

VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica

Volume 5 | Número 2 | Julho – Dezembro 2011

ISSN 1981-5875

**PAISAGENS EM BRANCO: ARQUEOLOGIA E  
ANTROPOLOGIA ANTÁRTICAS  
– AVANÇOS E DESAFIOS**

Andrés Zarankin

Sarah Hissa

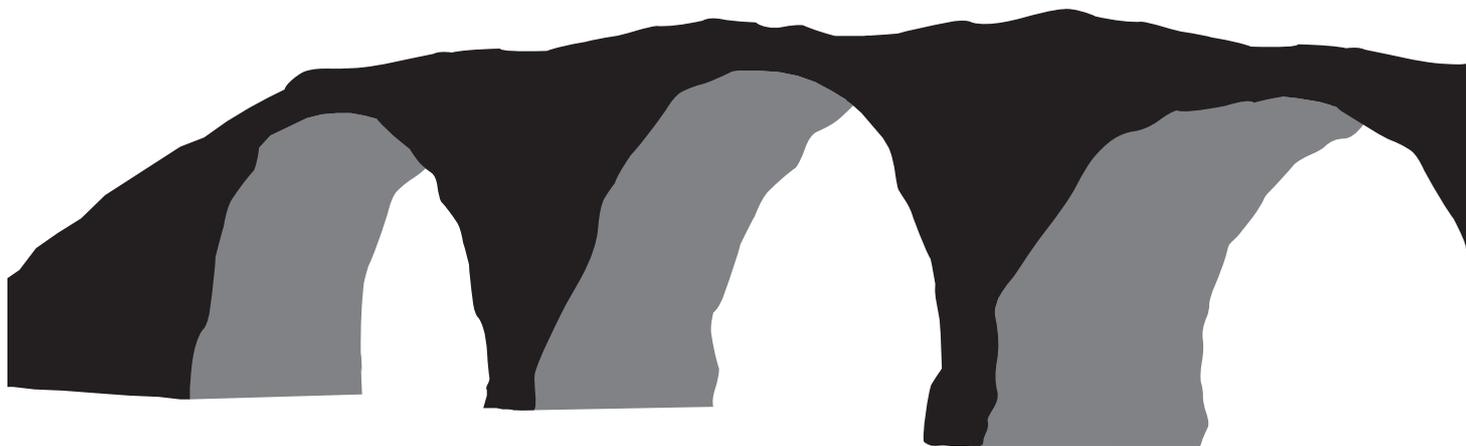
Melisa Anabella Salerno

Yacy-Ara Froner

Gerusa de Alkmim Radicchi

Luís Guilherme Resende de Assis

Anderson Batista





# PAISAGENS EM BRANCO: ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA ANTÁRTICAS – AVANÇOS E DESAFIOS.

ZARANKIN, Andrés<sup>1</sup>; HISSA, Sarah<sup>2</sup>;  
SALERNO, Melisa Anabella<sup>3</sup>, FRONER, Yacy-Ara<sup>4</sup>;  
RADICCHI, Gerusa de Alkmim<sup>5</sup>; RESENDE DE ASSIS,  
Luís Guilherme<sup>6</sup>, BATISTA, Anderson<sup>7</sup>.

---

## RESUMO

O projeto “Paisagens em Branco: Arqueologia e Antropologia Antárticas” é resultado de uma colaboração internacional (coordenada pelo Brasil) e tem como objetivo estudar os processos de ocupação humana da Antártica. Com início em 2009, tem produzido diversos resultados, a partir das novas linhas de pesquisa desenvolvidas. Neste artigo nos propomos efetuar um balanço das informações geradas, assim como dos principais desafios a futuro.

**Palavras-chave:** Arqueologia Histórica, Antártica, caçadores, foqueiros.

---

1 Professor do Departamento de Antropologia e Sociologia (Fafich / UFMG). Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG. CEP 31270-901. Contato: zarankin@yahoo.com.

2 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Antropologia (Fafich / UFMG). Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG. CEP 31270-901. Contato: sarahhissa@hotmail.com.

3 Pesquisadora do IMHICIHU-CONICET. Saavedra 15, 5º piso - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Cep 1380. Contato: melisa\_salerno@yahoo.com.ar

4 Professora do Departamento de Conservação-Restauração (EBA / UFMG). Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG. CEP 31270-901. Contato: yacyara.froner@gmail.com.

5 Estudante de graduação em Conservação-Restauração (EBA / UFMG). Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG. CEP 31270-901. Contato: gerusaradicchi@hotmail.com.

6 Doutorando do Programa de Pós Graduação em Antropologia Social (DAN/ICS/UnB). Contato: luisguilhermera@yahoo.com.br. Lattes:

7 Graduado em Ciências Sociais (Fafich / UFMG). Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG. CEP 31270-901. Contato: andersonbap@uol.com.br

## RESUMEN

El proyecto “Paisajes en Blanco”: Arqueología y Antropología Antárticas, es resultado de una colaboración internacional (coordinada por Brasil), que tiene como objetivo estudiar el proceso de ocupación e incorporación humana de Antártica. Iniciado en 2009, las investigaciones ya han producido diversos resultados a partir de la implementación de nuevas líneas de estudio. En este trabajo nos proponemos presentar un balance general de las informaciones generadas, así como sobre los principales desafíos a futuro.

**Palabras-clave:** Arqueología Histórica, Antártica, cazadores, loberos.

## ABSTRACT

The project untitled “Landscapes in White: Antarctic Archaeology and Anthropology” is a result of an international collaboration (lead by a Brazilian University), aiming to study the human occupation processes in Antarctica. Beginning in 2009, the project has produced several results, from newly implemented research areas. In this paper, we offer an overview of the information thus generated, as well as pointing out the main challenges to be faced.

**Key-words:** Historical Archaeology, Antarctic, hunters, sealers.

## INTRODUÇÃO

Em 2009, teve início o projeto *Paisagens em Branco: Arqueologia Histórica Antártica* a partir de uma parceria tri-nacional das equipes de arqueologia e antropologia antárticas do Chile, Argentina e Brasil, constituindo um esforço conjunto que, ao invés de estabelecer concorrências, permite uma colaboração que se materializa numa pesquisa mais aprofundada e única do tipo a nível mundial. Coordenado pelo recém criado Laboratório de Estudos Antárticos em Ciências Humanas (LEACH) da UFMG, o projeto foi incluído dentro das pesquisas patrocinadas pelo PROANTAR e pelo CNPq. Assim, o Brasil incorporou pela primeira vez estudos em Ciências Humanas no seu programa antártico. No caso específico de nosso projeto, inicialmente, o objetivo foi estudar as primeiras estratégias humanas de ocupação da Antártica, entre o final do século XVIII e o início do XIX, centradas nas Ilhas Shetland do Sul. Posteriormente, ampliamos as pesquisas incorporando uma linha de análise antropológica, para pensar a Antártica a partir de uma visão maior, de macro-processos, que através do tempo lhe outorga diferentes identidades.

Em 2010, realizamos o primeiro trabalho de campo, onde foram escavados sítios arqueológicos na Península Byers da Ilha Livingston, no arquipélago Shetland do Sul. Os sítios já haviam sido identificados e georreferenciados pela equipe argentina na década de 1990's (Zarankin e Senatore 2007). Neste artigo, nos propomos contextualizar a problemática estudada, assim como sintetizar algumas das últimas informações produzidas pelo projeto, nos últimos dois anos.

### O PROBLEMA DA PRIMEIRA OCUPAÇÃO HUMANA NA ANTÁRTICA

A maior parte dos estudos históricos acerca da Antártica centra-se no evento do seu descobrimento, então compreendido desvinculadamente a qualquer processo. Porém, apesar desse interesse, não existe uma única versão deste evento, especialmente no que diz respeito a suas datas e protagonistas (ver exemplos em Miers, 1920; Ossoniak Garibaldi, 1950). Estas versões se relacionam com o contexto geopolítico da Antártica e à necessidade de fundamentar reivindicações de soberania. Mais além desta primeira leitura, pode-se dizer que todas as versões falam do descobrimento como feito fortuito ou devido ao azar. Disso pode-se interpretar uma desconexão histórica, social, política e econômica. A discussão deste princípio de desconexão é um dos pontos de partida deste projeto, que se orienta a conhecer o descobrimento e a exploração das terras antárticas como parte de um mesmo processo.

As versões de maior aceitação e difusão situam o descobrimento da Antártica na descoberta do arquipélago Shetland do Sul em 1820, por exemplo, aquela que postula a um comerciante inglês como o descobridor casual (ver Fitte 1962, 1974), ou a que sustenta que foram náufragos espanhóis os primeiros homens a chegar acidentalmente

às ilhas antárticas. Outros propõem que os barcos de foqueiros e baleeiros procedentes do Rio da Prata freqüentavam estas águas anteriormente aos eventos citados (ver Fitte 1962, 1974, 1982). Mais além das diferenças, existe um consenso generalizado em aceitar que a partir de 1820 empresas de distinta procedência exploraram os recursos marinhos da região (ver Slaney, 1941; Martin, 1940; Stackpole, 1955; Bertrand, 1971; Hodge, 1976; Fitte, 1982; Destéfani, 1988; Berguño, 1993 a e b). Com o passar do tempo e o avanço das investigações, tem-se demonstrado que a arqueologia oferece novas perspectivas de indagação sobre a história destas terras austrais.

Frente a estas posições, nossa perspectiva vê a necessidade de entender a chegada do ser humano à Antártica dentro do processo de expansão de uma estratégia econômica, o capitalismo, que havia impactado a costa patagônica e outras regiões marginais ou desconhecidas até fins do século XVIII.

Paralelamente, a história oficial tem se preocupado em contar a história dos “heróis” ou “homens importantes”, mantendo invisíveis as pessoas comuns e grupos subalternos ao longo desse processo, especialmente os grupos foqueiros e baleeiros, protagonistas destas primeiras ocupações (Senatore e Zarankin, 2011). Sabemos que a exploração foqueira e baleeira no continente antártico se iniciou no início do século XIX, contudo não há precisão sobre sua magnitude, sua temporalidade, dinâmica e intensidade, tal como as áreas e espécies afetadas. Desconhece-se a vida cotidiana dos grupos que, durante os meses de verão, viveram na Antártica. É importante salientar que o marco sócio-histórico de finais do século XVIII e princípios do século XIX é caracterizado como a expansão global do capitalismo e a consolidação da sociedade moderna, determinando mudanças nas práticas cotidianas dos indivíduos. O estudo dos acampamentos dos grupos foqueiros antárticos se apresenta como um caminho interessante para conhecer a sociedade moderna em espaços marginais e confrontar seus modelos explicativos (de uso generalizado no campo da arqueologia histórica), contando com evidências geradas em contextos específicos e distantes dos centros de expansão econômica.

Quando iniciamos nossas investigações, postulamos que, para compreender a dinâmica de incorporação destas novas terras, deve-se ter em conta o contexto global de fins do século XVIII. Assim, entendemos que a presença do ser humano na Antártica se relaciona com a dinâmica da expansão capitalista. Essa incorporação não fora feita por meio de nações, em busca de demarcação de soberania, mas de empresas, em busca de um proveito econômico, explorando simultaneamente distintas partes do mundo. A partir desse ponto de vista, a presença humana em terras antárticas estava dirigida para uma lógica determinada e foi parte de uma estratégia econômica que pode ser comparada ao processo de incorporação de outras áreas marginais ao sistema, por exemplo, as ilhas do Índico (Richards, 1982), o sul

da Patagônia e ilhas do Atlântico Sul (Silva, 1985; Senatore, 2007), de acordo com políticas de expansão resultantes de motivações econômicas.

Essas empresas efetuavam uma exploração de recursos específicos, cuja comercialização oferecia importantes ganhos. A distância e a dificuldade de acesso possibilitavam pouca concorrência, e isso gerava expectativas de alto rendimento econômico. O sistema é movido pelo esforço de se obter “ganâncias”, sobre a base de uma equação entre custo e benefício. Assim, estes empreendimentos levados a cabo por empresas, foram avançando cada vez mais os limites do conhecido e do explorado. A incorporação da Antártica à dinâmica capitalista consistiu na ampliação do alcance de ação destas empresas. Por sua parte, a exploração dos recursos animais também seguiu esta lógica. O descobrimento de novas colônias de mamíferos marinhos e de novas águas para a caça de cetáceos repercutiu em uma maior abundância de produtos derivados – óleo e couros. Isso provocou uma saturação do mercado e, em consequência, a queda nos preços vigentes na época. Para se manter o rendimento, as empresas deviam então aumentar o volume de exploração, o que levou à caça indiscriminada de mamíferos marinhos, reduzindo drasticamente as populações nas novas áreas incorporadas. Essa redução e o alto custo de acesso a latitudes austrais provocaram a retração do alcance de ação das empresas. Deste modo, a própria “lógica” capitalista evitou a extinção completa dessas espécies, já que nesse momento se inverteu a balança de custos e benefícios. Ao final de poucos anos (c.a. 1820-1825), em parte devido à super-exploração, essa atividade deixou de ser rentável e as empresas se voltaram para outras regiões.

Em consequência, entende-se que a presença humana nas ilhas Subantárticas e na Antártica nos séculos XVIII e XIX é de caráter episódico e responde a flutuações na rentabilidade dessa atividade. A partir de dados históricos isolados é possível estabelecer que, durante o século XIX, houve três grandes ciclos de exploração destes espaços austrais, relacionados principalmente com a exploração de couros de lobos. Além dos que mencionamos do início do século, existem evidências de outros momentos e meios de exploração de couros no final do século XIX (ver O’Gorman, 1963; Martinic, 1987). É possível que estas últimas incursões tenham diversificado a estratégia, ampliando o alcance de recursos explorados a óleo de elefantes, ou couro de lobos e focas e diversos produtos dos cetáceos.

