RS, tendo suas primeiras pesquisas arqueológicas desenvolvidas por meio do Projeto de Valorização do Patrimônio Arqueológico da Quarta Colônia de Imigração Italiana – RS, o qual contempla a pesquisa arqueológica neste município e demais integrantes da quarta colônia. Este projeto começou a ser desenvolvido no ano de 2006, sob a coordenação do arqueólogo Dr. Saul Eduardo Seiguer Milder (então coordenador do Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal de Santa Maria – LEPA/UFSM).

Esse sítio mostrou-se composto apenas por sedimento e materiais líticos (imagem 01), com um total 10026 objetos distribuídos entre as matérias-primas identificadas como basalto, riolito, arenito silicificado, sílex, calcedônia, quartzo hialino e quartzito. A partir dessas matérias-primas foram produzidas pontas de projéteis, instrumentos plano convexos, instrumentos com depressão semiesférica, bolas de boleadeiras e lascas com indícios de uso para corte, raspagem e perfuração. Junto a esses instrumentos estavam também percutores, bigorna, polidores manuais, mãos de mó, bastonete e numerosos subprodutos de atividades de talha, como núcleos, lascas, estilhas e resíduos de lascamento².

O Pororó na ótica da Arqueologia brasileira tradicional

As características do Pororó permite correlacioná-lo com o que foi tradicionalmente classificado como tradição Umbu na Arqueologia brasileira, uma tradição arqueológica que teve as pontas de projéteis (pedunculados e apedunculados) como “fóssil guia” para a sua

¹ O nome desse sítio arqueológico foi dado em alusão ao lajeado Pororó (pequeno corpo hídrico) que tem uma de suas nascentes junto à área de estudo. Pororó no dialeto *Mbyá-Guaraní* significa estrondo/barulho (DOOLEY, 1998).

²A indústria lítica desse sítio foi o objeto central em outra publicação (GARCIA, 2013).

caracterização. Formalmente, na década de 1960 a tradição Umbu foi definida pelo PRONAPA³ da seguinte forma:

Imagem 01: Exemplos da indústria lítica do Pororó. a) núcleo de percussão direta com uma plataforma definida em arenito silicificado; b) instrumento com depressão semiesférica em basalto; c) instrumentos de perfuração em basalto; d) pontas de projéteis e pequenos objetos bifaciais em diversas matérias-primas.



Fonte: fotografias do autor.

Dois tradições líticas gerais têm sido reconhecidas no sul do Brasil, uma com pontas de projétil líticas e outra onde estas estão ausentes. Esta última designada tradição Humaitá é representada por inúmeros sítios em locais florestais, ao longo de rios, lagos e banhados. (...) Pontas de projétil líticas são antigas na América do Sul e persistem no sul do Brasil após 5000 a.C., na tradição Umbu. Quatro subtradições foram reconhecidas, assim como inúmeros sítios de filiação ancestral. Os primeiros vestígios são contemporâneos com os sítios da tradição Humaitá e ocorrem em abrigos sob-rocha e áreas abertas perto da costa, junto aos arroios, lagoas e banhados. Não

³ O PRONAPA – Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – foi criado em parceria com o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (atual IPHAN) e o *Smithsonian Institution of Washington*. Este programa teve a coordenação geral dos arqueólogos estadunidenses Betty Meggers e Clifford Evans. Na área de interesse dessa pesquisa o arqueólogo brasileiro Pedro Ignácio Schmitz foi um dos principais pesquisadores.

são limitados pelas dimensões dos abrigo rochosos, os vestígios estão distribuídos em áreas que vão de 30 por 40 a 80 por 150 metros. Entre a variedade de pontas apedunculadas e pedunculadas, há algumas com margens serrilhadas e outras com retoque unifacial. A forma mais comum é triangular alongada, com pedúnculos de lados paralelos ou expandidos e com base reta, côncava ou convexa. Trituradores e pequenas bigornas líticas com concavidade central são típicos, assim como choppers, raspadores terminais e lascas com marcas de uso. Frequentemente, estão também associados bolas de boleadeiras, lâminas de machados polidas e semi-polidas e afiadores líticos (MEGGERS e EVANS, 1983, p. 295-296).

A tradição Umbu foi dividida em ao menos 24 fases, vistas como distintas quanto a suas características temporais e espaciais (SCHMITZ, 1985; MENTZ-RIBEIRO, 1990). Segundo Schmitz (1985) os assentamentos dessa tradição davam-se preferencialmente em abrigos sob-rocha, mas foram numericamente maiores na forma de acampamentos a céu aberto, já que tais formações geomorfológicas não estão presentes em muitas áreas.

Os sítios estariam próximos a rios, e algumas vezes junto a banhados e lagos, mas raramente junto ao mar, geralmente nas zonas de transição entre campos abertos e vegetação de maior porte, sejam os sítios mais ao Norte do Rio Grande do Sul juntos à floresta de Araucária ou no Sul próximo a capões e matas de galeria, sendo raros em campos abertos e matas fechadas.

ASPECTOS NATURAIS

O Pororó está inserido no vale do lajeado Pororó, em uma propriedade privada pertencente ao Sr. Lucas Somavilla, responsável pelas primeiras identificações de materiais de interesse arqueológico nessa região do município. Somavilla que, em outras situações já tinha encontrado próximo de suas terras, materiais arqueológicos como bolas de boleadeira e pontas de projéteis, acabou notando em 2002, quando ampliava uma de suas casas, quantidade elevada de materiais arqueológicos no local dessa edificação. Porém, com maior frequência que outras áreas vistas por ele. Este fato despertou o interesse do morador, fazendo-o procurar o LEPA no mesmo ano, com o intuito de informar sobre a ocorrência desses materiais.

O ambiente onde está implantado o Pororó é um ecótono dos biomas Mata Atlântica e Pampa, mais especificamente as regiões fitoecológicas da Savana-estépica, Floresta Estacional Decidual e Floresta

Ombrófila Mista (CORDEIRO e HASENACK, 2009). Por esse vale passa um lajeado afluente do rio Jacuí, e que deságua no lago Guaíba. No referido contexto o Jacuí é o principal curso hídrico, distante acerca de 7 km da área de pesquisa.

Vogel (2008) coloca que a vegetação ao entorno do rio Jacuí e seus afluentes alternam-se entre campos, capões e vegetação palustre. Na região ao Norte da área de estudo predominam os pinhais da Floresta Ombrófila Mista, sobretudo representada pela Mata de Araucária e ao Sul e ao longo das margens do Jacuí tem-se a presença da Floresta Estacional Decidual, banhados, várzeas e matas de galeria.

