

2020, Volumen 5, Número 1: 142-170



Dossier

“Ocupaciones tempranas en América: voces desde el Cono Sur”

Editores invitados: Celeste Weitzel, Natalia Mazzia, Darío Hermo, Damián Bozzuto,
Laura Marchionni & Josefina Motti

Sitio Arqueológico Abrigo do Sol, Posibilidades Vivas.
Chapada dos Parecis / Río Guaporé – Mato Grosso – Brasil

Fernanda Elisa Costa Paulino e Resende

Arqueóloga independiente, Goiânia, Brasil. fernandaecosta@gmail.com



Sitio Arqueológico *Abrigo do Sol*, Posibilidades Vivas. Chapada dos Parecis / Río Guaporé – Mato Grosso – Brasil

Fernanda Elisa Costa Paulino e Resende

Arqueóloga independiente, Goiânia, Brasil. fernandaecosta@gmail.com

RESUMEN. Entre 1973 y 1977, en el oeste del Estado de Mato Grosso, se realizó una de las excavaciones más emblemáticas de la historia de la arqueología brasileña. Se trata del sitio arqueológico Abrigo do Sol, encontrado en las cavernas sagradas de los indígenas Nambikwara y su entorno, repleto de sitios de diversa naturaleza. Miles de materiales líticos y cerámicos fueron encontrados, así como una rica iconografía que compone el arte rupestre. El estudio originó varias publicaciones que consideran una historia de ocupación vasta y compleja de la región. Pasados 40 años, los vestigios de esta excavación, que se encuentran conservados en un museo en Brasil, tienen potencial para permitir nuevos enfoques y estudios. El objetivo principal de este artículo es mostrar lo que pasó, hacer inferencias sobre los materiales, las preguntas hechas y la discusión de los resultados de las pruebas realizadas y hacer nuevas interpretaciones sobre el sitio y las ocupaciones del mismo. La revisión de la información conocida, a partir de nuevas perspectivas teóricas, busca tejer interrogantes que permitirán ampliar la comprensión y el conocimiento de las prácticas sociales de los grupos que habitaron el área.

Palabras clave: *Ocupación y dispersión humana, América del Sur, Paleoindios, Transición Pleistoceno-Holoceno, Depresión del Guaporé*

ABSTRACT. *Abrigo do Sol Rockshelter, Living Possibilities. Chapada dos Parecis / Guaporé River –Mato Grosso–Brazil.* Between 1973 and 1977, one of the most emblematic excavations in the history of Brazilian archeology took place in the west of the state of Mato Grosso. It was the archaeological site Abrigo do Sol, found in the sacred caves of the Nambikwara natives and their surroundings, full of sites of varied nature. Thousands of lithic and ceramic materials were found, as well as a rich iconography as rock art. The study of these materials resulted in several publications that span a history of vast and complex occupation of the region. After 40 years, the vestiges of this excavation, which are curated in a museum in Brazil, have the potential to generate new approaches and studies. The main goal of this article is to narrate the events of this excavation, make inferences about the materials, examine the questions asked and the discussion of results of the tests performed, and to offer new interpretations about the site and its occupations. The revision of known information, in the light of new

theoretical perspectives, seeks to construct questions that will allow us to broaden our understanding and contribute to the knowledge of the social practices of the groups that inhabited the area.

Key words: *Occupation and human dispersion, South America, Paleoindians, Pleistocene- Holocene transition, Depression of the Guaporé*

RESUMO. Sítio Arqueológico Abrigo do Sol, Possibilidades Vivas. Chapada dos Parecis / Rio Guaporé - Mato Grosso – Brasil. Entre 1973 e 1977, no oeste do estado de Mato Grosso, foi realizada uma das escavações mais emblemáticas da história da arqueologia brasileira. Trata-se do sítio arqueológico Abrigo do Sol, encontrado nas cavernas sagradas dos índios Nambikwara e em seu entorno, repleto de sítios de natureza diversa. Milhares de materiais líticos e cerâmicos foram encontrados, assim como uma rica iconografia que compõe a arte rupestre. O estudo originou várias publicações que consideram uma história de ocupação vasta e complexa da região. Após 40 anos, os vestígios dessa escavação, que se encontram conservados em um museu no Brasil, têm o potencial de permitir novas abordagens e estudos. O principal objetivo deste artigo é mostrar o que ocorreu, fazer inferências sobre os materiais, perguntas e discussão dos resultados dos testes realizados, e fazer novas interpretações sobre o sítio e suas ocupações. A revisão da informação conhecida, a partir de novas perspectivas teóricas, busca tecer questões que permitirão ampliar a compreensão e o conhecimento das práticas sociais dos grupos que habitaram a área.

Palavras-chave: *Ocupação e dispersão humana, América do Sul, Paleo-índios, Transição Pleistoceno-Holoceno, Depressão do Guaporé*

Introducción

El *Abrigo do Sol* fue encontrado en 1969/70 por el fotógrafo y documentalista Jesco von Puttkamer, que se desempeñaba como corresponsal periodista *freelance* de *National Geographic* y registró los primeros contactos con varios pueblos desconocidos de Brasil en las décadas de 1960, '70 y '80. Por sus andanzas en la región amazónica fue informado de la existencia de una cueva rica en grabados pre coloniales, cuyas paredes podrían comprobar las antiguas historias de viajeros sobre la existencia de una "tribu perdida de guerreras Amazonas" (Puttkamer 1971). Él, particularmente, perseguía esta historia hacía algunos años (Puttkamer 1972-74; 1977).

Al encontrar la cueva, percibió su importancia y la dio a conocer a diversos investigadores e instituciones. En 1971, la Universidad Católica de Goiás se interesó y financió dos expediciones científicas iniciales al lugar, comprobando la importancia arqueológica de la región (Resende *et al.* 2015). Al mismo tiempo, varias investigaciones arqueológicas eran llevadas a cabo en Brasil por el Programa Nacional de Investigaciones Arqueológicas (PRONAPA), lideradas por los científicos estadounidenses Betty Meggers y Clifford Evans (Meggersy Evans 1970) de *Smithsonian Institution*. En colaboración con la citada universidad, a partir de 1973, el arqueólogo Eurico Theófilo Miller, del Museo Arqueológico de Rio Grande do Sul, fue designado para asumir una investigación sistemática. Estos estudios buscaban sustentar las teorías de ocupación y las corrientes de dispersión humana en América del Sur. Von Puttkamer fue el documentalista de este trabajo que ocurrió entre 1970 y 1977, antes de que Miller fuera nombrado responsable.

La cultura material recuperada durante el proyecto *Abrigo do Sol* se encuentra distribuida en dos instituciones. Los materiales recolectados en 1971 y 1972 están depositados en el Instituto Goiano de Prehistoria y Antropología (IGPA) de la Pontificia Universidad Católica de Goiás (PUC GO). Los materiales procedentes de los trabajos de excavación y recolecciones de superficie realizados en toda la región entre 1974 y 1977 se hallan depositados en el Museo Arqueológico de Rio Grande do Sul (MARSUL), ubicado en la ciudad de Taquara (Rio Grande do Sul). Mientras que la cantidad de cultura material almacenada en la PUC Goiás es pequeña, el registro fotográfico hecho por von Puttkamer referente a todas las expediciones es inmenso. Hasta 2012 ese material se encontraba inaccesible al público, pues la colección estaba compuesta por originales sin duplicados, cuya manipulación podría ser riesgosa. A través de un proyecto de salvaguardia de este contenido

documental el material fue digitalizado y generó miles de datos antes inaccesibles, en casi 3.000 páginas de 14 cuadernos de campo y cerca de 1400 imágenes fijas acerca de la cultura material de las excavaciones. Este trabajo contó con la colaboración de Barbosa y Miller, los dos principales investigadores involucrados en las excavaciones originales, que ayudaron en el proceso de calificación de las imágenes y datos. En el transcurso de la investigación se localizó al investigador Julio Cesar Steglich, cuya disertación de maestría (2002), trata acerca de la revisión del material cerámico estudiado por Miller que se encuentra en el Museo de Taquara, RS. Al reunir las publicaciones de Miller (1976, 1983, 1987, 1992), Steglich (2002, 2003) y los registros documentales y audiovisuales de von Puttkamer, se buscó entender la investigación realizada y considerar su potencial para nuevos enfoques arqueológicos. Miller no ha publicado un artículo dedicado exclusivamente al Abrigo do Sol, sino que solo hizo inferencias de esta investigación a lo largo de su publicación, ya que era un tema estudiado por Meggers, siendo Miller quien excavó el área y recopiló los datos para ella.