#### POR UMA HISTÓRIA DAS PESSOAS SEM HISTÓRIA NA ANTÁRTICA

Da vida das pessoas que desembarcaram e trabalharam na Antártica pouco se escreveu. Podemos pensar, tendo em vista a lógica econômica que caracterizou a ação das empresas, que a inversão de recursos e energia se reduzia ao custo mínimo que assegurava o rendimento do empreendimento. Neste caso, os foqueiros

podem ser considerados um recurso expedito. Podemos também dizer que eram uma variável pela qual a empresa não se preocupava mais do que garantir sua sobrevivência como força de trabalho durante os meses de labuta. Esta política implicaria em condições de vida muito particulares para os acampamentos de foqueiros, que se constituem como uma linha alternativa para entender os diferentes contextos de funcionamento do capitalismo. Nos dados históricos, somente encontramos descrições precisas para contextos similares, sobre as tarefas produtivas, como os mecanismos de caça a lobos, extração e processamento de peles e a redução de gorduras de elefantes marinhos a princípios do século XIX (Stackpole 1955; Richards 1982). Parte da investigação desenvolvida em fontes primárias, em arquivos espanhóis, sobre ocupações inglesas e norte-americanas na costa patagônica no fim do século XVIII também brindaram informações sobre atividades produtivas e seus correlatos materiais. Contudo, não se dispõe de informação sistemática específica sobre a vida cotidiana dos homens nas ilhas antárticas. Stackpole (1955) publica partes dos diários de bordo (*logbooks* ou *libros de bitacora*) de três embarcações pertencentes a este tipo de empresas, que estiveram presentes nas ilhas Shetland do Sul em 1820 (um deles conservado na biblioteca do congresso dos EUA). Neles se descreve a dispersão de grupos de homens em diferentes pontos da costa, mas na seleção de Stackpole não há referências, nem à vida cotidiana, nem à quantidade de operários desembarcados em cada acampamento, nem se mencionam aspectos sociais.

#### ARQUEOLOGIA ANTÁRTICA

As investigações arqueológicas nas ilhas Shetland do Sul iniciam-se na década de 80 pela equipe chilena dirigida por Rubén Stehberg (Stehberg e Nilo, 1983; Stehberg e Lucero, 1985 a e 1985 b). Escavaram-se distintos refúgios de pedra localizados na franja litoral do Cabo Shirreff (Ilha Livingston) e na Ilha 25 de Maio (Stehberg e Cabeza, 1987; Lucero e Stehberg, 1996). Foram publicadas interpretações que apontavam para achados isolados (pontas de projétil e um crânio humano identificado como ameríndio), feitos em uma das ilhas (Torres, 1992). Tudo indicava que esses achados necessitavam novos marcos explicativos. Na década de 90, abrem-se novas linhas de investigação na arqueologia antártica. Mediante convênios de cooperação, arqueólogos espanhóis, sob a direção de Martín-Bueno, se unem à equipe chilena e ampliam os alcances do projeto inicial (Martín-Bueno, 1996a). Incorpora-se a arqueologia subaquática, com o objetivo de localizar os restos de um navio espanhol cujo naufrágio se relaciona estreitamente com uma das hipóteses do descobrimento das Shetland do Sul – o navio *San Telmo*. Essa equipe prospectou diferentes pontos das costas das ilhas

com diversas técnicas e, se localizaram possíveis naufrágios, não se publicou identificações dos mesmos até o momento (Martín-Bueno, 1995, 1996b). Nos anos 90, incorpora-se ao estudo desta problemática a equipe argentina, gerando nova informação, que insinuava a magnitude da incursão foqueira em determinados lugares das Ilhas Shetland do Sul. A Antártica começava a encontrar outras histórias que permaneciam sem escrita.

O espaço das Ilhas Shetland do Sul começou a ser explorado sistematicamente. Foram parte das áreas conhecidas: da **ilha Livingston**, o Cabo de Shirreff (Stehberg e Nilo, 1983, Stehberg e Lucero, 1985 a e 1985 b) e a Península Byers (Zarankin e Senatore 1999, 2000), a ilha **25 de Maio** (Stehberg e Cabeza, 1987, Lucero e Stehberg, 1996) e a **Ilha Rugosa** (Pearson e Stehberg, 2006). Só na Península Byers, na ilha Livingston, foram registrados mais de 25 refúgios de pedras correspondentes a acampamentos sazonais, vinculados à exploração de recursos marinhos. A partir das escavações efetuadas em diferentes sítios, a funcionalidade dos mesmos foi determinada como espaços produtivos e de habitação (refúgio). A organização dos diferentes acampamentos apresenta uma marcada diversidade, apesar de vinculados entre si (Zarankin e Senatore, 1999). Os artefatos associados foram datados como de fins do século XVIII e princípios do XIX (ver Moreno, 1999), consistindo de restos de vestimentas, ferramentas de trabalho e de atividades da vida cotidiana. Aspectos das práticas cotidianas dos homens que ocuparam temporariamente essas terras foram estudados (Senatore e Zarankin 1999). Identificou-se a utilização de matérias primas locais tanto para refúgio como para a manufatura de artefatos diversos (Senatore e Zarankin 1997). As investigações feitas até o momento funcionaram como ponto de partida para o desenvolvimento do presente projeto. É necessária, então, uma integração da informação gerada e a produção de novos dados, que permitam avançar no conhecimento da presença foqueira na Antártica.

#### ANTROPOLOGIA ANTÁRTICA

Assim como na arqueologia, alguns antropólogos procuram compreender a cultura e a sociedade por meio do estudo dos objetos e das técnicas utilizadas para produzi-los e manejá-los. Variando em perspectiva, alguns estudos procuram compreender como os objetos, tecnologias e técnicas incorporam em sua materialidade as relações humanas que os produziram. Nesse caso estaríamos diante das escolhas tecnológicas que estão disponíveis e que influenciam o produto final respectivo (Lemonnier, 1993). Por outro lado, deve-se ter em mente que os objetos em si mesmos constituem cenários em que a prática simbólica poderá ser desempenhada (Latour, 2000). De um lado teríamos objetos, técnicas e tecnologias se adequando aos cenários, no outro, produzindo-os.

Em busca de alternativas à necessidade de escolhas por um ou outro caminho, podemos considerar que o aspecto material e simbólico dos objetos só serão adequadamente compreendidos em um “campo relacional total” (Ingold, 2006). Ao invés de enxergarmos os objetos, técnicas e tecnologias como coisas, como substantivos, podemos perfeitamente entendê-los como processos ou como elementos de relações de mútua causação, ou seja, como verbos. Assim, objetos, técnicas e tecnologias perdem sua característica de estabilidade, ao mesmo tempo em que não podem ser considerados agentes únicos das dinâmicas simbólicas. Ao invés de prontos, eles aparecem como permanentemente em produção, pois estão, em qualquer caso, em relação; produzem a si mesmos e aos outros porque ambos compõem um coletivo a partir do qual ganham significado e mobilidade (Sautchuk, 2007). Com isso atribuímos a eles a característica dinâmica, que deles não pode ser retirada. Centralizamos, então, a relação como critério explicativo por excelência.

Nossa prática de arqueologia histórica (Zarankin & Senatore, 2007) parte dessa perspectiva. Na escrita da história dos foqueiros por meio da cultura material, tentamos demonstrar que os objetos encontrados podem conter informações a respeito tanto das técnicas e tecnologia implicadas na sua produção, como constituem, ao mesmo tempo, testemunhos históricos do desenvolvimento capitalista do século XVIII. Eles não são apenas anteparos da história progressa, pelo contrário, constituíram essa história.

Exemplo disso é a demonstração que os objetos são partícipes da história da presença humana na Antártica em dois aspectos correlatos. Trata-se aí de duas perspectivas que impulsionaram as viagens para a Antártica e que não encontram na língua portuguesa uma tradução adequada: a *explotación* e a *exploración*. A cultura material do século XVIII encontrada nas Ilhas Shetland do Sul pode ser relacionada com as técnicas e com os humanos – submetendo-se e criando condições – objetivando a exploração econômica dos recursos naturais da Antártica e, simultaneamente, à exploração “científica”, vinculada à aquisição e à produção de conhecimentos. É a partir da relação intrínseca entre a cultura material encontrada, as técnicas de produção da mesma e dos interesses do capitalismo da época – esse verdadeiro coletivo de causações mútuas – que os arqueólogos constroem a força motriz de seu argumento.

A relação de complementariedade entre arqueologia e antropologia, num possível estudo da Antártica se mostra aí evidente. Não é apenas possível relacionar os estudos de cultura material da arqueologia histórica com os estudos de antropologia dos objetos, técnicas, tecnologias, corpo, pessoa e desenvolvimento; mas absolutamente fundamental. Isso é ainda mais nítido se entendemos que a história, que não se desenvolve de forma linear, é praticada numa ampla gama de possibilidades colocadas aos atores históricos (Sahlins, 1999).

O que um antropólogo interessado em compreender o processo atual da experiência histórica da Antártica poderia esperar encontrar ao chegar lá? Esperamos nos deparar com cientistas trabalhando. Sua presença resulta das tratativas políticas que conceberam a Antártica como um território internacional, de cooperação científica e paz. Poderíamos imaginar que para estudar essa verdadeira “colonização científica” da Antártica bastaria trabalhar com documentos históricos, tratados políticos e interesses territoriais formulados para o fim da vigência do Tratado Antártico. Mas isso nos conduziria a desenhar o que é a Antártica a partir do que se escreve sobre ela e não a partir do que ela é enquanto lugar que compõe um coletivo com seus “habitantes” e os produtos materiais que justificam e permitem sua estadia por lá.

A etnografia é fundamental para a compreensão dos processos de constituição da Antártica porque se propõe a descrever uma realidade observada. Nessa realidade há tantos elementos quantos puderem ser listados: políticos, ecológicos, econômicos, militares, dentre outros. Os cientistas que lá praticam seu *métier* fazem mais do que ciência, eles imprimem as marcas das próprias resoluções políticas e de toda ordem que motivaram sua presença no lugar. Mais que isso, o próprio lugar, os aspectos ecológicos também são constituintes dos resultados das pesquisas realizadas.

Ao propor uma etnografia que tome como foco os objetos, as tecnologias e as técnicas, pretendemos demonstrar que esses elementos, assim como a cultura material pesquisada, estampam e ao mesmo tempo formatam a gama variável de interesses políticos, econômicos, ecológicos e sociais. Não se trata aí de elaborar uma história do passado, mas de uma prática histórica no presente.

Ao tomar a prática arqueológica como prática histórica no presente, convertemos os objetos da cultura material dos foqueiros em sítios arqueológicos. Assim também poderemos escrever a história que se vive atualmente na Antártica. Os sítios estão em relação com outras categorias de territorialização da prática científica.

Nesse sentido, uma etnografia como a que se propõe estabelece a necessidade de tornar reflexivas as práticas científicas lá performatizadas. Antes de mais nada, são práticas históricas. A cooperação científica proposta no Tratado, as relações de paz, a idéia de um território inter (trans) nacional não são conceitos abstratos, mas práticas concretas. Etnografar os objetos, técnicas e tecnologias permitir-nos-á dimensionar essa concretude. Dessa forma, a contribuição da etnografia para uma pesquisa que visa estabelecer paisagens culturais no passado e no presente poderá ser salutar.

Outro aspecto é ainda relevante: o fato de que tal pesquisa pode nos levar a compreender que os objetos, técnicas e tecnologias nos dizem algo sobre um

modo peculiar de estar no mundo e de atuar nele. Trata-se do modo como a ciência constrói seus artefatos e, ao fazê-lo, constrói-se a si mesma.

#### POR UM PROJETO LATINO-AMERICANO DE ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA ANTÁRTICAS

Este projeto é concebido também como uma iniciativa de aproximação e integração entre as equipes sul-americanas que desenvolvem estudos arqueológicos na antártica, representando o espírito da investigação neste continente (como espaço de encontro internacional e de intercâmbio de idéias). Assim, durante os últimos anos, têm-se efetuado trabalhos de cooperação entre os investigadores próximos à arqueologia histórica antártica. Estes estão orientando o estudo de novos espaços das Shetland do Sul ao intercâmbio de informações e à elaboração de planos de conservação para os sítios foqueiros na Antártica (por exemplo, para as Penínsulas Byers e Fildes).

Atualmente estamos desenvolvendo um projeto que se propõe reforçar a cooperação internacional, conformando uma equipe que integre os grupos de Chile, Argentina, e Brasil, com dois auxílios do CNPq: o PROSUL (490344/2008-9) e o PROANTAR (556755/2009-0).

#### RESULTADOS

Em 2010 e 2011, foram realizados os primeiros trabalhos de campo do projeto. Os mesmos tiveram como objetivo escavar diversos sítios arqueológicos Na Península Byers, já identificados pelo projeto argentino (Zarankin e Senatore 2007). Estes foram, Sealer 3, Sealer 4 (2010), e Punta Varadero, Pencas 1, Pencas 3 (2011). Paralelamente iniciamos pesquisas antropológicas (RESENDE DE ASSIS, 2011; SOTO, 2011).

Assim, para apresentar alguns dos resultados obtidos nestes três anos de pesquisa decidimos dividir os resultados em seis pontos principais: escavações, análise preliminar das coleções recuperadas, conservação, inventário dos materiais, mapa arqueológico e divulgação dos resultados ao público geral (várias das informações produzidas serão aprofundadas em outros artigos neste volume).

