



HAL
open science

Dentro e fora da urna: deposições funerárias da unidade arqueológica Guarani a partir do sítio Uruguai 1, na Foz do Chapecó, Rio Grande do Sul

Mirian Carbonera, Francisco Serafim, Antoine Lourdeau, Vanessa Barrios Quintana, Ana Lúcia Herberts, Christine Hatté, Aline Bertoncello, Marcos C.P. Santos

► To cite this version:

Mirian Carbonera, Francisco Serafim, Antoine Lourdeau, Vanessa Barrios Quintana, Ana Lúcia Herberts, et al.. Dentro e fora da urna: deposições funerárias da unidade arqueológica Guarani a partir do sítio Uruguai 1, na Foz do Chapecó, Rio Grande do Sul. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, 2024, 19 (2), pp.e20230056. 10.1590/2178-2547-BGOELDI-2023-0056 . mnhn-04672243

HAL Id: mnhn-04672243

<https://mnhn.hal.science/mnhn-04672243v1>

Submitted on 18 Aug 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Dentro e fora da urna: deposições funerárias da unidade arqueológica Guarani a partir do sítio Uruguai 1, na Foz do Chapecó, Rio Grande do Sul

Inside and outside the urn: funerary deposits from the Guarani archaeological unit at the Uruguai 1 site, in Foz do Chapecó, Rio Grande do Sul

Mirian Carbonera^I  | Sergio Francisco Serafim Monteiro da Silva^{II}  |
Antoine Lourdeau^{III}  | Vanessa Barrios Quintana^{IV}  | Ana Lúcia Herberts^V  |
Christine Hatté^{VI, VII}  | Aline Bertonce^I  | Marcos César Pereira Santos^{IV} 

^IUniversidade Comunitária da Região de Chapecó. Chapecó, Santa Catarina, Brasil

^{II}Universidade Federal de Pernambuco. Recife, Pernambuco, Brasil

^{III}Museu Nacional de História Natural. Paris, França

^{IV}Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

^VScientia Consultoria Científica. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

^{VI}Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement. Gif-sur-Yvette, França

^{VII}Silesian University of Technology. Gliwice, Polônia

Resumo: Descobertas recentes de deposições funerárias no sítio Uruguai 1 contribuem com novos elementos sobre o comportamento mortuário relativos à unidade arqueológica Guarani. Tratam-se de cinco sepultamentos que incluem uma deposição em urna e ao menos quatro diretamente no solo, sendo a primeira vez que se documenta este último tipo de deposição para o alto vale do rio Uruguai. A ocupação Guarani desse sítio se situa da primeira metade do século XV até o século XVIII (510 ± 20 e 240 ± 30 anos ¹⁴C AP). Esse sítio está inserido no contexto da área arqueológica da Foz do Chapecó, que vem sendo estudada nas últimas duas décadas e na qual já foram documentadas pelo menos outras sete deposições funerárias, todas em urna. Neste artigo, apresentamos os achados de campo e laboratório sobre as deposições do sítio Uruguai 1, assim como novas datações radiocarbônicas para o nível analisado. Os dados não apenas contribuem para a arqueologia regional, mas trazem novos elementos para o entendimento do comportamento mortuário dessa unidade arqueológica na bacia do Prata.

Palavras-chave: Arqueologia Guarani. Sítio Uruguai 1. Comportamento mortuário. Bacia do Prata. Alto Uruguai.

Abstract: Recent discoveries of funerary depositions at the Uruguay 1 site provide new elements on the mortuary behavior related to the Guarani archaeological unit. Five burials including one urn deposition and at least four directly in the ground were discovered. This last behavior had not yet been documented for the upper Uruguay river. The Guarani occupation of this site dates from the first half of the 15th century to the 18th century (510 ± 20 and 240 ± 30 years ¹⁴C AP). This site is inserted in the context of the archaeological area of Foz do Chapecó, which has been studied in the last two decades and in which at least seven other burials in urns have already been documented. In this article we present new field and laboratory findings on depositions from the Uruguai 1 site, as well as new radiocarbon dates for the level analyzed. The data contribute not only to regional archaeology, but also provide new elements for the understanding of the mortuary behavior of this archaeological unit along the De La Plata basin.

Keywords: Guarani archaeology. Uruguai 1 site. Mortuary behavior. La Plata Basin. Upper Uruguai.

Carbonera, M., Silva, S. F. S. M., Lourdeau, A., Quintana, V. B., Herberts, A. L., . . . Santos, M. C. P. (2024). Dentro e fora da urna: deposições funerárias da unidade arqueológica Guarani a partir do sítio Uruguai 1, na Foz do Chapecó, Rio Grande do Sul. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 19(2), e20230056. doi: 10.1590/2178-2547-BGOELDI-2023-0056.

Autora para correspondência: Mirian Carbonera. Servidão Anjo da Guarda, 295-D – Efapi. Chapecó, SC, Brasil. CEP 89809-900 (mirianc@unochapeco.edu.br).

Recebido em 15/06/2023

Aprovado em 14/03/2024

Responsabilidade editorial: Cristiana Barreto



INTRODUÇÃO

Neste artigo, objetivamos trazer novas contribuições para a arqueologia dos grupos ceramistas da unidade arqueológica Guarani¹, enfocando o comportamento mortuário. Analisamos dois tipos de sepultamentos, um direto, com inumação dos corpos no solo, e outro com deposição do corpo dentro de um recipiente cerâmico (urna) depositado em cova, encontrados, respectivamente, no setor 2a e no setor 4 do sítio Uruguai 1 (RS-URG-01), localizado na área arqueológica da Foz do Chapecó, na margem esquerda do rio Uruguai, comunidade de Volta Grande, no município de Alpestre, estado do Rio Grande do Sul (Figuras 1 e 2).

CONTEXTO REGIONAL

No alto rio Uruguai, sítios da unidade arqueológica Guarani são abundantes. Ainda no século XIX, Beschören (1989 [1889]), que visitou a região para realizar medidas de terras, descreveu sítios e também deposições funerárias. Mas foi somente a partir de meados do século XX que dezenas de sítios dessa unidade passaram a ser registradas e analisadas por diferentes pesquisadores, como Caldarelli et al. (2010), Carbonera et al. (2018, 2021), Chmyz e Piazza (1967), De Masi (2012), Goulart (1985a, 1985b, 1985c, 1995, 1997), Lourdeau et al. (2016), Lavina (2004), Miller (1969, 1971), Monticelli (2007),

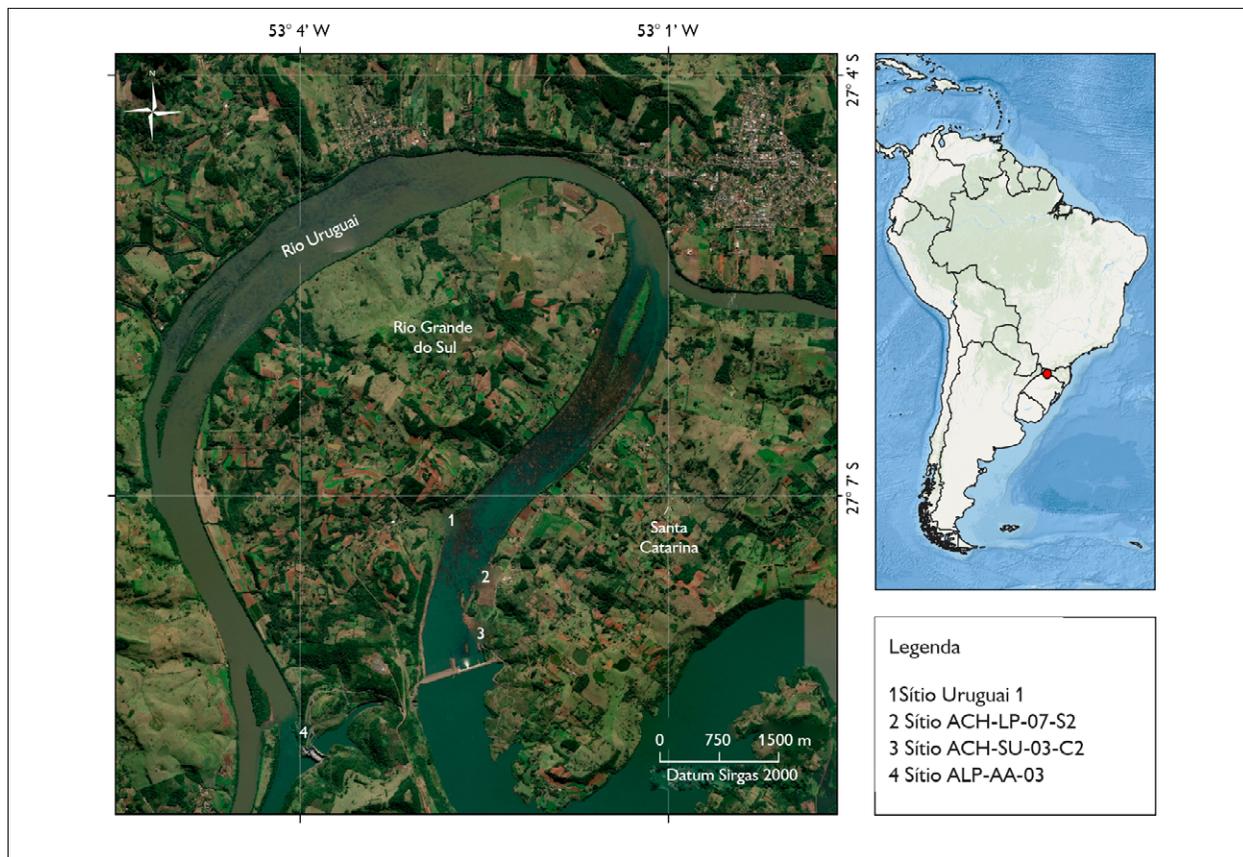


Figura 1. Área arqueológica da Foz do Chapecó, com localização dos sítios onde foram encontradas deposições funerárias. Mapa: Vanessa B. Quintana (2020).