Quanto à Geologia, a área situa-se sobre um afloramento monticular de basalto em uma altitude de 518 m na Formação Serra Geral, mais precisamente na Fácies Gramado. Sua gênese geológica está diretamente ligada à ruptura do Gondwana, havendo no perímetro desse sítio arqueológico – sobretudo – rochas básicas de origem extrusiva (WILDNER, ORLANDI FILHO e GIFFONI, 2004).

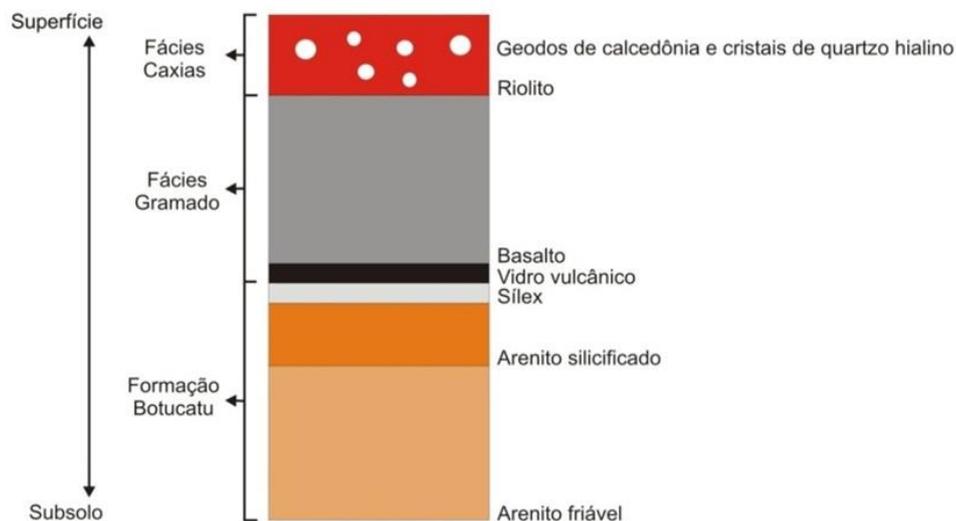
De modo didático, se fosse possível visualizar um corte litológico que apresentasse a disposição das rochas locais na região do Pororó, ver-se-ia uma espécie de sonda geológica (imagem 02) que evidenciaria uma “janela” para história geológica local. Nas proximidades do Pororó – menos de 10 km – se observam na paisagem vestígios sobrepostos e erodidos da Formação Botucatu e Formação Serra Geral (Fácies Gramado e Fácies Caxias).

INTERVENÇÕES NA ÁREA

O proprietário do terreno onde se situa o Pororó relata que, com o intuito de investir na piscicultura, deu-se ali a construção do primeiro dos açudes de sua família em 1978, em um lugar que alagava naturalmente em determinadas épocas do ano. Valendo-se destas condições naturais do terreno, em 1980 foi construído um segundo açude e um terceiro em 1990, juntamente com o início da construção da primeira residência de sua propriedade. Em 1998 foi construída a segunda residência, seguida de uma ampliação desta em 2002 com a construção de uma garagem no lado Oeste do prédio.

Somavilla também acrescenta que para construir a barragem do açude de 1978 foram utilizados sedimentos retirados de dois locais a Nordeste do lugar onde atualmente reside. O morador conclui que, posteriormente, em seguida da primeira seca natural após sua construção, o local de empréstimo mais próximo de sua casa foi aterrado com sedimentos provenientes do fundo desse lago artificial, desta forma ampliando a parte “exposta” de seu terreno e a profundidade do açude.

Imagem 02: Estratificação litológica vista a partir de um corte ilustrativo para a visualização da gênese das rochas do perímetro do sítio arqueológico do Pororó.



Fonte: Ilustração do autor.

O mesmo relata que é possível encontrar materiais arqueológicos no fundo do açude junto das margens mais próximas às residências nos períodos de seca, sugerindo que a construção desse lago tenha cortado parte do sítio (imagem 03).

Escavação do sítio arqueológico do Pororó

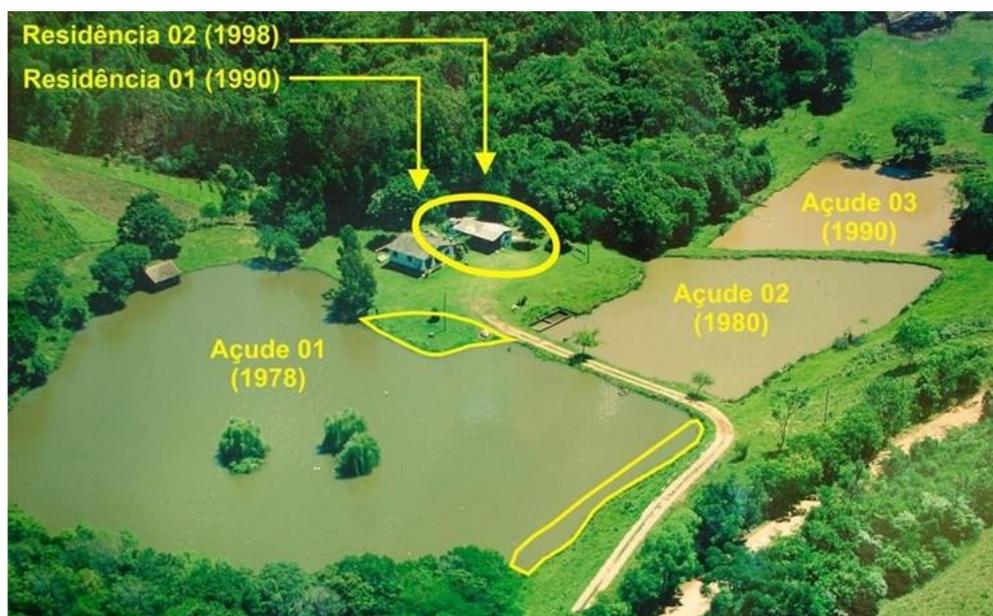
As atividades de campo no sítio arqueológico do Pororó deram-se entre os dias 31 de Agosto e 8 de Setembro de 2010, com a colaboração do Sr. Lucas Somavilla, apoio da Prefeitura Municipal de Pinhal Grande e participação de uma equipe composta por dezoito alunos da UFSM.

O procedimento inicial em campo foi a coleta dos materiais que haviam sido encontrados *in situ* previamente pelo morador, todos de modo geral relacionados com o que é convencionalmente chamado de tradição Umbu. Sob a guarda do proprietário do terreno ainda haviam materiais correlacionáveis com as tradições Tupiguarani e Humaitá encontrados em áreas adjacentes, sendo respectivamente uma série de fragmentos cerâmicos e cerca de 300 grandes objetos bifaciais.