#### ESCAVAÇÕES

##### TEMPORADA DE TRABALHOS DE CAMPO, 2010

##### *Cerro Sealer 3 - (CS3 y CS3a)*

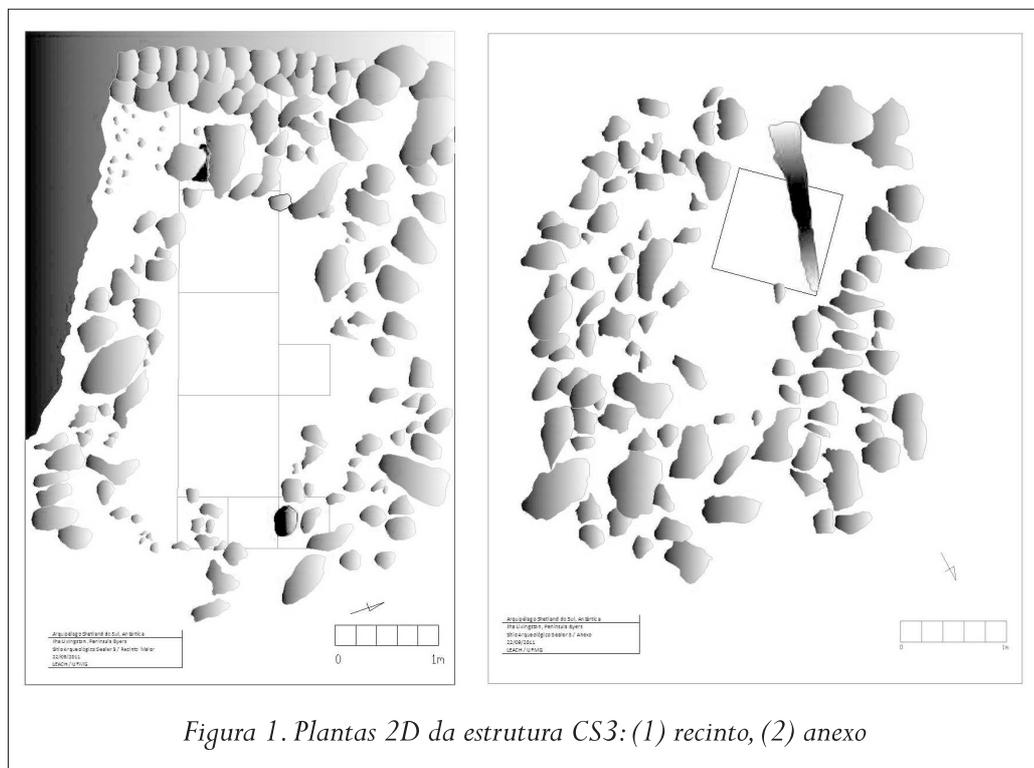
Lat S 62° 40' 369" Long W 61° 06' 218"

O sítio arqueológico constitui-se de dois recintos de forma quadrada (ver

**Figura 1**), ao abrigo de um afloramento rochoso de grande tamanho, distante a 200m do mar e 15m de água doce. No recinto maior, as paredes de pedras empilhadas de 1m de espessura cerram um espaço de 5,20x 3,10m de 16,15m<sup>2</sup> de superfície interna. O recinto menor é um espaço de 13,20m<sup>2</sup>, cerrado por paredes de 2,60m x 1,57m.

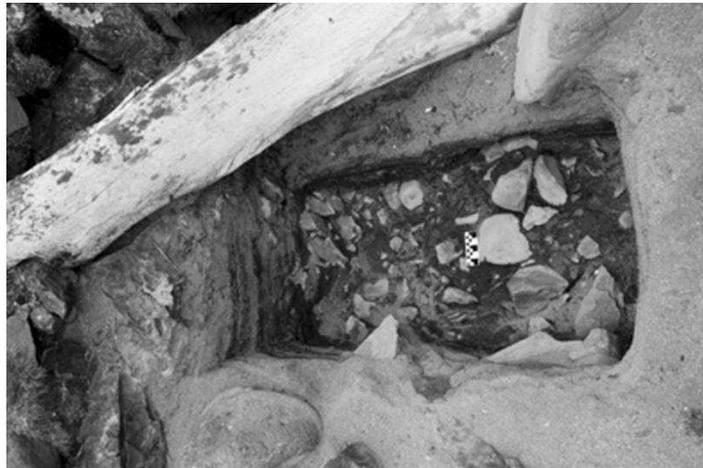
Foi escavado um percentual de 75% de ambos os recintos (para foto da escavação, ver **Figuras 2, 3, 4 e 5**). No recinto maior, a aproximadamente 20 cm da superfície foi localizado o nível de ocupação composto por uma camada de sedimento escuro e argiloso, com grande quantidade de conteúdo orgânico gorduroso. Dois fogões, junto aos quais havia vértebras de baleia (mobiliário dos foqueiros), funcionavam como aquecimento interno deste espaço (o qual interpretamos como local de dormitório e cozinha). O recinto menor apresentava um teto construído com uma mandíbula de cetáceo, o que funcionou como viga. Esse apresentou um acúmulo de peles de animais, o que supomos ter funcionado como depósito das peles processadas.

Entre os artefatos localizados destacam-se sapatos, restos de roupas, parte do que seria uma lona que teria servido para cobrir o teto, cachimbos, balas, estacas de madeiras em diferentes estágios de produção e ossos carbonizados de diversas espécies. Em um dos fogões, um fragmento de ferro pertencente a barril que funciona como assadeira sobre a qual podiam se apoiar pequenas panelas.





*Figura 2. Fotografia de CS3*



*Figura 3. Fotografia de CS3, anexo.*



*Figura 4. Vista de CS3*

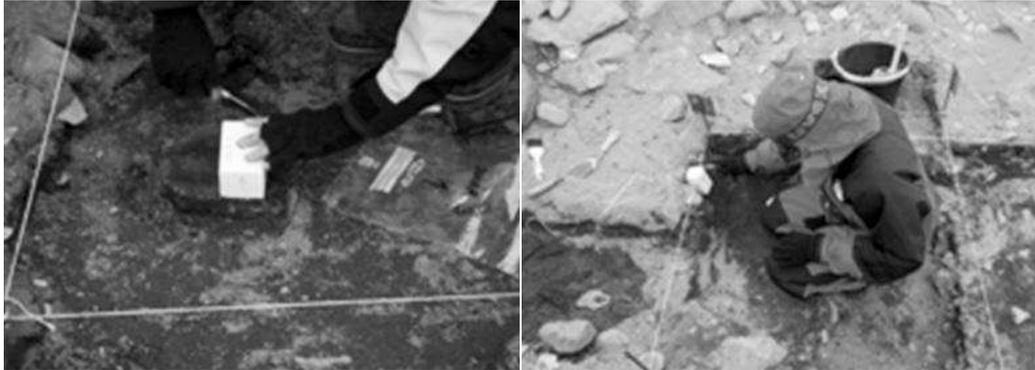


Figura 5. Remoção de amostras de sedimentos de CS3

Cerro Sealer 4 - (CS4 y CS4a)

Lat S 62° 40' 34" Long W 61° 06' 28"

O sítio arqueológico consiste em um espaço fechado, de 19,25m<sup>2</sup> de superfície interior, construído a partir de um afloramento rochoso, fechado em seus extremos por paredes de pedras empilhadas de 1,60m de espessura (ver **Figura 6**). Fora da estrutura maior se observa a presença de vértebras de cetáceo. Foi coletada em superfície uma série de materiais, entre eles vidro, material ósseo e cachimbos.

A escavação evidencia uma grande área de combustão (fogão) no setor da parede que limita com o afloramento, configurando o que a princípio seria unicamente um espaço de trabalho. Os materiais recuperados (estacas, pregos, luvas, ossos, cachimbos, carvão) aparecem sempre acima da profundidade de 20 cm, que parece também ser o piso do assentamento (ver **Figuras 7 e 8**).

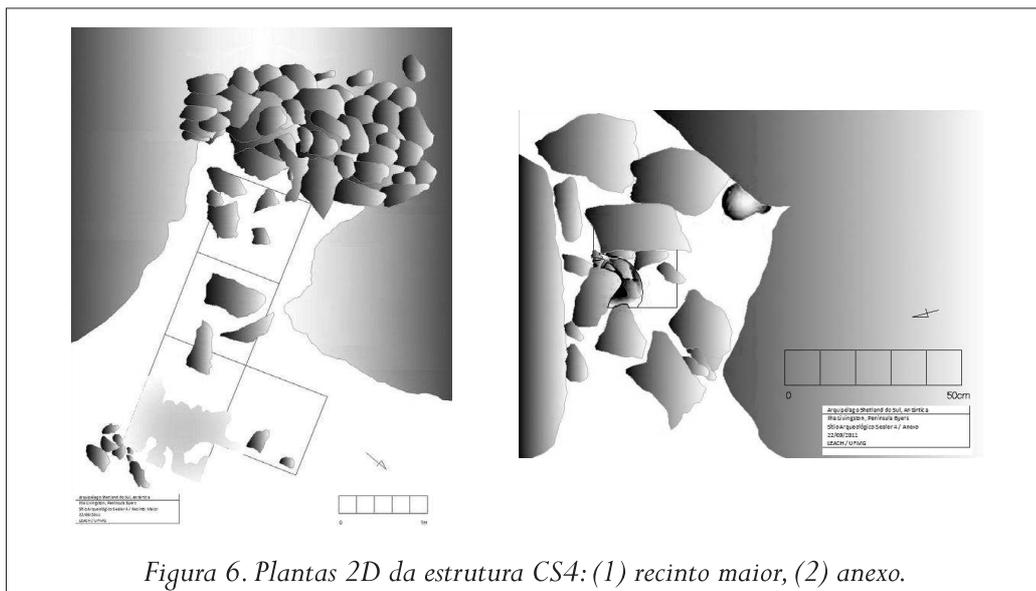


Figura 6. Plantas 2D da estrutura CS4: (1) recinto maior, (2) anexo.



*Figura 7. Fotografia de CS4 recinto B.*



*Figura 8. Escavações em CS4.*

Pela distância entre CS3 e CS4 (aprox. 80metros, ver **Figura 9**), pelas suas características estratigráficas similares e por compartilhar o tipo de materiais, assumimos que eram parte de uma mesma ocupação, de finais do século XVIII ou mais provavelmente começos dos XIX. CS3 funcionou como alojamento e deposito da produção, enquanto que CS4 foi o local de trabalho e processamento dos animais caçados.



*Figura 9. Distância relacional entre CS3 e CS4*

#### TEMPORADA DE TRABALHOS DE CAMPO DE 2011

É importante mencionar que neste campo iniciamos o relevamento dos sítios a partir da utilização de uma estação total de última geração. O potencial de trabalho a partir desse equipamento fica refletido nos desenhos apresentados (ver **Figuras 10, 12 e 15**).

##### *Punta Varadero (PVA y PVAa)*

Lat S 62° 36' 496" Long W 61° 04' 864"

Trata-se de um recinto de forma quadrada, construído aproveitando o abrigo de um pequeno afloramento rochoso. A distância do mar é de 20m. As paredes de pedras empilhadas medem 0,80m de espessura e cerram um espaço de 2,20m x 3,30m, de 7,26m<sup>2</sup> de superfície interior. Compartilhando uma das paredes, um recinto de menor tamanho foi edificado, o anexo de 2,20 x 1,60m que tem 3,52 m<sup>2</sup> de superfície. Dentro e fora das estruturas, se observa a presença de ossos de cetáceos (costelas). A nível superficial se localizaram restos de garrafas e de calçado, todos elementos de começos do século XIX.

A superfície do sítio estava coberta por pedras que colapsaram das paredes, em alguns casos, com uma camada de musgo. Uma vez retirada esta camada superficial localizamos um nível de sedimento escuro, de aproximadamente 10 a 15cm de profundidade, formando parte da camada antrópica, que, por sua vez se encontrava sobre o nível rochoso do afloramento. As escavações mostraram uma grande concentração de artefatos no recinto maior, como fragmentos de roupa, sapatos, cachimbos, restos de garrafas, pregos, estacas, ossos calcinados, dentre

outros. Também localizamos duas estruturas de fogões que teriam funcionado como cozinha e aquecimento de um espaço de habitação. O anexo (ou recinto menor) praticamente não apresentou vestígios, sugerindo seu uso como área de depósito dos couros caçados.

Na entrada foi observada uma tábua com restos de tecido, que acreditamos foi parte do sistema de fechamento do refúgio.

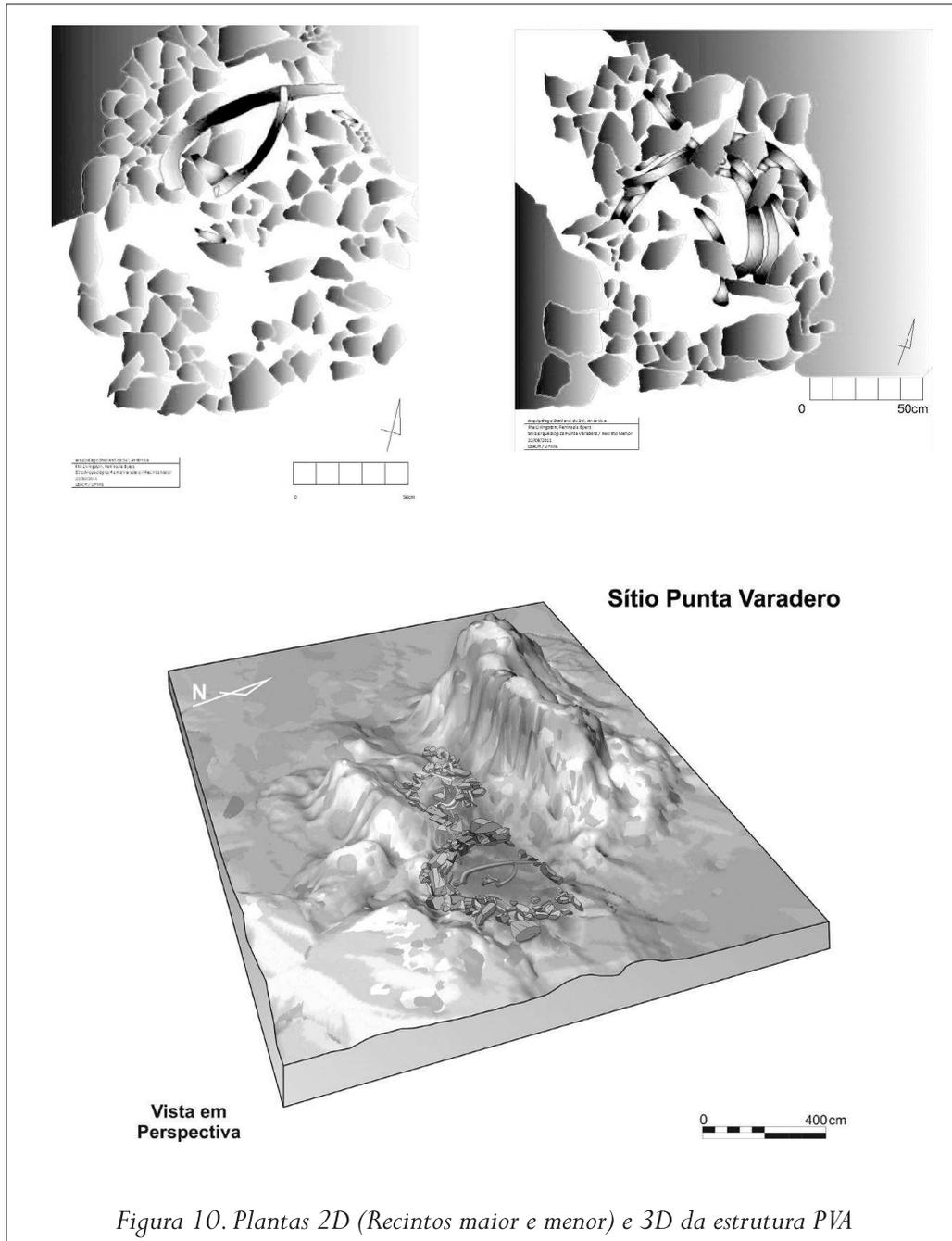


Figura 10. Plantas 2D (Recintos maior e menor) e 3D da estrutura PVA



*Figura 11. Fotografia de PVA*

*Pencas 1 (PE1)*

Lat S 62° 36' 435" Long W 61° 06' 089"

