

# ASSENTAMENTOS A CÉU ABERTO DA TRADIÇÃO TAQUARA/ITARARÉ NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS, RS.<sup>1</sup>

Sergio Celio Klamt<sup>2</sup>

## RESUMO

A partir dos dados obtidos nos projetos de licenciamento ambiental junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN para a PCH Pezzi (2010-2013) e a PCH Cavalinhos I (2014-2016) no rio das Antas, município de Bom Jesus, o artigo apresenta um estudo de sítios a céu aberto associados à Tradição Arqueológica Taquara/Itararé no Rio Grande do Sul. Como resultado tem-se a identificação de uma nova área para a dispersão dos sítios da Tradição Arqueológica Itararé no Rio Grande do Sul.

## ABSTRACT

Based on data obtained from environmental licensing projects at the National Artistic and Patrimonial Institute (IPHAN) for the PCH Pezzi (2010-2013) and the PCH Cavalinhos I (2014-2016) on the Antas river in the municipality of Bom Jesus, The article presents a study of open-air sites associated with the Taquara / Itararé Archaeological Tradition in Rio Grande do Sul. As a result, the identification of a new area for the dispersion of the sites of the Itararé Archaeological Tradition in Rio Grande do Sul has been identified.

## PALAVRAS-CHAVE

Tradição Taquara/Itararé, Sítios a Céu Aberto, Pré-história do Rio Grande do Sul.

## KEY WORDS

Tradition Taquara / Itararé, Sites to Open Sky, Prehistory of Rio Grande do Sul.

---

<sup>1</sup> Publicação integrante das atividades do estágio pós-doutoral no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade do Vale do Rio dos Sinos sob orientação do Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz.

<sup>2</sup> Professor adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul. Pós-doutorando no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

## INTRODUÇÃO

Os dados para a pesquisa são oriundos dos projetos de licenciamento ambiental junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN de duas Pequenas Centrais Hidrelétricas: PCH Pezzi e PCH Cavalinhos I. Com represamento do rio das Antas no extremo sul do município de Bom Jesus, são empreendimentos da Brookfield Energia Renovável.

As pesquisas foram desenvolvidas entre os anos de 2010 e 2016 tendo sido escavados mais de 2800m<sup>2</sup> de área em sítios arqueológicos a céu aberto.

O objetivo central do presente artigo foi verificar a presença ou não da tradição arqueológica Itararé em território gaúcho.

As pesquisas sobre os ancestrais do grupo Jê Meridional histórico denominado de tradição Taquara no Rio Grande do Sul, Itararé em Santa Catarina e no Paraná, Casa de Pedra no Paraná, iniciam na década de 1950 com Pedro Ignácio Schmitz, João Alfredo Rohr e Igor Chmyz. Nas décadas de 1960 e 1970 equipes de universidades desenvolvem projetos de levantamento e prospecção em diferentes áreas no planalto e no litoral do sul do Brasil.

Dele resultaram numerosos trabalhos descritivos, classificatórios e interpretativos de sítios e de materiais da nova cultura. Para sínteses podem ser vistos Schmitz (1988), Reis (1997), Mentz Ribeiro (1999-2000), Noelli (1999-2000), Beber (2005), Copé (2006), Farias e Schmitz (2013), Schmitz (2016) entre vários outros.

Inicialmente o enfoque estava mais voltado para as casas subterrâneas e seus acompanhamentos; posteriormente as formas de sepultamento foram colocadas em primeiro plano com diversos trabalhos sobre deposições de corpos em grutas e fendas rochosas ou em montículos funerários, a cremação de corpos e estruturas associadas.

Com o avanço das pesquisas descobriu-se que as casas subterrâneas são mais características do planalto do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, sendo mais raras no Paraná e em São Paulo. E se definiram duas tradições principais de cerâmica: a

Tradição Taquara, mais representada na porção meridional e a Tradição Itararé na porção central e setentrional do território ocupado. A fronteira entre as duas tradições, se ela chega a ser configurada, estaria situada na bacia do rio Pelotas, limite entre os estados de Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Nessa discussão está implicada não só a cerâmica (Taquara ou Itararé) e o tratamento dos mortos (sepultamento primário ou cremação), mas também a etnia (Kaingang ou Xokleng). (Schmitz, 2016).

Se na porção meridional do território foi dada maior atenção às casas subterrâneas e às formas de deposição dos mortos, isto não quer dizer que assentamentos a céu aberto não tenham merecido alguma atenção. P. ex. Mentz Ribeiro e Ribeiro (1985), ao lado de cada conjunto de casas subterrâneas, registraram assentamentos a céu aberto; e Copé, Saldanha e Cabral (2002) escavaram um desses assentamentos. Estes sítios, entretanto, de forma geral, não recebiam a atenção que os de estruturas construídas. Sentindo a falta de maior conhecimento desses assentamentos, fomos induzidos a realizar extensas decapagens em sítios a céu aberto, sem casas subterrâneas e sem estruturas funerárias, que tínhamos encontrado por ocasião de trabalhos no alto rio das Antas. A eles se refere o texto que estamos publicando.

Esses assentamentos, sobre o alto rio das Antas, encontram-se na área da fronteira mencionada acima: o limite norte do município de Bom Jesus é o rio Pelotas, o sul é o rio das Antas. Na proximidade imediata desses assentamentos, sobre o rio das Antas, existem sítios com casas subterrâneas, em Vacaria (Schmitz e outros, 2002), em São Marcos (Rogge e Schmitz, 2009); sobre o alto rio Caí (Schmitz e outros, 1988; Corteletti, 2008); sobre a margem esquerda do rio Pelotas, em Bom Jesus (Mentz Ribeiro e outros, 1994; Copé e Saldanha, 2002; Copé, 2006); descendo o rio Pelotas pela mesma margem, em Pinhal da Serra (além de Copé e Saldanha, 2002, diversos outros); em Esmeralda (Mentz Ribeiro e Ribeiro, 1985); na margem direita do rio Pelotas (Müller, org., 2011; Souza e outros, 2016; Carbonera, 2014). Um pouco mais longe, mas no mesmo ambiente, sobre o rio Canoas (DeMasi, 2006; Schmitz e outros, 2013, 2016); Corteletti (2012).

Nosso trabalho é descritivo e pretende apresentar os assentamentos e seus materiais, sem entrar diretamente na questão da fronteira. Mesmo assim, consideramos que ele pode ser importante contribuição para a arqueologia do Jê Meridional.

## O MEIO AMBIENTE

### Caracterização Geológica

A área onde se localizam os sítios arqueológicos pertence à bacia hidrográfica do Taquari-Antas. É constituída por uma sucessão de derrames basálticos originários do vulcanismo de fissura continental.

Na bacia do rio Taquari-Antas, além dos basaltos da Formação Serra Geral, ocorrem rochas efusivas ácidas e intermediárias contemporâneas aos basaltos. Também ocorrem sedimentos recentes (do Quaternário) restritos aos barrancos, calhas e planícies dos rios e ao sopé das encostas.

### Caracterização Geomorfológica

A geomorfologia do trecho da bacia do rio das Antas situa-se entre os Campos de Cima da Serra e as Encostas do Nordeste, onde existem as maiores declividades. Na área de localização dos sítios arqueológicos, é possível observar formas de relevo esculpidas em rochas efusivas da formação Serra Geral, onde predomina a presença de escarpamentos muito pronunciados com desníveis bem acentuados.

Encaixado em rochas basálticas, o rio percorre um vale em “V”, apresenta várias corredeiras e curso sinuoso em ângulo bastante fechado.

As características do relevo na área são propícias ao desenvolvimento e preservação de uma vegetação do tipo florestal, desenvolvendo-se coberturas vegetais classificadas como Floresta Estacional Decidual e Ombrófila Mista.

### Recursos Hídricos

Os principais afluentes do rio das Antas no contexto de localização dos sítios são arroios com fluxo perene (cursos que drenam água no decorrer de todo o ano). Também é frequente a presença de cursos d'água intermitentes (que funcionam durante parte do ano), tratando-se de talwegues do sistema natural de drenagem que conduzem águas pluviais para o rio principal.

## Clima

Climatologicamente é uma região pertencente ao clima temperado, com um frio mais intenso, ocorrendo geadas e nevasdas durante o inverno. A temperatura média anual máxima fica em torno dos 20°C a 22°C e a mínima em torno dos 8°C a 12°C. A precipitação pluviométrica anual está entre 1.750mm e 2.000mm.

## Meio Biótico

### Flora

A área insere-se nos domínios do Bioma Mata Atlântica (MMA, 2000), abrangendo duas fitofisionomias: Floresta Estacional Decidual (abaixo de 500m) e Floresta Ombrófila Mista (acima de 500m), mais precisamente em uma área de transição ambiental denominada de ecótono (Leite & Klein, 1990).