En este sentido, el presente texto presenta una recopilación de la información existente, en gran parte inédita, y plantea cuestiones a partir de nuevos marcos teóricos con el objetivo de despertar a la necesidad de retornar al contenido preservado y a lo poco que se ha publicado. Los materiales curados y conservados en el museo necesitan ser analizados a la luz de nuevos marcos teóricos. Este registro museístico tiene un valor incalculable recuperado a través del análisis del mismo, del análisis de los trabajos publicados como antecedentes, y del registro documental rico que posee la colección. Por ello, se torna indispensable este retorno al *Abrigo do Sol*.

Analizar la información del conjunto cultural dejado a la luz del conocimiento actual, más allá de los atributos de los fragmentos, puede permitir mejores interpretaciones de las culturas que allí vivieron. Este material remanente necesita ser re-analizado desde el punto de vista pluridisciplinar, de modo que profesionales de variados campos, a través de estudios de diferentes *proxis*, puedan evaluar los contextos aislados y trazar nuevas hipótesis para las rutas de migración humana en América del Sur, sobre todo la ocupación de las tierras bajas brasileñas. Comprender el papel de esos pueblos en su dispersión hacia el litoral brasileño, así como su migración hacia el sur y dispersión por la propia Amazonia, es fundamental. Miller (1983) planteó la hipótesis de la influencia de ancestros bolivianos en la cultura del valle del Guaporé, pero aún existen muchos aspectos nuevos a ser considerados.

El Abrigo do Sol

El *Abrigo do Sol* está situado cerca de la ruta BR 364, en el sentido Cuiabá / Vilhena (Rondônia), en el municipio de Vila Bela de la Santísima Trinidad, en el norte del Estado de Mato Grosso. Este fue registrado junto al IPHAN (Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional - Ministerio de Cultura de Brasil), designado como Sitio MT-GU-01. El sitio se encuentra en la Chapada dos Parecis, donde nace el río Galera, afluente del río Guaporé. Esta es la región del Alto / Medio-Guaporé, siendo la más antigua desde el punto de vista de la ocupación humana. Se trató de un refugio forestal en los períodos de transiciones climáticas del Pleistoceno-Holoceno, donde había variaciones intensas con extremos de clima frío y semiárido hasta seco, y climas calientes y húmedos (Miller 1983). Por lo tanto, se trata de un modelo de "tierra natal" y centro dispersor de las poblaciones paleoindígenas, en dirección al centro de Brasil. (Miller 1983, p. 275). La Figura 1 presenta una visión macro de la región y la posición amplia del drenaje, con la ubicación del Abrigo do Sol.

La descripción oficial del refugio en la base de datos del Centro Nacional de Arqueología del IPHAN destaca: "*Enorme abrigo, com grande pacote de sedimentos e blocos de arenito, com petróglifos, pilões e amoladores fixos. Além dos sinais geométricos nas paredes blocos, com representações que incluem máscaras, zoomorfos, impreções plantares, além das conhecidas "vulvas" e "sinais astronômicos"*" (ficha CNSA MT00513 - IPHAN). Según el documento citado, la cueva tiene un área de alrededor de 172m² y 7m de altura máxima. Sin embargo, Miller informó en una entrevista que el sitio era mucho más grande, con 35m de ancho, o frente por 15m de profundidad y cerca de 9m de altura. Todo el entorno está ubicado en el territorio indígena de los

pueblos Nambikwara, siendo el *Abrigo do Sol* considerado la cueva sagrada de los grupos Wasúsu, que la designan "la morada de las almas de los muertos" (Costa 2003).



Figura 1. Ubicación de Abrigo do Sol. Fuente: acervo audiovisual IGPA/PUC Go – colección *Abrigo do Sol*. Imagen AS 1015.

Por el documento registrado en el IPHAN, se trata de un sitio multicomponente, pre-colonial, con sucesivas ocupaciones, que presentó vestigios arqueológicos en la superficie y en gran profundidad, con predominancia de cerámica y, en menor cantidad, objetos líticos tallados. El sitio también presenta una rica cantidad de grabados rupestres que se encuentran no sólo en la cueva sino por todo el entorno, donde hay varios otros refugios y sitios de la misma naturaleza (IPHAN / CNSA - MT00513).

Miller (1983) describió el contexto general como "Complejo Dorado"; se trata de una ocupación paleoindia arcaica a la que caracteriza por una industria lítica tallada y/o pulida y semi-pulida. Sobre la cronología, específicamente para el Abrigo do Sol, de la ocupación más reciente para la más tardía, Miller relata: "poblaciones acerámicas de los primeros Nambikwaras (100 a 200 años atrás); tres poblaciones ceramistas, siendo, los Galera (200 a 800 años atrás), los Aguapé (800 a 2000 años atrás) y los Poaia (2500 años atrás, sin confirmación). Antes de esos, la población paleo indígena arcaica (Complejo Dorado) de la transición Pleistoceno/Holoceno, precedida por cazadores recolectores del Pleistoceno Superior" (Miller 1983, p. 274). Las fechas de Miller poseen gran antigüedad siendo de 9000 a 12.300 años AP. Dos fechados alcanzaron 14.470 ± 120 AP y 19.400 ± 1100 AP, pero sin confirmación posterior y sin aceptación por Meggers, según aclaró Miller.

Según Miller (1983), la región del Valle del Guaporé es conocida desde el punto de vista de la arqueología, desde 1913/14, cuando Erland von Nordenskiöld recogió vestigios que se depositaron en el Museo de Göteborg, en Suecia. En las décadas de 1950 la etnóloga Etta Becker-Donner de Viena recorrió el área e hizo excavaciones. En 1964/65 otro investigador, Juergen Riester, recogió material cerámico y lítico en las cercanías. Posteriormente, el propio Miller asume las investigaciones con apoyo y recursos de *Smithsonian Institution* acompañado por el documentalista von Puttkamer (1979). Más recientemente, otras investigaciones se desarrollaron como producto de la arqueología de contrato, o impacto ambiental y arqueológico. Miguel Gleiser y Oldemar Blasi estudiaron la región (SPVS 1997a, 1997b), así como Irmhild Wüst (2001) en el marco de la UHE-Guaporé 1 y 2. También Zanettini Arqueología (2002), en el Gasoducto San Matias / Cuiabá y Zanettini Arqueología (2005a y 2005); y Lima (2010) en su tesis de doctorado por la USP.

Junto con el Abrigo do Sol, otros 26 sitios del entorno fueron catalogados en el IPHAN en el mismo contexto. Se designaron con las siglas MT-GU-01 hasta MT-GU-26. El arqueólogo Steglich (2002) los agrupó como se describe en la Tabla 1.

La información sobre el arte rupestre es escasa. Su afiliación cronológica y cultural está muy probablemente asociada al citado contexto del Complejo Dorado, debido a la recurrencia de los grabados de las paredes y en rocas que también se encontraban en profundidad. Esto apunta a la necesidad de más estudios para establecer las sucesivas etapas de ocupación del abrigo y también las etapas de manifestación del arte rupestre. Es necesario el tratamiento de las imágenes por programas digitales exclusivos; la confrontación de las fechas radiocarbónicas (C^{14}) de Miller con nuevos fechados actuales, junto con nueva documentación por imágenes de los paredones del Abrigo do Sol, permitirá realizar inferencias y correlaciones con los artefactos líticos y cerámicos.

Tabla 1. Catalogación de sitios en la base del IPHAN- Brasil.

Sitios que fueron excavados	MT-GU-01 - Abrigo do Sol MT-GU-18
Sitios registrados como "pozos de pruebas"	MT-GU-02, MT-GU-05, MT-GU-06, MT-GU-07, MT-GU-08, MT-GU-10, MT-GU-16, MT-GU-18;
Sitios registrados sin intervención, pero con recolección de superficie y registro ambiental	MT-GU-03, MT-GU-04, MT-GU-09, MT-GU-11, MT-GU-12, MT-GU-13, MT-GU-14, MT-GU-15, MT-GU-17, MT-GU-19, MT-GU-20, MT-GU-21, MT-GU-23, MT-GU-24, MT-GU-25 y MT-GU-26.