É um recinto de forma quadrada, localizado ao abrigo de um afloramento rochoso, cerrado por paredes de rocas empilhadas. A distância entre o sítio e água doce é de 1,20m. A parede de pedras empilhadas de 0,70m de espessura cerra um espaço de 3,00m x 2,20m, de 6,60m<sup>2</sup> de superfície interior (ver **Figura 12**).

Trata-se de um sítio bastante atípico já que apesar de ter sido escavado em 80%, não foi localizado nenhum vestígio cultural no seu interior. Porém, existe sim um fechamento de um espaço através de um acomodamento de pedras intencional (ver **Figuras 13 e 14**). Também, a poucos metros do sítio, localizamos em superfície restos de cachimbos de começos do século XIX. Assim, acreditamos que este sítio deve ter tido alguma ocupação esporádica, provavelmente para se guarnecer do vento durante algumas horas, enquanto realizavam tarefas de caça de animais no local.

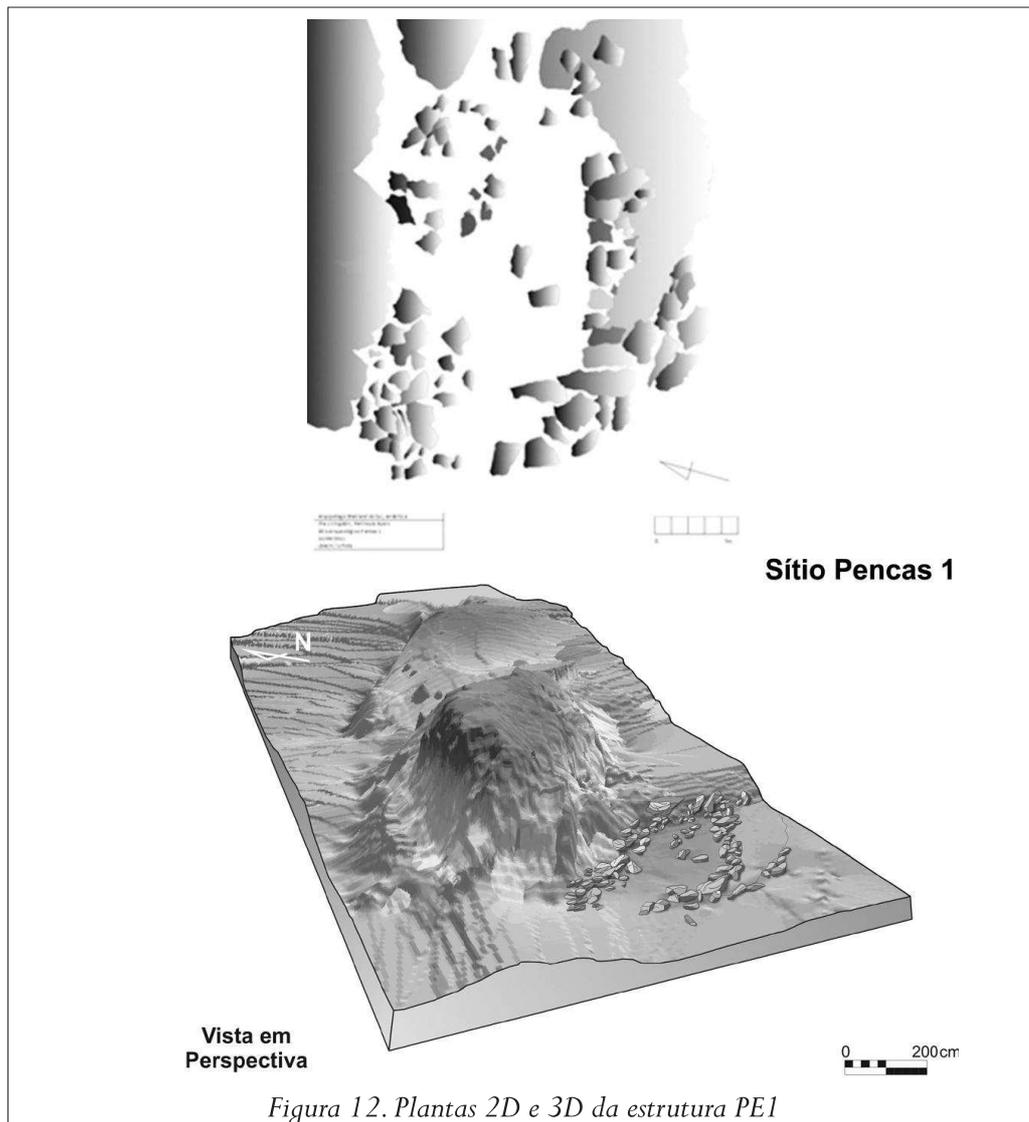


Figura 12. Plantas 2D e 3D da estrutura PE1



Figura 13. Fotografia de PE1



Figura 14. Fotografia de PE1

### Pencas 3 (PE3)

Lat S 62° 36' 177" Long W 61° 06" 339"

O sítio compreende uma estrutura de forma quadrada cerrada por 4 paredes de 5,50 x 4,00 m de largura e 1,10m de espessura, a 20 m do mar e 100m da água doce mais próxima. O recinto tem 8 m<sup>2</sup> de superfície e a porta de acesso pode ser identificada na frente (ver **Figura 15**). A diferença entre esse e a maioria dos sítios em Byers está no fato de que Pencas 3 se encontra localizado em meio a uma pequena península distante dos afloramentos rochosos. No seu interior podem ser observadas várias vértebras de cetáceos. Foram coletados materiais em superfície, entre outros grés, vidro, cachimbos e pregos.

Por estar em nível de praia rochosa, teve pouca acumulação de sedimento, tendo o sítio apenas 10 cm de uma camada de tipo granuloso junto com um tipo de sedimento lamoso de cor negra (orgânico/gorduroso), nos quais aparecem todos os vestígios.

Identificamos um grande fogão no primeiro recinto, que funcionou como aquecedor e cozinha. O setor posterior, com muitos menos artefatos foi de habitação no qual podiam dormir 2 ou 3 indivíduos. Na entrada, mas do lado exterior, identificamos outro fogão de maior tamanho, estava orientado à produção de óleo de elefantes marinhos.

Entre os artefatos recuperados podemos mencionar sapatos, garrafas, cachimbos, grés, ossos carbonizados, roupa, pregos, uma chave, restos de objetos de couro, entre outros. As análises efetuadas até o momento indicam uma data do sítio de começos do século XIX (para fotografias do sítio, ver **Figuras 16 e 17**).

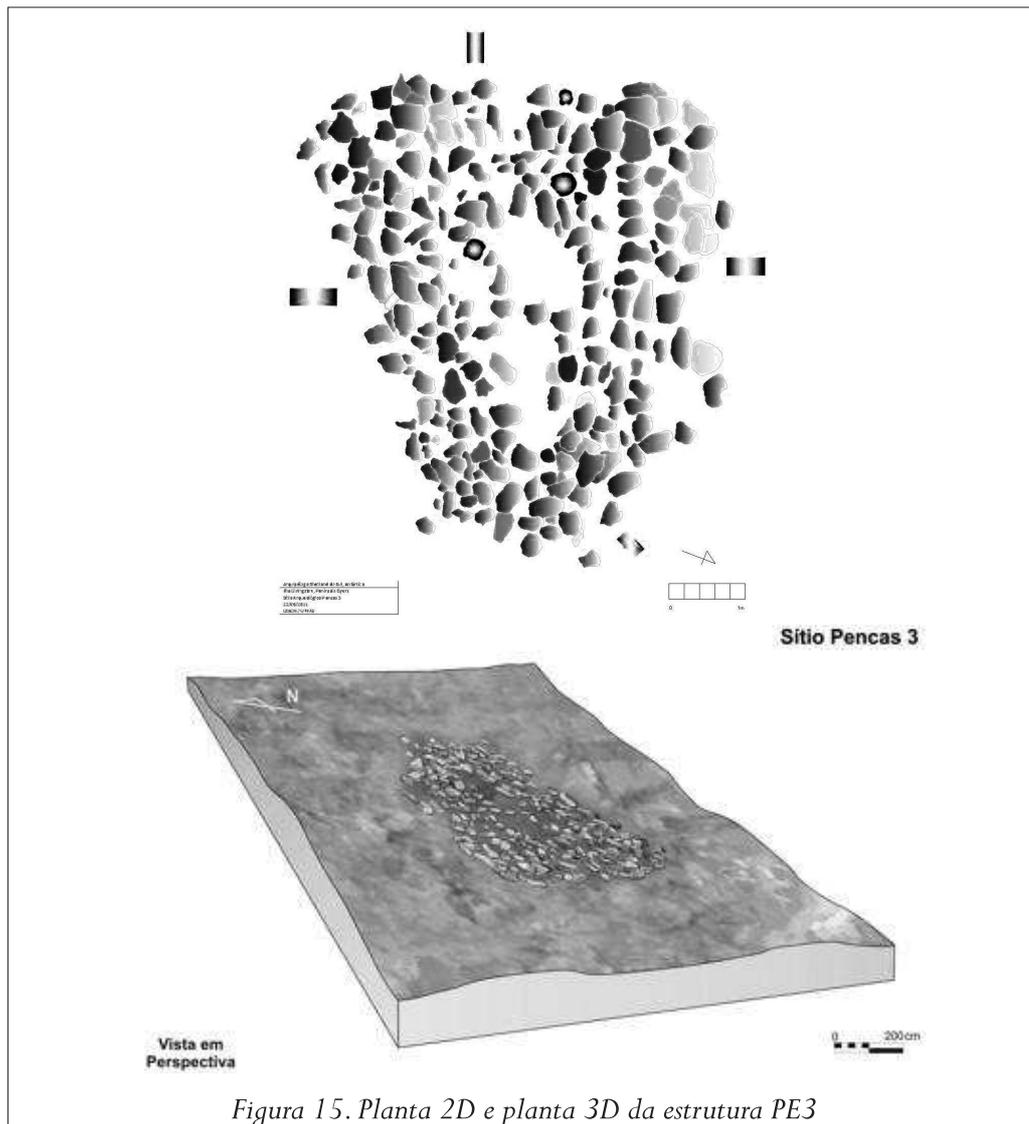


Figura 15. Planta 2D e planta 3D da estrutura PE3



Figura 16. Fotografia de PE3.

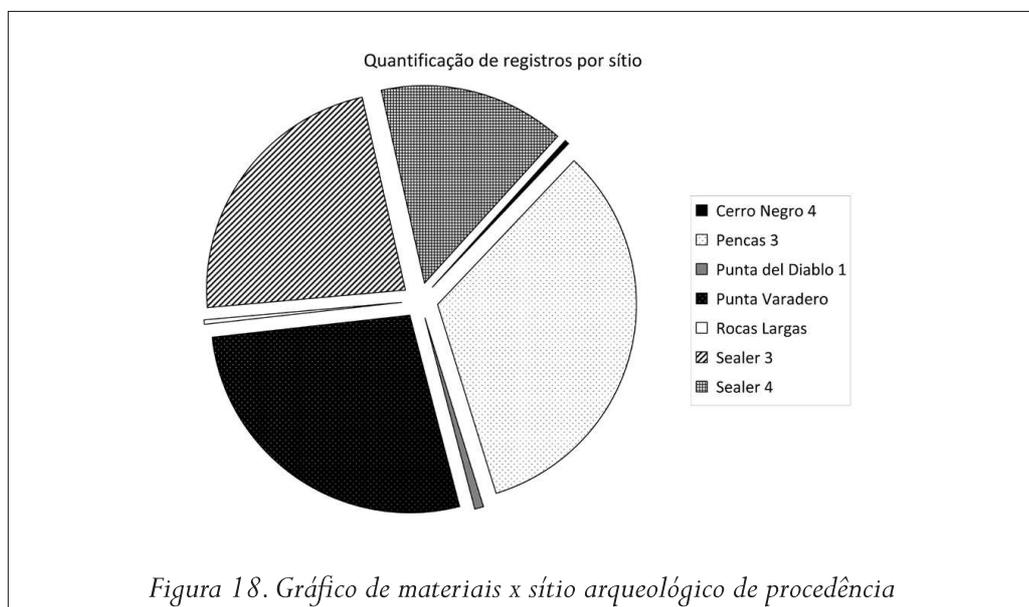


Figura 17. Detalhe do muro de pedra seca e dos materiais em superfície de PE3.