As características físicas permitiram que a vegetação se desenvolvesse com pouca interferência antrópica, possibilitando a formação de um corredor ecológico para a fauna e flora ao longo das margens do curso do rio.

De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental-RAS realizado em 2004, foram encontradas 107 espécies de plantas herbáceo-arbustivas e arbóreas, pertencentes a 51 famílias botânicas.

Mais próximo ao leito do rio são encontradas espécies como *Phyllanthus sellowianus* (sarandi-vermelho), *Sebastiania schottiana* (leiteiro-das-pedras) e *Calliandra twediei* (topete-de-cardeal). À medida que se afasta do leito do rio, ocorrem espécies da Floresta Estacional Decidual como *Luehea divaricata* (açoita-cavalo), *Cedrela fissilis* (cedro) e *Parapiptadenia rigida* (angico-vermelho). Seguem espécies características da Floresta Ombrófila Mista, como *Araucaria angustifolia* (araucária), *Podocarpus lambertii* (pinheiro-bravo), *Styrax leprosus* (carne-de-vaca), *Gymnanthes concolor* (laranjeira-do-mato), *Nectandra megapotamica* (canela-fedorenta) e *Erythrina falcata* (corticeira).

## Fauna

### Aves

De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental-RAS realizado em 2004, há ocorrência de 122 espécies de aves para a área, tendo sido registradas “*in loco*” 44 espécies. Na Floresta Ombrófila Mista ocorre uma variação anual na abundância de frutos, o que não favorece a sobrevivência de passeriformes, ou mesmo de grandes frugívoros exclusivos. Em função disso, a maioria das espécies registradas na área alimenta-se de insetos e de frutos.

Conforme estudo, as aves foram agrupadas com base na dieta predominante de cada espécie, descrita por Sick (1997) e Willis (1979), sendo: a) frugívoros (dieta predominantemente de frutos e vegetais, além de eventualmente invertebrados); b) granívoros (dieta predominantemente de grãos); c) nectarívoros (dieta predominantemente de néctar, além de eventualmente pequenos invertebrados); d) insetívoros (dieta predominantemente de invertebrados); e) psívoros (dieta predominantemente de peixes, crustáceos e outras presas aquáticas, além de invertebrados litorâneos e bentônicos); f) carnívoros (incluem pequenos vertebrados na dieta e g)onívoros (incluem frutos, invertebrados e pequenos vertebrados na dieta).

Oito espécies são consideradas migratórias e 72 residentes. As espécies migratórias se deslocam para o sul durante a primavera e o verão austral do Brasil Central, onde reproduzem, criam os seus filhotes e voltam para o seu ponto de origem para passar o inverno e o outono, quando a competição por alimento é em geral menor devido a farta disponibilidade de alimento (Sick , 1996).

### Mamíferos

Para o Rio Grande do Sul a mastofauna soma cerca de 140 espécies, perfazendo aproximadamente 35% do total de mamíferos conhecidos no Brasil.

De acordo com os estudos realizados em 2004, na área estima-se a ocorrência de 27 espécies de 18 famílias, o que representa em torno de 19,14% das espécies de mamíferos terrestres ocorrentes no estado do Rio Grande do Sul.

Pode-se citar: *Tamandua tetradactyla* (Tamanduá-mirim), *Alouatta guariba* (Bugio-ruivo), *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará), *Puma concolor* (Leão-baio), *Nasua nasua* (Coati), *Agouti paca* (Paca), *Dasyprocta azarae* (Cutia), *Pecari tajacu* (Cateto), *Mazama gouazoupira* (Veado-virá) e *Mazama americana* (Veado-mateiro).

#### Répteis e Anfíbios

Para a área de inserção dos sítios está indicada a ocorrência de 13 espécies de répteis e sete espécies de anfíbios, estes últimos com distribuição relacionada a água doce.

#### Peixes

De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental-RAS realizado em 2004 há ocorrência de 11 espécies de peixes para a região. Algumas espécies que ocorrem no rio das Antas, não ocorrem em seus afluentes, assim como o inverso.

Quanto ao grau de endemismo (espécies que ocorrem em determinada região), verificou-se que o trecho do rio das Antas possui uma predominância de espécies com ampla distribuição zoogeográfica – distribuição regional - (62,5%) e um baixo percentual de microendemismo – restritos ao local - (12,5%). Já na abrangência dos afluentes, as espécies endêmicas do planalto basáltico são as mais expressivas (57%) e o percentual de microendemismo atinge (43%) do total das espécies.

Quanto ao comprimento padrão máximo atingido para cada espécie, verifica-se que no trecho do rio das Antas as espécies de médio e grande porte somam 87,5% do total das espécies e as de pequeno porte, 12,5%. Já na área dos afluentes verifica-se um predomínio das espécies de pequeno porte (86%), não havendo registro de espécies de grande porte.

Com relação ao grupo trófico – nível alimentar - ao qual pertencem as espécies adultas, verifica-se no rio das Antas um predomínio de espécies onívoras – adaptadas a diferentes tipos de alimentos - (37,5%), um equilíbrio entre as espécies piscívoras - se alimentam de peixes - e detritívoras – se alimentam de restos orgânicos - (com 25% do total das espécies cada) e um baixo índice de insetívoras – se alimentam de insetos -

(12,5%). Nos afluentes predominam as detritívoras (43%) e as insetívoras e onívoras, representam 28,5% cada, não havendo espécies piscívoras.

Quanto à preferência ambiental, verificou-se no rio das Antas um domínio das espécies euritópicas - grande tolerância ao ambiente - com 62,5%, e um equilíbrio entre as espécies reófilas – vivem em correnteza-, limnófilas – vivem em águas paradas - e estenotópicas - pouca tolerância ambiental - com 12,5% cada. Nos afluentes, as espécies estenotópicas representaram 43% do total, as euritópicas e reófilas 28,5% cada, e não se registrou a presença de espécies limnófilas.

A ictiocenose – inventário - caracterizou-se pelo domínio das espécies de médio/grande porte, com boa tolerância às alterações ambientais e um baixo grau de endemismo. Porém, a área dos afluentes caracterizou-se pelo maior grau de endemismo, pequeno porte das espécies e grande sensibilidade a alterações na velocidade de corrente.

## A LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS

Os sítios utilizados para o estudo estão localizados junto ao rio das Antas no extremo sul do município de Bom Jesus (Figura 1). A distância dos sítios em relação ao rio das Antas varia entre 150 e 500m.

Tanto os sítios da PCH Pezzi como os da PCH Cavalinhos I situam-se em relevo esculpido em rochas da formação Serra Geral, onde predomina a presença de escarpamentos muito pronunciados com desníveis bem acentuados. A altitude em relação ao nível do mar varia entre 500m no rio e 700m na parte mais alta do patamar.

Encaixado em rochas basálticas, o rio percorre um vale em “V”, apresenta várias corredeiras e curso sinuoso em ângulo bastante fechado.

É justamente em patamares planos na parte interna de curva bem fechada na margem direita do rio das Antas que estão os sítios alvo do presente estudo.

Por sua estrutura e implantação eles não parecem ser assentamentos centrais, mas estratégicos para exploração de determinados recursos.

São assentamentos a céu aberto de poucas estruturas e pouca duração, que deveriam complementar assentamentos em casas subterrâneas que são numerosas no planalto, havendo algumas na proximidade (Bom Jesus, Monte Alegre dos Campos, Vacaria e São Marcos).