Quanto a tradição Humaitá, cabe acrescentar que estudos recentes vêm questionando a existência da mesma, interpretando os grandes bifaces que são tradicionalmente tratados como “fósseis guia” dessa tradição, como instrumentos líticos ligados a assentamentos de grupos

Guarani (FIEGENBAUN, 2009; DIAS e HOELTZ, 2010). Os materiais tradicionalmente relacionados à tradição Umbu, segundo o morador, teriam sido descobertos durante as escavações de construção dos alicerces de um de seus imóveis, que por sua vez se encontra sobre esse sítio arqueológico.

Imagem 03: Fotografia panorâmica cedida por Lucas Somavilla de sua propriedade em 2007. Percebe-se na imagem a cronologia das intervenções construtivas realizadas por sua família; a indicação dos lugares de empréstimo utilizados para a construção da primeira barragem; e a principal área de ocorrência de materiais arqueológicos demarcada por uma elipse no centro.



Fonte: Fotografia do acervo do Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal de Santa Maria (LEPA/UFSM).

Como metodologia de intervenção, a área foi dividida em quatro setores com um ponto zero no eixo central e com duas linhas estabelecidas para a demarcação de quadrículas. Uma linha vertical (Norte–Sul) numerada progressivamente com o intervalo de 1 m a partir do ponto zero para Norte e para Sul, e outra horizontal (Leste–Oeste), também demarcada com o intervalo de 1 m, mas com a utilização de letras em ordem alfabética e iniciadas em “A” a partir do ponto zero para Leste e para Oeste.

Devido à intensa utilização de arado nesta região em atividades agrárias, optou-se por quadrículas escavadas em níveis artificiais de 5 cm para permitir um maior controle da distribuição espacial dos materiais em *lôcus*, o que permitiu revelar materiais líticos lascados associados a naturais desde a superfície do sítio até a matriz rochosa do terreno. Os sedimentos resultantes das escavações foram inteiramente triados em

peneiras de malha de 5,5mm para minimizar a perda de informações.

Somado aos procedimentos metodológicos, foram coletadas amostras de solo arqueológico com material orgânico decomposto para ser analisado por método radiocarbônico (C14), pois não foi encontrado carvão ou outros materiais mais propensos para realização de tal tipo de datação. Foram também coletadas amostras de sedimentos antropogênicos com tubos de PVC, para serem datadas a partir do método de Luminescência Opticamente Estimulada (LOE), onde o desenvolvimento do procedimento foi significativamente dificultado pela marcada compactação do terreno e pela grande incidência de materiais líticos no solo, por muitas vezes rompendo os recipientes e impossibilitando seus usos.

PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PORORÓ

Em campo, durante o desenvolvimento das intervenções, foi possível perceber que este sítio arqueológico possuía características além das de um acampamento a céu aberto relacionado à tradição Umbu. O acúmulo de um pacote mais espesso de sedimentos antropogênicos (42 cm) na parte mais elevada do terreno, em relação às áreas periféricas do mesmo (10 cm) em um terreno rochoso, indicou que a área escavada sofreu uma deposição particular. Essa situação foi interpretada inicialmente de modo integrado ao fenômeno Cerrito das terras baixas do Rio Grande do Sul, Uruguai e Argentina, porém as características locais são divergentes dos padrões conhecidos para tais tipos de montículos.

A interpretação do fenômeno construtivo nesse sítio arqueológico se desenvolveu com base no conceito geológico e geomorfológico de *Retroalimentação*, pensando o acúmulo antrópico de sedimentos analogamente a soerguimentos endógenos. Retroalimentação pode ser negativa ou positiva. Quando negativa, as forças endógenas de soerguimento são menos eficientes que as ações do intemperismo, tendendo as formas de relevo a assumirem características cada vez mais próximas de planícies. A retroalimentação positiva se dá na situação inversa, quando as forças endógenas superam as ações intempéricas e as feições superficiais dos terrenos tornam-se dobradas (CHRISTOFOLETTI, 1979; PRESS et al., 2006). A intervenção no sítio sugere que nesse contexto não teria havido uma retroalimentação negativa acentuada, que devido a ações gravitacionais e intempéricas naturalmente suavizam as feições.

A hipótese pensada para o contexto sugere que este relevo, atualmente simétrico e monticular, tenha sido mais sinuoso ou plano em seu topo anteriormente a sua adoção como local de assentamento pelo grupo que o ocupou. Justifica esta interpretação o fato das profundidades finais das quadrículas Norte-Sul apresentarem um padrão crescente e

decrecente, partindo da quadra 7aS04 com 10 cm de profundidade final, passando pela 4aS01 com 42 cm, até a 12aS01 com 10 cm de profundidade (ver disposição das quadras no croqui da imagem 05).

Todas as quadrículas abertas tiveram seu nível estéril indicado pela presença de saprólito/regolito da matriz rochosa basáltica, demonstrando que o pacote arqueológico é mais espesso nas áreas mais elevadas do terreno, indicando que o topo do montículo não é natural e que a retroalimentação negativa foi mascarada pela atividade humana, tornando-a ligeiramente positiva neste ponto, já que o pacote estratigráfico mais espesso visualizado até então (42cm) está localizado justamente na parte mais elevada dessa feição geomorfológica.

Ao analisar a imagem 04, percebe-se que a área adotada como assentamento apresentava naturalmente um relevo dobrado que foi utilizado como base para o manejo do montículo, e que os depósitos naturais possivelmente estariam apenas em suas extremidades. A partir desse fato, é possível por meio das quadrículas abertas na campanha investigativa mensurar uma projeção mínima para as dimensões espaciais do montículo em sua parte manejada.

Imagem 04: Perfil Oeste do montículo natural. Fotografia da década de 1990 cedida por Lucas Somavilla com destaque para área levemente soerguida por atividade antrópica.



Fonte: Fotografia do acervo do Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal de Santa Maria (LEPA/UFSM).

Em campo, como ação de coleta dos materiais dispersos foi estabelecida a abertura de uma área não particionada (relativa a nove quadras 1 m / 1 m) em uma porção bastante perturbada por tratar-se de uma garagem, seguidas de 17 quadrículas distribuídas em outras partes do

espaço do sítio. No eixo Norte-Sul tem-se 19 m entre as quadrículas mais extremas desta reta, ambas com profundidade de apenas 10 cm, o que parece indicar que o pacote de sedimentos arqueológicos não se estenda muito além destas dimensões.

Partindo dessa constatação, e traçando um perímetro circundante externo às áreas escavadas, pode-se presumir que a porção construída do montículo teria dimensões mínimas de 21 m / 13 m entre o eixo maior (Nordeste-Sudoeste) e o menor (Noroeste-Sudeste). Cabe enfatizar, que esta é uma projeção mínima, pois as profundidades finais do lado Leste (1dS04: 19 cm e 8cS01: 30 cm) indicam continuidade do mesmo ao menos neste sentido (imagem 05). Quanto a sua altura têm-se as medidas mínimas de 42 cm para a parte modificada e 2,67 m para a estrutura base desta ocupação (imagem 06).