Análise preliminar das coleções arqueológicas dos trabalhos de 2010 e 2011

Os trabalhos de campo permitiram recuperar uma coleção importante de artefatos que majoritariamente pertencem a finais do século XVIII e começos do XIX. Até o momento foram criados 598 registros<sup>8</sup> na Base de Dados digital integrada (para mais informações sobre a Base de Dados, ver subseção 7.4. desse artigo).

Entre os sítios escavados, Pencas 3 apresentou maior quantidade de vestígios, seguido por Punta Varadero, Sealer 3 e Sealer 4 (Ver **Figura 18**).



<sup>8</sup> É importante ressaltar que o termo registro está associado a um número de inserção na base de dados e pode incluir tanto objetos individuais como conjuntos de fragmentos de um mesmo material que apareceram associados, sendo que, a futuro, será analisado se pertencem a uma mesma unidade ou são de objetos diferentes.

A composição geral da coleção evidencia uma primazia de restos em madeira e material ósseo, seguido de tecido, metal e vidro (**Figura 19**).

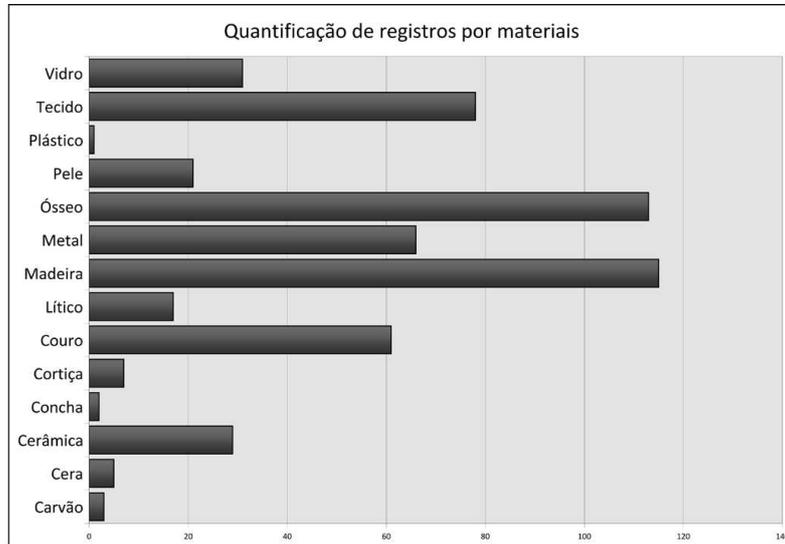


Figura 19. Gráfico de registros de artefatos recuperados nas escavações de 2010 e 2011

Esses elementos em geral aparecem nos sítios distribuídos de forma heterogênea, pelo que, a partir dos mesmos, podemos diferenciar áreas de trabalho e outras de habitação/cozinha. Ao mesmo tempo, sua distribuição estratigráfica coincide com o nível de sedimento escuro argiloso, que identificamos como o piso de ocupação humana do sítio (ver **Figura 20**).

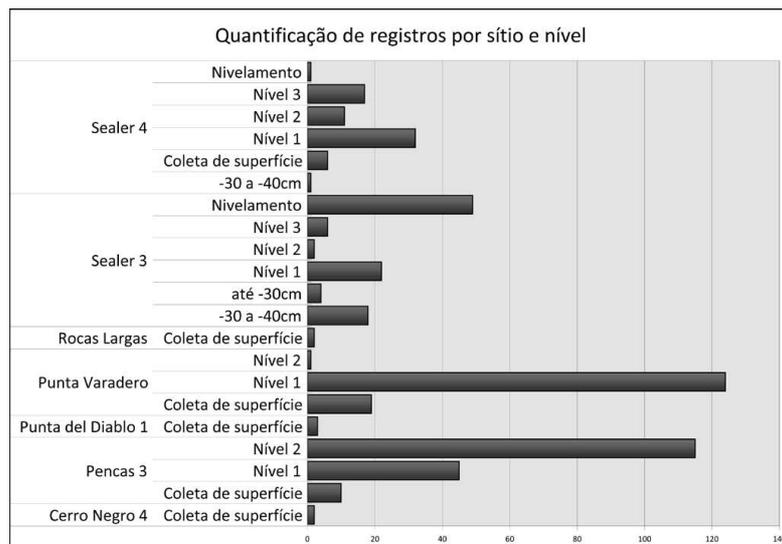


Figura 20. Profundidade dos artefatos, em cada sítio escavado entre 2010 e 2011

Além dos materiais recuperados nos sítios escavados, foram coletados, em superfície, durante diversas prospecções, na praia ou em sítios já identificados, materiais arqueológicos fragmentados de diversos tipos (ex. vidro, madeira, grés, cachimbos de caulim, metal, etc.), já que sua exposição os colocava em risco (sítios arqueológicos *Punta Diablo 2, Rocas Largas, Cerro Negro 4*).

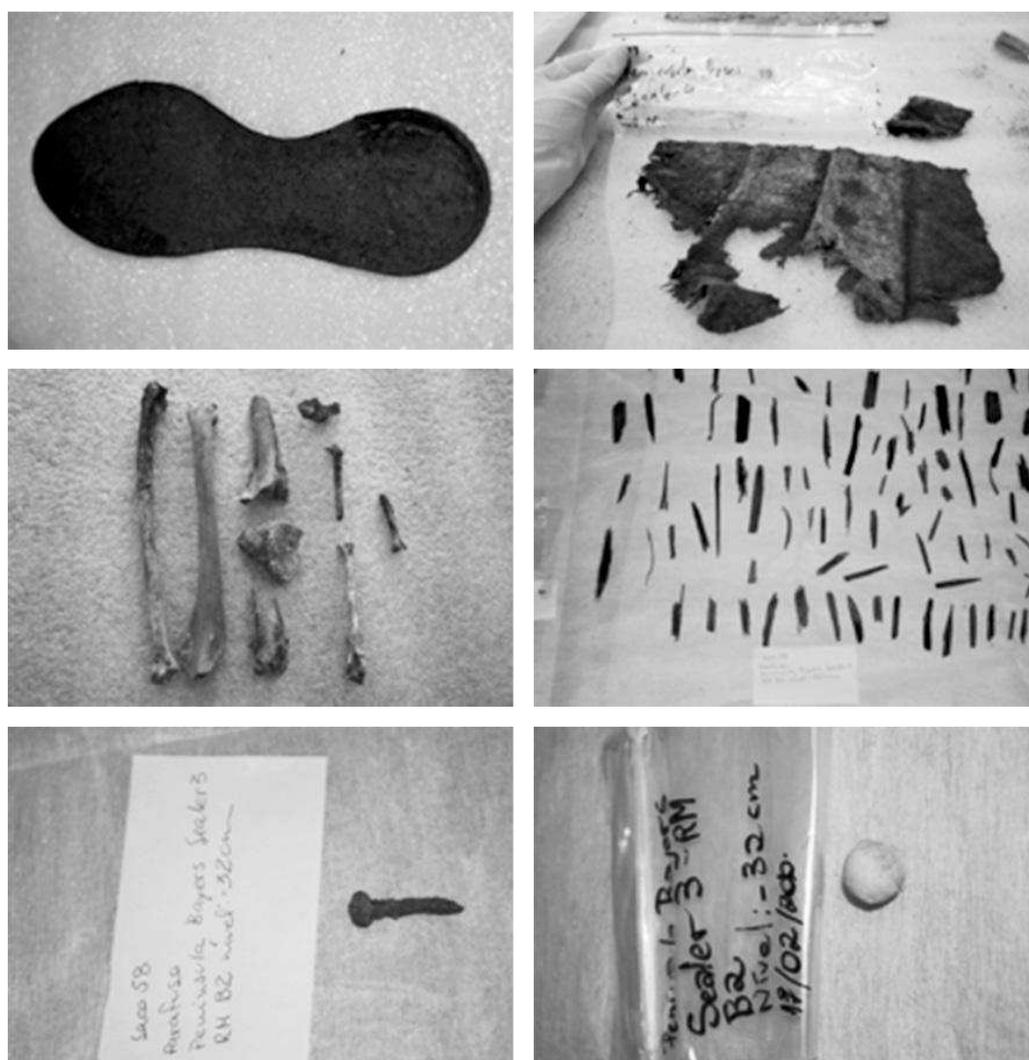


Figura 21. Exemplos de artefatos da coleção arqueológica situada no Brasil, em fase de limpeza. Da esquerda para direita, de cima para baixo: sola de sapato (couro), material têxtil, material ósseo, estacas de madeira, prego de metal e bala de armamento.

Até o momento, por uma questão de conservação e preservação dos materiais recuperados, nos concentramos na análise dos vestígios têxteis (um dos materiais mais expressivos e abundantes dos acampamentos estudados). Sua análise aporta informações relevantes para interpretar as práticas e os sentidos que os agentes outorgam ao mundo

das coisas. Entre 2005 e 2010, a Dra. Melisa Salerno desenvolveu uma linha específica de trabalho dentro do projeto argentino de arqueologia antártica. Esse estudo permitiu ganhar novas informações sobre a vida cotidiana das primeiras pessoas a chegar às Shetland do Sul. Salerno considerou a abordagem da indumentária, as práticas do vestir e a construção de diversas categorias sociais, incluindo aquelas vinculadas às identidades e à pessoa (Salerno 2006, 2007, 2011). Atualmente, a pesquisadora está aprofundando essa linha de investigação, no marco desse novo projeto.

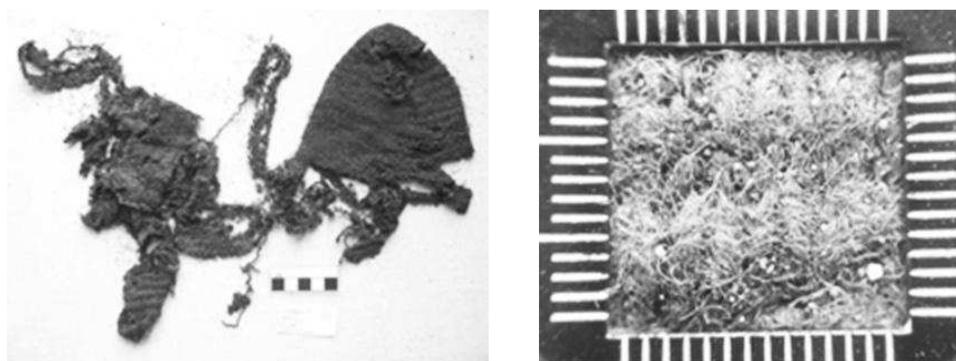
Como parte das atividades realizadas em 2010, a Dra. Salerno visitou o laboratório de arqueologia da UFMG, onde atualmente estão armazenados os materiais recuperados nas ilhas Shetland do Sul e, também, onde esses são tratados e analisados. Dessa maneira, foi possível criar uma primeira abordagem aos têxteis escavados em Cerro Sealer 3 e 4 (trabalho esse que será retomado no futuro). O estudo das peças apresentou vários desafios. Em primeiro lugar, a maior parte dos fragmentos havia perdido, parcial ou totalmente, sua consistência estrutural (a estrutura que dava sustento aos ligamentos). Em segundo lugar, a equipe de conservação não havia ainda avançado no trabalho de limpeza, estiramento e armazenagem do material em suportes adequados (a partir da experiência argentina, alguns caminhos foram então sugeridos). Os esforços estiveram orientados a determinar os tipos têxteis presentes na coleção, gerando o menor impacto possível sobre os materiais. O estudo considerou o tipo de ligamento, a contagem de fibras dos fragmentos, o grau de torção das fibras, entre outros. Além disso, algumas amostras foram selecionadas para análise detalhada no Lacicor-UFMG.

Os resultados gerais do trabalho levam a concluir que, em Cerro Sealer 3 e 4, os tecidos encontrados formavam parte de roupas e de outros artigos não relacionados com vestimenta, como restos de invólucro ou teto. Esses artigos não apresentaram diferenças claras (além da informação sobre a localização e associação espacial da proveniência arqueológica definida em trabalho de campo). Os estudos conduzidos a partir de documentos históricos (publicidades destinadas ao mundo de foqueiros e baleeiros, narrativas sobre viagens de caça, etc.) têm permitido demonstrar que os mesmos tipos de gêneros eram utilizados para confeccionar calças e paletós, como para produzir velas, que, uma vez descartadas, eram utilizadas para qualquer tipo de finalidade, desde elaborar remendos para roupas até improvisar barracas de acampamento (Salerno, 2011).

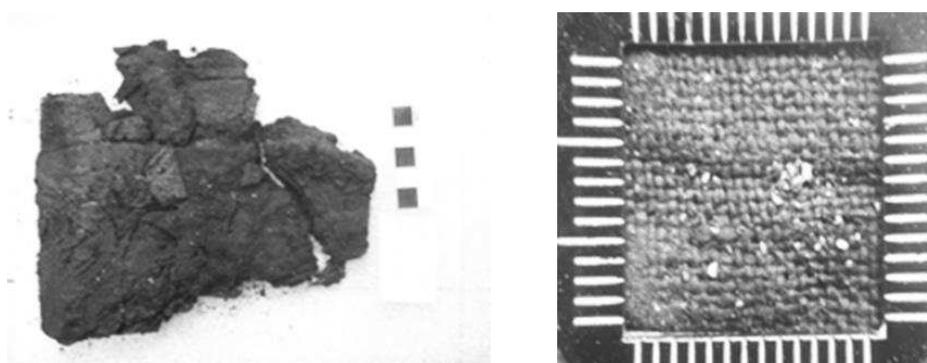
Os têxteis recuperados em Cerro Sealer 3 e 4 apresentam características semelhantes àqueles encontrados em outros acampamentos. Foram principalmente encontrados nas áreas de habitação (recinto maior de Cerro Sealer 3). Incluem tecidos planos, elaborados em tear industrial, e tecidos de tricô, confeccionados artesanalmente (possivelmente pelos próprios caçadores). Os tecidos planos

apresentam ligamentos simples, do tipo do tafetá ou da sarja, enquanto os tecidos de tricô oferecem estrutura do tipo do jérsei. Os ligamentos planos majoritariamente apresentam baixa qualidade, com apenas alguns poucos tipos apresentando qualidades superiores. Esses padrões foram definidos comparativamente, a partir de análise dos têxteis do século XIX em geral e de achados de acampamentos de caça antárticos em particular (Salerno, 2006).