¹ Para o conceito de unidade arqueológica, ver O'Brien e Lyman (2002). Para o conceito de unidade arqueológica Guarani, ver Loponte e Acosta (2013).

Oliveira (2009, 2011), Piazza (1969, 1971), PUCRS (1989 [1988]), Rohr (1966), Santos et al. (2021), Schmitz (1957), Schmitz e Ferrasso (2011) e Silva et al. (1998). A grande quantidade de trabalhos reflete a densidade e a territorialidade da unidade arqueológica, com distribuição por amplas áreas da bacia do rio da Prata e litoral atlântico do Sul do Brasil (Brochado, 1984).

Na área arqueológica da Foz do Chapecó, foram desenvolvidas pesquisas anteriormente à implantação da Usina Hidrelétrica (UHE) Foz do Chapecó. Nessa oportunidade, foram descritos e analisados sepultamentos

em urnas relacionados à unidade arqueológica, encontrados no sítio ACH-SU3-C2, e no sítio ALP-AA-3 foi encontrada uma vasilha cerâmica em contexto com dimensões compatíveis com uma utilização para sepultamento (Figura 1) (Caldarelli et al., 2010; Müller & Souza, 2011). Ao retomar as pesquisas na área, a equipe do projeto “Povoamentos pré-históricos do alto rio Uruguai” (POPARU), iniciado em 2013, encontrou na etapa de campo de 2014 uma deposição funerária localizada no setor 2 do sítio Linha Policial 7 (ACH-LP-07) (Figura 1) (Loureau et al., 2016; Carbonera et al., 2018). Carbonera et al. (2018) apresentam o contexto e

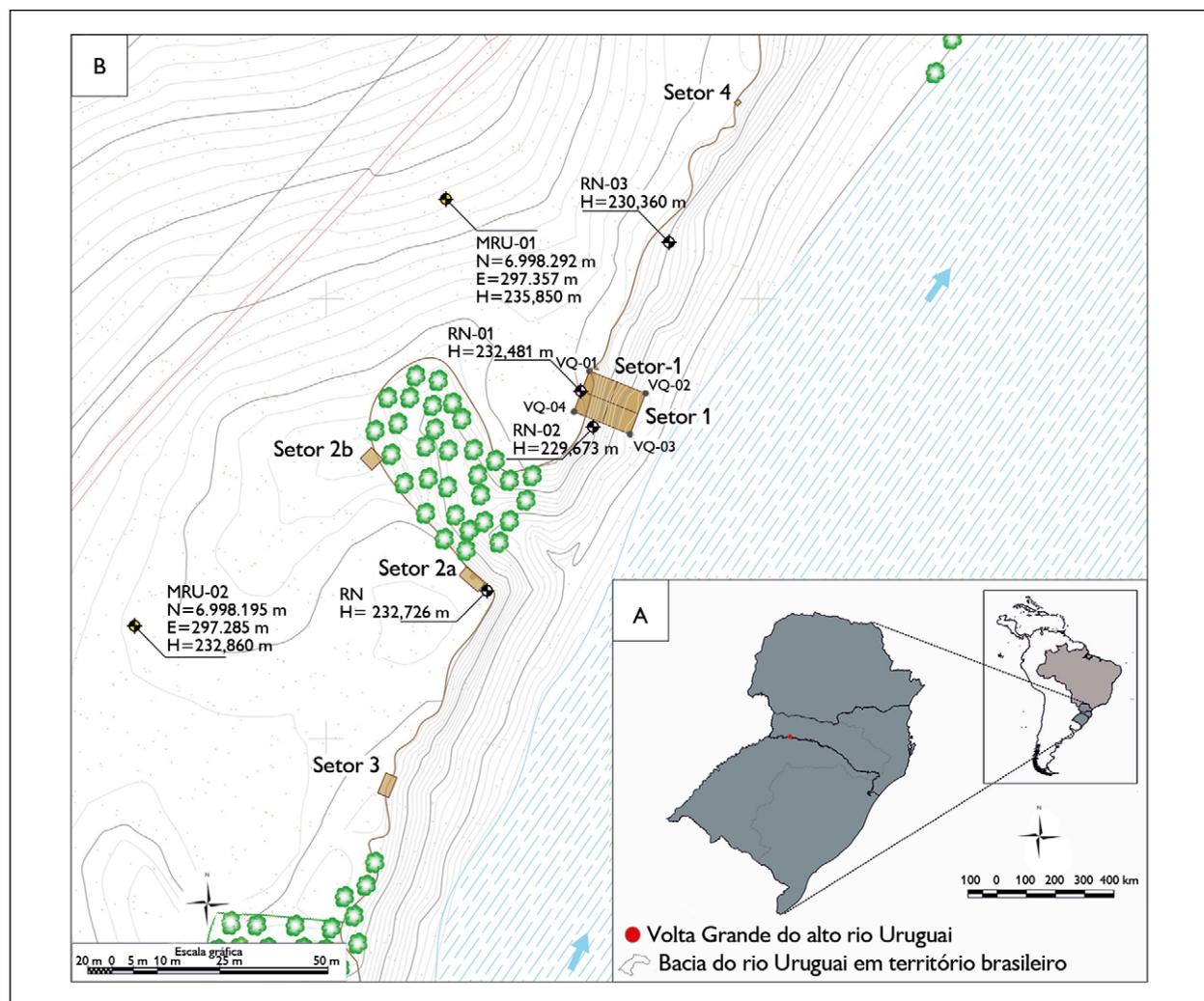


Figura 2. Localização dos quatro setores escavados no sítio Uruguai 1. Fonte: mapa adaptado de Santos et al. (2021).

a análise da deposição funerária do sítio Linha Policial 7, sua inserção em nível regional e as limitações decorrentes dos processos tafonômicos relativos à preservação dos vestígios ósseos na área estudada.

O sítio Uruguai 1 foi identificado na margem esquerda do rio Uruguai durante a etapa de campo de 2014 do projeto POPARU. No mesmo ano, a partir de estudos para implantação de torres de uma linha de transmissão, ele foi alvo de uma primeira fase de prospecção e delimitação (Campos, 2014). As pesquisas nesse sítio seguiram dentro do projeto POPARU, com escavação de quatro setores até o momento (Santos et al., 2021).

Em sua grande maioria, as práticas mortuárias identificadas em contextos da unidade Guarani correspondem a enterramentos em urnas cerâmicas. Enterramentos diretamente no solo são descritos com menor frequência. Cabe destacar algumas pesquisas anteriores que assinalam a existência de sepultamentos Guarani realizados diretamente no solo, a exemplo do sítio RS-LC-09, na Lagoa dos Patos (Pestana, 2007), Aldeia ZPE, estrutura funerária 1, Imbituba (Lavina, 1999; Rizzardo, 2017), e no sítio Arroyo Fredes, no Delta do Paraná (Loponte & Acosta, 2013), mas até o momento não haviam sido documentados no alto vale do rio Uruguai. Desta maneira, este estudo confirma e estende a distribuição geográfica dessa prática funerária Guarani.

O SÍTIO URUGUAI 1

O sítio arqueológico Uruguai 1 localiza-se a 22J 297322 m E e 6998028 m S, a 233 msnm, na margem esquerda do rio Uruguai, a jusante da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó, na propriedade da Foz do Chapecó Energia S.A., comunidade de Volta Grande, município de Alpestre, estado do Rio Grande do Sul (Figura 1). O sítio é caracterizado como multicomponencial, a céu aberto, associado a um terraço colúvio-aluvial e composto majoritariamente por sedimentos lamíticos. Esse contexto geomorfológico documenta a interação entre processos de dois ambientes distintos na formação sedimentar do sítio: fluvial e de encosta. Os processos de erosão atuais expuseram o terraço no qual se

encontra o sítio, e sua exposição termina no contato com a superfície de deposição fluvial atual entre as cotas 233-228 acima do nível do mar (Figuras 2 e 3).

No sítio Uruguai 1, foram escavados os setores 1, 2a, 2b, 3 e 4 (Figura 2) (Santos et al., 2021). Neste trabalho, apresentamos e discutimos as deposições funerárias relacionadas à ocupação da unidade arqueológica Guarani presente nesse sítio e encontradas nos setores 2a e 4 (Figura 3). Os níveis com a ocupação Guarani têm uma ampla distribuição espacial e apresentam manchas de terra preta que podem ser facilmente visualizadas nos perfis expostos nas barrancas. As camadas de terra preta se estendem de forma descontínua por aproximadamente 650 metros ao longo do patamar, variando em quantidade, espessura e coloração. Partes das manchas foram erodidas, restando alguns pontos que indicam sua existência. O sítio vem sendo impactado pela ação das águas do rio Uruguai, especialmente nos períodos de cheias. Dado esse contexto de erosão, todos os anos, são expostos vestígios arqueológicos, uma parte já fora de contexto estratigráfico. As deposições funerárias foram expostas por episódios de enchentes e erosão.