Imagem 05: Projeção mínima das dimensões do montículo do Pororó: 21 m / 13 m e as intervenções arqueológicas.

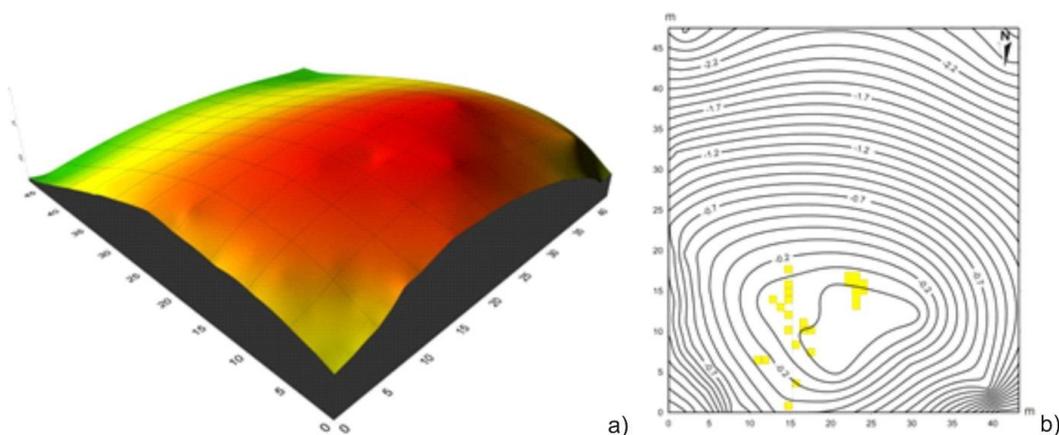


Fonte: Ilustração do autor.

Os modos pelos quais se deram a elevação antrópica dessa base de ocupação sugerem pelos menos duas formas de leitura: a primeira hipótese é que a área tenha sido modificada de modo intencional e a

segunda hipótese é que o acúmulo de materiais tenha se dado gradativamente sem a intensão de manejar a morfologia do topo do montículo natural.

Imagem 06: Mapa topográfico do Pororó: a) visão 3D hipsométrica; b) plano com curvas de nível sobrepostas a área escavada.



Fonte: Ilustração do autor.

A primeira hipótese tem como argumento principal o fato de não haver nesse sítio uma estratigrafia definida. A região tem predomínio de Luvisolos do tipo Podzólico Bruno-Acinzentado Planossólico (imagem 07, a), os quais são solos minerais geralmente argilosos com horizontes bem definidos, podendo possuir mudança textural abrupta ou não, com cores brunas, bruno-amareladas ou bruno-acinzentadas. Esse é um tipo de solo comum na Bacia do Paraná e nas planícies do rio Jacuí, o qual ocorre em relevo suave ondulado-plano e ondulado (EMBRAPA, 1999; IBGE, 2007).

Já o montículo apresenta um sedimento antropogênico húmico argiloso escuro, entre preto e cinza (imagem 07, b), desde a porção superficial até a matriz rochosa que não permite suportar momentos distintos de deposição sobre a matriz. Sua coloração é vista como consequência de decomposições orgânicas misturadas ao solo natural, contemporâneas a pretérita ocupação do sítio arqueológico.

As características do pacote arqueológico, principalmente a sua uniformidade, indicam que é decorrente de deposição intencional. Cabe destacar que ainda não foram realizadas análises químicas da composição do pacote estratigráfico que podem trazer novos dados.

Junto ao sedimento antropogênico há ainda uma forte presença de matacões, calhaus e outros fragmentos de rochas sem estigmas de talha (ou uso) até o topo da estrutura. Esse montante representa 52,9% sobre o total 10026 objetos líticos recuperados em campo, que podem com mais segurança ser interpretados como materiais construtivos durante o processo de manejo sugerido.

Imagem 07: a) Luvisolos tipo Podzólico Bruno-Acinzentado Planossólico presente na região; b) demonstração do padrão de sedimento antropogênico húmico argiloso escuro junto a fragmentos de rochas presente em toda abrangência do montículo. Quadrículas 4cS02; 4bS02; 5bS02.



Fontes: a) fotografia do autor; b) fotografia do acervo do Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal de Santa Maria (LEPA/UFSM).

Para pensar as atividades antrópicas que modificaram o relevo do Pororó, faz-se analogia as descrições etnoarqueológicas sobre os *Guató*, exímios canoeiros da região pantaneira do Sudoeste brasileiro, que são comprovadamente, ao menos um dos grupos ameríndios responsáveis pela construção dos montículos daquela região (OLIVEIRA, 2004).

(...) os Guató explicam os aterros como resultado da ação antrópica, de um trabalho coletivo sob a coordenação do “chefe” (ou madjô?). Toda vez que um jovem Guató se casava e não dispunha de um aterro para morar, o chefe se encarregava de organizar as pessoas e coordenar os trabalhos para a construção de um novo marrabó.⁴ (...) Os aterros eram construídos durante o período da seca, através do transporte, em cestos cargueiros, de sedimentos, conchas de gastrópodes aquáticos e de bivalves, de pontos mais baixos para locais naturalmente elevados – que podem ser elevações de origem aluvial (OLIVEIRA, 2004, p. 117).

No decorrer da ocupação dos aterros, normalmente durante a cheia, ali são depositados os seus lixos, como cacos de vasilhas cerâmicas que quebraram e ossos de diversos animais que serviram como alimento. Também poderiam servir de locais para sepultar os mortos (OLIVEIRA, 2004, p. 118).

(...) à medida em que as depressões originárias da

⁴ Nome utilizado pelos Guató para fazer menção aos montículos do Pantanal mato-grossense.

retirada de terra para a construção de aterros se transformam em baías, conseqüentemente passariam a funcionar como fontes de recursos ictiofaunísticos e como áreas de atração de caça, principalmente durante a cheia (OLIVEIRA, 2004, p. 120).

Podem ser feitas observações valiosas sobre a citada referência em alusão ao caso do Pororó, já que em ambos os casos trata-se de ocupações sobre elevações naturais preexistentes, em Pinhal Grande sobre um afloramento basáltico e no Pantanal sobre elevações aluviais. Estas estratégias de ocupação de elevações pré-existentes são também registradas para os contextos de Cerritos do baixo rio Paraná (BONOMO, POLITIS e CASTRO, 2010; BONOMO et al, 2011) e vale do rio Pardo (MENTZ-RIBEIRO, 1983).