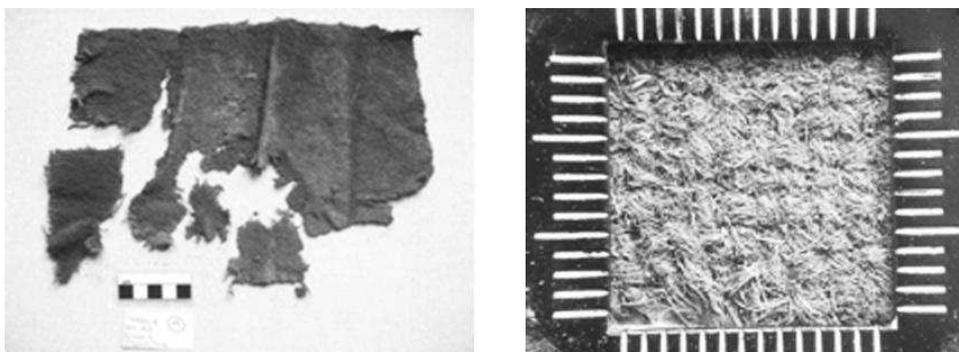
No caso de Cerro Sealer 3 e 4, não foi possível determinar com precisão o tipo de artigos nos quais os têxteis analisados haviam sido utilizados. No entanto, é interessante assinalar que, em outros sítios antárticos, os têxteis de maior qualidade somente foram utilizados como matéria-prima para reparar roupas de menor qualidade (ver **Figuras 22, 23 e 24**). Isso está em consonância com a ideia de uma paisagem de relativa igualdade entre os operários (Salerno, 2006, 2007, 2011).



*Figura 22. À esquerda, fragmento de luva tipo mitene, recuperada em Cerro Sealer 4. À direita, vista em um 'conta fibras' (cuentahilos ou linen tester), de 7X, do tecido de tricô com o qual foi confeccionado (Fotografias: Salerno, 2010).*



*Figura 23. À esquerda, blocos de fragmentos de tecido plano (alta qualidade), recuperado em Cerro Sealer 3. À direita, vista em 'conta fibras' de 7X do mesmo ligamento. Notar a elevada conta e torção de fibras (Fotografias: Salerno, 2010).*



**Figura 24.** À esquerda, fragmentos de tecido plano (qualidade baixa), recuperados em Cerro Sealer 3. À direita, vista em ‘conta fibras’ de 7X do mesmo ligamento. Notar a reduzida conta e torção de fibras (Fotografias: Salerno, 2010).

O deslocamento e a armazenagem dos tecidos antárticos no Brasil, onde as condições climáticas são bem distintas, faz com que seja central desenvolver técnicas e cuidados específicos para preservar o material, antes de qualquer estudo arqueológico dos mesmos. Assim, a nossa prioridade nesta primeira etapa da pesquisa está sendo este processo de estabilização da coleção. A partir de 2012 esperamos aprofundar as análises arqueológicas dos diferentes materiais, pelo que as informações geradas serão acrescentadas, sendo apresentados novos dados e publicações sobre os resultados.

#### CONSERVAÇÃO

A história destes grupos foqueiros-baleeiros pode ser contada a partir de seus restos arqueológicos (já que em geral essas pessoas são invisíveis na história oficial, contada desde documentos produzidos pelos capitães ou grandes heróis). Assim, a conservação destes vestígios é fundamental para preservar suas histórias. Consciente desta responsabilidade, nosso projeto assinou uma parceria com o LACICOR (Laboratório de Ciência da Conservação) / UFMG<sup>9</sup>, um dos centros de formação de conservadores mais importantes do país, para que estes trabalhem conjuntamente com os arqueólogos, garantindo a preservação das coleções recuperadas.

<sup>9</sup> A partir de um protocolo de colaboração com o Prof. Dr. Luis Antônio Cruz Souza (diretor da EBA e do LACICOR), foi montada uma equipe, coordenada pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Yacy-Ara Froner e das estudantes de graduação Giulia Giovani, Ana Carolina Motta Montalvão, Marcella Oliveira, Gerusa Radicchi e Thais Venuto.

A complexidade de conservação desse acervo implica no desenvolvimento de novas metodologias de tratamento devido à tipologia material e a proveniência específica. Os materiais arqueológicos oriundos das escavações realizadas na Antártica são de constituição diversa, apresentando artefatos em metal, madeira, tecido, couro, osso, vidro e cerâmica. Esses artefatos apresentam também diversos graus de conservação e de degradação, referentes não somente à sua natureza constitutiva, mas também, em especial, aos teores de umidade, de temperatura e sal que contêm, dado o seu local de proveniência: uma praia antártica. Trata-se, portanto, de um ambiente de proveniência arqueológica específico, onde as condições climáticas oferecem tanto riscos quanto benesses à preservação da integridade física dos objetos lá adormecidos.

O projeto de conservação associado à pesquisa arqueológica trabalha sob as premissas da conservação preventiva, buscando não somente criar ou adequar os materiais às condições necessárias à conservação dos acervos, mas também visando identificar os tipos materiais, analisar seu comportamento frente às condições climáticas antárticas (para avaliar sua degradação em tal ambiente extremo e o planejamento da sua remoção desse ambiente) e, finalmente, desenvolver estratégias de análise laboratorial para aquisição de informação tanto arqueológica quanto na área da conservação.

O trabalho da conservação pode ser dividido em duas etapas: uma em campo e uma em laboratório. Os trabalhos de laboratório vêm ocorrendo desde meados de 2010, com os artefatos recuperados dos sítios arqueológicos escavados nos primeiros meses de 2010, Cerro Sealer 3 e 4, consistindo basicamente em limpeza mecânica, testes com consolidantes e elaboração do inventário do acervo. Após a temporada de escavações do início de 2011, esses mesmos procedimentos prosseguiram, com os artefatos recuperados de Punta Varadero e Pencas 3. Nessa temporada, foram também iniciadas as estratégias de conservação em campo.

Uma das orientações fundamentais da área de Conservação Preventiva para acervos arqueológicos é que a prática da conservação deve iniciar-se desde o momento da escavação, quando são coletados ou expostos estruturas e materiais (artefatos, objetos, resíduos etc). No momento em que o vestígio é exposto ou retirado de um determinado ambiente – solo, gruta ou ambientes aquosos, salinos ou não –, o equilíbrio, físico ou químico, atingido junto ao meio envolvente é quebrado. As mudanças ocorridas durante ou após a escavação podem ser tão drásticas que o processo pode acarretar danos irreversíveis, a não ser que sejam imediatamente tomadas medidas preventivas (FRONER, 2011: 05).

Desse modo, algumas estratégias de trabalho em campo estão sendo desenvolvidas, para acompanhar o material desde sua remoção do solo, envolvendo

desde a confecção de embalagens e suportes estruturais rígidos ou flexíveis para seu transporte, até a limpeza mecânica de artefatos. Além disso, a limpeza superficial efetuada ainda em campo pode favorecer o processo da conservação dos materiais, por auxiliar na sua estabilização e acondicionamento adequado para o traslado entre, no caso, a Antártica e as Minas Gerais, onde o material será estudado e, enfim, armazenado. Dada a natureza sensível do acervo, em especial as peças em madeira e em osso, testes de consolidação de algumas peças frágeis foram feitos ainda em campo, visando uma maior segurança no traslado. Foram utilizadas soluções de Paralóid B72 em 10 e 15% em Acetona/Álcool Etílico, com resultados variados de acordo com o material e seu estado inicial tal como após uma secagem prévia breve e natural. Finalmente, para registrar dados sobre os parâmetros ambientais antárticos e, especialmente, as variações climáticas que o acervo foi submetido durante seu traslado, foi planejado um monitoramento com um *datalogger*, ou “data recorder”. Espera-se que os dados recuperados possam auxiliar na compreensão do estresse pelo qual atravessa o acervo arqueológico e na elaboração de estratégias que o minimizem.

#### O INVENTÁRIO DE ARTEFATOS ANTÁRTICOS

A pesquisa arqueológica no arquipélago Shetland do Sul, realizada principalmente em três frentes nacionais – Argentina, Brasil e Chile – produziu dados e coleções, que até o momento se encontravam distribuídos entre esses países. No entanto, buscando transcender as barreiras nacionais e visando à produção de um conhecimento integral e não compartimentado, estamos trabalhando para compilar os dados arqueológicos das Shetland do Sul. Isso implicou, duas tarefas principais: a construção de um inventário dos artefatos coletados por esses países e a criação de um mapa arqueológico para o arquipélago.

O objetivo de toda base de dados é compilar informações de maneira padronizada e facilitar sua difusão. No caso de uma base de dados referente a artefatos arqueológicos, o objetivo é também facilitar o processamento da informação e o monitoramento do estado de conservação dos materiais.

Os projetos Argentino, Brasileiro e Chileno de pesquisa arqueológica na Antártica se voltaram para a construção de uma base de dados unificada, a *Base de Dados Unificada: Arqueologia das Shetland do Sul*, para que informações sobre os artefatos recuperados nesse arquipélago Antártico sejam agrupadas de maneira padronizada, digital e de fácil acesso. O modelo da base de dados foi criada inicialmente pelo projeto argentino de arqueologia antártica, pela Dra. Melisa Salerno, no programa Access, e foi o modelo também utilizado para a compilação de dados artefatuais do projeto chileno (ver **Figura 25** ao lado, para um exemplo de uma ficha de registro na BDU).

**LEACH** N° Registro: 2011.0320  
Número da Caixa: Caixa Tecido/Couro/Pele 7  
Localização da caixa

Título: Luva de tecido



Escala: 10cm x 5cm  
N° Foto: 320\_1\_limpeza\_superficial

**PROCEDÊNCIA**  
Campanha: 2011  
Local: Península Byers  
Sítio: Pincas 3  
Data da coleta: 25/01/2011  
Quadra: Rm/81  
Nível: Nível 1  
Informações adicionais:

**MORFOLOGIA**  
Forma:   
Relevo:   
Cor:   
Comprimento: 24,5 cm  
Largura: 19,5 cm  
Espessura: 1,0 cm  
Diâmetro:   
Unidades: 1

**TECNOLOGIA**  
Materiais: Tecido  
Função: Geral  
Função Específica:   
Multi-componentes:   
Fragmentos:   
Partes:

**CARACTERÍSTICAS ESTILÍSTICAS**  
Marcas e inscrições:   
Descrição geral sobre estilo:   
Observações sobre estilo:

Anexos:   
Links:   
Bibliografia:   
Responsável: Marcela Oliveira  
Data: 09/08/2011  
Atualizações:

**LEACH** N° Registro: 2011.0285  
Número da Caixa: Caixa Tecido/Couro/Pele 6  
Localização da caixa

Título: Luva de couro



Escala: 10cm x 5cm  
N° Foto: 285\_1\_limpeza\_superficial

**PROCEDÊNCIA**  
Campanha: 2011  
Local: Península Byers  
Sítio: Punta Varadero  
Data da coleta: 16/01/2011  
Quadra: Rm/C1  
Nível: Nível 1  
Informações adicionais:

**MORFOLOGIA**  
Forma:   
Relevo:   
Cor:   
Comprimento: 26,0 cm  
Largura: 16,0 cm  
Espessura: 4,0 cm  
Diâmetro:   
Unidades: 1

**TECNOLOGIA**  
Materiais: Couro  
Função: Geral  
Função Específica:   
Multi-componentes:   
Fragmentos:   
Partes:

**CARACTERÍSTICAS ESTILÍSTICAS**  
Marcas e inscrições:   
Descrição geral sobre estilo:   
Observações sobre estilo:

Anexos:   
Links:   
Bibliografia:   
Responsável: Giulia Giovani  
Data: 08/08/2011  
Atualizações:

Figura 25. Exemplos de registros da Base de Dados Unificada

Assim, com a ajuda da equipe de Conservação, em especial das alunas Gerusa de Alkmim Radicchi e Carolina Motta Montalvão (Lacicor-UFMG), modificamos o programa existente para gerar uma outra “Base de Dados Unificada” (BDU) mais completa na qual incluímos todas as coleções existentes. Os artefatos incluídos na BDU são todos aqueles recuperados das várias ilhas do arquipélago, em expedições antárticas distintas (incluindo escavação, sondagem e prospecção de superfície). As características dos materiais delineadas na BDU se referem, de maneira geral, ao estado de conservação, procedência, localização no acervo, tipo de material, dimensões e função dos artefatos, entre outras informações (incluindo uma fotografia para referência visual).

A BDU foi pensado para o armazenamento das informações em plataforma Access em dois formulários. O primeiro formulário recebe informações sobre a coleta e o estudo arqueológico dos materiais. O segundo formulário é baseado em modelos de fichas de inventariado utilizadas pelo IPHAN e em modelos de fichas de conservação-restauração utilizadas pelo Cecor/UFMG. Este formulário recebe as informações sobre as atividades realizados pela equipe de docentes e alunos do curso de graduação em Conservação-Restauração da UFMG. Estes trabalhos consistem no acondicionamento, pesquisas feitas sobre os materiais e as intervenções realizadas nos objetos. O objetivo principal deste segundo formulário é o melhor detalhamento do estado de conservação das peças e o destaque às intervenções que inevitavelmente venham a modificar algumas de suas condições iniciais. Os dados das intervenções devem ficar evidentes, para que o usuário do banco de dados possa identificar os elementos originais e não-originais à estrutura físico-química dos objetos, como é o caso do acréscimo de produtos consolidantes. Parte do conceito de a vulnerabilidade informacional faz parte dos protocolos da Conservação Preventiva e, portanto, esta ferramenta deve compreender a interdisciplinaridade das ações que envolvem a pesquisa científica das coleções.