Descripción ambiental

El Planalto de los Parecis se divide en: Chapada de los Parecis, la parte más alta, pediplanado en amplias superficies tabulares erosivas e interfluvios tabulares; y el Planalto de los Parecis, disecado, con fragmentos erosionados y posición altimétrica inferior. Las escarpas de la Chapada están orientadas hacia el sur y el sureste. La altimetría en la parte superior varía alrededor de 600 m. El límite entre la superficie conservada y las superficies disecadas está dado por escarpados erosivos constituidos por paredes de 30 a 50m de altura. Al sur, en la Chapada ocurre la formación de niveles escalonados, que es la región donde se encuentra el Abrigo do Sol.

El *Abrigo do Sol* está ubicado en una región de vegetación de bosque "ombrófilo" en el compartimiento geomorfológico de la Depresión Guaporé, clasificada en la unidad de relieve "Depresiones Periféricas y Marginales" o "Conjunto de las Tierras Intermedias" (SPVS 1997a, p. 49 y 1997b, p. 51). Se trata de compartimentos de superficie plana, con predominio de pediplanos y relieves residuales disecados en forma de topes redondeados y agudos, casi siempre en laderas abruptas. En el entorno, aún se presentan testimonios residuales con litologías diversas, identificadas como *inselbergs* o mesas tabulares sedimentarias, hacia el norte de Mato Grosso, descritas como: A) "Superficies Pediplanadas", que son continuas, disecadas por la microcuenca del Río Galera y asociada a un ambiente de selva tropical densa, hoy bastante alterada por las actividades agropecuarias; y B) Relieves residuales, que ocurren en las Sierras circundantes de la Borda y de San Vicente (Lima 2009).

El clima local es cálido y húmedo, con temperaturas medias entre 23° y 25°C. El área del refugio se ubica al lado de una meseta. Las nacientes formadoras de la margen derecha del río Guaporé configuran innumerables ríos pequeños que nacen en la Serra dos Parecis y descienden las escarpas de la meseta, formando cascadas y rápidos. Miller relató que varios cursos de agua fluyen por el interior de la Sierra, pasando por el interior de las cavernas y ocurre allí una red de túneles naturales, que forman el acuífero Parecis. Steglich relata que los ríos de la región presentan alta energía, tanto en el presente y en tiempos pretéritos, lo que fue comprobado también por la estratigrafía registrada en el trabajo de Miller (Miller 1983; Steglich 2002).

Steglich relata que la región forma parte de las llamadas tierras bajas de Bolivia, donde la interiorización humana prehispanica se produjo a través de Río Verde, entre las sierras Ricardo Franco y Huanchaca, por los ríos Galera y Novo, que sirvieron de vía para llegar a la Chapada dos Parecis y la Sierra San Francisco (Steglich 2002, p. 21). Esta región del norte de Mato Grosso, frontera con Bolivia, fue designada Amazonia Boliviana, que según Willey (en Brochado & Lathrap 1971) corresponde al área cultural arqueológica de la Amazonia.

La región presenta altitudes de 40 a 80 msnm, en los divisores de las cuencas de Paraguay y Amazónica, y superficies llanas, también con cobertura sedimentaria, en el Planalto dos Parecis y Rondônia. La precipitación

pluviométrica media, en la época, era de 2000 mm/año (Miller 1983). La Chapada dos Parecis se encuentra en la transición ecuatorial-tropical en el suroeste amazónico, con bioclima con predominio de verano, sin embargo, dada la continentalidad y baja altitud entre la cordillera de los Andes y el Chapada dos Parecis, ocurren los fríos de junio a septiembre.

Los sitios investigados por Miller se encuentran en el lado norte de la Chapada de los Parecis, limitando con Rondônia, y rodeando todo el valle del río Guaporé, debajo de la Chapada, bajando por los tres platós de la Sierra, aproximadamente a 50 km de la ladera. En las márgenes del río Guaporé todavía se encontraba en 1970 la hacienda Aguapé, donde se encontraron muchos vestigios que corroboraron las teorías de Miller. En los niveles de la sierra, que Miller llamó "2" y "3" platós o escalones, se concentra mucho mineral de manganeso y cal, que en aquella época era explotado en la región por diversas empresas.

Para complementar estos datos, fueron buscadas las referencias oficiales registradas por el Proyecto Radam Brasil (1979) en los volúmenes referentes a la *Folha SD 20 - Guaporé*, y *Folha SC 20 - Porto Velho*. La primera referencia trata del Planalto de los Parecis y la segunda hace mención a la Chapada de los Parecis. El recorte descriptivo específico para el área en cuestión relata que la región está formada por rocas cristalinas precámbricas, rocas volcánicas y sedimentarias, paleozoicas y mesozoicas. Situada dentro del rango de transición entre la selva amazónica y el centro oeste, la región presenta combinaciones características de vegetación y suelo, con bosque estacional submontano. El suelo está formado por tierra púrpura estructurada, suelos podzólicos rojo-amarillentos y bruniza rojizo. Presenta diversas formas de relieve y niveles variados. La descripción relata la superficie plana de la Chapada con vegetación de sabana arbórea, con y sin bosques de galería y bosque semi-decidual. El suelo es un latosol rojo oscuro, podzólico rojo-amarillo y, extensamente, sobre arenas cuarzosas. Por el estudio del Proyecto Radam Brasil, la Chapada está constituida por arenisca de la Formación Parecis, de alojamiento plano-paralelo con espesor de hasta 80m. En lo alto, sobre la arenisca, ocurre una capa detrítico-laterítica correlacionada al terciario-cuaternario. Todo esto quedó expuesto en el corte de la ruta BR 364 y eso fue lo que ayudó a los investigadores en la lectura estratigráfica de la Chapada (IBGE/Brasil 1983, pp. 141). Este estudio también relata que la Chapada es un importante divisor de aguas entre las cuencas de los sub-afluentes del río Amazonas (Guaporé, Jiparaná o Machado y Roosevelt) y el río Juruena. Asimismo, la red de drenaje es dendrítica y poco densa en lo alto. Confirmando las percepciones de Miller acerca de los niveles de la Chapada, el Planalto de los Parecis presenta dos niveles topográficos, entre 200 y 400m de altitud. Los niveles están escalonados e interpuestos entre la depresión del Guaporé y la Chapada de los Parecis.

La Figura 2 muestra el mapa utilizado por Miller. Las indicaciones Aguapé y Galera, se refieren a dos concentraciones cerámicas descritas por él (Miller 1983), abundantes en los sitios de la región, con ocurrencia en la meseta más alta y en el intermediario. Una segunda tradición cerámica, descrita para la base o tercera meseta, es la Poaia, que no aparece en el mapa. La indicación Bacabal 1 y 2 se refiere a otras concentraciones descritas por Miller, asociada a las fases del Pantanal, en frontera con Bolivia. En el original no hay referencia de escala o norte al mapa. La Figura 3 es la reconstitución actual hecha a partir de las informaciones de von Puttkamer corregidas por Miller.



Figura 2. Chapada dos Parecis y el Valle del Guaporé. Fuente: acervo de Miller.

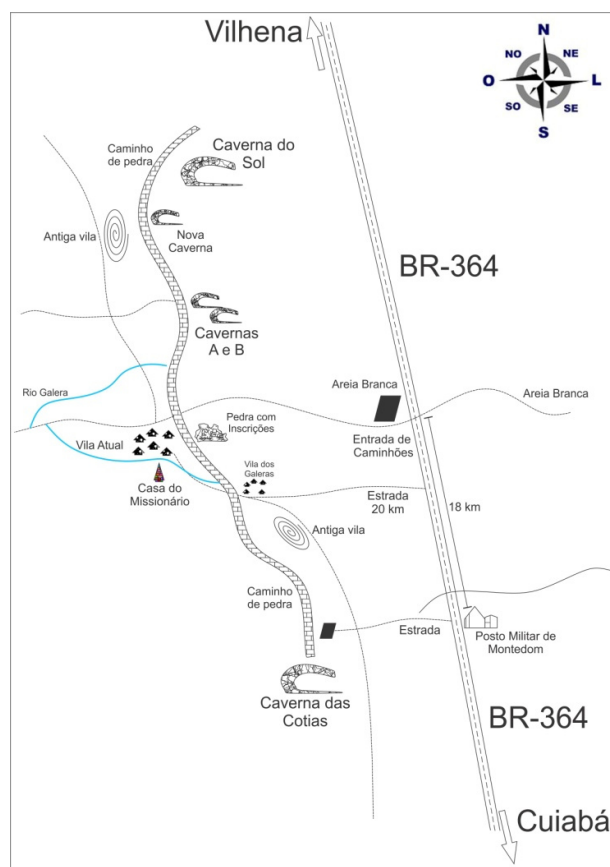


Figura 3. Reconstitución a partir de los dibujos de Von Puttkamer específicamente para ese trabajo. Fuente: Lázaro Lima.