Considera-se a utilização de cestos cargueiros para o transporte de material construtivo como uma possibilidade que pode ter sido adotada nesta área de estudo também, assim como sugeriram Gianotti e Bonomo (2013) para um Cerrito do delta do rio Paraná após identificarem um bloco de terra com impressão de cestaria durante suas escavações. É possível que tenha havido no Pororó a retirada de sedimentos de uma zona de empréstimo com cota topográfica inferior para ser acumulado sobre a elevação rochosa preexistente utilizada como base dessa ocupação.

Não foi identificado nos arredores do Pororó relevos negativos que se pudesse presumir serem áreas de empréstimo utilizadas no manejo do sítio, contudo considera-se o banhado onde atualmente estão construídos os açudes de Somavilla como uma área potencial para coletar sedimento, pois o ato de retirar sedimento de áreas do banhado poderia ser suficiente para a construção do Pororó e ainda aumentaria a capacidade do acúmulo de água no local, conseqüentemente ampliando também a atratividade para diversos tipos faunísticos.

A segunda hipótese, que indica uma elevação gradual do terreno devido ao acúmulo de materiais oriundos de sucessivas ocupações no local, tem como argumento apenas a presença de material lítico de modo constante desde a base ao topo do montículo. Além dessas possibilidades discutidas para o Pororó (construtiva e gradual), é possível também que tenha havido uma combinação entre as duas hipóteses, podendo ter existido um momento inicial de adequação do terreno com acúmulo intencional de sedimentos transportados, seguido por uma nova deposição de sedimentos acumulados gradativamente ao longo do processo de ocupação do lugar. Contudo, por esse sítio não possuir uma estratigrafia definida, essa hipótese não pode ser percebida visualmente.

O Pororó também foi datado por dois métodos diferentes a fim de estabelecer um espaço temporal para o sítio embasado no cruzamento dos dados gerados. Utilizou-se datação por Carbono 14 (C14) com protocolo

AMS a partir de sedimentos orgânicos coletados a 20 cm de profundidade no montículo; e também por Luminescência Ópticamente Estimulada (LOE) com protocolo SARs de 15 alíquotas em sedimentos coletados a 30 cm de profundidade⁵. O primeiro método gerou uma data convencional de 2450 ± 30 BP, que calibrada com 2 *sigma* aponta para um intervalo entre 2698 e 2346 BP⁶. A utilização de 2 *sigma* na data proporciona um intervalo de datas com certeza de 95,4%, enquanto 1 *sigma* apenas 68,2%, sendo a opção utilizada mais prudente para o estudo do sítio.

O segundo método apontou uma data de 4540 ± 390 BP, medida com 3 doses na curva de calibragem em isótopos radioativos (Th, Ur1, Ur2 e K) e com coletas de 24 horas. Contudo este método gerou uma data com desvio padrão elevado, que dificulta seu enquadramento em um momento específico. As datas LOE não necessitam calibração, mas para que essa pudesse ser comparada com a data C14 calibrada, foi necessário a adição de 2 *sigma* nessa também, ficando entre 5320 e 3760 BP. Os 2 *sigma* aplicado nesta data indicam um intervalo de 1560 anos para a amostra datada, o que torna essa data pouco útil para a realidade estudada.

Interpretando os dados apresentados, percebe-se que as datas geradas pelo método C14 indicam uma idade mínima de 2346 BP para o contexto estudado. Contudo, uma questão que merece reflexão são os intervalos máximos e mínimos que o contraste entre essas datas sugerem. Um mínimo de 1062 (diferença entre a data máxima C14 e a data mínima LOE) e um máximo de 2974 (diferença entre a data máxima LOE e a data mínima C14), o que demonstra a imprecisão do método LOE nessa situação, já que as amostras possuem diferença de apenas 10 cm de profundidade no sítio, ressaltando também a fragilidade do intervalo mínimo entre as datas, pois o desvio padrão da amostra LOE é 390.

Porém, como o Pororó possui datas recuadas para um montículo nessa porção territorial, que podem alcançar até 5320 BP, utilizou-se inicialmente as ideias de Mazz (2001) a respeito dos Cerritos mais antigos do litoral uruguaio – 5458 à 4977 BP (CAPDEPONT et al., 2004)⁷ – como base para pensar o contexto abordado nessa pesquisa.

La función de las estructuras monticulares tempranas parece estar vinculada a las necesidades de los grupos arcaicos de cazadores-recolectores de fines del quinto

⁵ As primeiras amostras LOE enviadas à análise laboratorial foram incapazes de refletir resultados devido a baixa concentração de sílica no solo, já que o mesmo é um solo básico originado pela decomposição do basalto Serra Geral, Fácies Gramado. O procedimento de análise foi efetuado pelo laboratório “Datação, Comércio e Prestação de Serviços LTDA”.

⁶ Datação realizada pelo *Beta Analytic Radiocarbon* e calibrada para esse trabalho com o software Oxcal 4.2, com base de data *SHCAL 13*.

⁷ Data calibrada com software Oxcal 4.2, base *SHCAL 13*, em uma das datas mais antigas de níveis construídos de Cerritos, 4600 ± 60 BP no sítio Cráneo Marcado.

milenio a.P. Estas primeras estructuras son el producto de grupos de cazadores precerámicos de importante rango de movilidad, que cazaban en la región tal vez desde la época del primer poblamiento. Una de las funciones posibles de estos cerritos tempranos, fue la de servir de marcadores territoriales, dirigidos a señalar y reclamar el derecho de explotación de zonas de concentraciones de recursos naturales (lagunas, arroyos, palmares, cerros, etc.). Otra función complementaria puede haber sido la de facilitar la orientación y el tránsito de los cazadores, en un territorio periódicamente inundado. No se ha reportado hasta hora evidencias funerarias significativas de los niveles tempranos de las estructuras más antiguas. No obstante, esto podría obedecer en alguna medida a problemas taxonómicos (MAZZ, 2001, p. 237).

As semelhanças entre o Pororó e os Cerritos antigos do Uruguai restringem-se a ausência de evidências funerárias e de cerâmica, bem como a possibilidade dessas estruturas estarem relacionadas a populações de alta mobilidade. Há de se ponderar que o Pororó encontra-se em um contexto geográfico distinto da área dos Cerritos das terras baixas, o meio físico circundante a esse sítio arqueológico é composto por um relevo bastante dobrado devido a sua localização na província geomorfológica da Serra Geral, estando situado em uma área de vale. Portanto, diferentemente dos Cerritos de regiões litorâneas, o Pororó não atenderia a função de demarcar visualmente um ponto na paisagem, por nesse contexto haver elevações naturais com cotas superiores que encobriram a visão assim que o grupo se afastasse.