Na estratigrafia de referência do sítio Uruguai 1 (setor 1), foram identificadas cinco camadas sedimentares, contendo seis níveis arqueológicos, cinco pré-ceramistas e um nível ceramista (Figura 3). As camadas sedimentares relativas aos níveis Guarani são as I e II. A camada III (3,3-3,1 ka cal AP) pode apresentar pontualmente perturbações devido às atividades mortuárias associadas às ocupações das camadas I e II. As camadas seguem as seguintes características:

- Camada I: tem até 0,30 m de espessura e é composta por areias lamosas marrom-avermelhadas escuras (5 YR 3/3). É comumente bioturbada por raízes. A transição entre as camadas I e II é abrupta (2-5 cm). A camada I contém material arqueológico reutilizado (por exemplo, cerâmica Guarani, pregos de metal, arame farpado e plásticos);
- Camada II: tem 0,30 m de espessura e é composta de lama arenosa, vermelho-escurecida (2,5 YR 2,5/2). A transição entre as camadas II e III é abrupta (2-5 cm)

e o contato sedimentar é ondulado. A cor mais escura do solo indica o acúmulo de matéria orgânica. A camada II contém cerâmica arqueológica e artefatos líticos (nível arqueológico IIa);

- Camada III: esta camada se estende aproximadamente entre 0,60 m e 1,0 m de profundidade e tem estrutura maciça, dividida por rachaduras de dessecação. A textura do sedimento é lama-arenosa,

marrom-avermelhada (5 YR 3/4). A cor é ligeiramente mais clara, em comparação com as camadas I e II. A camada III representa possível bioturbação vegetal e animal. A transição entre as camadas III e IV é gradual (> 15 cm). A camada III contém somente material lítico (nível IIIa), mas pode apresentar pontualmente perturbações advindas das camadas superiores.

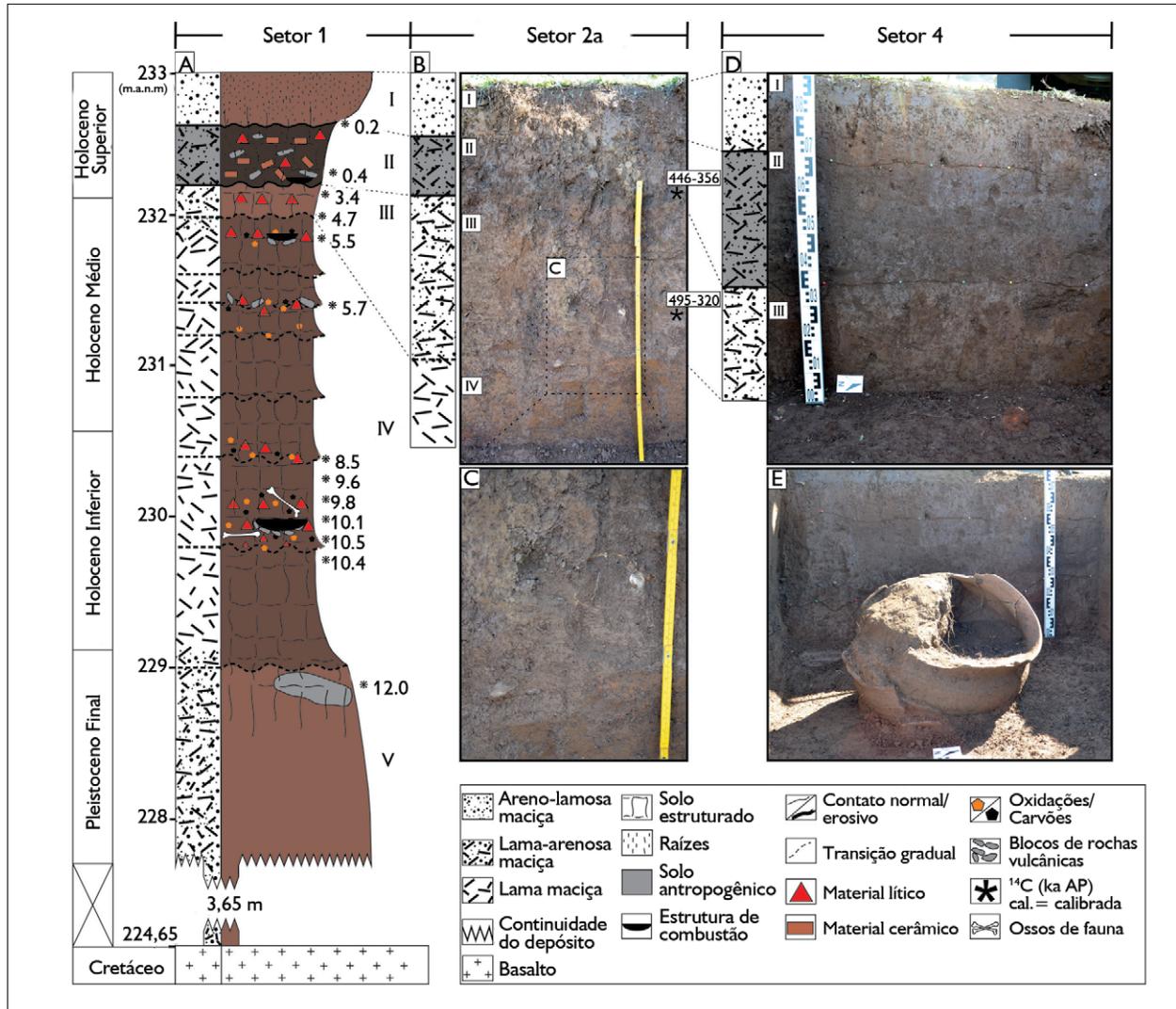


Figura 3. Estratigrafia do sítio Uruguai 1: A) sequência litoestratigráfica do setor 1; B) estratigrafia do setor 2a, onde foi identificado o enterramento direto no solo; C) detalhe do crânio identificado no perfil referente ao setor 2a; D) estratigrafia do setor 4; E) detalhe da urna funerária encontrada no setor 4. O perfil localizado na parte de trás da urna corresponde à estratigrafia referida na imagem D. Imagem elaborada por Marcos César Pereira Santos (2023).

CRONOLOGIA DO NÍVEL GUARANI

Foram obtidas dez datas radiocarbônicas (*Accelerator Mass Spectrometry* - AMS) com base em amostras procedentes dos níveis ceramistas, escavados nos setores 1, 2a, 2b e 3. O setor 4, onde foi recuperado o sepultamento em urna, ainda não foi datado. Não foi possível obter datações a partir dos ossos humanos recuperados no sítio devido à falta de colágeno, por isso, todas as informações cronológicas provêm de carvões encontrados isolados e que procedem do núcleo da terra preta ou que estavam em associação direta com a feição datada. As datas obtidas se encontram no intervalo do meio do século XV ao

meio do século XVIII (Tabela 1 e Figura 4). A única data estritamente pré-colonial provém do setor 3. As sete datas do setor 2, onde foram encontradas as únicas estruturas funerárias datadas, cobrem um período relativamente curto entre o meio do século XVI e o início do século XVII. Em todos os setores, observa-se uma coerência estratigráfica das amostras datadas.

DEPOSIÇÕES FUNERÁRIAS GUARANI ENCONTRADAS EM URUGUAI 1

A deposição 1 do setor 2a foi encontrada na etapa de campo de 2015. Já as deposições 2 e 3, na etapa

Tabela 1. Datações radiocarbônicas das ocupações da unidade arqueológica Guarani no sítio Uruguai 1. As calibrações foram feitas por OxCal v4.4.4 (Bronk Ramsey, 2021), com a curva de calibração SHCal-20 (Hogg et al., 2020), probabilidade 95,4%. Legendas: NAC = nível arqueológico cerâmico; TP = terra preta; SPT = sepultamento em plena terra; BP = unidade para *year before present*, ou seja, ano antes do presente, sendo o presente 1950 d.C.; AD/BC = *Anno Domini/Before Christ*.