Las expediciones al *Abrigo do Sol*

El primer investigador a quien von Puttkamer mostró el *Abrigo do Sol* fue Barbosa, quien lo estudió entre 1970 y 1972. En 1970 realizó un corte experimental en el Abrigo y von Puttkamer, describió que encontraron muchos fragmentos de cerámica por todas partes (Puttkamer 1971).

De 1974 a 1977 un proyecto de investigación sistemático fue dirigido por Miller. Según los relatos del documentalista, analizó toda la región alrededor del refugio (unos 50 km). Se describieron diversos sitios, pero sólo dos fueron elegidos para excavación arqueológica. En 1974 Miller constató la potencialidad del lugar, recogió materiales que guiarían los viajes subsiguientes e inició las excavaciones del *Abrigo do Sol*. Según sus estimaciones, en aquel año llegaron a una profundidad de 4,5 m, lo que equivalía a una datación relativa de 14.770 años AP, calculada a partir de la estratigrafía. Estos datos, analizados por el equipo de arqueología del *Smithsonian Institution*, impulsaron nuevas expediciones (Steglich 2002).

El segundo viaje de Miller ocurrió en 1975. El *Abrigo do Sol* era excavado durante los días de semana y los fines de semana el equipo recorría la región para identificar los lugares en los que las evidencias se repetían. Miller identificó materiales cerámicos que le permitieron describir tres fases distintas de ocupación para el abrigo y, consecuentemente, para la región. Los trabajos que trataron este tema fueron publicados (Miller 1983 y 1987) y tuvieron gran repercusión internacional, lo que garantizó la continuidad de la investigación.

La tercera y última expedición de Miller ocurrió en 1977. El objetivo era llegar al nivel de excavación más profundo posible para determinar hasta qué nivel llegaban los vestigios de las ocupaciones (Resende 2012).

Las excavaciones y los hallazgos

En 1974, a partir de una excavación inicial constituida por un sondeo, se alcanzó un bloque de arenisca a 1,20 m de profundidad. La roca, probablemente derrumbe del techo, era muy grande para la remoción. En ese nivel se recogió cerámica y carbón. Luego la excavación fue ampliada en una trinchera, a partir del bloque de

roca. En aquel año trabajaron hasta 4,5 m de profundidad en la trinchera y la cerámica sólo dejó de aparecer cerca de esa profundidad. Otras evidencias de la presencia humana, como restos de carbón, fueron encontradas hasta la base de la estratigrafía. Al año siguiente, 1975, la excavación fue ampliada. Un bloque rocoso del techo con grabados fue encontrado debajo de los 3 m de arena. En él había triángulos y en el medio el diseño de un "guerrero gigante" con tocado y enormes pendientes. Junto a la piedra, había muchos fragmentos de cerámica y un "fino vaso" entero con dibujos geométricos triangulares y residuos carbonizados de ramas. Von Puttkamer relata: "*Eurico Th. Miller encontrava cerâmica em níveis inferiores a 3m, o que confirmava que este seria um dos sítios mais antigos da América do Sul. Em todos os níveis aparecia a presença humana durante o paleolítico... para Eurico Th. Miller ali haviam três culturas (ceramistas) diferentes, pois os desenhos seguiam padrões geométrico diferenciados*" (Puttkamer 1971-72, p.76).

El hecho más relevante fue el hallazgo de fragmentos cerámicos a 3,80 y 3,90 m de profundidad, dados por C¹⁴ en 7190 años AP (SI 3104 y N2358), que aparecieron asociados con lascas y artefactos líticos. Los dos fechados fueron hechos por *Smithsonian Institution Radiocarbon Laboratory* y por *Rikagaku Kenkyusho - Institute of Physical and Chemical Research*, Japón (Steglich 2002). Según los relatos, la excavación llegó al nivel de 5,8 m y se encontraron restos de un gran fogón en esa profundidad. Hubo dos dataciones por C¹⁴ para esos niveles profundos, resultando en 14.700 años AP (sin confirmación según Miller). El objetivo era profundizar la excavación hasta llegar al nivel de 20.000 años, pero por riesgo de derrumbe, Miller tuvo que abrir otro sondeo en el interior de la cueva, en tres niveles de 20 cm. En esta nueva excavación Miller encontró cenizas, restos de carbón, muchas cerámicas y astillas líticas (Steglich 2002).

Sobre la última expedición, realizada en 1977, el documentalista destaca: "se realizó una nueva excavación ancha y profunda en el interior del *Abrigo del Sol*, donde se encontraron piezas cerámicas en los niveles hasta 5 m, con una datación de 8000 años. Carbón y astillas aparecieron hasta 7,4 m, datados hasta 19.400 años (SI 3483), según mediciones de radiocarbono hechas por Miller" (Puttkamer 1971-72; Steglich 2002, p. 60). En el nivel de 6,5 m aparecieron bloques de rocas caídas del techo del abrigo, que impidieron la continuidad de la investigación. Miller insistió en otra área y llegó a 7,4 m, donde apareció otro gran bloque caído del techo. En ese lugar Miller hizo un corte de prueba en el único rincón posible en el nivel más bajo y habría alcanzado más de 2,5 m, por lo que la excavación total alcanzó el nivel de 9 m de profundidad. Al terminar, todavía encontraba vestigios de ocupación humana. En su publicación de 1987 Miller presenta una tabla con las dataciones y discute sus conclusiones acerca de la arqueología paleoindígena en el Brasil occidental, presentando una compilación de todo lo que excavó hasta esa fecha y de los datos del *Abrigo do Sol* (Miller 1987).

Las paredes del *Abrigo do Sol* presentan grabados complejos. Una figura en forma de sol en la entrada fue la responsable de la denominación del sitio. Los grabados también aparecieron en grandes bloques enterrados que fueron revelados con la excavación. Se considera que las primeras ocupaciones del lugar son responsables de ese arte rupestre. Grabados geométricos, en especial triángulos con vértices partidos, en diferentes formas y posiciones, dominan las paredes. Según Miller, al analizar las imágenes, a pesar de que las cerámicas más abundantes presentaban formas triangulares en las tramas y dibujos, en ningún momento fue posible establecer correlación de la cerámica con las figuras de las paredes y de los bloques, es decir, los grabados de los triángulos partidos no están presentes en la cerámica.

La cultura material del *Abrigo do Sol* y del valle del Guaporé

Miles de fragmentos fueron recogidos en las expediciones, aunque estos no son exclusivos del *Abrigo do Sol*, sino de todo el valle del Guaporé por debajo de las escarpas ya mencionadas. Von Puttkamer relata que en la expedición de 1974 fueron recogidos más de 200 kilos de material cerámico que fueron destinados al laboratorio del Museu de Arqueologia de Rio Grande do Sul (MARSUL), en Taquara, RS. En cada una de las expediciones siguientes se recuperó aproximadamente la misma cantidad. Pocos fragmentos fueron destinados al laboratorio de Goiânia, únicamente los que fueron recolectados en 1970 por Sales, en el primer viaje de reconocimiento.

La mayor parte de los materiales recolectados fueron cerámicos, predominando los contenedores. El conjunto que le sigue en importancia está formado por torteros de varias formas y tamaños. En cuanto al conjunto lítico, los instrumentos están relacionados con los más variados contextos, teniendo elementos de las comunidades horticultoras más recientes, como hachas pulidas y también guijarros, núcleos y lascas. En el contexto rupestre las imágenes muestran una profusión de diseños, además de enormes rocas con surcos de pulido para láminas de hacha y un conjunto peculiar de "piedras" u orificios cupulares, posiblemente para procesamiento de alimento (en una roca especial llamada "piedra roseta" por Miller - imagen 01151 del Anexo 2). Pocas evidencias de otra naturaleza fueron recolectadas, entre ellas, un entierro humano en el interior de la cueva, en la capa más superficial, atribuido a los primeros Nambikwara actuales, datado en cerca de 115 años AP (Steglich 2002).