Desse modo, as possíveis funções destacadas por Mazz (2001) para os primeiros Cerritos do Uruguai, não parecem adequadas para a área de estudo em decorrência das diferenças geomorfológicas destacadas. Assim, devido a geomorfologia local ele se enquadraria apenas a curtas distâncias como demarcador de um território, mas não funcionaria como um ponto de referência facilitador de um caminho devido sua baixa proeminência relativa à paisagem.

O Pororó parece ter servido como um sítio habitacional e como uma oficina lítica, assim como alguns sítios da tradição Umbu do vale do rio dos Sinos (DIAS, 2007 e 2008). No Pororó foram desenvolvidas atividades constantes de produção e uso de instrumentos líticos relacionados a atividades de caça de diversos tipos de animais, bem como ao posterior processamento destes. Questões relacionadas a estimativas sobre os períodos anuais em que esses grupos estavam estabelecidos ali não podem ser feitas nesse momento, devido à inexistência de recursos zooarqueológicos nesse contexto que possam dar luz a respeito de territórios e comportamentos faunísticos que possam compor um quadro

sobre o habitat dos animais, bem como pela falta de dados arqueobotânicos indicativos da exploração da flora que possam compor um quadro de maturação estacional de plantas.

Acredita-se ter sido estratégica a conservação da região do Pororó para os grupos caçadores-coletores que estiveram assentados neste montículo, pois existe uma nascente (nascente do lajeado Pororó) a 100 m que possibilitaria acesso a água potável a todo momento sem esforço, um pequeno banhado atrativo para uma diversidade faunística ao sopé da elevação, além da região encontrar-se em um ecótono entre a Mata Atlântica e a Pampa, fato que possibilitaria a exploração da fauna e da flora de ambos biomas sem a necessidade de grandes deslocamentos para atingir estes complexos.

Junto às questões que trata dos acessos até as fontes energéticas em relação ao Pororó, sob uma visão geológica e geomorfológica o sítio também se encontra em um lugar privilegiado, pois está localizado em uma área em que é possível adquirir quase todas as matérias-primas líticas utilizadas por seus moradores a distâncias máximas de 7 km, além de estar a apenas também 7 km do rio Jacuí, que poderia propiciar acesso a seixos e calhaus de diferentes tipos litológicos; exploração de uma grande diversidade de fauna aquática; bem como servir de rota para outros complexos paisagísticos.

Os dados trazidos auxiliam a pensar as questões expostas, já que o Pororó está a uma altitude de 518 m na Serra Geral, o que é visto como fator adverso pra os grupos sociais relacionados com o fenômeno de Cerrito conhecido pela literatura arqueológica regional. No entanto, para os grupos caçadores-coletores que estiveram assentados no Pororó essas condições naturais provavelmente foram um forte atrativo. Essas características pontuadas são indicativas das diferenças existentes entre esse montículo e os Cerritos das terras baixas.

Há Cerritos no delta do rio da Paraná com associações aos *Chaná-timbú*; montículos no Pantanal ligados aos *Guató*; e sambaquis ao longo do litoral brasileiro, apresentados na literatura arqueológica como distintos do que se tem definido como Cerritos no litoral do Rio Grande do Sul e do Uruguai. Somando-se as divergências entre esses diferentes tipos de montículos construídos, cabe colocar que não existem estudos que permitam refletir sobre a ligação dos Cerritos litorâneos com o caso do Pororó.

Silva Jr. (2006) e Bonomo et al (2011) ponderam em seus trabalhos sobre as divergências entre as características dos tipos de Cerritos, não crendo em uma unidade comum entre os mesmos. As colocações dos autores possibilitam pensar a respeito da existência de fenômenos semelhantes, mas independentes no atual Rio Grande do Sul, onde a adoção da concepção monticular dos assentamentos ao longo do tempo

talvez tenha ocorrido como alternativas recorrentes, frente às mudanças climáticas que passaram a ocorrer a partir da transição do Pleistoceno para o Holoceno, bem como outros motivadores ainda não evidentes para a região central e interiorana do Rio Grande do Sul.

Anteriormente outros sítios líticos relacionáveis com a tradição Umbu foram encontrados a partir das atividades do PRONAPA e por pesquisas posteriores nessa região, e por razões predominantemente ligadas a morfologia dos assentamentos foram associados ou denominados como Cerritos (MILLER, 1969; RIBEIRO, 1983; ROGGE, 2004; MARION, 2010; QUINTANA, 2010). É possível que os pesquisadores que estudaram aqueles sítios tenham identificado outros fatores mais consistentes além da morfologia dos sítios, contudo não foram desenvolvidos enfoques direcionados a natureza desses sítios arqueológicos (imagem 08).

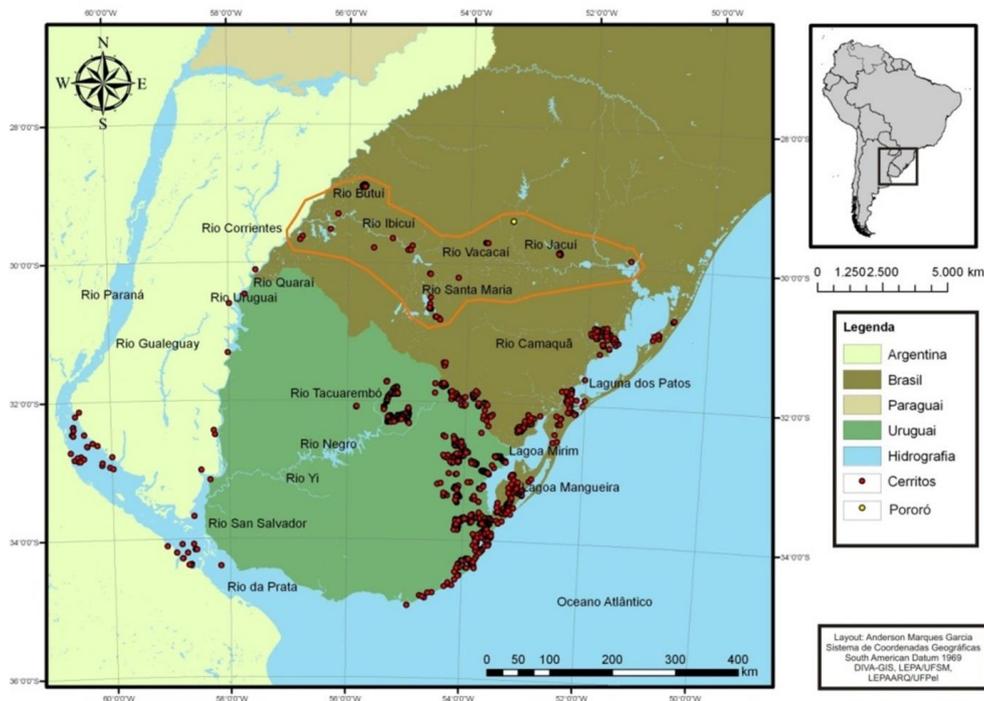
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Binford (1983) propõe que grupos caçadores-coletores criam padrões de mobilidade que atendem a demandas particulares do sistema comportamental, onde a mobilidade é organizada em zonas de atividades econômicas que variam em distâncias a partir do acampamento central, cujas medidas são condicionadas pelo transporte, custo do trabalho e qualidade dos recursos. A partir de tal pensamento pode-se refletir a respeito da implementação do Pororó na área de ecótono apresentada.