Outra nova proposta do banco de dados está nos campos que permitem a inserção de datas e do nome do responsável pelas atividades de preenchimento e de atualização. Estes e outros campos, como os campos voltados à inserção de documentos, bibliografias, páginas da web e informações sobre novas pesquisas, permitem que o banco seja constantemente atualizado. Alguns campos também permitem a inserção de conjuntos de fotografias para que os objetos sejam documentados sob diversos ângulos e graus de detalhamentos.

Pretendemos que a base de dados final seja disponibilizada no *website* do projeto ou em formato digital (DVD de dados), para instituições de proteção do patrimônio polar e de pesquisa em regiões polares.

Até o momento a BDU possui 190 registros da coleção chilena que incluiu materiais provenientes de sítios na ilha Livingston, Desolação, Rei George e Rugosa, 1124 registros das coleções argentinas, que incluiu artefatos provenientes de sítios na ilha Livingston e 598 registros de material recuperado nas duas expedições Antárticas brasileiras, de 2010 e 2011.

#### MAPA ARQUEOLÓGICO

Um mapa arqueológico inicial para a ilha Livingston foi elaborado, apontando as localizações dos sítios arqueológicos já identificados nessa ilha, referentes a foqueiros do século XIX. Foi utilizada uma imagem georreferenciada, na qual foram inseridas as coordenadas geográficas dos sítios, coletadas por GPS em campo (ver **Figura 26**).

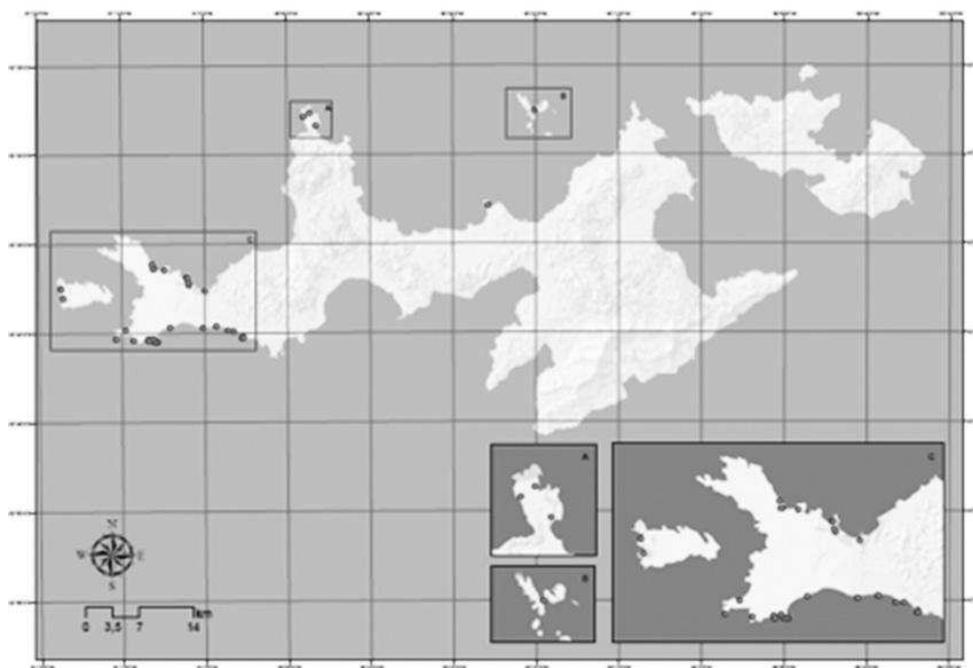


Figura 26: Mapa arqueológico unificado preliminar – ilha Livingston. Fontes: ASTER, 2009; ESRI, 2002.

Durante o *I Encontro Latino-Americano de Antropologia e Arqueologia Polar*, que contou com a presença dos coordenadores dos projetos de arqueologia antártica da Argentina (Maria Ximena Senatore), do Brasil (Andrés Zarankin) e do Chile (Ruben Stehberg), assim como Susan Barr (IPHC / ICOMOS) e Michael Pearson

(Austrália), os resultados parciais, as dificuldades e as direções subseqüentes do mapa arqueológico puderam ser discutidos.

Pretendemos expandir esse mapa da ilha Livingston, para incluir todas as ilhas do arquipélago Shetland do Sul já identificados, tanto para sítios referentes aos foqueiros quanto aos baleeiros. Além disso, para torná-lo mais informativo, dinâmico e interativo, pretendemos associar imagens (fotografias e plantas dos sítios) e informações textuais (grau de conservação, tipo de trabalho arqueológico realizado), aos pontos georreferenciados. Ou seja, ao clicar em um ponto georreferenciado, que corresponde à localização geográfica de um sítio arqueológico, aparecerão novas janelas contendo imagens do sítio e de artefatos recuperados do mesmo, assim como informações sobre o trabalho arqueológico lá realizado. Desse modo, o mapa terá grande utilidade, tanto para divulgação dos trabalhos arqueológicos e do potencial dos sítios, quanto até mesmo, burocrática, por exemplo, no requerimento de medidas de proteção patrimonial.

#### O PROJETO DE PESQUISA E O PÚBLICO LEIGO: WEBSITE E POSSIBILIDADES FUTURAS

O trabalho arqueológico de campo na Antártica já tem acumulado informações e objetos importantes referentes à vida cotidiana dessas pessoas e tem levado pesquisadores da UFMG e de outras instituições nacionais e internacionais à Antártica desde a Operação Antártica Brasileira de 2009\2010.

Pensando na relação entre a pesquisa e o público em geral, assim como na necessidade de se concentrar os dados obtidos em um local de fácil acesso para o público especializado ou não, o projeto criou um *website*. Pretendemos que esse *website* permita uma constante atualização de informações, assim como uma interatividade com leigos, transformando-se em um elemento importante de comunicação e divulgação do trabalho na Antártica. O *website* contém fotografias, plantas e mapas de sítios, assim como publicações do projeto na íntegra para *download*, tanto em português quanto em inglês, e links de interesse (<http://www.fafich.ufmg.br/leach/index.php>).

No entanto, apesar do *website* fornecer uma oportunidade grande para comunicar os resultados da pesquisa, tanto em formato textual quanto em formato imagético, a relação que trava com o público leigo é ainda pequena, se comparada com o potencial informativo latente da pesquisa. Pretendemos expandir essa proposta de interação com o público leigo, em duas abordagens associadas: uma exposição temporária e um sítio arqueológico *online*, projeto para o qual estamos requerendo financiamento. O sítio arqueológico *online* será inserido no *website* do projeto e apresentará informações sobre a estrutura do acampamento foqueiro e

mobiliário utilizado (como os muros de pedras e as vértebras de baleia utilizadas como assentos), mas também sobre objetos do cotidiano (roupagens, utensílios de trabalho, itens de lazer, entre outros), sobre a paisagem antártica e sobre os próprios habitantes daquele sítio (dos caçadores aos pesquisadores). A exposição temporária será composta de elementos mais voltados às experiências sensoriais, como um vídeo-documentário em 3D e fotografias artísticas e arqueológicas figurando os sítios e objetos arqueológicos antárticos, como voltados à experiência de construção do conhecimento, como acompanhamento e debates com guias, uma oficina de leitura, trabalho com coleção didática e alguns dias de escavações simuladas.

A difusão aqui proposta do conhecimento arqueológico que a pesquisa antártica tem gerado, tal como da própria experiência Antártica, irá se focalizar primordialmente no público leigo. Esperamos que a exposição e o sítio online aproximem o público do trabalho e métodos arqueológicos, interagindo com as pessoas sobre a produção de narrativas históricas, ao invés de manter sobre elas uma mística de verdade.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente o projeto se encontra em um processo de integração de diversas linhas de pesquisa iniciadas nos últimos 2 anos (ver os artigos de Villagran e Schaefer; Hissa; Guimarães, neste volume e Resende de Assis; Soto no volume anterior da revista). Em todo caso, os resultados já permitem reforçar algumas idéias já propostas por Zarankin e Senatore (Zarankin e Senatore 2007), como a distribuição espacial dos grupos em pequenos acampamentos de umas poucas pessoas para um melhor controle das praias e os recursos marinhos, uma preeminência de artefatos associados a consumos grupais como garrafas, marmitas, grandes recipientes de grés, etc., e por tanto ausência de outros que remarcam a individualidade, tais como talheres, pratos, copos, etc. O mesmo acontece com a organização espacial dos refúgios que, ainda que possa variar em forma e tamanho, não apresentam divisões internas que dividam pessoas em função de hierarquias (todos compartilham um mesmo espaço de habitação).

Em relação à composição dos artefatos dos sítios escavados, resulta interessante que em geral o tipo de materiais é bastante similar. Sabemos, por meio de documentos históricos, que a península Byers era visitada por navios de diferentes nacionalidades, pelo qual poderíamos esperar variações em função deste fato. Porém, um capitalismo expandido como sistema mundial (Wallerstein, 1974) faz com que os objetos utilizados pelos diversos grupos sejam quase os mesmos, homogeneizando o registro arqueológico e dificultando observar diferenças culturais.

Estudos sobre a paisagem antártica e seu impacto sobre as pessoas (tanto no passado como no presente) tem sido outra das linhas aprofundadas na pesquisa (Salerno, Zarankin e Senatore, 2010; Zarankin, Senatore e Salerno, no prelo). A proposta é pensar novas linhas de trabalho que nos permitam aproximar a certas problemáticas que comumente interessam aos arqueólogos como a *incorporação* de novos espaços por parte de grupos humanos.

Em síntese, nesses quase três anos desde que iniciamos efetivamente o projeto, temos gerado diversas frentes de pesquisa, que já estão começando a apresentar resultados originais. Atualmente, novos alunos estão começando a desenvolver suas teses e dissertações sobre esta temática. Também a colaboração com as equipes Argentina e Chilena inaugura uma nova etapa em integração e crescimento conjunto. Por último, esperamos a curto prazo iniciar um projeto de levantamento arqueológico e topográfico completo das Ilhas Shetlands do Sul para completar o mapa com todos os sítios da região, como base para planejar os lineamentos de uma intervenção a longo prazo.

Por tudo isto, somos otimistas e acreditamos que, a futuro, compilaremos dados novos e faremos importantes avanços na compreensão dos processos de incorporação humana do continente antártico.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UFMG, pelo apoio acadêmico e infraestrutural, e à Marinha, pelo apoio logístico às expedições antárticas. Agradecemos ao CNPq, à Capes e à FAPEMIG pelos importantes financiamentos que possibilitam o desenvolvimento da pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANON, J. 1983. *The Restoration of Mawson's Hut*. Aurora, n9:3-22.
- ANTARCTIC. New Zealand Antarctic Society (Inc).  
1977a. Damage to Relics at Historic Huts. *Antarctic*. New Zealand Antarctic Society (Inc). 8 (2):47-49  
1977b. Work on Historic Huts. *Antarctic*. New Zealand Antarctic Society (Inc). 8 (3): 80.  
1978a. Caretakers for Historic Huts. *Antarctic*. New Zealand Antarctic Society (Inc). 8 (5):146  
1978b. Inventory of Relics in Historic Huts. *Antarctic*. New Zealand Antarctic Society (Inc). 8 (6):197-201  
1995a. The Northernmost Hut. *Antarctic*. New Zealand Antarctic Society (Inc). 13 (9): 389-393.  
1995b. Six New Historic Sites named in Ross Dependency. *Antarctic*. New Zealand Antarctic Society Inc). 13 (10): 405-410.
- ARRASTÍA DE VIGLIONE, H., M. BELFIORE DE CARRARA E CAPDEVILLA, R.  
1987. Síntesis bibliográfica de aportes sobre el pasado antártico realizados en congresos nacionales de historia. *Contribuciones del Instituto Antártico Argentino*, n° 343, Buenos Aires.
- BERGUÑO, J. 1993a. Las Shetland del Sur: el ciclo lobero. Primera parte. *Boletín Antártico Chileno* abril pp. 5-13.
- BERGUÑO, J. 1993b. Las Shetland del Sur: el ciclo lobero. Segunda parte. *Boletín Antártico Chileno* octubre pp. 2-9.
- BERTRAND, K. 1971. *Americans in the Antarctica 1775-1948*. American Geographical Society Special Publication, nro. 39, New York.
- CAPDEVILLA, R. 1992. Arqueología Histórica en la Antártida. *Contribuciones del Instituto Antártico*, nro. 411, Buenos Aires.
- CAPDEVILLA, R e AGEITOS, J. 1993. *Restauración de la Choza Sueca de Bahía Esperanza*. *Contribuciones del Instituto Antártico*, nro. 417, Buenos Aires.
- CHESTER, J. 1986. *Going to extremes: Projeet Blizzard and Australia's Antartic Heritage*. Doubleday, Sydney.
- COMERCI, S. 1983. *Los Trabajos de la República Argentina en la Isla Cerro Nevado durante las Campañas de 1979-80 y 1980-81*. *Contribuciones del IAA*, nro.291, Buenos Aires.