Setor	Feição datada	Profundidade em relação à superfície atual (cm)	Natureza da amostra	Código do laboratório	Idade 14C (BP)	Data calibrada (AD/BC) e probabilidade relativa
1	NAC/TP	30	Carvão	Beta-421973	240 ± 30	1642 AD (28,0%) e 1692 AD 1726 AD (67,4%) e 1809 AD
	NAC/TP	60	Carvão	Beta-452033	450 ± 40	1425 AD (69,8%) e 1512 AD 1546 AD (25,6%) e 1624 AD
2a	SPT	38	Carvão	Beta-421976	310 ± 30	1504 AD (50,8%) e 1594 AD 1616 AD (43,5%) e 1669 AD 1786 AD (1,2%) e 1793 AD
	SPT	70	Carvão	GifA22312/ ECHO-5136	350 ± 25	1499 AD (76,7%) e 1602 AD 1610 AD (18,8%) e 1645 AD
	NAC/TP	80	Carvão	Beta-421977	390 ± 30	1458 AD (37,4%) e 1519 AD 1524 AD (58,0%) e 1628 AD
2b	NAC/TP	29	Carvão	GifA19123/ ECHO-2966	310 ± 25	1508 AD (44,5%) e 1586 AD 1620 AD (50,9%) e 1665 AD
	NAC/TP	82	Carvão	GifA19120/ ECHO-2964	330 ± 25	1506 AD (66,7%) e 1592 AD 1618 AD (28,7%) e 1651 AD
	NAC/TP	97	Carvão	GifA19121/ ECHO-2965	330 ± 25	1506 AD (67,3%) e 1592 AD 1618 AD (28,1%) e 1650 AD
	NAC/TP	102	Carvão	GifA19122/ ECHO-2967	390 ± 25	1457 AD (40,0%) e 1518 AD 1536 AD (55,4%) e 1628 AD
3	NAC/TP	73	Carvão	GifA17403/ ECHO-2017	510 ± 20	1416 AD (95,4%) e 1455 AD



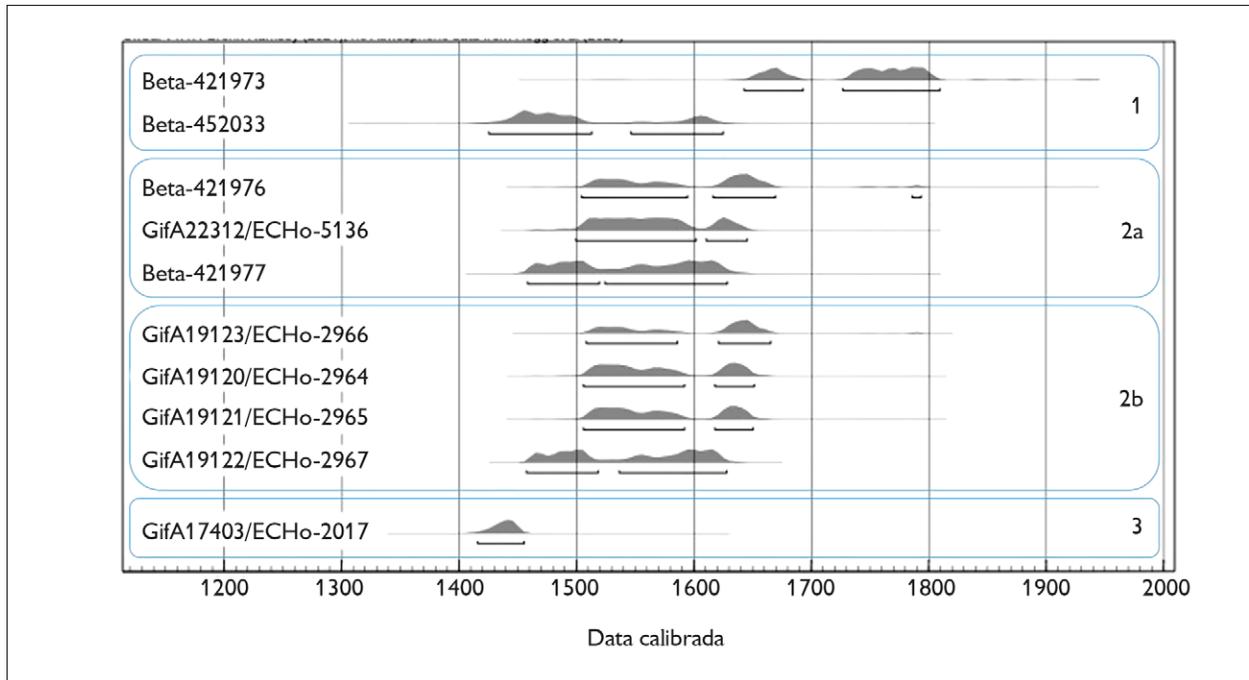


Figura 4. Representação gráfica das calibrações das datações radiocarbônicas das ocupações da unidade arqueológica Guarani no sítio Uruguai 1. Imagem elaborada por Christine Hatté com o programa OxCal v4.4.4 (Bronk Ramsey, 2021), com a curva de calibração SHCal-20 (Hogg et al., 2020), probabilidade 95,4%.

de 2018 e os achados que correspondem ao quarto sepultamento foram recuperados em 2022; todos afloraram após eventos de erosão fluvial e pluvial (Tabela 2 e Figura 5). A urna do setor 4 foi identificada

e escavada em 2017, após um grande evento de cheia do rio Uruguai; o sedimento do interior da urna foi escavado em laboratório por meio de treze decapagens por níveis artificiais.

Tabela 2. Deposições funerárias Guarani no sítio Uruguai 1.

Setores	Tipo de deposição	Características	Camada	Profundidade em relação à superfície atual (cm)	Ano que foi escavado
2a	Direto no solo	Deposição 1, composta por fragmento de crânio com a mandíbula articulada	III	80	2015
2a	Direto no solo	Deposição 2, com fragmentos de ossos longos	IV	135	2018
2a	Direto no solo	Deposição 3, composta por esmalte dental de molar de indivíduo subadulto e fragmentos ósseos	III	70	2018
2a	Direto no solo	Deposição 4, com fragmentos de ossos longos, de crânio e esmalte dos dentes	III	75	2022
4	Em urna	Deposição 5, com ossos de um enterramento humano adulto, sem o crânio	II, III	40	2017



Figura 5. Vista do setor 2a do sítio Uruguai 1, com a localização das quatro deposições. Fonte: Carbonera et al. (2018).

METODOLOGIA

A escavação dos materiais *in situ* foi realizada mediante decapagem, respeitando as camadas estratigráficas naturais. Devido à fragilidade dos restos ósseos humanos, uma parte foi retirada em bloco. Para evitar a desintegração dos ossos da deposição 1 do setor 2a, foi realizado tratamento com primal B-60A e posteriormente foi efetuada a escavação, a limpeza dos materiais e a análise em laboratório. Ainda assim, uma parte do sedimento foi mantida devido à fragilidade dos ossos. Nesse caso, foram realizadas imagens tomográficas para visualizar quais ossos poderiam ser identificados. A deposição 3 do setor 2a foi retirada em bloco de 70 x 40 x 35 cm para ser escavada em laboratório, assim como o sedimento do interior da urna do setor 4 foi mantido para ser escavado em laboratório.

RESULTADOS

DEPOSIÇÕES DIRETAS NO SOLO DO SETOR 2A

No setor 2a, foram identificados sepultamentos humanos diretamente no solo em quatro pontos diferentes das camadas III e IV, que podem corresponder a quatro indivíduos; as datações deste setor são contemporâneas àquelas dos setores 2b e 3. No entorno do setor 2a, foi encontrada escassa quantidade de cerâmica, se comparada com as áreas residenciais identificadas nos setores 2b e 3 do sítio, sugerindo que não se trata de uma área onde se desenvolveram atividades domésticas.

O primeiro dos indivíduos identificados (deposição 1) corresponde a um fragmento de crânio com a mandíbula articulada (≈ 80 cm de profundidade). Não foi recuperado nenhum fragmento do restante do esqueleto. O estado de conservação dos ossos é muito ruim, com melhor preservação do esmalte dental, componente mais resistente a diageneses (Lyman, 1994). Esse fragmento de crânio foi retirado em um bloco de sedimento porque seu estado de preservação impediu a escavação (Figura 6). O tipo de deposição com a mandíbula articulada indica que o crânio foi depositado como uma unidade. A ausência de fragmentos de cerâmica que indiquem que esses restos ósseos estavam enterrados dentro de uma urna sugere que estes poderiam corresponder a um sepultamento primário, efetuado diretamente no solo.

Em sentido sudeste, entre 1 e 2 m da deposição 1, na camada IV, a 135 cm de profundidade, foram observados ossos longos do que acreditamos ser a deposição 2. O péssimo estado de conservação impediu a desagregação do escasso tecido ósseo do sedimento, permitindo identificar somente um osso longo indeterminado (Figuras 5 e 7, deposição 2).

Entre 4 a 5 m de distância, a sudeste da deposição 1, na camada III, a 70 cm de profundidade, identificou-se a deposição 3, composta pelo esmalte dental de molar de indivíduo subadulto e fragmentos ósseos que afloravam no perfil da barranca. Não obstante, estes últimos se apresentavam como uma suave linha branca de pequenos fragmentos e pó proveniente da desintegração óssea, e não puderam ser recuperados devido ao péssimo estado de conservação (Figuras 5 e 7, deposição 3).

Os achados que correspondem aos sepultamentos 2 e 3 foram escavados numa área de pouco mais de 12 m². Os materiais cerâmicos e líticos recuperados são escassos, se comparados com as outras áreas de atividade residencial do sítio, onde as concentrações de cerâmica são muito superiores. Tampouco foram detectados restos de vasilhas associadas que sugeriram uma deposição em urna.