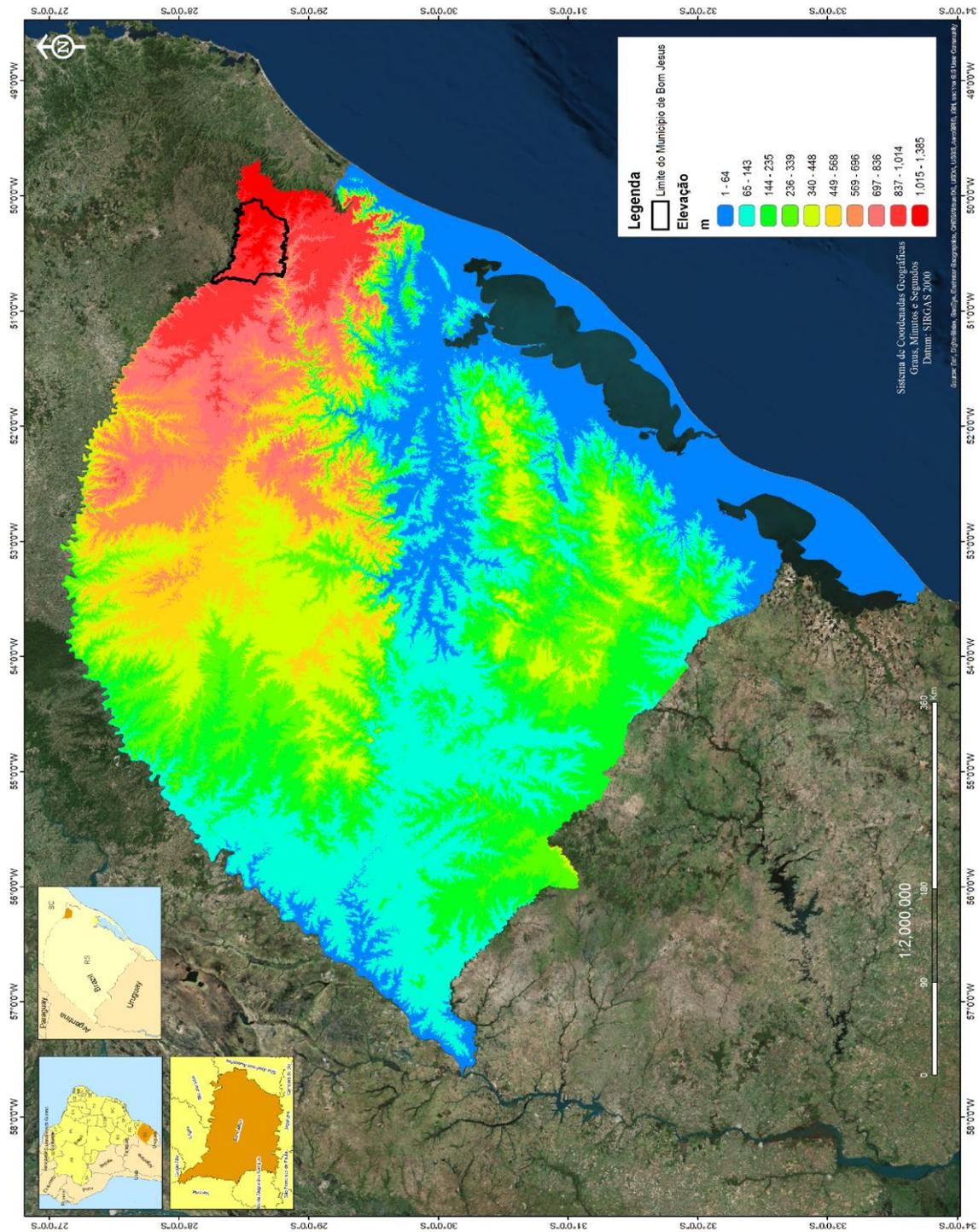


Figura 1. Mapa hipsométrico do Rio Grande do Sul com a localização do município de Bom Jesus.

## SÍTIOS DA PCH CAVALINHOS I

Os sítios foram localizados e estudados durante o licenciamento ambiental da PCH Serra dos Cavalinhos I junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN entre os anos de 2014 e 2016 (Figura 2 a 6). Para a escavação foi considerada uma área superficial de 80m<sup>2</sup> no sítio Pinheiro (A), 20m<sup>2</sup> no sítio Modelo (B) e 16m<sup>2</sup> no sítio Plátano (C) com no mínimo um metro linear além da área de dispersão do material. Cada área foi quadriculada em malha de 1m e escavada em níveis naturais de deposição (Figura 5, 6 e 9 a 11).

No passado colonial o espaço era ocupado por colonos com seus cultivos habituais. Atualmente a área é uma mescla de mata em regeneração e poteiros (área com gramíneas).

Os assentamentos são a céu aberto, estruturalmente simples e forma elipsoidal com a área e dispersão do material variando entre 11x3m (concentração A), 3x2m (concentração B) e 2x2m (concentração C).

São sítios de superfície com a camada estratigráfica iniciando logo abaixo das gramíneas numa espessura máxima de 10 cm na qual os vestígios estão regularmente dispersos associado à uma fogueira (Figura 2 a 8).



Figura 2. Imagem do Google Earth com a localização dos sítios Pinheiro (A), Modelo (B) e Plátano (C) na área da PCH Cavalinhos I, Bom Jesus, RS.

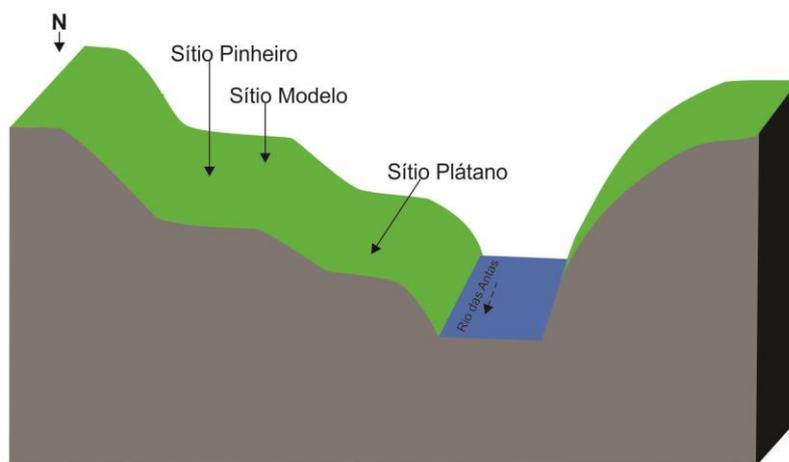


Figura 3. Perfil estratigráfico geral com localização dos sítios da PCH Cavalinhos I.

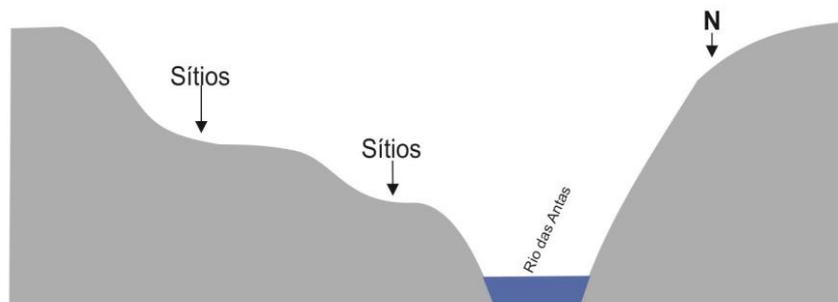


Figura 4. Corte longitudinal do perfil estratigráfico com a localização dos sítios PCH Cavalinhos.

I.



Figura 5. Ilustração do quadriculamento, escavação e dispersão do material no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.



Figura 6. Ilustração do quadriculamento, escavação e dispersão do material no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.



Figura 7. Imagem panorâmica de localização dos sítios Pinheiro (A), Modelo (B) na área da PCH Cavalinhos I.



Figura 8. Imagem panorâmica de localização do sítio Plátano (C) na área da PCH Cavalinhos I.

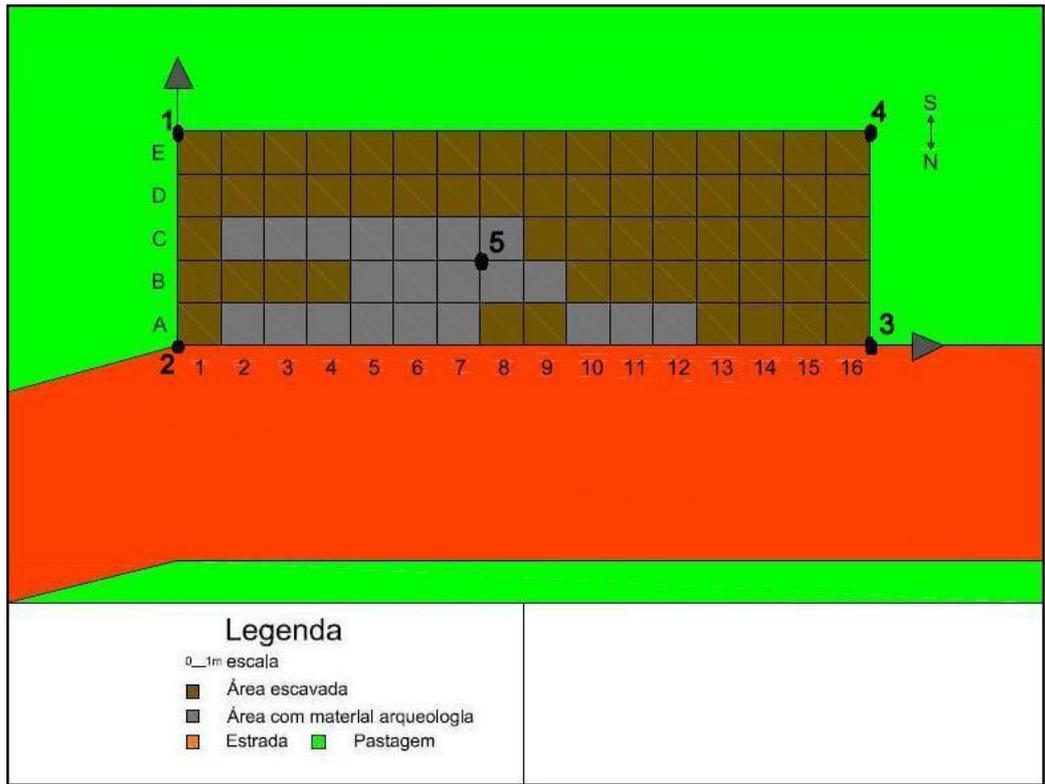


Figura 9. Croqui com a área escavada e ocorrência de material no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.