Las imágenes producidas por von Puttkamer y conservadas en el acervo audiovisual del IGPA fueron accedidas en 2012, digitalizadas, y el propio Miller las identificó en el intento de una interpretación a partir de la mirada de quien trabajó directamente el material. Estas imágenes se encuentran en los Anexos 1 y 2. La descripción de Miller muestra la tipología de materiales, así como fragmentos de algunas fases cerámicas identificadas y registradas por él para la región. La cultura material expresada en la tabla presentada a continuación ya no existe. Probablemente, parte de la colección se encuentra en la colección de MARSUL, aunque no lo sabemos con precisión. Von Puttkamer y Miller no hicieron un registro formal y clasificatorio de las piezas, tampoco hubo correlación de imagen y artefacto, pues von Puttkamer hacía las fotografías de piezas aleatorias cuando Miller decía que éstas eran importantes. Así, las imágenes sólo sirven como referencia de todo lo que fue excavado. Sin embargo, los fragmentos existentes, tanto de la PUC Goiás como en el Museo de Taquara, permiten nuevas investigaciones. De esta forma, este trabajo apenas revela el contenido informativo relevado a lo largo de años, trae algunas conclusiones de los investigadores y queda abierto a cuestiones que aún pueden ser respondidas en la búsqueda de mayor conocimiento acerca de las poblaciones que produjeron los artefactos y de la funcionalidad y dinámica del sitio. El propósito mayor de la presentación de lo que ya se ha recuperado en el contexto del *Abrigo do Sol* y de su entorno es la revisión del conocimiento a partir de nuevas y actuales preguntas. Es importante señalar que la información se obtuvo sólo después de mostrar las imágenes a Miller, por lo tanto, las leyendas de las imágenes provienen del arqueólogo que interactuó con los vestigios documentados por von Puttkamer.

Aquí son necesarias algunas observaciones. Las referencias de Miller acerca de las cerámicas específicas identificadas como fase Galera, Aguapé y Poaia, son propias del autor. La información que sigue fue realizada por Miller cuando analizó las imágenes, es inédita y fue escrita a mano durante el proceso de identificación. En sus últimos años, Miller estuvo casi cegado por una cirugía fallida, habló sobre las imágenes que observó con lupa. Cuando él se refiere a la fase Cajú, no designa artefactos del *Abrigo do Sol*, sino de otros refugios del entorno, relativos a cerámicas que los indígenas encontraban en superficie por toda la región y le entregaban. Cuando se refiere a sitios cementerios, habla específicamente de las excavaciones realizadas en las estancias de la parte baja, junto al río Guaporé, especialmente en las estancias Zillo y Aguapé; cuando se refiere a la fase Bacabal o fase Sambaqui del Pantanal, habla de influencias regionales de otras fases sobre el material tanto del *Abrigo do Sol*, como del Valle del Guaporé. Cuando cita la cerámica Valdivia, habla de la influencia de tradiciones descritas para las poblaciones de Bolivia, que según él migraron por el Valle del Guaporé y se adentraron en Brasil. Cuando cita las tradiciones Aguapé y Guaporé, habla de las concentraciones regionales, designadas por él para determinar amplias áreas arqueológicas.

Interpretación de los datos

Sobre la cultura material encontrada en el *Abrigo do Sol*, en el entorno y en todo el valle del Guaporé, Miller relató en una entrevista que la iconografía de la cerámica fue compleja y variada, con formatos únicos e

inserción de apliques delicados y muy expresivos. La colección de imágenes permite percibir la riqueza de formas y tipos, pero no proporciona información cuantitativa o cualitativa.

No es posible, por las imágenes, realizar el análisis cerámico de las inclusiones o la granulometría de la pasta, pero en algunas piezas pueden hacerse observaciones respecto a la técnica de manufactura, el tratamiento de la superficie, el espesor de las paredes, el tipo de cocción y el estilo. También es posible hacer inferencias sobre marcas dejadas en algunas piezas, como de estera. No pueden realizarse observaciones sobre la ocurrencia y predominancia de color pues las imágenes ya han sufrido algún tipo de degradación a lo largo de los 40 años transcurridos. Sin embargo, la disertación de Miller (1983) proporciona mucha información al respecto.

El conjunto lítico, igualmente diverso pero menos frecuente, privilegia los objetos pulidos. En realidad, von Puttkamer sólo fotografió lo que era bello y relevante para él, por su sentido estético. Su artículo sobre el *Abrigo do Sol* publicado en 1979 en la revista *National Geographic* se convirtió en una importante referencia para el público que tenía acceso a las publicaciones de la revista (ver Puttkamer 1979), y muestra el sesgo característico de las grandes revistas internacionales. De la misma forma, los informes de investigaciones producidos por Miller, depositados en el IPHAN y en el MARSUL, sus publicaciones en revistas internacionales, las publicaciones de Meggers & Evans (1957, 1970, 1974), la disertación de Steglich (2002) y otras bibliografías brasileñas (Lima 2009, 2010; Resende 2012) constituyen fuentes de investigación e información que complementan los datos para una mejor comprensión de las imágenes.

Miller (1983) describió para esa región grandes conjuntos cerámicos específicos de, al menos, tres ocupaciones diferentes; propuso tradiciones y fases distintas para explicar las diferencias de los contenidos. Además, en su trabajo vinculó cada fase a una cronología bien delimitada. Sin embargo, se concentró únicamente en el estudio de la cerámica y en tipologías a partir del análisis de los atributos morfológicos. Según Chilton (1999), ese método, que debería ser facilitador para expresar relaciones entre tiempo y espacio, difícilmente permite comprender la diversidad. Por las imágenes registradas de los fragmentos es imposible esperar una profundización de tal orden.

Este material remanente necesita ser revisado desde el punto de vista pluridisciplinar. De este modo, profesionales de variados campos, a través de estudios de diferentes *proxis*, pueden evaluar los contextos aislados, pero trazar conjuntamente nuevas hipótesis para las rutas de migración humana en América del Sur, sobre todo la ocupación de las tierras bajas brasileñas. Resulta fundamental comprender el papel de esos pueblos en su dispersión hacia el litoral brasileño, así como su migración hacia el sur, dispersado por la Amazonia. Por lo tanto, aún existen muchos aspectos nuevos a ser considerados.

Las imágenes de la colección permiten observar detalles como la decoración existente en la cerámica, la variedad de líticos pulidos y la variedad de elementos grabados en las rocas. Los dibujos, tanto del arte rupestre como en la cerámica, permiten percibir procesos culturales. En la cerámica, el punteado con patrón secuencial o espaciado (IM 01129), superficies unguiladas (IM 01001), cepilladas (IM 01003), rayadas (IM 01009, 0353, 0354), los incisos en línea con patrón geométrico (cuadrado, triángulo, en red – IM 0339, 0340, 0343), espacios excisos (IM 0358), exciso cuadrulado (IM 0378), el espatulado en secuencia (IM 0192), patrones antropomorfos con formas de rostro (IM 0380, 0399), formas fálicas (0922) y de animales (0883, 01085), líneas griegas y muescas, son todos indicativos de esta multiplicidad de técnicas. Las figuras referenciadas están en el Anexo 1 y son ejemplos de las muchas imágenes que se encuentran en la colección.

En los grabados de los triángulos y otros elementos geométricos es posible percibir diferencias expresivas en la iconografía y también en la técnica con surcos profundos, anchos, intensos, sutiles, mejor o peor elaborados, así como la riqueza de elementos expresada en las figuras de los chamanes, detalles como los adornos y los pies de esas figuras enigmáticas. En las imágenes es posible observar, en cuanto a la clase de objetos cerámicos, una cantidad significativa de husillos, tirantes, apliques, envases enteros, fragmentos de paredes, de bordes y bases de diferentes espesores. En cuanto a la técnica es posible identificar los fragmentos pulidos y moldeados. En cuanto a los apliques, existía una variedad en formatos antropomórficos, cintas punteadas o lisas, rectas o en zigzag, en forma de tirantes, de cabeza de animales, falos, ojos y otros (véase

Anexo 1). Todo esto confirma la riqueza manifiesta en ese conjunto cerámico y la necesidad de nuevos análisis en el material aún preservado en MARSUL.

A finales de la década de 1970 y principios de 1980 Miller estudió la cerámica para entender la dispersión humana a través del método clasificatorio y tipológico de la seriación. En la década de 1990 Steglich amplió el conocimiento acerca de difusión e intercambio cultural con el contenido de cerca de 35.000 fragmentos que quedaron preservados en el MARSUL y trabajó con el análisis estilístico a través del método de análisis modal de Lathrap (1962), con una revisión de la cronología propuesta por Miller. Estas fueron las bases sobre las cuales fue posible para Steglich trazar nuevos cuestionamientos y responderlos.