Ainda no setor 2a, foram recuperados vestígios ósseos que correspondem à deposição 4 (Figuras 5 e 7, deposições 4a e 4b), escavados dentro da camada

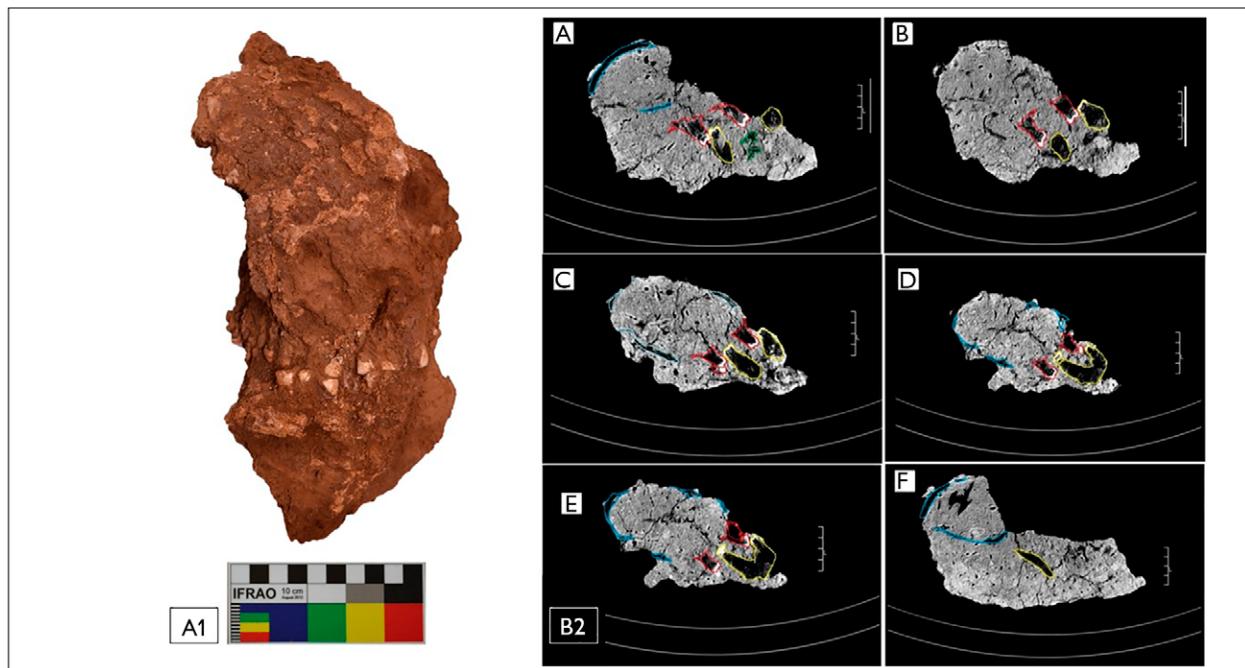


Figura 6. Deposição 1 do setor 2a, sítio Uruguai 1. Legendas: A1 = pacote sedimentário contendo os restos do crânio com linha de dentes preservada; B2 = tomografia do pacote anterior onde se podem observar os escassos restos ósseos preservados, delimitados pelas linhas coloridas (azul, amarelo, vermelho) e a cor cinza é o sedimento. Imagens de Mirian Carbonera e Hospital Unimed Chapecó (2016).



Figura 7. Deposições funerárias do setor 2a: deposição 2 = osso longo do indivíduo 2; deposição 3 = molar de subadulto do indivíduo 3; deposição 4 = ossos longos (a) e dentes em contexto do indivíduo 4 (b). Fotos: Mirian Carbonera (2022).

estratigráfica III, a 75 cm de profundidade. Estes também afloravam na barranca, e os achados incluem fragmentos de ossos longos, de crânio e esmalte dos dentes. Para recuperar os fragmentos expostos, foi efetuada inicialmente a limpeza do perfil da barranca e, na sequência, os vestígios foram escavados. Os resultados dessa pequena intervenção não permitiram identificar fragmentos de vasilhas associadas, o que sugere outra deposição direta no solo. Também não foram recuperados vestígios líticos ou cerâmicos, somente fragmentos isolados de carvão. Porém, os dois ossos longos parecem corresponder a membros inferiores dispostos anatomicamente (Figura 7, deposição 4a), o que sugere um sepultamento primário. O crânio estava em péssimo estado de conservação, ficando mais bem preservado o esmalte dos dentes,

encontrados em dois conjuntos, localizados na parte inferior e na parte superior dos ossos do crânio (Figura 7, deposição 4b).

Os resultados apresentados do setor 2a indicam que a área foi utilizada para sepultamentos diretos no solo, possivelmente primários.

DEPOSIÇÃO EM URNA DO SETOR 4

No setor 4 do sítio Uruguai 1, foi identificado um sepultamento em urna, o qual foi exposto devido a uma enchente do rio Uruguai. Desafortunadamente, parte do sedimento interno da urna foi removida intencionalmente por desconhecidos antes da escavação. Não foi possível saber se a urna funerária tinha outro vaso utilizado como tampa. A urna se encontrava entre as camadas II e III (Figuras 3 e 8).



Figura 8. Deposição funerária em urna do sítio Uruguai 1, setor 4: A-C) vista da escavação da urna da deposição funerária 4 em contexto; D) preparação da urna para transporte ao laboratório. Fotos: Mirian Carbonera e André Onghero (2017).

A ESCAVAÇÃO INTERNA DA URNA E O PERFIL BIOARQUEOLÓGICO DA DEPOSIÇÃO 4

As atividades de laboratório foram iniciadas posicionando-se a urna de acordo com a sua localização de contexto. No total, foram realizadas treze decapagens de aproximadamente 3,5 cm cada, que revelaram ossos de um enterramento humano adulto (Figura 9), os quais estavam localizados na

parte inferior do vasilhame utilizado como urna. Embora estivessem muito deteriorados, a maior parte pôde ser identificada antes da remoção (Figura 10).

As decapagens 1 e 2 eram estéreis, e as decapagens 3 e 4 continham carvão disperso. Nas decapagens 5 e 6, foi observado tecido ósseo decomposto, referente ao crânio e ao úmero direito. Na decapagem 7, apareceram

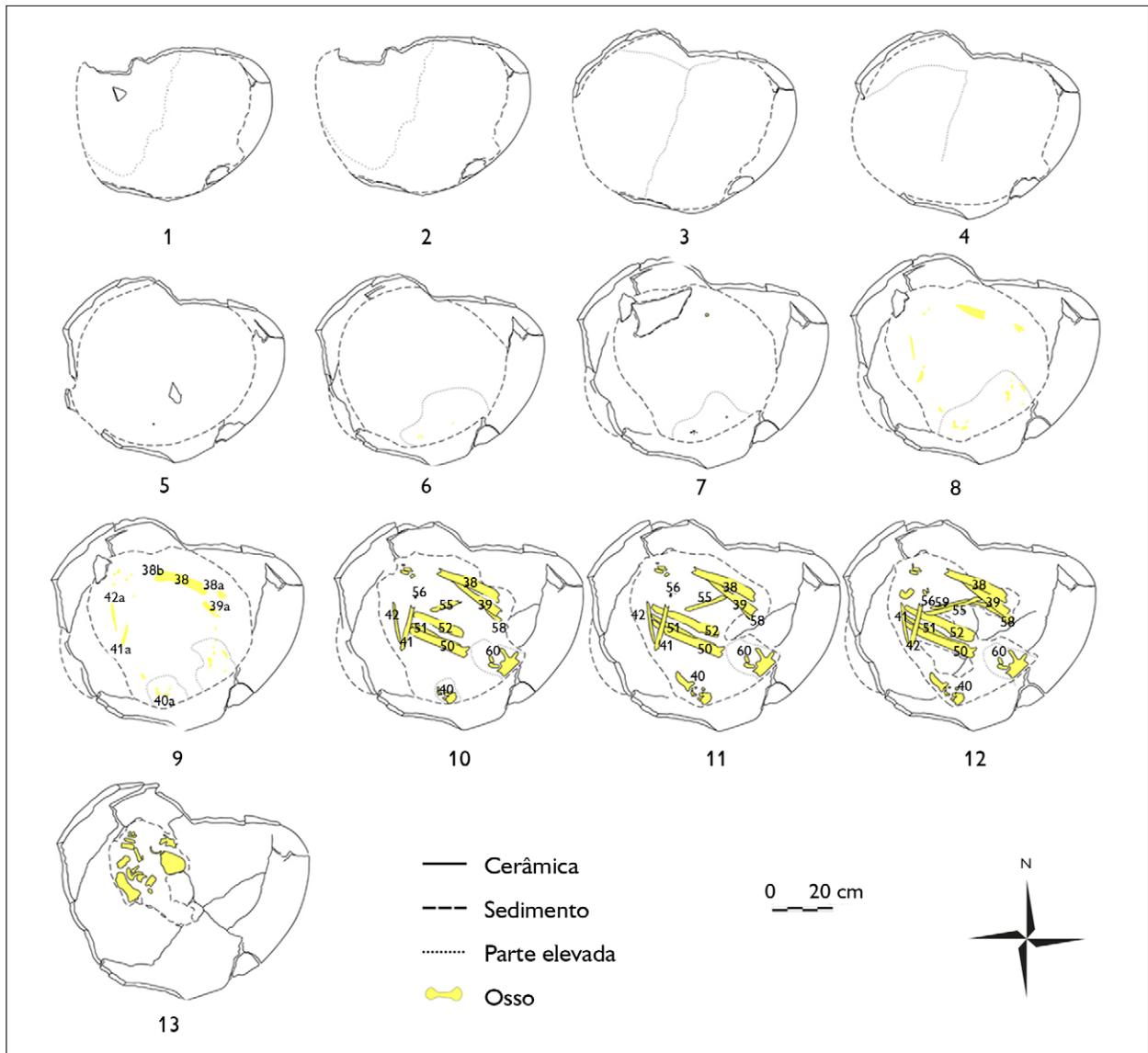


Figura 9. Vista das treze decapagens procedidas no interior da urna da deposição funerária 2: 38 = tibia direita; 39 = fêmur direito; 40 = úmero esquerdo; 41 = rádio esquerdo; 42 = ulna esquerda; 50 = fêmur esquerdo; 51 = fíbula esquerda; 52 = tibia esquerda; 55 = rádio direito; 56 = falange; 58 = úmero direito; 59 = ulna direita; 60 = crânio. Imagem elaborada por Lucas Camargo (2018).