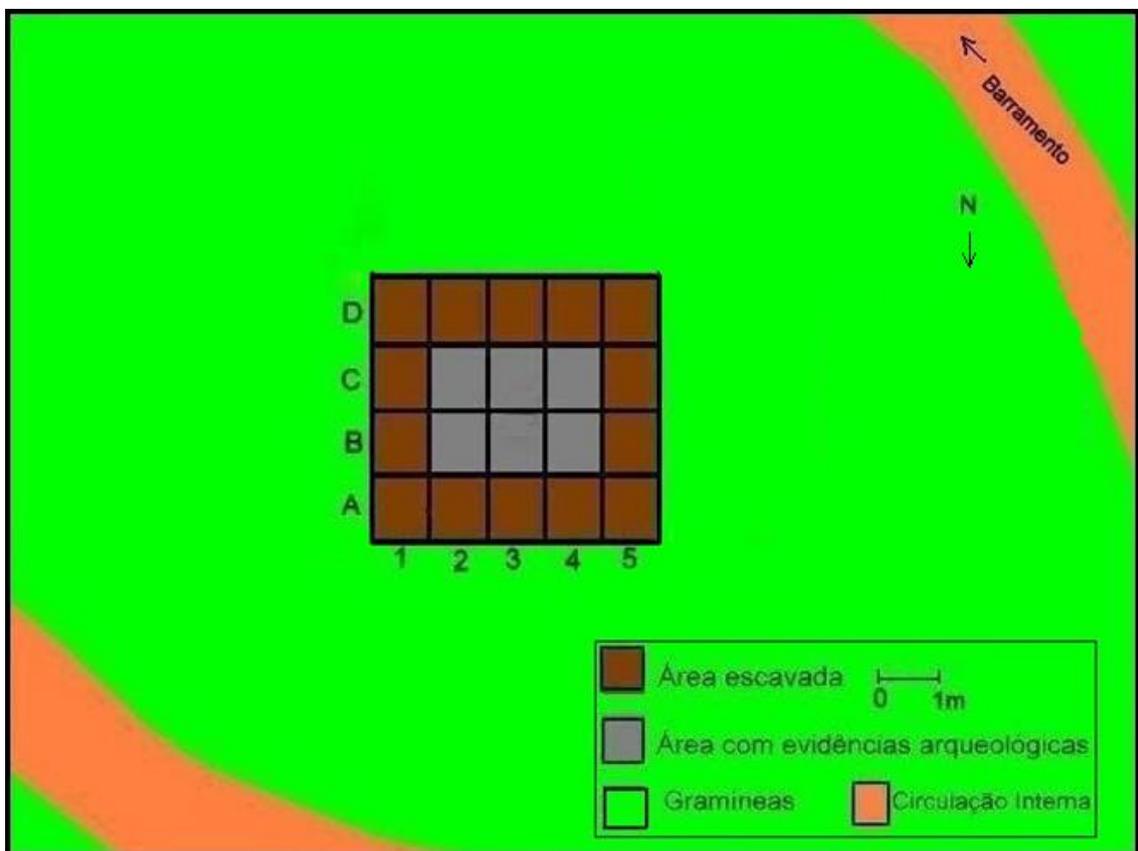


Figura 10. Croqui com a área escavada e ocorrência de material no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.

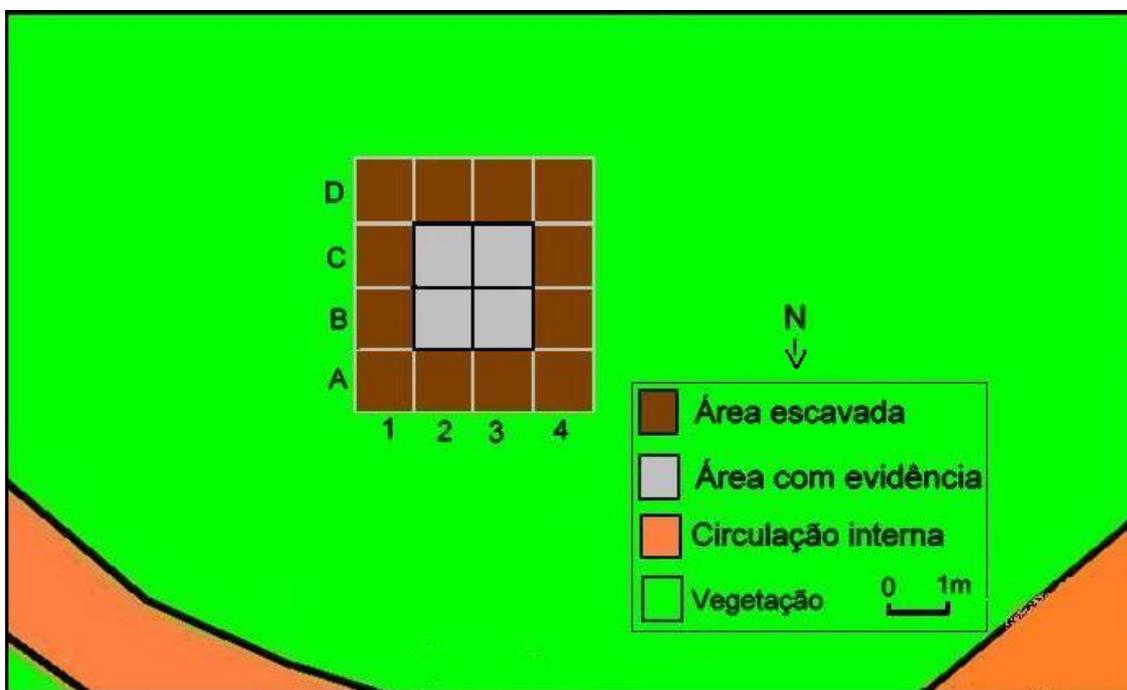


Figura 11. Croqui com a área escavada e ocorrência de material no sítio Plátano (C) da PCH Cavalinhos I.  
SÍTIO PCH PEZZI

O sítio foi localizado e estudado durante o licenciamento ambiental da PCH Pezzi junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN entre os anos de 2010 e 2013. No passado colonial o espaço era ocupado por colonos com seus cultivos habituais e na época da pesquisa apresentava uma mescla de capoeira entremeada por gramíneas (Figura 15).

Para a escavação foi considerada uma área superficial de 2750 metros quadrados (50 metros Norte-Sul x 55 metros Leste-Oeste) localizada a 150 metros do leito do rio das Antas, tendo apresentado quatro concentrações de cerâmica e uma de lítico (Figura 12 a 15). A área foi quadriculada em malha de 5m e escavada em níveis naturais de deposição (Figura 16).

As concentrações de vestígios representa um sítio a céu aberto, estruturalmente simples e forma elipsoidal com a área e dispersão do material em média com 6 metros quadrados para as concentrações de cerâmica e a concentração de lítico com aproximadamente 24 metros quadrados.

Trata-se de um sítio de superfície com a camada estratigráfica iniciando logo abaixo das gramíneas numa espessura máxima de 10 cm na qual os vestígios estão regularmente dispersos associado à uma fogueira (Figura 14) e concentração de lítico (Figura 16) a qual dista das concentrações de cerâmica em aproximadamente 25 metros.



Figura 12. Imagem do Google Earth com a localização do sítio arqueológico Pezzi. Vista na direção Norte-Sul.

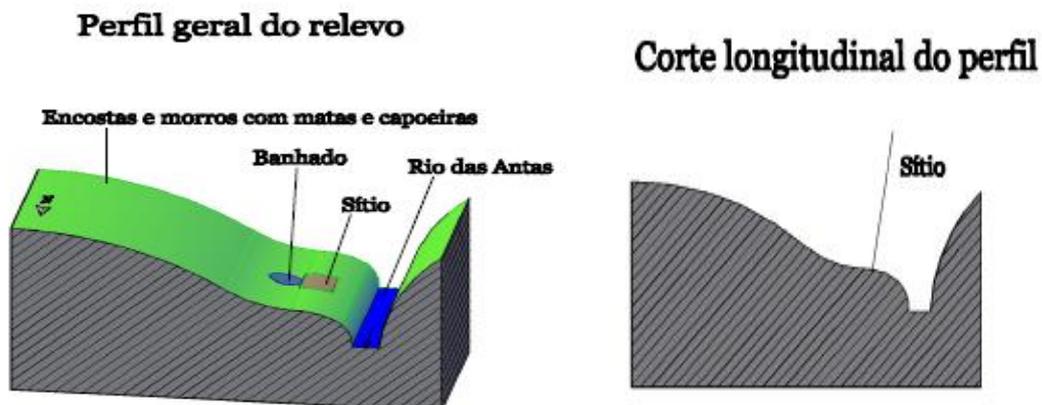


Figura 13. Croqui com representação do perfil geral do relevo no qual o sítio está localizado.