Dependiendo del objeto de la investigación, la búsqueda de estilo y patrón estético es importante, pero puede obstruir otras percepciones como la tecnología y el proceso de producción utilizados. Hoy, juntar la información que suministran las imágenes y analizar los fragmentos conservados en colecciones, proporcionará nuevos datos. Diferentes métodos de laboratorio, como la microscopia de cortes delgados, pueden permitir responder a nuevas preguntas como la constitución de materia prima, por ejemplo. La consulta a los fragmentos aún existentes y el retorno a la región pueden apuntar otras posibilidades e incluso recuperar nuevos elementos simbólicos de las sociedades pretéritas que se encuentran invisibles.

La información de Miller, los datos recogidos por Steglich en el MARSUL, el conjunto de imágenes analizadas y las fuentes bibliográficas disponibles, analizadas en conjunto permiten una comprensión preliminar de la propuesta de Meggers & Evans (1974) para *Abrigo do Sol*. Aisladamente, son sólo datos y muy vagamente sugieren la dinámica de los grupos que ocuparon el refugio. Sin embargo, las imágenes agregan mucho para la percepción del espacio, el área amplia natural, vivida e imaginada por los ocupantes.

En este sentido, el tratamiento de las imágenes y del contenido gráfico específicos de las excavaciones, por medio del soporte tecnológico actual y de nuevos dibujos hechos a partir de las fotografías, pueden revelar los niveles estratigráficos, la posición y distribución de los elementos en la vasta área trabajada, y pueden permitir comprender mejor la excavación. Esto puede dar vida nueva a un área donde es imposible recuperar los datos *in situ*. Aunque fue explorada por siete años de forma intensa, pero poco sistemática, y habiendo pasado casi 50 años, se trata de un material remanente rico suficiente para muchos otros estudios.



Figura 4. Vista amplia de la excavación del *Abrigo do Sol*. Fuente: acervo IGPA / PUC Goiás – AS 01130.

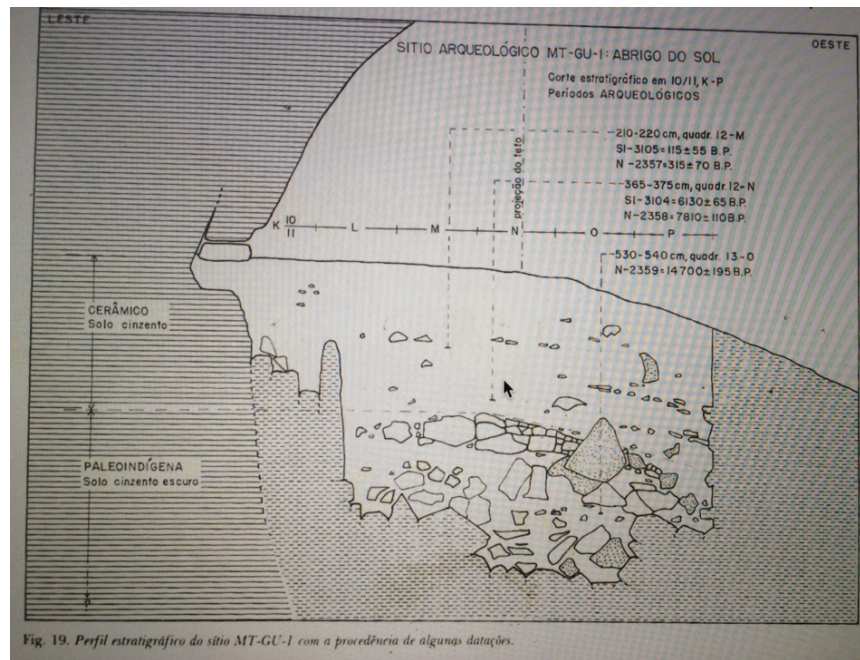


Figura 5. Croquis realizado por Miller (1997). Fuente: Acervo de Eurico Th. Miller.

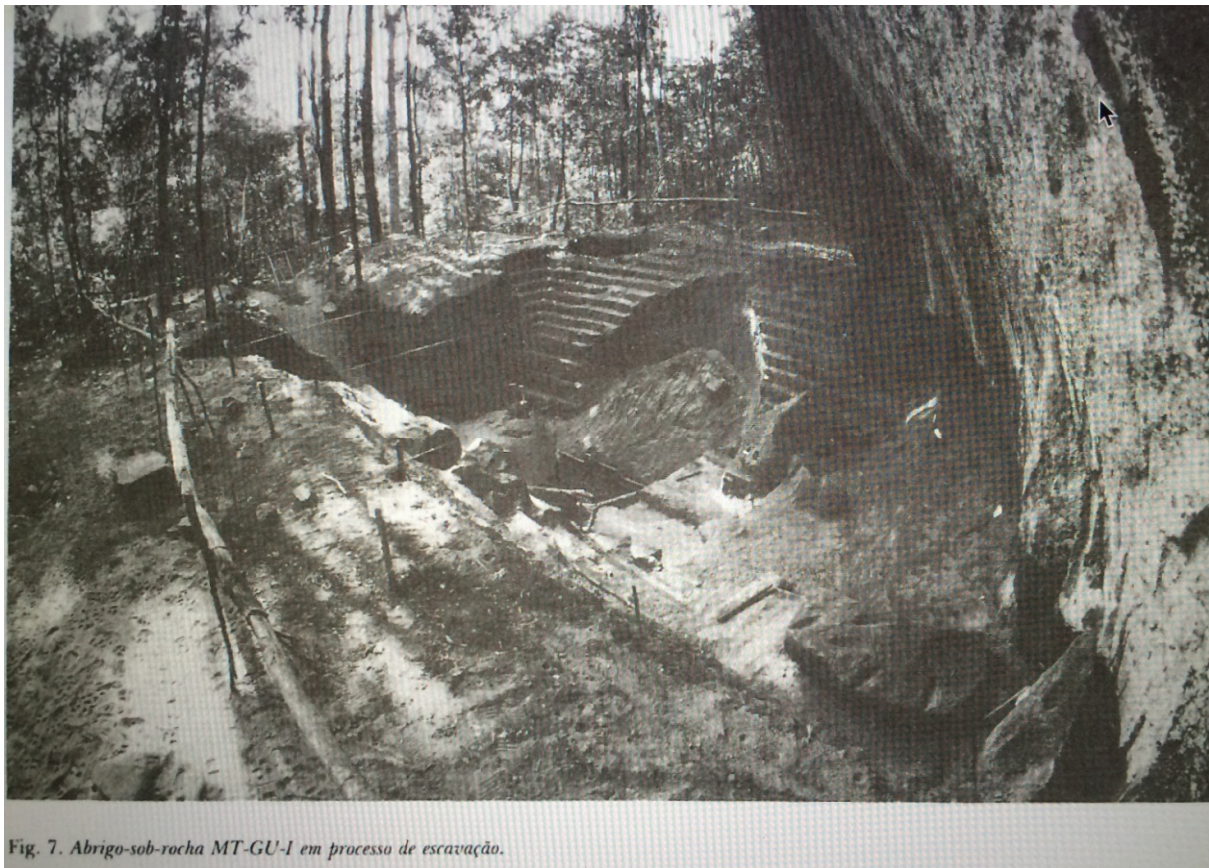


Figura 6. Excavación amplia del *Abrigo do Sol* por Miller. Fuente: Acervo de Eurico Th. Miller.

Los datos estratigráficos registrados en la época apuntaban a una ocupación extensa y por largos períodos de tiempo del *Abrigo do Sol* y de la región. El equipo del *Smitsonian Institution* envió al lugar de la excavación a un renombrado geoarqueólogo, John Albanese, con la misión de refrendar la estratigrafía encontrada, ya que

se trataba de fechas muy tempranas en comparación a lo que la arqueología ya había registrado para Brasil. Steglich (2002) relata que la participación de este profesional fue determinante, pues confirmó los datos de Miller. Las Figuras 4 y 6 demuestran la amplitud del área escavada y la Figura 5, el intento de Miller en dibujar la estratigrafía, así como apunta los locales de los fechados alcanzados.