A sua inserção nessa área ofereceria uma grande variedade de madeiras que seguramente poderiam suportar, desde a construção de estruturas de habitação, até o encabamento e a matriz de artefatos. Essa implantação junto a um local com grande disponibilidade de madeira e água poderia ser explorada favoravelmente como lócus habitacional, não sendo necessário a partir do Pororó um desprendimento de atividades de transportes de grande labor para acessar tais bens. Nessa mesma concepção, o transporte de alimentos relacionado à caça ou à coleta não seria empecilho tão categórico para a escolha de um acampamento-base quanto os anteriores parecem ser, pois esses últimos poderiam ser transportados mais facilmente para as áreas de habitação.

Porém, como vestígios materiais pertinentes a essa funcionalidade do sítio, tem-se apenas a presença de lascas com marcas de uso; estigmas presentes em alguns artefatos que sugerem processamentos em lócus; e a coloração escura do solo antropogênico do sítio, que sugere um grande índice de decomposição de matéria orgânica consecutiva da ocupação do sítio. A hipótese habitacional fica restrita a esses dados, pois vestígios mais contundentes de um acampamento de moradia como a presença de fogos e esteios não foram encontrados até então.

Imagem 08: Localização de Cerritos no espaço platino. Aqueles contornados em laranja tratam-se de Cerritos líticos, ou predominantemente líticos, com material correlacionável com a chamada tradição Umbu.

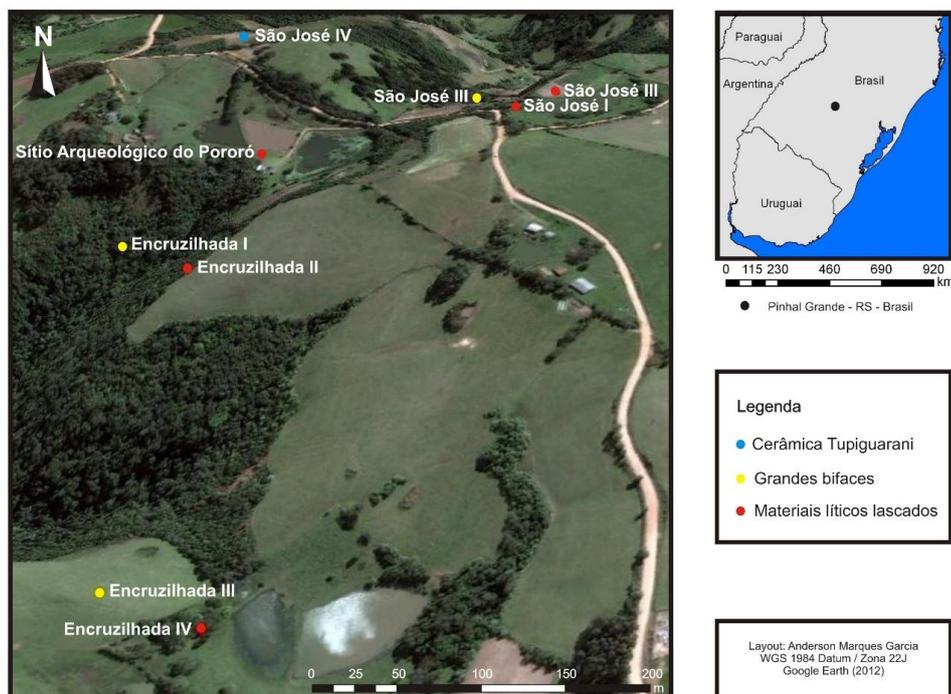


Fonte: Mapa do autor.

A região abordada necessita ainda ser largamente estudada, pois as questões colocadas a respeito dessa concepção monticular carecem de novos dados que possam definir melhor a realidade apresentada. O fato dessa área piloto possuir ao menos outros quatro locais com materiais líticos semelhantes em superfície no vale do lajeado Pororó também justifica a continuidade das pesquisas, haja vista que o caráter construtivo do Pororó somente foi percebido mediante as atividades de intervenção no mesmo (imagem 09).

Cabe ressaltar que o Pororó possui morfologia monticular com antropização e material lítico característico dos tipicamente relacionados à tradição Umbu. Nesse trabalho essas características não são vistas como excludentes entre si, pelo contrário, colocam o processo de formação de alguns sítios vistos apenas como acampamentos a céu aberto da tradição Umbu como algo a ser observado com maior cautela, haja vista que o caráter construtivo descrito nesse estudo só pôde ser inferido devido às observações geológicas e geomorfológicas colocadas, pois o mesmo está inserido em uma paisagem dobrada e repleta de colinas.

Imagem 09: Localização de outros vestígios arqueológicos encontrados junto ao vale do lajeado Pororó. Destaque para as demais ocorrências com materiais semelhantes aos do Pororó presente no perímetro (vermelho).



Fonte: Mapa do autor.

AGRADECIMENTOS

Aos professores e amigos Dra. Maria Dulce Gaspar, Dr. Rafael Milheira, Dra. Marisa Coutinho Afonso, Dr. Mariano Bonomo e Dr. Saul Milder (*in memoriam*), pela leitura e discussões sobre o tema abordado nesse trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BINFORD, Lewis Roberts. *Working at Archaeology*. Nova Iorque: Academic Press, 1983.

BONOMO, Marinano et al. Multidisciplinary studies at Cerro Tapera Vásquez site, Pre-Delta National Park, Argentina: the archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. *Quaternary International*,

GARCIA, Anderson Marques. Cerrito Em Terras Altas: um estudo de caso a partir do Pororó (Pinhal Grande - RS). *Tessituras*, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 94-116, jan./jun. 2016.

Amsterdam, v. 245, p. 48–61, 2011.

BONOMO, Mariano; POLITIS, Gustavo; CASTRO, Juan Carlos. Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el Delta Superior del Paraná y su contribución al atlas arqueológico de la provincia de Entre Ríos. **Resistencia**, Chaco, n. 18. p. 33–58, 2010.