Figura 14. Ilustração da escavação e dispersão do material associado à fogueira no sítio Pezzi.



Figura 15. Vista panorâmica de localização do sítio Pezzi na direção Norte-Sul.

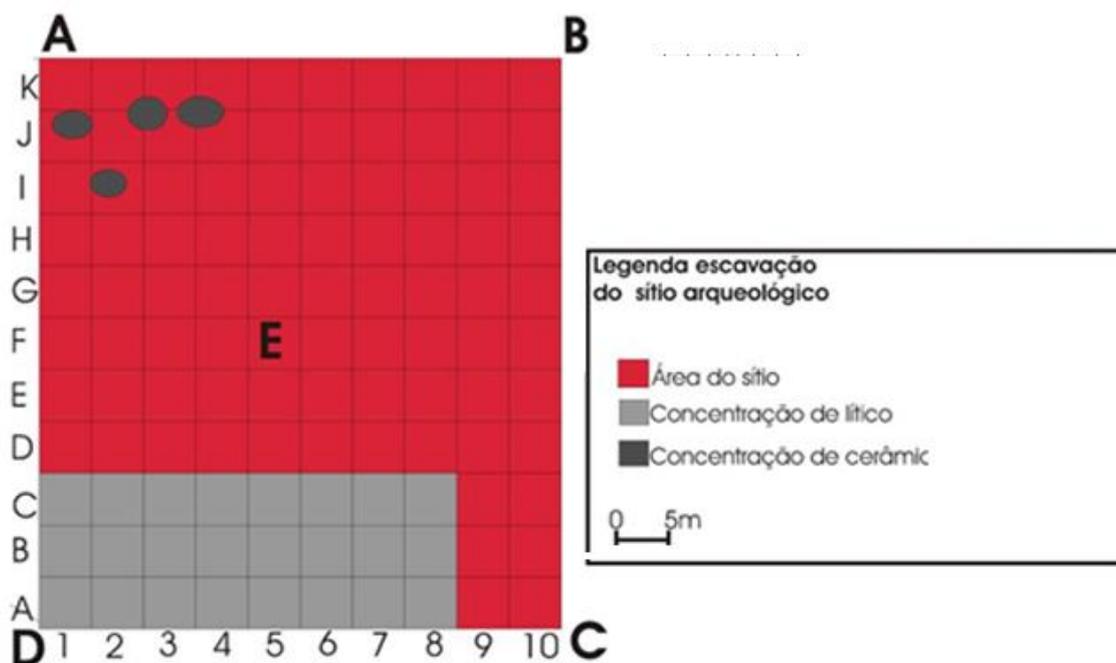


Figura 16. Croqui de localização e das estruturas descobertas durante as escavações no sítio Pezzi.

## A ANÁLISE DO MATERIAL COLETADO EM CADA SÍTIO

Para a análise dos vestígios materiais, a cerâmica foi classificada de acordo com os diferentes tratamentos de superfície. O lítico, nos diferentes implementos, lascas e detritos, bem como no tipo de matéria prima utilizada (Figura 16 a 39).

## SÍTIOS DA PCH CAVALINHOS I

A cerâmica nos sítios da PCH Cavalinhos I é constituída por vasilhas de forma vertical com leve inflexão; as paredes são de pequena espessura, variando entre 0,4 e 0,6cm; a abertura da boca varia entre 10 e 16 cm; apresenta antiplástico arenoso resultante da decomposição do basalto; a fratura é irregular, característico da confecção pela técnica do modelado; a queima é oxidante e incompleta, resultando em paredes na cor marrom alaranjado a escuro; além da cerâmica simples, ocorre a presença da decoração incisa, ungulada e impressão de cesto; semelhante à Boa Parada em Santa

Catarina (Schmitz e outros, 2016) ocorre o uso de furos de remendo da vasilha (Figura 16 a 37).

### SITIO PINHEIRO (A)

Figura 16. Tabela com a classificação quantitativa e percentual do material do sítio Pinheiro (A) na PCH Cavalinhos I (bs=basalto; ca=calcedônia; cr=cristal de rocha).

Lítico/Matéria	bs	ca	cr	Total	%				
Lasca	83	22	08	113	063%				
Detrito	43	03	01	047	026%				
Núcleo	00	03	00	003	002%				
Seixo	09	00	08	017	009%				
Total	135	28	17	180	100%				
Percentual	75 %	15 %	10 %	100%	100%				
Cerâmica	Fragmento simples			Borda simples	Cerâmica decorada	Total	Impressão de cesto	Inciso	Ungulado
Total	430			41	84	555	26	52	06
Percentual	78%			7%	15%	100%	30%	63%	7%

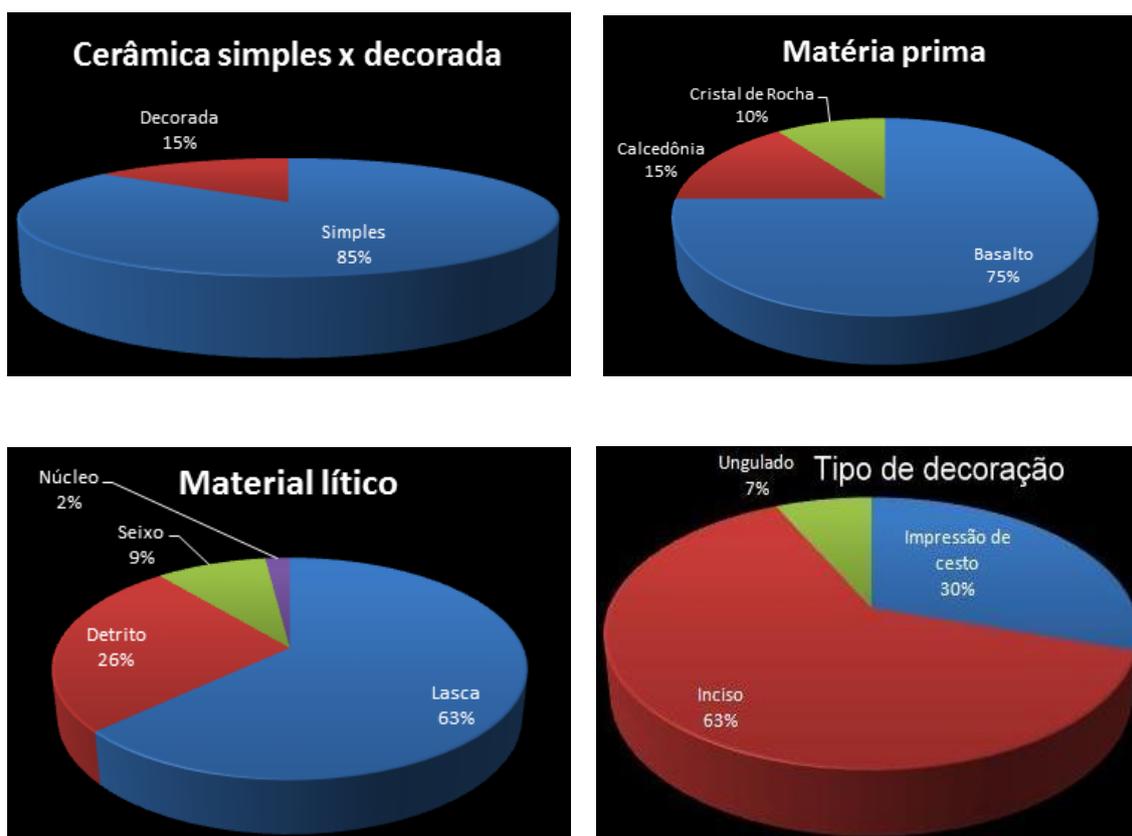


Figura 17. Ilustração gráfica dos dados da tabela relativo ao material do sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.



Figura 18. Ilustração do tipo de decoração presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.



Figura 19. Ilustração do simples associado à decoração presente na cerâmica do sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.



Figura 20. Ilustração do tipo de cerâmica simples presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.



Figura 21. Ilustração do material lítico presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I.



Figura 22. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.



Figura 23. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.



Figura 24. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.



Figura 25. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.