El *Abrigo do Sol* proporcionó 34 muestras para fechar. Todas las dataciones fueron hechas a partir de muestras de carbón. Los análisis de C^{14} que aparecen en el registro del sitio en el IPHAN indican una cronología desde 315 ± 70 (SI 3105) a 14.700 ± 195 años AP. La fecha más confiable lograda para la ocupación ceramista más antigua del refugio remite a 7950 ± 75 AP (SI EVANS 49). La fecha más temprana de ocupación paleoindia, alcanzada en el último nivel estratigráfico de 6,20m, sería de 19.400 ± 1100 años AP (muestra obtenida en 1977), pero la muestra no fue calibrada por ser muy pequeña, no siendo confiable. Sobre las fechas radiocarbónicas de Miller y su validez en la comprensión de las ocupaciones del *Abrigo do Sol*, Steglich (2002) cita al geólogo estadounidense Michael Waters acerca de su preocupación por el hecho de que las fechas expresaran la realidad. Él dice: "Cuando un sitio es enterrado, no es estático. La matriz de sedimentos y suelos que envuelven los sitios arqueológicos es dinámica y en constante movimiento cuando los animales y raíces de plantas penetran a través del suelo. Los sedimentos se arrastran lentamente abajo, y la matriz de los sedimentos se expande y se contrae" (Waters 1992 en Steglich 2002, p. 44) (Traducción propia).

Steglich recuerda que las unidades estratigráficas de Miller fueron puestas a prueba por Meggers, que solicitó el análisis del geoarqueólogo Albanese para verificación en el lugar. Éste último confirmó las fechas de los estratos como verdaderas, siendo necesario sólo considerar las cuestiones técnicas relativas al tamaño y condiciones de las muestras. En caso de que los muestreos no hayan sufrido ninguna contaminación, las fechas determinadas por el método radiocarbónico pueden ser reales, pero para que el fechado sea aceptado deberían realizarse estudios de formación de sitio para saber realmente si esos carbones provienen de estructuras antrópicas. Esto no está aclarado en ningún lugar. Son datos que se perdieron. Al respecto, Steglich resalta un punto aún abierto para la comprensión del *Abrigo do Sol*. Él dice: "Es en el contenido de las críticas que se pretende mostrar que (...) es imposible utilizar la datación radiocarbónica sin reconocer sus límites, la relatividad de su dato. Por lo tanto, son necesarios conocimientos básicos de química, física y geología, así como otros recursos de datación (dendrocronología, tipologías seriadas y estratigrafía, en especial) que pueden ofrecer una mayor precisión" (Steglich 2002, p. 48) (Traducción propia).

Miller habla de la posibilidad de que existieran grandes aldeas en las cercanías, posibles unidades residenciales, siendo entonces los abrigos solo espacios rituales. Pero no hay datos sobre la distribución correcta de la cultura material en el sitio. Además, Miller relató creer en la contaminación y en la posible mezcla de materiales a lo largo del tiempo (Steglich, 2002). Miller se perdió en la inmensidad de materiales que recogió y que recibió de los indígenas sin la debida contextualización de sus lugares de recolección. A lo largo de su trabajo, registró 26 sitios en el entorno del *Abrigo do Sol*. Steglich relata que hay cerca de 35.000 fragmentos cerámicos depositados en el MARSUL, mezclados y sin identificación, procedentes tanto de la excavación del *Abrigo do Sol* como de sondeos de otros sitios de la región, y recolecciones de superficie de Miller. Éste relató que no se quedó con sus cuadernos de campo y que los mismos se perdieron a lo largo de su vida. Los mapeos existentes en el acervo de imágenes son muchos, pero imprecisos y sólo seis sitios presentan coordenadas geográficas. Según Steglich, en el MARSUL está depositado un "Relatório Preliminar" (Steglich 2002, pp. 36 y 201, referido como Documento) con importantes datos de la investigación.

En cuanto a la interacción del hombre con el medio, sus estrategias de supervivencia, la forma en que se relacionaba, lo que se puede inferir es que ese lugar en el pasado fue seguro, próspero y rico, pues abrigó una cultura material tan densa (Miller 1992, en Steglich 2002). La cantidad de material recuperado apunta en esta dirección. Sin embargo, importantes preguntas todavía se pueden hacer a los fragmentos preservados para responder a cientos de preguntas aún posibles acerca de los ocupantes del *Abrigo do Sol* y áreas cercanas.

Steglich hizo la revisión de los datos estratigráficos y afirma que mientras los primeros proyectos del PRONAPA y PRONAPABA se buscaban "pruebas" para complicadas situaciones de peligrosa interpretación, Miller percibió la existencia de sitios de Tierras Negras Indígenas. Fue el primero en preguntar sobre su

importancia, pues buscaba entender la dispersión humana en un territorio vasto que comprende toda América del Sur, y que el mismo ya percibía el "*a way of doing*", que consideraba la posibilidad del ejercicio de la creatividad y comunicación, es decir, las variaciones regionales que podrían ser un camino para nuevos enfoques (Steglich 2002, p. 13). La disertación de maestría de Miller (1983) trató de la Historia de la Cultura Indígena del Alto Medio-Guaporé, por lo tanto, abordando Rondônia y Mato Grosso. Steglich (2002) afirmó que Miller también dio un inmenso valor a los factores ambientales, se preocupó por observar los cursos de los ríos, la vegetación, la posible migración de las poblaciones ante el enfrentamiento de las barreras naturales que pudiera haber en sus caminos. Con ello, observó la posibilidad de navegación por los cursos de agua y las barreras de la exuberante selva amazónica. Consta que, de los trabajos de campo realizados en 1974 y 1977, la cantidad de datos geoarqueológicos registrados es inmensa. Por último, Miller (1983) concluyó que la ocupación para los sitios de la región del *Abrigo do Sol*, de la ocupación más reciente para la más tardía, son:

- 1- poblaciones acerámicas de los primeros Nambikwara en la región, alrededor de uno a dos siglos atrás;
- 2- poblaciones ceramistas más recientes, que él llamó Galera (200 a 800 años atrás);
- 3- población ceramista intermedia, que él llamó Aguapé (800 a 2000 años), siendo la datación más confiable de 1.945 años AP;
- 4- población ceramista más antigua, que él llamó Poaia (2500 AP todavía a definir).
- 5- población paleoindígena arcaica, precedida de paleoindios de la transición Pleistoceno/Holoceno y finales del Pleistoceno tardío. Para estas las fechas van desde 12.260 ± 80 años AP, hasta 19.400 ± 1100 años AP.

Este conjunto de ocupaciones paleoindias fue propuesto y designado por Miller como "Complejo Dorado" (Miller 1987). En su tesis, cita vagamente el estudio del Sitio *Abrigo do Sol*, pues trató más específicamente de la ocupación cultural de toda la región del alto-medio Guaporé, defendiendo otras dos fases de ocupación que llamó de Corumbiara y Pimenteiras, como dispersiones de pueblos ceramistas más recientes alcanzando el medio-bajo Guaporé. Utilizó la técnica de seriación para la clasificación de la cerámica y adoptó como criterios el antiplástico, el tipo de cocción, el acabado, el tratamiento, y algunos criterios extras como la textura (cuando era posible, y en piezas con baja alteración físico-química por desgaste natural). También consideró la técnica de manufactura, la delicadeza, cuidado y creatividad de los productores. Su intención mayor fue separar poblaciones por el patrón de producción de sus utensilios, así adoptó esos criterios como metodología en el tratamiento de los vestigios cerámicos del *Abrigo do Sol*. Esto se encuentra detallado en su "*Relatório Preliminar*", que se encuentra en el MARSUL (Steglich 2002).

Paralelamente a los criterios tipológicos de la cerámica, Miller analizó las condiciones ambientales de todas las áreas estudiadas. Sobre los sitios del valle del Guaporé, Miller afirmó: "Los sitios nunca se encuentran en plena sabana, pero en ambientes desde la transición de sabana a bosque ombrófilo, bosques de galería (de río) y en pleno bosque denso mezclado con bosque abierto tropical, junto a Igarapés, ríos, bahías o algún canal de drenaje "corixó" de zona inundable. Los sitios de vivienda, siempre están en terreno más elevado que el nivel de las inundaciones anuales actuales" (Miller 1983, p. 192) (traducción propia).

A partir del supuesto estratigráfico de que la ocupación de la región del Planalto dos Parecis se remonta 14.700 años AP, Miller sugirió una reconstitución del ambiente geográfico a partir de 18.000 años AC hasta 1500 DC. Él propuso la comprensión hipotética del período prehistórico para la región, la formación de las tierras-negras fértiles amazónicas a lo largo de la ocupación, convirtiéndose, cada vez más, en el principal motivo fijador de los grupos humanos y consideró los períodos climáticos cíclicos que impactaron la región (Steglich 2002).