Figura 10. Vista da decapagem de número 12 procedida no interior da urna do setor 4, sítio Uruguai 1. Fonte: Carbonera et al. (2018).

mais vestígios mais bem preservados de ossos longos, sendo eles diáfises bastante deterioradas e um fragmento grande de borda da urna cerâmica que havia caído e se depositado dentro da estrutura. Na decapagem 8, foi possível evidenciar melhor os ossos longos, como a tíbia direita. Na decapagem 9, foi escavado o sedimento do entorno dos ossos. No final dessa decapagem, foi possível identificar a tíbia e o fêmur direitos, além do rádio e da ulna esquerdos. Na decapagem 10, os ossos continuaram a ser evidenciados, e suas superfícies, tratadas com algodão em palitos de madeira para melhor visualização. Foi possível observar fragmentos de ossos

dos pés, da mandíbula e dos dentes, que estavam muito decompostos. Na decapagem 11, foi possível identificar tíbia e fêmur direitos, fêmur e tíbia esquerdos, úmero esquerdo, ulna e rádio esquerdos. Na decapagem 12, os ossos longos evidenciados foram medidos e retirados. Na decapagem 13, notamos que o fêmur direito apresentou seu terço proximal junto do osso do quadril, articulado, pois o negativo da cabeça do fêmur ainda estava presente. As medidas tomadas foram o comprimento e, quando possível, também as medidas antero-posterior e lateral-medial e os eixos x, y e z, das partes proximal, distal e medial. Antes de iniciar a retirada dos ossos, foi possível

interpretar a posição do corpo e a disposição dos membros a partir do esqueleto exposto dentro da urna.

O úmero direito apresentou-se muito fragmentado, restando menos de 50% do comprimento total. Encontrava-se ainda articulado com a ulna e o rádio direitos. O úmero esquerdo também estava bastante deteriorado, sendo que a superfície cortical foi totalmente destruída. Menos de 50% do comprimento total foi preservado. Foi possível perceber a articulação do ombro, embora tenham restado quase apenas manchas de tecido ósseo decomposto. Também se identificaram fragmentos de vértebras, bastante deterioradas, porém articuladas após a retirada da tibia esquerda.

Os resultados obtidos mostram que os restos ósseos do sepultamento do setor 4 correspondem a uma inumação primária simples, com corpo depositado em decúbito dorsal, em posição sentada, em relação à abertura do vasilhame que serviu de urna funerária. Apresenta lateralização à direita – posição fetal – em relação ao substrato da matriz de solo, com membros inferiores hiperfletidos sobre o tronco e membros superiores semifletidos, com o esquerdo contornando os ossos da perna esquerda, e o direito com a mão sobre o osso do quadril esquerdo. Em relação ao vasilhame cerâmico que serviu de urna funerária, o corpo encontrava-se sentado, com a cabeça voltada para a boca deste e com os pés na base da urna. O crânio encontrava-se em conexão anatômica, sem deslocamento observável *in situ*. Apresenta elevado índice de fragmentação, com ausência total das epífises dos ossos longos, com exceção da epífise distal do rádio esquerdo, porém ainda em conexão anatômica. Não foi possível identificar o sexo do indivíduo, uma vez que as partes diagnósticas já haviam sido decompostas (regiões da incisura isquiática maior, face auricular, arco e corpo do púbis, arco do ísquio, acetábulo, forma e base do ílio). Na Figura 11, observam-se os elementos esqueléticos identificados no sepultamento do setor 4 do sítio Uruguai 1. Dentro da urna, não foram encontrados acompanhamentos funerários de nenhum tipo.

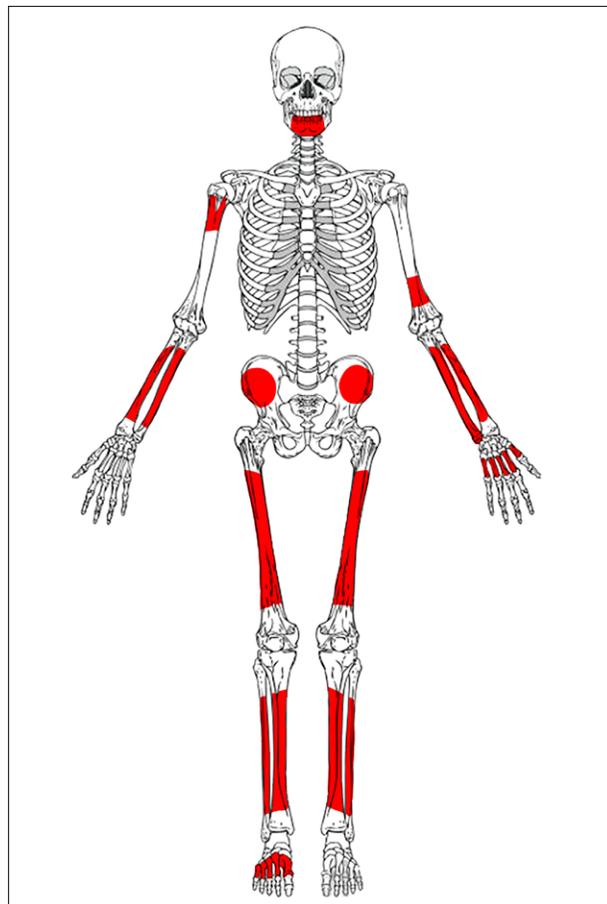


Figura 11. Representação de esqueleto evidenciando os ossos encontrados na deposição funerária do setor 4, no sítio Uruguai 1. Imagem elaborada por Lucas Camargo (2018).

RECONSTITUIÇÃO DO VASILHAME CERÂMICO USADO COMO URNA

Após a escavação do interior da urna e da retirada dos ossos, foi realizada a curadoria dos fragmentos da urna e sua reconstituição para obtermos as características tecnológicas e morfológicas do recipiente (Figuras 12A e 12B). A vasilha tem as seguintes dimensões: 57 cm de diâmetro de boca, 50 cm de altura, 192 cm de circunferência do ombro, 64,3 cm de diâmetro do ombro e 55,5 cm de diâmetro do pescoço, pesando 19,90 kg. A espessura da parede do bojo do recipiente variou de 1,3 cm, no mínimo, a 1,5 cm, no máximo, sendo a espessura média de 1,4 cm. Os fragmentos da base apresentam as

maiores espessuras, com máximo de 2,5 cm, seguindo a tendência geral da base de um pote ser mais espessa do que o bojo e a borda, relacionada principalmente à estabilidade da vasilha e à resistência ao impacto, enquanto que as espessuras mais delgadas nessa vasilha estão na borda e na inflexão. A borda apresenta uma variação de 0,8 cm a 1,2 cm de espessura, e as paredes variam entre 1,3 cm e 1,5 cm. Essa diferença de espessura pode derivar da necessidade técnica, relativa essencialmente às mudanças bruscas de ângulo no contorno do pote. O tratamento aplicado à superfície do recipiente apresenta acabamento corrugado na face externa e na face interna, barbotina e

alisamento. Tipologicamente, corresponde a uma vasilha, onde a abertura de boca é similar à altura total, com um perfil ligeiramente extrovertido. Segundo a tipologia de Brochado e Monticelli (1994), corresponde a uma típica *yapepó*, vasilha utilizada para o cozimento de alimentos. Nesse sentido, deve-se assinalar que na face interna há presença de depósito carbônico, localizado principalmente na porção inferior, na base da vasilha, reconhecido por uma extensa mancha escura circular no fundo do recipiente. Pode-se supor, portanto, que a porção interna estaria preenchida de sólidos ou líquidos, sendo aquecidos em fogo ao ar livre. Todos esses vestígios indicariam que essa