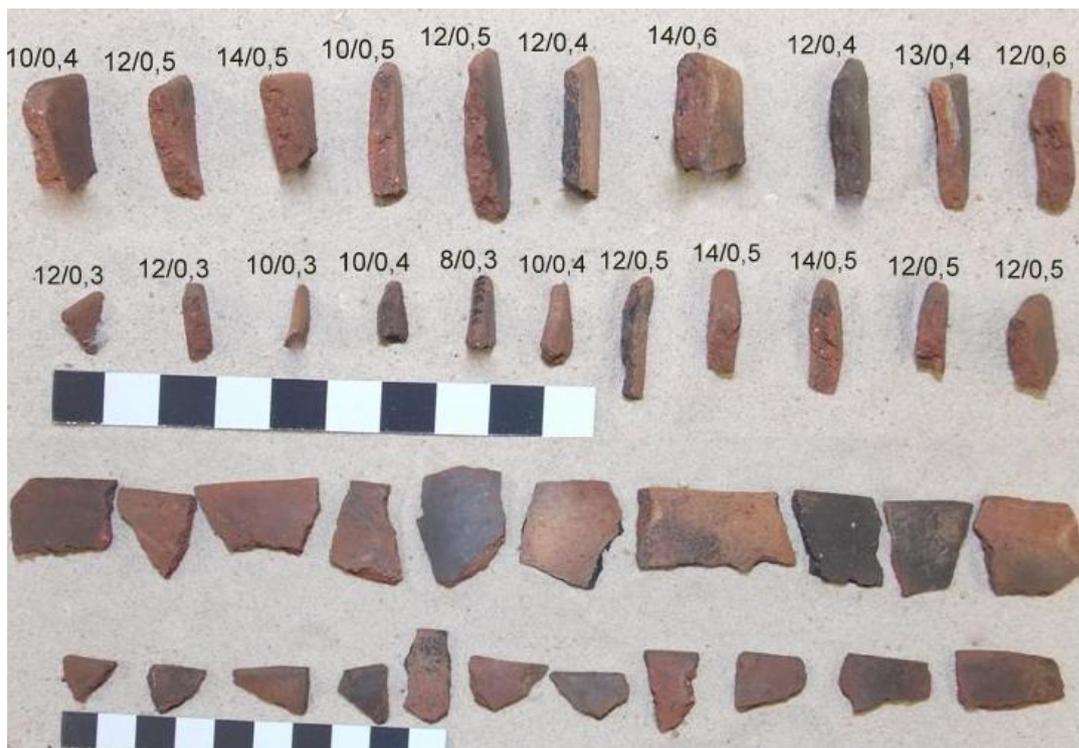


Figura 26. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Pinheiro (A) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.

#### SÍTIO MODELO (B)

Figura 27. Tabela com a classificação quantitativa e percentual do material do sítio Modelo (B) na PCH Cavalinhos I (bs=basalto; ca=calcedônia; cr=cristal de rocha).

Lítico/Matéria	bs	ca	cr	Total	%			
Lasca	07	01	01	09	90%			
Núcleo	01	00	00	01	10%			
Total	08	01	01	10	100%			
Percentual	80 %	10 %	10 %	100%	100%			
Cerâmica	Fragmento simples			Borda simples	Cerâmica decorada	Total	Inciso	Beliscado
Total	125			18	09	152	07	02
Percentual	82%			12%	6%	100%	78%	22%

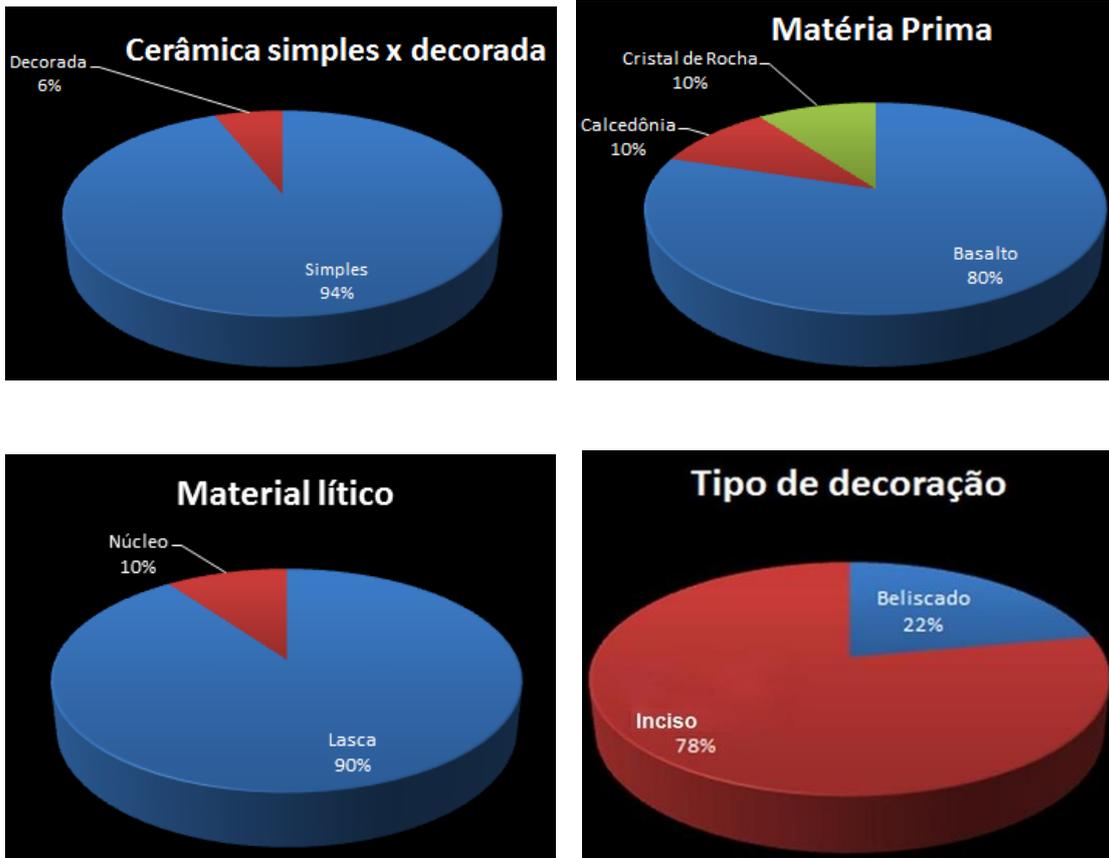


Figura 28. Ilustração gráfica dos dados da tabela relativo ao material do sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.



Figura 29. Ilustração do tipo de cerâmica simples presente no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.



Figura 30. Ilustração do tipo de cerâmica simples presente no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.



Figura 31. Ilustração do material lítico presente no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.



Figura 32. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.



Figura 33. Ilustração de cerâmica com perfuração presente no sítio Modelo (B) da PCH Cavalinhos I.

#### SITIO PLÁTANO

Figura 34. Tabela com a classificação quantitativa e percentual do material do sítio Plátano (C) na PCH Cavalinhos I (bs=basalto; ca=calcedônia; cr=cristal de rocha).

Lítico/Matéria	bs	ca	cr	Total	%		
Lasca	02	02	00	04	33%		
Seixo	01	00	07	08	67%		
Total	03	02	07	12	100%		
Percentual	25%	17%	58%	100%	100%		
Cerâmica	Fragmento simples		Borda simples	Cerâmica decorada	Total	Inciso	
Total	08		04	03	15	03	
Percentual	53%		27%	20%	100%	100%	

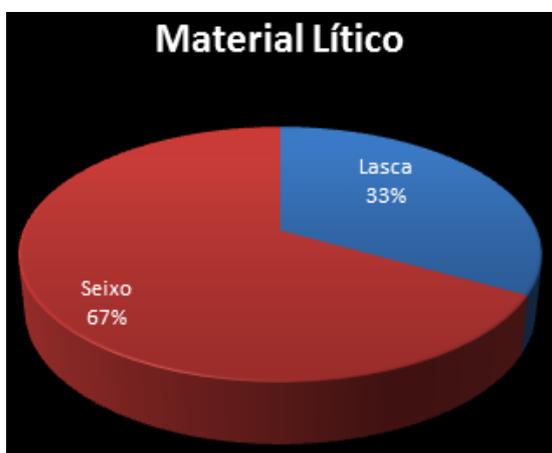
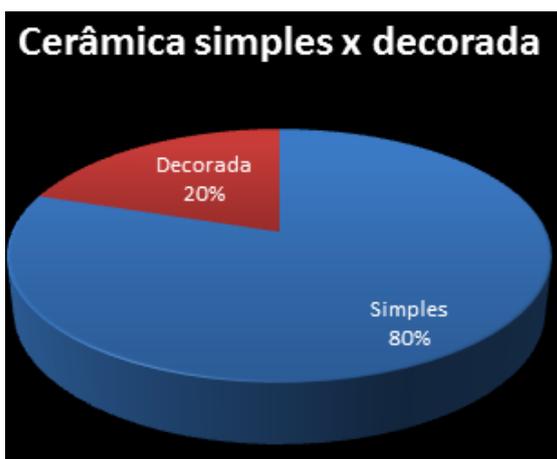


Figura 35. Ilustração gráfica dos dados da tabela relativo ao material do sítio Plátano (C) da PCH Cavalinhos I.