CAPDEPONT, Irina et al. 40X: Arqueología de lo micro. La arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo. **X Congreso de Arqueología Uruguaya**, Montevideú, p. 1–15, 2004.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Análise de sistemas em Geografia**. São Paulo: USP, 1979.

CORDEIRO, José Luís Passos; HASENACK, Heinrich. Cobertura vegetal atual do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, Valerio de Patta et al (Org.). **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: UNB, 2009. p. 285–299.

DIAS, Adriana Schmidt; HOELTZ, Sirlei Elaine. Indústrias Líticas em contexto: o problema Humaitá na Arqueologia Sul brasileira. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 40–87, 2010.

DIAS, Adriana Schmidt. Novas perguntas para um velho problema: escolhas tecnológicas como índices para o estudo de fronteiras e identidades sociais no registro arqueológico. **Boletim Emílio Goeldi**, Belém. v. 2, n. 1, p. 59–76, 2007.

_____. Estilo Tecnológico e as Indústrias Líticas do Alto Vale do Rio dos Sinos: Variabilidade Artefactual entre Sistemas de Assentamentos Pré-coloniais no Sul do Brasil. **Cadernos do LEPAARQ**, Pelotas. v. 5, n. 9/10, p. 10–34, 2008.

DOOLEY, Robert. **Léxico Guaraní, dialeto Mbyá**: versão para fins acadêmicos com acréscimos do dialeto Nhandéva e outros subfalares do sul do Brasil. Porto Velho: Sociedade Internacional de Linguística, 1998.

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: Embrapa, 1999.

FIEGENBAUN, Jones. **Um assentamento Tupiguarani no Vale do Taquari/RS**. 2009. 221 f. Dissertação (Mestrado em História) – PPG História, UNISINOS, São Leopoldo, RS, [2009].

GARCIA, Anderson Marques. Cerrito Em Terras Altas: um estudo de caso a partir do Pororó (Pinhal Grande – RS). **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 94–116, jan./jun. 2016.

GARCIA, Anderson Marques. Análise e discussão da tecnologia lítica no Sítio Arqueológico do Pororó, Pinhal Grande – RS. **Tarairiú**, Campina Grande. v. 1, n. 6, p. 27–56, 2013.

GIANOTTI, Camila; BONOMO, Mariano. De montículos a paisajes procesos de transformación y construcción de paisajes em el sur de la cuenca del plata. **Comechingonia**, Córdoba. v. 17, n. 2, p. 129–163, 2013.

IBGE – Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual técnico de Pedologia. 2.ed. Diretoria de Geociências. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manuais Técnicos em Geociências. n. 4. Rio de Janeiro. 2007.

MARION, Ricardo Pellegrin. **Cerritos como patrimônio arqueológico: o resgate do Sítio Arqueológico Corredor do Bolso**. 2010. 166 f. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural) – PPGPPC, UFSM, Santa Maria, RS, [2010].

MAZZ, José Maria López. Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral atlantico uruguayo. **Latin American Antiquity**, Waschington. v. 12, n. 3, p. 231–255, 2001.

MEGGERS, Betty; EVANS, Clifford. Lowlands of South America and Antilles. In: JENNINGS, Justin (Org.). **Ancient South America**. São Francisco: W. H. Freeman and Company, 1983. p. 287–335.

MENTZ–RIBEIRO, Pedro Augusto. A Tradição Umbu no Sul do Brasil. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 20, p. 129–151, 1990.

_____. Sítios arqueológicos numa microregião de área alagadiça na Depressão Central do Rio Grande do Sul – Brasil. **Revista do CEPA**, v. 10, n. 12, p. 3–96, 1983.

MILLER, Eurico. Pesquisas arqueológicas efetuadas no Oeste do Rio Grande do Sul (Campanha–Missões). **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**. Publicações avulsas. n. 13, p. 4–29, 1969.

OLIVEIRA, Jorge Eremites. **Os Argonautas Guató: aportes para o conhecimento dos assentamentos e da subsistência dos grupos que se estabeleceram nas áreas inundáveis do Pantanal Matogrossense**. 2004. 210 f. Dissertação (Mestrado em História) – PPGH, PUCRS, Porto Alegre, RS, [2004].

GARCIA, Anderson Marques. Cerrito Em Terras Altas: um estudo de caso a partir do Pororó (Pinhal Grande – RS). **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 94–116, jan./jun. 2016.

PRESS, Frank et al. **Para entender a Terra**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

QUINTANA, Vanessa Barrios. **Lugares pensados, lugares transformados, lugares vivos**: os cerritos do Banhado do M'Bororé enquanto manifestações de uma cultura local. 2010. 126 f. Dissertação (Mestrado em História) – PPGH, PUCRS, Porto Alegre, RS, [2010].

ROGGE, Jairo Henrique. **Fenômenos de fronteiras**: um estudo das situações de contato entre os portadores das tradições cerâmicas pré-históricas no Rio Grande do Sul. 2004. 241 f. Tese (Doutorado em História) – PPG História, UNISINOS, São Leopoldo, RS, [2004].

SCHMITZ, Pedro Ignácio. Estratégias usadas no estudo dos caçadores do Sul do Brasil. Alguns comentários. **Pesquisas, Antropologia**. n. 40, p. 75–97, 1985.

SILVA Jr., Luiz Carlos da. **Diversidade e convergência das dinâmicas ambientais e humanas na região da Laguna dos Patos** – para um programa de estudo paleoecológico do Banhado do Colégio, Camaquã – Rio Grande do Sul, Brasil. 2006. 185 f. Dissertação (Mestrado Europeu em Pré-história do Quaternário e Evolução Humana) – Erasmus Mundus, URV, Tarragona, Espanha, [2006].

VOGEL, Mercia Maria. **Avaliação da vulnerabilidade natural à contaminação dos recursos hídricos subterrâneos na região cultural da quarta colônia de imigração italiana, RS**. 2008. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Geociências) – PPGGEO, UFSM, Santa Maria, RS, [2008].

WILDNER, Wilson; ORLANDI FILHO, Vitório; GIFFONI, Luís Edmundo. **Excursão virtual aos Aparados da Serra, RS/SC** – Aspectos geológicos e turísticos, Cânions do Itaimbezinho e Fortaleza. Porto Alegre: Companhia de Pesquisas e Recurso Minerais, 2004.

AUTOR

Anderson Marques Garcia

Doutorando em Arqueologia pelo Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Colaborador do Laboratório de Ensino e

Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ/UFPEL). E-mail: andersonmarquesgarcia@gmail.com .

Recebido em: 11/06/2016.

Aprovado em: 22/07/2016.

Publicado em: 10/12/2016.