- COOPER J. e BONNER, N. 1995. *Protection of Historic and Cultural Sites: Discussion and Recommendations. Progress in Conservation of the Subantarctic Islands*. Editado por P.R. Dingwall, pp. 183-185. SCAR-IUCN
- DAVIS, B. 1995. *Problems in Management of Historic and Cultural Sites. Progress in Conservation of the Subantarctic Islands*. Editado por P.R. Dingwall, pp. 179-181. SCAR-IUCN
- DESTÉFANI, L. 1988. *La expedición española de 1819 y el Navío San Telmo. Investigaciones y Ensayos*, n° 38, pp. 77-107. Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.
- FITTE, E. 1959. *Una aventura de naufragos en las Islas Malvinas. Boletín del Instituto Bonaerense de Numismática y Antigüedades* (7): 47-67.
- FITTE, E. 1962. *El Descubrimiento de la Antártida, Crónica de los hombres y barcos que exploraron las aguas de las Shetland del Sur*. EMECE, Buenos Aires.
- FITTE, E. 1974. *Crónicas del Atlántico Sur: Patagonia, Malvinas y Antártida*. EMECE, Buenos Aires.
- FRONER, Y. 2011. *Conservação em ambientes extremos: subprojeto da pesquisa “Paisagens em Branco - Arqueologia Histórica Antártica desenvolvida pelo Dr. Zarankin”*. Manuscrito.
- GOULD, R. 1941. *The charting of the South Shetlands, 1819-28. The Mariner's Mirror*, vol XXII (3): 206-242.
- HARROWFIELD, D. 1978. *Historical Archaeology in Antartica. New Zeland Antartic Record* 1 (3): 45-50.
- HARROWFIELD, D. 1981. *Sledging in History*. New Zeland.
- HODGE, J. 1976. *El Extremo Sur de América. América: 28-8*. Washington D.C.
- HUME, I. 1969. *Artifacts of Colonial America*. Vintage Books, New York.
- INGOLD, T. 2006. *Sobre a distinção entre evolução e história. Antropolítica* (20). pp.17-36
- JOHNSON, M. 1993. *Notes Towards an Archaeology of Capitalism. Interpretative Archaeology*. Editado por C. Tilley, pp. 327-356. Berg, Oxford.
- JOHNSON, M. 1996. *An Archaeology of Capitalism*. Blackwell, Oxford.
- LATOUR, B. 2000. *Ciência em Ação*. Edusp, São Paulo

- LEMONNIER, P. (org) 1993 Introducción. In \_\_\_\_\_ *Technological Choices*. Londres: Routledge.
- LEONE, M. e POTTER, P.  
1988. *The Recovery of Meaning in Historicall Archaeology*. Smithsonian Institution Press, Washington D. C.
- LEWIS SMITH, R. e SIMPSON, H. 1987. Early Nineteenth Century Sealers' Refuges on Livingston Island, South Shetland Islands. *British Antarctic Survey Bulletin* 74: 49-72.
- LUCERO, V. e STEHBERG, R. 1996. *Arqueología Histórica Antártica: relevamiento y excavación de sitios de cazadores de lobos del siglo pasado. Islas Shetland del Sur*. Historical Archaeology in Latin America 14: 99-106, Columbia
- MARTIN, L. 1940. Antarctica Discovered by a Connecticut Yankee, Captain Nathiel Brown Palmer. *The Geographical Review*, vol XXX (4): 529-562.
- MARTÍN-BUENO, M. 1995 Proyecto de San Telmo. Informe sobre las actividades científicas de España en Antártida durante la campaña 1993-94, pp. 249-265. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Madrid.
- MARTÍN-BUENO, M. 1996 a. Arqueología Antártica: el Proyecto San Telmo y el descubrimiento de la Terra Australis Antártica. *Actas del V Simposio de Estudios Antárticos*, pp. 421-428. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Madrid.
- MARTÍN-BUENO, M. 1996 b. Proyecto de San Telmo: Arqueología terrestre y subacuática en Isla Livingston e Islas Desolación (Antártida). Informe sobre las actividades científicas de España en Antártida durante la campaña 1994-95, pp. 173-179. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Madrid.
- MCGUIRE, R. e PAYNTER, R.  
1991. *The Archaeology of Inequality*. Blackwell, Oxford.
- MIERS, J. 1920. Account of the Discovery of New South Shetland, with observations on its importance in geographical, comercial and political point of view: with two plates. *Edimburgh Philosophical Review*, vol III: 367-380.
- MORENO, P. 1999. Botellas de la Península Byers, I. Livingston, Shetland del Sur. En prensa *Actas de III Congreso Argentino de Americanistas*. Liga Naval, Bs.As.
- MUÑOZ, S. 1996. Zooarqueología de la Península Byers, I. Livingston Shetland del Sur. En prensa en *Zooarqueologica*, Zaragoza.

- MUÑOZ, S. 1997. El registro arqueofaunístico de la Península Byers, I. Livingston, Shetland del Sur. *Cuartas Jornadas sobre Investigaciones Antárticas*, Segundo Tomo, pp. 11-15, Buenos Aires.
- O’GORMAN, F. 1963. The Return to the Antarctic Fur Seal. *New Scientist* (20):6-374.
- ORSER JR., Ch. 1996. *A Historical Archaeology of the Modern World*. Plenum, New York.
- OSSOINAK GARIBALDI, E. 1950. *Cronología de los Viajes a las Regiones Australes. Antecedentes Argentinos*. Universidad de Buenos Aires, Instituto de la Producción. Publicación 12, Buenos Aires.
- PEARSON, M., STEHBERG R., ZARANKIN, A., SENATORE, M.X.Y C. GATICCA 2008. *Sealer’s sledge excavated on Livingston Island, South Shetland Islands*. *Polar Record* 44: (362-364).
- PEARSON, M., STEHBERG R., ZARANKIN, A., SENATORE, M.X.Y C. GATICCA 2010. *Conserving the oldest historic sites in the Antarctic: the challenges in managing the sealing sites in the South Shetland Islands*. *Polar Record*, v. 46, p. 57-64.
- PINOCHET DE LA BARRA, O. 1976. *La Antártida Chilena*. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- PINOCHET DE LA BARRA, O. 1992. El misterio del San Telmo ¿Náufragos españoles pisaron por primera vez la Antártida?. *Boletín Antártico Chileno* abril, pp. 2-5.
- QUARTERMAIN, L. 1963. *Two Huts in the Antarctic*. Wellington.
- RESENDE DE ASSIS, L. G. 2011. A excepcionalidade da Antártida: notas para pensar antropológicamente. IN: *Revista Latino-Americana de Arqueología histórica*. No prelo.
- RICHARDS, R. 1982 The Commercial Exploitation of sea mammals at iles Crozet and Prince Edward Islands before 1850. *Polar Monographs* 1. Scott Polar Research Institute, Cambridge.
- SAUTCHUCK. C.E. 2007. *O Arpão e o Anzol: técnica e pessoa no estuário do Amazonas (Vila Sucuriju, Amapá)*. Tese de Doutorado. Brasília: UnB/ICS/DAN/PPGAS.
- SAHLINS, M. 1999 [1985]. *Ilhas de História*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- SCHÁVELZON, D. 1995. *Informe sobre los Hallazgos en la Cueva Lima-Lima, Isla Livingston, Shetland del Sur, Antártida*. Ms

- SCHÁVELZON, D. 1996. La Cultura Material en Condiciones Extremas. Resumen de la ponencia enviada en las III Jornadas de la Patagonia, Bariloche. Ms
- SALERNO, M. 2006. *Arqueología de la Indumentaria: Prácticas e Identidad en los Confines del Mundo Moderno (Antártida, siglo XIX)*. DelTridente/ Panorama Gráfica y Diseño, Colección Científica, Buenos Aires. 150 páginas. I.S.B.N: 987-9295-44-7.
- SALERNO, M. 2007. “Identidades extremas”: Moda, Vestido e Identidad en los Confines de la Sociedad Moderna (Antártida, Siglo XIX). *Arqueología* 13:185-211. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. I.S.S.N: 0327-5159. Con referato.
- SALERNO, M. 2011. Persona y cuerpo-vestido en la modernidad: Un enfoque arqueológico. Tesis de doctorado en arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- SALERNO, M.; ZARANKIN, A.; SENATORE, M. X. 2010. La vision cartografica; expansion territorial y poder en el mundo moderno, el caso de las Islas Shetland del Sur (Antartida - principios del siglo XIX). In: Diogenes Patino; Andres Zarankin. (Org.). *Arqueologias Historicas Patrimonios Diversos*. 1 ed. Popayan: Sello Editorial de la Universidad del Cauca, v. 1, p. 15-32.
- SENATORE, M.X. 2000 ANTARCTICA En *Encyclopedia of Historical Archaeology*. Editada por Charles Orser . Routledge, Londres. Pp.24-26.
- SENATORE, M.X. 2007. *Arqueologia e Historia de la Colonia Espanola de Floridablanca, Patagonia, siglo XVIII*. Editorial Teseo, Buenos Aires.
- SENATORE, M.X. e ZARANKIN, A. 1996. Informe Campaña Arqueológica Antártica 1995-96. Península Byers, Isla Livingston, Shetland del Sur. Presentado al Instituto Antártico Argentino (86 pág.). MS.
- SENATORE, M.X. e ZARANKIN, A. 1997. Arqueología Histórica en Antártida. Avances en la Investigación. *Actas del II Congreso Argentino de Americanistas* Tomo II, pp. 585-603 Sociedad Argentina de Americanistas, Liga Naval, Buenos Aires.
- SENATORE, M.X. e ZARANKIN, A. 1999. Arqueología Histórica y Expansión Capitalista. Prácticas cotidianas y grupos operarios en Península Byers, Isla Livingston, Shetland del Sur. En *Sed Non Satiata*. Editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp. 171-188. Ed. Tridente, Buenos Aires.
- SENATORE, M.X. e ZARANKIN, A. 2011. Widening the scope of antarctic heritage: Archaeology and the ugly, the dirty and the evil, in antarctic history. In: Susan

- Barr e Paul Chaplin. (Org.). *Polar settlements - Location, techniques and conservation*. Norway: ICOMOS-IPHC, v. p. 51-60.
- SENATORE, M.X.; ZARANKIN, A.; SALERNO, M.; VALLADARES, I.; CRUZ, M.J. 2008. *Historias bajo cero*. Arqueología de las primeras ocupaciones humanas en Antártida. Arqueología del Extremo Sur del Continente Sudamericano IN: L. Borrero y N. Franco (eds), pp. 117-130. DIPA-IMHICIHU-CONICET, Editorial Dunken, Buenos Aires.
- SILVA, H. 1985. La pesca y caza de lobos y anfibios. La Real Compañía Marítima de pesca en Deseado (1970-1807). *Historia Marítima Argentina*, tomo IV, pp. 507-529. Departamento de Estudios Históricos Navales, Armada de la República Argentina, Buenos Aires.
- SLANEY, H. 1921. Notice of the voyage of Edward Barnsfield, Master of his Majesty's Ship *Andromache*, to New South Shetland. *Edinburgh philosophical Journal*, Vol IV. Pp 345-348.
- SOTO, N. 2011. La emergencia de las ciudades puerto-puerta en la actividad y dinámica antártica. El caso de Punta Arenas, Chile. IN: Revista Latino-Americana de Arqueología histórica. No prelo.
- STACKPOLE, E. 1955. *The Voyages of the Hurton and the Huntress: The American Sealers and the Discovery of the Continent of Antarctica*. Connecticut.
- STEHBERG, R. e CABEZA, A. 1987. Comienzos de la Arqueología Histórica Antártica en el Sitio Cuatro Pircas. *Revista Chilena de Antropología* (6):83-111.
- STEHBERG, R. e LUCERO, V. 1985a. Contexto arqueológico del hallazgo de restos humanos en Cabo Shirreff, Isla Livingston. *Serie Científica del Instituto Antártico Chileno* nro 45.
- STEHBERG, R. e LUCERO, V. 1985b. Arqueología Histórica de la Isla Desolación. Evidencias de coexistencia entre cazadores de lobo de origen europeo y aborígenes del extremo sur americano, en la segunda década del siglo pasado. *Serie Científica del Instituto Antártico Chileno* nro 45.
- STEHBERG, R. e NILO, L. 1983. Procedencia Antártica de dos Puntas de Proyectoil. *Boletín Antártico Chileno* 3(1):2-21.
- STEHBERG, R. M. PEARSON, A. ZARANKIN, M.X. SENATORE Y C. Gattica 2008. Protection and Preservation of the oldest sites of the Antarctic: the case of Fildes Peninsula and Byers Peninsula in the South Shetlands Islands. Historical Polar Bases Preservation and Management, International Polar Heritage Committee Susan Bar & Paul Chaplin (eds.) ICOMOS Monuments and Sites XIV Special

Issue, pp. 80-94.

TORRES, D. 1992. Cráneo indígena en cabo Shirreff?: un estudio en desarrollo. *Boletín Antártico Chileno* octubre, pp.2-6

WALLERSTEIN, Y. 1974. *The Modern World-System: Capitalism Agriculture and The Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. Academic Press, New York.

ZARANKIN, A. e SENATORE, M.X. 1996. Ocupación Humana en Tierras Antárticas: una aproximación arqueológica. *Soplando el viento. Arqueología de la Patagonia*, pp. 629-644, Bariloche.

ZARANKIN, A. e SENATORE, M.X. 1997 Arqueología en Antártida. Primeras Estrategias Humanas de Ocupación y Explotación en Península Byers, Isla Livingston, Shetland del Sur. *Actas de las Cuartas Jornadas de Investigaciones Antárticas*. Pp. 7-10, IAA, Buenos Aires.

ZARANKIN, A. e SENATORE, M.X. 1999. Arqueología en Antártida, Estrategias, Tácticas y los paisajes del capitalismo. En prensa en *Desde el país de los gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos, Río Gallegos.

ZARANKIN, A. e SENATORE, M.X. 2000. Hasta el fin del Mundo. Arqueología en las Islas Shetland del Sur. El caso de Península Byers, Isla Livingston. *Praehistoria* 3: 219- 236. PREP-CONICET, Buenos Aires.

ZARANKIN, A. e SENATORE, M.X. 2007. Historias de un Pasado en Blanco; Arqueología Histórica Antártica. Belo Horizonte: Argumentum.

ZARANKIN, A.; M. X. SENATORE e M. SALERNO 2009. "No man's land", *Landscape archaeology in South Shetland Islands, Antarctica*. Em Revista chilena de antropología, Santiago.