Figura 36. Ilustração do tipo de cerâmica decorada presente no sítio Plátano (C) da PCH Cavalinhos I.



Figura 37. Ilustração do tipo de cerâmica simples presente no sítio Plátano (C) da PCH Cavalinhos I.



Figura 38. Ilustração do material lítico presente no sítio Plátano (C) da PCH Cavalinhos I.



Figura 39. Ilustração das bordas em perfil e longitudinal presente no sítio Plátano (C) da PCH Cavalinhos I. O valor apresentado acima da borda representa em centímetros a abertura de boca e espessura máxima da parede respectivamente.

## SÍTIO PCH PEZZI

A cerâmica nas concentrações do sítio Pezzi é constituída por vasilhas de forma vertical com leve inflexão; as paredes são de pequena espessura; apresenta antiplástico arenoso resultante da decomposição do basalto; a fratura é irregular, característico da confecção pela técnica do modelado; a queima é oxidante e incompleta, resultando em paredes na cor marrom em tons mais escuros ou tons alaranjados; predomina a cerâmica decorada em 61% das amostras (ponteadada, ungulada, impressão de cesto e escovada). A cerâmica simples representa 39% da amostra. Analisando o material lítico, se manifesta a expressiva presença dos artefatos pouco elaborados como picões, talhadores e rapadores entre outros (Figura 40 a 52).

Figura 40. Tabela com a classificação quantitativa e percentual do material do sítio Pezzi na PCH Pezzi (bs=basalto; ca=calcedônia; cr=cristal de rocha).

Lítico/Matéria	bs	ca	cr	Total	%				
Lasca	-	-	-	154	67%				
Detrito	-	-	-	36	15%				
Pça Confecção	-	-	-	14	6%				
Seixo	-	-	-	9	4%				
Picão	-	-	-	8	3%				
Batedor	-	-	-	4	2%				
Talhador	-	-	-	3	1,5%				
Mão Pilão	-	-	-	1	0,5%				
Total	-	-	-	231	100%				
Cerâmica	Fragmento simples			Cerâmica decorada	Total	Ungulado	Ponteadado	Imp. cesto	Escovado
Total	154			241	395	79	79	67	16
Percentual	39%			61%	100%	20%	20%	17%	4%

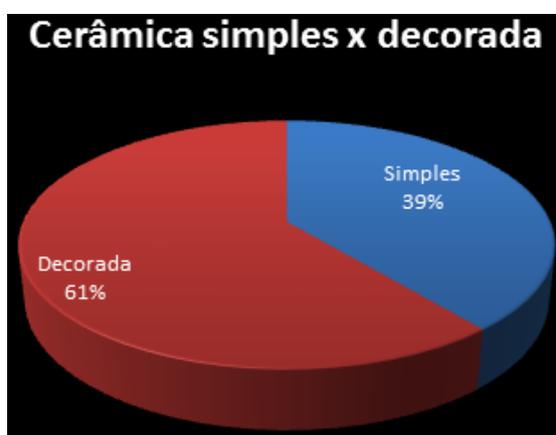




Figura 41. Ilustração gráfica dos dados da tabela relativo ao material do sítio Pezzi da PCH Pezzi.



Figura 42. Ilustração da cerâmica classificada como simples a qual representa 39% do total da cerâmica presente no sítio Pezzi.



Figura 43. Ilustração da cerâmica classificada como unglada a qual representa 20% do total da cerâmica presente no sítio Pezzi.



Figura 44. Ilustração da cerâmica classificada como ponteadada a qual representa 20% do total da cerâmica presente no sítio Pezzi.



Figura 45. Ilustração da cerâmica classificada como escovada a qual representa 17% do total da cerâmica presente no sítio Pezzi.



Figura 46. Ilustração da cerâmica classificada como impressão de cestaria a qual representa 4% do total da cerâmica presente no sítio Pezzi.



Figura 47. Ilustração de implemento classificado como mão-de-pilão no sítio Pezzi



Figura 48. Ilustração de implementos líticos utilizados para talhar, cortar e cavar presentes no sítio Pezzi.



Figura 49. Ilustração de lascas e detritos resultantes da confecção de implementos a partir de seixos no sítio Pezzi.



Figura 50. Ilustração de implementos líticos classificados como raspadores presentes no sítio Pezzi.



Figura 51. Ilustração de seixos utilizados como matéria prima para confecção dos implementos ou batedores no sítio Pezzi.



Figura 52. Ilustração de implemento classificado como batedor no sítio Pezzi.

## **RESULTADO/CONCLUSÃO**

### **Meio Ambiente**

O meio ambiente em que estão inseridos os sítios da PCH Cavalinhos I e da PCH Pezzi apresenta as mesmas características gerais. Um relevo esculpido em rochas efusivas da formação Serra Geral, onde predomina a presença de escarpamentos muito pronunciados com desníveis bem acentuados.

O rio principal (Antas) percorre um vale em “V”, e apresenta várias corredeiras e curso sinuoso em ângulo bastante fechado. É justamente em patamares planos na parte interna de curva bem fechada na margem direita do rio das Antas é que estão os sítios.

As concentrações da PCH Pezzi ocupam um único e enorme patamar plano distante 150m do rio, enquanto que as concentrações da PCH Cavalinhos I se distribuem em dois patamares. O primeiro, de dimensões menores, dista do rio em 200m e o segundo já mais largo, está entre 400 e 450m do rio.

Os principais afluentes do rio das Antas no contexto de localização dos sítios, são arroios com fluxo perene (cursos que drenam água no decorrer de todo o ano). Também é frequente a presença de cursos d’água intermitentes (que funcionam durante parte do ano).

A vegetação é do tipo florestal, desenvolvendo-se coberturas vegetais classificadas como Floresta Estacional Decidual (abaixo de 500m e mais próximo do rio) e Ombrófila Mista (acima de 500m e mais afastado do rio). De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental-RAS realizado em 2004, foram encontradas 107 espécies de plantas herbáceo-arbustivas e arbóreas, pertencentes a 51 famílias botânicas.

Climatologicamente é uma área de clima temperado, com um frio mais intenso, ocorrendo geadas e nevadas durante o inverno. A temperatura média anual máxima fica em torno dos 20°C a 22°C e a mínima em torno dos 8°C a 12°C. A precipitação pluviométrica anual está entre 1.750mm e 2.000mm.

Ainda, conforme o RAS (2004) há ocorrência de 122 espécies de aves para a área. Oito espécies são consideradas migratórias e 72 residentes. A estimativa de mamíferos é de 27 espécies de 18 famílias. Para os peixes teria a ocorrência de 11 espécies. Algumas espécies que ocorrem no rio das Antas, não ocorrem em seus afluentes, assim como o inverso. No rio principal (Antas) ocorre o domínio das espécies de médio/grande porte e nos afluentes as de pequeno.

### Cultura Material

É na cultura material que percebe-se uma significativa diferença entre os sítios da PCH Cavalinhos I e PCH Pezzi (Figura 53 e 54).

Analisando o percentual de cerâmica simples e decorada ocorre uma inversão nos percentuais entre as duas áreas. Na PCH Cavalinhos I predomina a cerâmica simples com 87% em relação à decorada com 13%. Na PCH Pezzi os valores se invertem, predominando a cerâmica decorada com 61% em relação à simples com 39% (Figura 53).

A decoração e os valores do primeiro sítio estão mais próximos da Tradição Itararé; a decoração e os valores do segundo aproximam-no da Tradição Taquara.

Analisando a ocorrência do material lítico (Figura 54), as diferenças igualmente se manifestam. Na PCH Cavalinhos I predominam as lascas, detritos e seixos com completa ausência dos artefatos pouco elaborados como picões, talhadores e rapadores entre outros. Em contrapartida, esses elementos se mostram bem presentes nos vestígios líticos da PCH Pezzi (Figura 54) assemelhando-se aos sítios de São Marcos, na outra margem do rio das Antas, onde os talhadores são muito numerosos.

Os resultados de nosso trabalho oferecem mais dados para se pensar a fronteira, se ela existia, entre as populações que produziam o vasilhame da Tradição Taquara e as que fabricavam as vasilhas da Tradição Itararé. Não pensamos em atribuir as diferentes técnicas de produzir cerâmica a etnias identificáveis (Kaingang e Xokleng), questão que implica um estudo mais detalhado da história e movimentação dos grupos atuais.