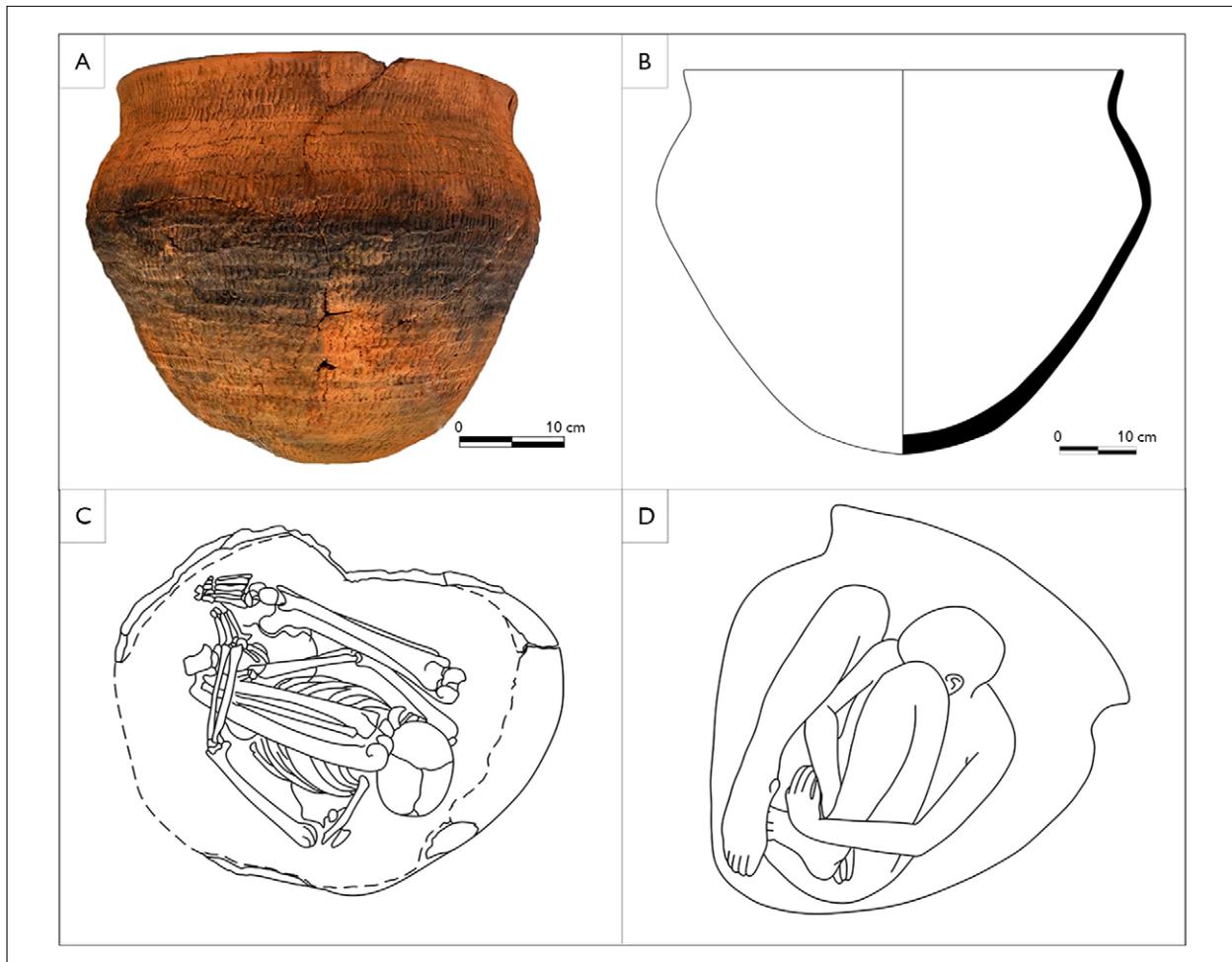


Figura 12. A-B) Vasilha cerâmica utilizada como urna funerária, deposição funerária do setor 4, sítio Uruguai 1; C-D) reconstrução da deposição funerária com base na posição dos ossos. Imagem elaborada por Sérgio F. da Silva e Lucas Camargo (2018).

vasilha teria ido ao fogo, com calor diretamente na porção mesial, tendo sido utilizada efetivamente para cozer.

A urna foi confeccionada por acordelado, com a superposição helicoidal de roletes de argila, de comprimento variável em todo o corpo, exceto na base, que, ao que tudo indica, deve ser em placa, pois não há a aparência de 'caracol' na junção dos roletes, característica típica de bases roletadas. A análise macroscópica da composição da pasta indicou a presença principalmente de tempero mineral, como grãos de areia e óxidos de ferro, além de outros materiais transformados pelo artesão, como cacos de cerâmica triturados, o chamote. Neste caso, esse tempero foi acrescentado intencionalmente à pasta. O vasilhame apresenta queima do tipo oxidada incompleta. Na face externa, apresenta vestígios de uso com marcas de oxidação e fuligem de queima, caracterizada por manchas de coloração distinta do restante da vasilha. É interessante observar a localização das manchas de fuligem de queima na face externa da vasilha (Figura 12A). É possível constatar que essas marcas mais escuras se situam na porção mesial da vasilha, na altura da inflexão de maior diâmetro do bojo, isto é, do ombro, contornando toda a superfície do recipiente. Observam-se, ainda, áreas de coloração bastante avermelhada na base, indicando processo de oxidação no local onde ocorreu ação direta do fogo. A oxidação, geralmente presente na face externa das bases ou bojo inferior de vasilhas, indica o local onde o fogo age diretamente, proporcionando uma nova queima, a oxidante. Como consequência, vê-se uma superfície muito clara, em tons de vermelho, alaranjado ou amarelo.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os sepultamentos 1, 2, 3 e 4 do setor 2a sugerem que foram realizados diretamente no sedimento, sem a colocação dos corpos em urnas. A articulação do crânio com a mandíbula, no caso do sepultamento 1, e a presença de ossos longos dispostos em forma anatômica sugerem tratar-se de sepultamentos primários. O achado tem grande importância para a arqueologia Guarani no que tange ao entendimento

do comportamento mortuário, já que este foi documentado pela primeira vez nessa extensa área que compreende o alto rio Uruguai. Esse achado reforça a hipótese de que esses grupos praticavam as duas formas de sepultamento, isto é, em urnas, que é a forma clássica de sepultamento identificada para a unidade arqueológica Guarani, e sepultamentos diretos, tais como os casos documentados para outras regiões por Loponte et al. (2011), Pestana (2007) e Lavina (1999).

O sepultamento do setor 4 do sítio Uruguai 1 apresentou o corpo do indivíduo depositado dentro de uma urna cerâmica em decúbito dorsal com os membros inferiores hiperfletidos. Em relação ao ciclo funerário, o corpo teria sido depositado sentado dentro da vasilha. Possivelmente, quando da deposição da urna no interior da cova, esta foi virada de lado, tanto que isso justificaria a posição íntegra do corpo. A urna foi posicionada lateralmente, com a boca inclinada, antes da decomposição do corpo (Figuras 12C e 12D). A cova poderia ter tido grandes dimensões, propiciando a mobilidade da urna durante os processos de fechamento da cova ou decomposição de apoios ou redes para sua sustentação. Entretanto, a conexão anatômica apresentada pode indicar que a mobilidade da urna teria ocorrido antes da decomposição do corpo, ou, tempos depois, do preenchimento desta com sedimento. Esse preenchimento teria de ter ocorrido antes da decomposição e esqueletização do cadáver, auxiliando na fixação do esqueleto na posição na qual foi encontrado no contexto arqueológico.

O achado de um indivíduo colocado completo dentro da urna, descrito aqui, difere dos achados realizados em sepultamentos em urnas Guarani localizados no delta do Paraná (Argentina), nos sítios Arroyo Fredes e Arroyo Malo, que correspondem a indivíduos sepultados em urnas de forma secundária (Mazza et al., 2016). Desta maneira, os achados do sítio Uruguai 1 incrementam nossa percepção sobre a variabilidade dos comportamentos mortuários dessa unidade arqueológica.

A vasilha empregada para realizar o sepultamento do setor 4 corresponde a um vasilhame com marcas de uso

prévias, provavelmente para cozer alimentos, e reutilizada como 'urna funerária', conforme a análise realizada nos remanescentes ósseos humanos identificados no seu interior. O reuso de vasilhas para sepultar os mortos foi verificado em todas as estruturas funerárias pesquisadas no projeto UHE Foz do Chapecó (Caldarelli et al., 2010; Müller & Souza, 2011) e também no sítio ACH-LP-07 (Carbonera et al., 2018), dentro da mesma área arqueológica de Uruguai 1.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As deposições funerárias identificadas no setor 2a do sítio Uruguai 1 indicam que esse setor foi utilizado para realizar sepultamentos primários no solo ou em estruturas de origem orgânica que não se preservaram com o contato com o solo. Esses achados confirmam observações prévias realizadas em outros sítios Guarani, onde foram identificados sepultamentos primários no solo. Entretanto, para o alto rio Uruguai, esses achados foram documentados pela primeira vez, embora sua má preservação tenha dificultado análises mais detalhadas.

O achado do setor 4 corresponde a um indivíduo sepultado em forma primária, em posição flexionada dentro de vasilhame cerâmico utilizado como urna. Essa vasilha foi previamente utilizada para outros fins, confirmando a reutilização dos recipientes e a ausência de vasilhas confeccionadas especificamente para fins mortuários.

A presença desses dois tipos de deposição (diretas no solo e em urnas) indica o uso de ambos os tipos de condutas mortuárias de maneira relativamente sincrônica. Essas cinco deposições funerárias, embora não datadas diretamente, já que a fração orgânica dos ossos não se preservou, podem ser situadas dentro da ocupação Guarani do sítio Uruguai 1, que tem uma cronologia calibrada entre a metade do século XV e a metade do século XVIII. Apesar de a maioria das idades já se situarem dentro do período colonial, nos sepultamentos (como no resto do nível arqueológico), não se observaram evidências de contato com o homem branco. Esses achados somam-se

aos demais já encontrados na área arqueológica da Foz do Chapecó, e a continuidade das pesquisas no local possivelmente nos permitirá ampliar o conhecimento das práticas mortuárias destas populações.

AGRADECIMENTOS

Ao *Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères*, da França, ao Termo de Ajustamento de Conduta IPHAN/SC SEI 0462925, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (processo 305609/2022-0), pelo suporte financeiro para as pesquisas de campo e laboratório. Agradecemos ao Projeto "Préhistoire sous les tropiques" (PREHISTROPIC), financiado pelo *Ville de Paris-Emergence(s)*. Ao Hospital Unimed de Chapecó, pelas imagens tomográficas, e a Lucas Camargo e Regiane Eberts, pelo tratamento das imagens. Também agradecemos às instituições e aos pesquisadores que contribuíram de uma ou outra forma com a missão franco-brasileira realizada no alto rio Uruguai. A Daniel Loponte, pela leitura crítica.