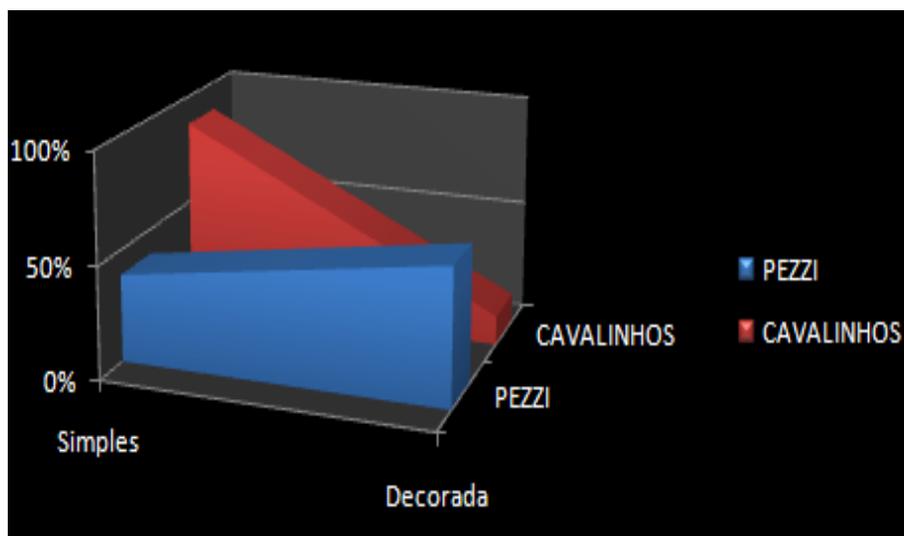


Figura 53. Gráfico ilustrativo da presença de cerâmica simples e decorada nos sítios da PCH Cavalinhos I e Pezzi.

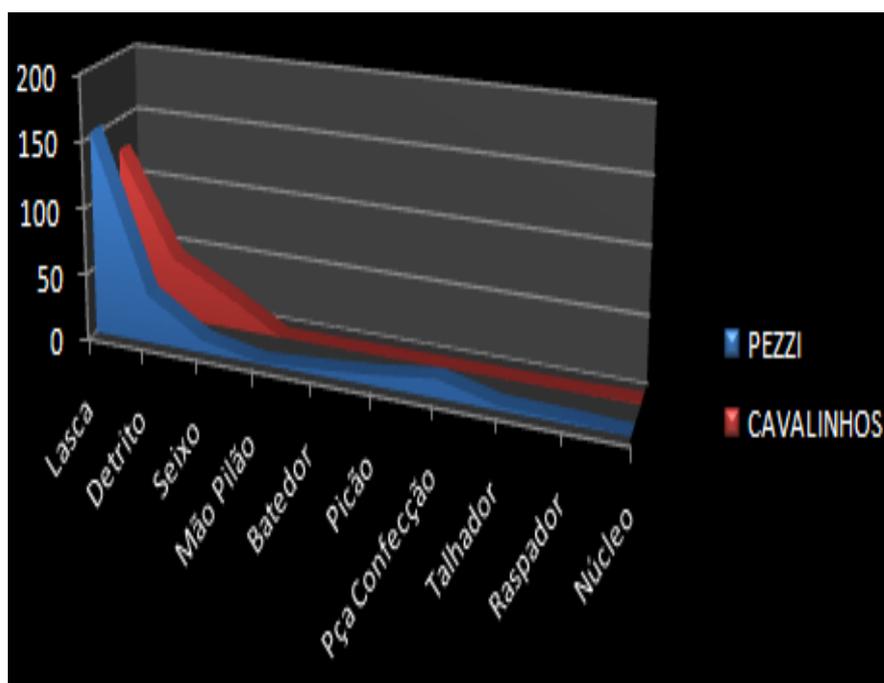


Figura 54. Gráfico ilustrativo da presença de material lítico nos sítios da PCH Cavalinhos I e Pezzi.

## **BIBLIOGRAFIA**

ABG – Engenharia e Meio Ambiente Ltda. & Brookfield Energia Renovável. Estudo Prévio de Impacto Ambiental-EPIA. 2012.

BEBER, M.V. O sistema de assentamento dos grupos ceramistas do Planalto Sul-Brasileiro: o caso da Tradição Taquara/Itararé. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos**, v. 10, p.5-125, 2005.

CARBONERA, M. **A ocupação pré-colonial do Alto Uruguai, SC: contatos culturais na Volta do Uvá**. 2014. Tese (Doutorado em Arqueologia). São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia, 2014.

COPE, S. M. **Les grands constructeurs précoloniaux du plateau du Sud du Brésil: études de paysages archeologiques à Bom Jesus, Rio Grande do Sul, Brésil**. 2006, Tese (Doutorado). Universidade de Paris I-Panhtéon, Paris, 2006.

COPÉ, S.M.; SALDANHA, J.D.M. Em busca de um sistema de assentamento para o planalto sul-riograndense: escavações no sítio RS-AN-08, Bom Jesus, RS. **Pesquisas, Antropologia**, v. 58, p. 107-120, 2002.

COPÉ, S.M.; SALDANHA, J.D.M. ; CABRAL, M.P. Contribuições para a pré-história do Planalto: estudo da variabilidade de sítios arqueológicos de Pinhal da Serra, RS. **Pesquisas, Antropologia**, v. 5, p. 121-138, 2002.

CORTELETTI, R. **Patrimônio Arqueológico de Caxias do Sul**. Porto Alegre: Nova Prova Editora, 2008.

CORTELETTI, R. **Projeto arqueológico Alto Canoas – PARACA. Um estudo da presença Jê no Planalto Catarinense**. São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia da USP. Tese (Doutorado). 2012.

DEMASI, M.A.N. Arqueologia das Terras Altas do Sul do Brasil: o baixo vale do rio Canoas, SC. In: ---- (org.). **Xokleng 1860 a.C.: As terras altas do Sul do Brasil**. Tubarão, Ed. UNISUL, 2006, p. 47-75.

FARIAS, D.S.E. de; SCHMITZ, P.I. **Linguagem, dispersão e diversidade das Populações Macro-Jê no Brasil Meridional durante a pré-história brasileira**. Palhoça: Ed. UNISUL, 2013.

LEITE, P.F. & KLEIN, R.M. **Vegetação**. In: **Geografia do Brasil: Região Sul**. IBGE, Rio de Janeiro, 1990, p.113-150.

MENTZ RIBEIRO, P.A. A Tradição Taquara e as Casas Subterrâneas no Sul do Brasil. **Revista de Arqueologia Americana**, N °17 a 19, p.9-49. Julho de 1999 a Dezembro de 2000.

MENTZ RIBEIRO, P.A.; RIBEIRO, C.T. Levantamentos arqueológicos no município de Esmeralda, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista do CEPA**, v. 12, n. 14, p. 49-105, 1985

.

MENTZ RIBEIRO, P.A., coord. Escavações arqueológicas no Município de Bom Jesus, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Arqueologia**, V.8, nº1, 1994, p. 221-236.

Ministério do Meio Ambiente-MMA em [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

MÜLLER, M.L., org. **Estudo e valorização do patrimônio arqueológico do vale do Rio Pelotas, SC. A contribuição da UHE Barra Grande**. Florianópolis: Scientia, 2011.

NOELLI, F.S. A ocupação humana na região sul do Brasil: Arqueologia, debates e perspectivas. **Revista USP**, v. 44, p. 218-269, 1999-2000.

RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO. ABG – Engenharia e Meio Ambiente Ltda. 2004.

REIS, J.A. **Arqueologia dos buracos de bugre: uma pré-história do Planalto Meridional**. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

ROGGE, J.H.; SCHMITZ, P.I. Pesquisas arqueológicas em São Marcos, RS. **Pesquisas, Antropologia**, V.67, p. 23-132, 2009.

SCHMITZ, P.I. A arqueologia do Jê Meridional. Uma longa aventura intelectual. **Cadernos do CEOM**, V. 29, N°45, p. 1-26, 2016.

SCHMITZ, P.I. As tradições cerâmicas do planalto sul-brasileiro. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos**, v. 2, p. 75-130, 1988.

SCHMITZ, P.I. e outros. Boa Parada, um lugar de casas subterrâneas, aterros-plataforma e 'danceiro'. **Pesquisas, Antropologia**, v. 70, p. 133-195, 2013.

SCHMITZ, P.I. e outros. De volta a Boa Parada, lugar de casas subterrâneas, aterros-plataforma e 'danceiro'. **Pesquisas, Antropologia**, v. 72, p. 7-62, 2016.

SCHMITZ, P.I. e outros. O projeto Vacaria: Casas subterrâneas no Planalto Rio-grandense. **Pesquisas, Antropologia**, v. 58, p. 11-105, 2002.

SCHMITZ, P.I. e outros. Pesquisas sobre a Tradição Taquara no nordeste do Rio Grande do Sul. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos 2**, p. 5-74, 1988.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1996, 912p.

SOUZA, J.C. e outros. The genesis of monuments: resisting outsiders in the contested landscapes of Southern Brazil. **Journal of Anthropological Archaeology**, v. 41, p. 196-212, 2016.

WILLIS, E.O. **The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil**. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 1979, 33:1-25.