REFERÊNCIAS

- Beschören, M. (1989 [1889]). *Impressões de viagem na província do Rio Grande do Sul (1875-1887)*. Martins Livraria.
- Brochado, J. J. P. (1984). *An ecological model of the spread of pottery and agriculture into the eastern South America* [Tese de doutorado, University of Illinois at Urbana].
- Brochado, J. J. P., & Monticelli, G. (1994). Regras práticas na reconstrução gráfica de vasilhas de cerâmica Guarani a partir dos fragmentos. *Estudos Ibero-Americanos*, 20(2), 107-118. <https://doi.org/10.15448/1980-864X.1994.2.29004>
- Bronk Ramsey, C. (2021). *OxCal 4.4*. University of Oxford. <https://c14.arch.ox.ac.uk/>
- Caldarelli, S., Müller, L. M., Lavana, R., & Hoetz, S. E. (Orgs.). (2010). *Arqueologia preventiva na UHE Foz do Chapecó, SC/RS - Relatório final*. Scientia Consultoria Científica.
- Campos, J. (Org.). (2014). *Diagnóstico arqueológico interventivo, prospecção sistemática interventiva e educação patrimonial da linha de transmissão 230 kv Foz do Chapecó – Pinhalzinho 2 C1 e C2 e da subestação Pinhalzinho 2 - Relatório Final*. UNESCO.



- Carbonera, M., Lourdeau, A., Silva, S. F. S. M., Hatté, C., Fontugne, M., . . . Onghero, A. (2018). Estudo de uma deposição funerária pré-colonial Guarani do Alto Rio Uruguai, SC: escavação e obtenção dos dados dos perfis funerário e biológico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 13(3), 625-644. <http://dx.doi.org/10.1590/1981.81222018000300008>
- Carbonera, M., Mohr, M., Lino, J. T., & Loponte, D. (2021). Aspectos tecnomorfológicos e estilísticos da cerâmica pintada Guarani do sítio Adão Sasanoviz (alto rio Uruguai). *Cadernos do Lepaarq*, 18(35), 263-291. <https://doi.org/10.15210/lepaarq.v18i35.20594>
- Chmyz, I., & Piazza, W. (1967). A bacia do Uruguai e o seu povoamento pré-histórico. *Dédalo*, (6), 33-48.
- De Masi, M. A. N. (2012). *Relatório do projeto de salvamento arqueológico UHE Foz do Chapecó (Reservatório)*. Florianópolis.
- Goulart, M. (Coord.). (1985a). *Levantamento de sítios arqueológicos na barragem de Itapiranga/SC*. UFSC.
- Goulart, M. (Coord.) (1985b). *Usina Hidrelétrica Itapiranga: estudo de viabilidade. Culturas indígenas do Alto Vale do Rio Uruguai*. UFSC.
- Goulart, M. (Coord.) (1985c). *Levantamento de sítios arqueológicos na barragem de Itapiranga/RS*. UFSC.
- Goulart, M. (1995). *Cadastro dos sítios arqueológicos* (Tomos 1, 2, 3). Centrais Elétricas do Sul do Brasil S/A.
- Goulart, M. (1997). Introdução. In Autor. (Coord.), *Projeto salvamento arqueológico do Uruguai*. Univali.
- Hogg, A. G., Heaton, T. J., Hua, Q., Palmer, J. G., Turney, C. S., . . . Wacker, L. (2020). SHCal20 Southern Hemisphere Calibration, 0–55,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 62(4), 759-778. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.59>
- Lavina, R. (2004). *Relatório final de levantamento arqueológico do canteiro de obras da UHE Foz do Chapecó, municípios de Águas de Chapecó/SC e Alpestre/RS*. UNESCO.
- Lavina, R. (Org.). (1999). *Projeto de salvamento arqueológico da ZPE-Imbituba, SC - Relatório final*. UNESCO.
- Loponte, D. M., Acosta, A., Capparelli, I., & Pérez, M. (2011). La arqueología guaraní en el extremo meridional de la cuenca del Plata. In D. M. Loponte & A. Acosta (Eds.), *Arqueología Tupiguaraní* (pp. 111-154). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Loponte, D., & Acosta, A. (2013). La construcción del registro arqueológico guaraní en el extremo meridional de su distribución. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales*, 1(4), 193-235.
- Lourdeau, A., Carbonera, M., Santos, M. C. P., Hoeltz, S., Fontugne, M., . . . Herberts, A. L. (2016). Pré-história na foz do rio Chapecó. *Cadernos do CEOM*, 29(45), 220-242. <http://dx.doi.org/10.22562/2016.45.09>
- Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139878302>
- Mazza, B., Acosta, A., & Loponte, D. (2016). Nuevos datos para las inhumaciones en urnas de sitios arqueológicos guaraníes del Extremo Meridional de la Cuenca del Plata. *Revista Chilena de Antropología*, 34, 81-96. <https://revistadeantropologia.uchile.cl/index.php/RCA/article/view/45150>
- Miller, E. T. (1969). Pesquisas arqueológicas efetuadas no noroeste do Rio Grande do Sul (Alto Uruguai). Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: resultados preliminares do segundo ano, 1966-67. *Publicações Avulsas Museu Paraense Emílio Goeldi*, 10, 33-54.
- Miller, E. T. (1971). Pesquisas arqueológicas efetuadas no Planalto Meridional, Rio Grande do Sul (rios Uruguai, Pelotas e das Antas). Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: resultados preliminares do quarto ano, 1968-69. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 15, 37-70.
- Monticelli, G. (2007). O céu é o limite: como extrapolar as normas rígidas da cerâmica Guarani. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 2(1), 105-115. <https://doi.org/10.1590/S1981-81222007000100008>
- Müller, L. M., & Souza, S. M. (2011). Enterramentos Guarani: problematização e novos achados. In M. Carbonera & P. I. Schmitz (Orgs.), *Antes do oeste catarinense: arqueologia dos povos indígenas* (pp. 167-218). ARGOS.
- O'Brien, M., & Lyman, R. L. (2002). The epistemological nature of archaeological units. *Anthropological Theory*, 21(1), 37-56. <https://doi.org/10.1177/1463499602002001287>
- Oliveira, K. (2009). A cerâmica pintada da tradição Tupiguarani: estudando a coleção Itapiranga, SC. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos*, (11), 5-88.
- Oliveira, K. (2011). Um caso de "regionalismos culturais" por meio do estudo da cerâmica pintada Tupiguarani de Itapiranga (SC). In M. Carbonera & P. I. Schmitz (Orgs.), *Antes do oeste catarinense: arqueologia dos povos indígenas* (pp. 219-240). Argos.
- Pestana, M. B. (2007). *A Tradição Tupiguarani na porção central da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil* [Dissertação de mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos]. <https://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/1866>
- Piazza, W. (1969). Notícia arqueológica do vale do Uruguai. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: resultados preliminares do segundo ano, 1966-67. *Publicações Avulsas Museu Paraense Emílio Goeldi*, 10, 55-70.



- Piazza, W. (1971). Dados complementares à Arqueologia do Vale do Rio Uruguai. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: resultados preliminares do quarto ano, 1968-69. *Publicações Avulsas Museu Paraense Emílio Goeldi*, 15, 71-86.
- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). (1989 [1988]). *Programa para o salvamento do patrimônio histórico-cultural, Rio Uruguai, área Machadinho, 1*. PUCRS.
- Rizzardo, F. M. (2017). *Sepultamentos dos mortos entre antigas populações do tronco Tupi: confrontando arqueólogos e cronistas quinhentistas* [Dissertação de mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos]. <https://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/6732>
- Rohr, J. A. (1966). Os sítios arqueológicos do município de Itapiranga. *Pesquisas, Antropologia*, 15, 21-60.
- Santos, M. C. P., Carbonera, M., Rosina, P., Schuster, A. J., Pavei, D. D., . . . Lourdeau, A. (2021). Holocene settlement, stratigraphy and chronology at the site of Uruguai 1-sector 1, Foz do Chapecó archaeological area, South Brazil. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 39, 103113. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2021.103113>
- Schmitz, P.I. (1957). Um paradeiro Guarani no Alto Uruguai. *Pesquisas-Antropologia*, 1, 122-142.
- Schmitz, P.I., & Ferrasso, S. (2011). Caça, pesca e coleta de uma aldeia Guarani. In M. Carbonera & P.I. Schmitz (Orgs.), *Antes do oeste catarinense: arqueologia dos povos indígenas* (pp. 139-166). Argos.
- Silva, O. P., Monticelli, G., & Domiks, J. (1998). *Levantamento do patrimônio histórico, cultural e arqueológico na área diretamente afetada pela Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó - Relatório de Atividades*. Itaconsult Consultoria.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

M. Carbonera contribuiu com conceituação, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento, investigação, metodologia e administração de projeto; S. F. S. M. Silva com curadoria de dados e análise formal; A. Lourdeau com curadoria de dados, análise formal e aquisição de financiamento; V. B. Quintana com investigação; A. L. Herberts com curadoria de dados; C. Hatté com curadoria de dados e aquisição de financiamento; A. Bertoncello com curadoria de dados; e M. C. P. Santos com conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação e metodologia.