A partir de los análisis y estudios teóricos de Miller acerca de la dispersión humana post transición Pleistoceno/Holoceno, algunos apuntes para destacar culminaron en una "línea del tiempo", desde el punto de vista ambiental, hacia el Valle del Guaporé, presentada a continuación, partiendo del período más antiguo al más reciente. Esta propuesta fue elaborada a partir de los apuntes de Miller (1983).

Desde 18.000 hasta 9000 a AP - período en el cual el último gran glaciar, con clima frío y semi árido, llegaba a su fin. La vegetación xerófila que cubría la región dio lugar a ambientes de bosque. El clima fue

reemplazado por un gran clima tropical, cálido y húmedo, con crecimiento de bosques tropicales estacionales. En los momentos más cálidos hubo reinstalación del ambiente de pantanal, repoblación de las aguas, surgimiento de igapós (pequeñas lagunas) llenos de caracolídeos y proliferación faunística de los bosques. Miller afirma que el paleo-suelo de 12.300 a 9000 años AP del *Abrigo do Sol* registra y confirma esa hipótesis.

Desde 9000 a 7200 años AP - En ese intervalo, según Miller, ocurrió un resurgimiento de clima frío y seco (una pequeña era glacial) donde el Valle del Guaporé, así como otras áreas cercanas de geomorfología semejante, se convirtieron en un refugio. En este momento el bosque se retrae, el pantanal se reseca y ahuyentó a los animales. El bosque estacional fue reducido a los bosques en galería y bosques abiertos, dando origen a las sabanas. El "refugio Guaporé" dejó huellas que aparecen en la estratigrafía del *Abrigo do Sol*.

Desde el 7200 AP al año 0 (edad cristiana) - Período de advenimiento de un *optimum climaticum* - con coalescencia forestal y resurgimiento del pantanal del Medio-Guaporé e igapós (pequeñas lagunas), con retracción de la sabana.

Del año 0 a 450 - ocurrencia de otro período frío y seco leve, sin mucho cambio en las condiciones ambientales

Entre 900 y 950 - ocurrió otro período de nuevo ascenso de la temperatura con leve descenso posterior hasta 1250 DC. En la secuencia, hasta 1500 DC, hubo un período más cálido. Después de eso sólo hubo ligeros cambios climáticos de corta duración hasta la actualidad.

En la perspectiva de la dispersión y ocupación humana, a partir de los fechados realizadas por C¹⁴ en el *Abrigo do Sol* y otros 3 sitios vecinos, la "línea del tiempo" a continuación, sitúa a las poblaciones en los intervalos de la siguiente forma:

Desde 19.400 AP hasta 13.000 años AP - período en el que llegaron en la región grupos cazadores recolectores pre-cerámicos que ocuparon los ambientes de sabana arbórea densa, junto a los bosques ombrófilos y estacional semiresidual. Estos grupos compusieron lo que Miller llamó "Complejo Dorado". Otros sitios excavados en la región (Rondônia y Mato Grosso) también confirmaron esa suposición. Miller afirma que los vestigios de esas ocupaciones permanecieron en el registro arqueológico hasta aproximadamente el año 4000 AP por toda la región. Miller observa en su tabla de fechas que la muestra de carbón que resultó en la datación de 19.400 años AP es sospechosa, pues era muy pequeña y técnicamente inviable. Así dos fechas de confianza más antiguas del conjunto proporcionaron como resultado, respectivamente, 14.700 años AP y 12.300 años AP. Otras 8 muestras dataron entre 12.000 y 9400 años AP.

De 9000 años AP a 7200 años AP - en ese intervalo Miller consiguió siete fechas en el *Abrigo do Sol*, entre las 34 muestras analizadas. Ello lo atribuye a los cazadores-recolectores del período de adaptación y transición lenta al inicio de las sociedades agrícolas.

De 7000 años AP al año 0 (edad cristiana) - 19 fechas se encuentran en ese intervalo.

Otras dos fechas (en Rondônia) revelaron la presencia de cazadores recolectores pre-cerámicos en la Planicie del Guaporé entre 2465 y 1655 años AP, viviendo estos en un pequeño período de clima frío, que duró de 1950 a 1500 años AP (Miller 1983, p. 273).

Miller dice que fue en ese refugio Guaporé, en el intervalo entre 1950 hasta 1050 años AP, donde ocurrió la primera ocupación ceramista del *Abrigo do Sol*, que él denominó de fase Poaia. Afirma que esa población se extendió por toda la región del medio-alto Guaporé, en un intervalo de aproximadamente 2000 años, debido a la adaptación a las condiciones favorables de supervivencia. Él dice además que estos pueblos se refugiaron bajo rocas y desarrollaron la primera cerámica de esa región, todavía insípida y rústica. En resumen, esta cultura material se trata de "una cerámica de planta ovalada, rasa, con alguna decoración incisa rudimentaria" (Miller 1983, p. 274).

De este período en adelante, hubo un aumento de la temperatura y humedad relativa del aire, mantenida hasta los 900 años AP, que ofreció excelentes condiciones agroclimáticas para la subsistencia, lo que garantizó un desempeño económico, productivo y apropiado a los pueblos que se desarrollaron y dispersaron por las planicies del medio/bajo río Guaporé. Después de la ocupación Poaia en el *Abrigo do Sol*, un segundo grupo ceramista ocupó este espacio. Miller la denominó fase Aguapé, con datación de referencia de 1950 años AP.

Miller dice que, por asociaciones a otros datos e investigaciones paralelas realizadas, incluso etnoarqueológicas, los grupos que ocuparon el *Abrigo do Sol* y todo su entorno, serían hablantes del tronco Tupi, pertenecientes a la familia Tupari, de lengua Guarategaya. Descendientes de esos pueblos ocuparon la región de 900 y 1742 de la era presente. En ese contexto Miller definió otros dos grupos ceramistas que él llamó de fase Corumbiara, ocupando ambas márgenes del alto Guaporé, teniendo la NO-SE el Planalto de los Parecis, y la fase Pimenteiras, ocupando el SE del alto-Guaporé.

Específicamente en el *Abrigo do Sol*, Miller llamó "Galeras" a una ocupación fechada en 200 a 800 años AP, haciendo referencia a posibles ancestros de los actuales indígenas Nambikwaras que habitan la región. Para la confirmación de esta hipótesis, se procedió al fechado de un enterratorio encontrado superficialmente en el *Abrigo do Sol*, para el cual el resultado fue de 315 ± 70 años DC calibrados. Esta propuesta de fechados fue la conclusión de Miller acerca de la ocupación del valle del alto-medio-bajo Guaporé con datos tanto del *Abrigo do Sol* y de otros sitios estudiados.

Steglich hizo una revisión profunda del material cerámico recogido por Miller, cerca de 15 años después, para tratar el tema Difusión e Intercambio, en una propuesta para mapear esos dos fenómenos. En su análisis, usó básicamente los mismos atributos considerados por Miller, pero reorganizó el material cerámico que se encuentra en el MARSUL, para una mejor comprensión y respuesta a nuevas cuestiones. Él citó la importancia de considerar aspectos que Miller no citó directamente, como los tipos de aldeas en el pasado teniendo en cuenta la ocupación de espacios diferentes, algunos concentrados en tierras firmes y otros en tierras bajas. Se hace referencia a la formación de un sitio y la dinámica de la deposición, que influye en factores que Miller no consideró, especialmente la corrección de la estratigrafía y, en consecuencia, la influencia en las fechas relativas, recordando la posibilidad de un desplazamiento de material y de la acumulación de cerámica erosionada.

Steglich basó su propuesta en un análisis estilístico, pero sin un análisis tipológico, que según él produce errores en la interpretación de los atributos cerámicos. Su intención era un "rompimiento definitivo entre los métodos tipológico y estilístico, trayendo a la crítica la formación de las tipologías y el perfeccionamiento teórico" (Steglich 2002, p.14), sin embargo, acabó aplicando de forma diferente y más amplia, el mismo instrumento analítico usado por Miller.

Cuestiones no abordadas, nuevas propuestas metodológicas y herramientas analíticas para el estudio de la cultura material remanente

Algunas discusiones fundamentales no aparecen en los trabajos citados. Miller hace referencia a las fuentes de materia prima lítica de la región y las correlaciona con afloramientos y referencias geológicas en mapas. El principio de la concepción del artefacto, la geología local y los tipos de materia prima, su recolección, las distancias para el transporte, el procesamiento, la necesidad de antiplásticos para la cerámica, las especificidades en algunos fragmentos tanto líticos como cerámicos, son abordajes no contemplados ya que las preguntas, tanto para Miller como para Steglich, eran otras y bajo una mirada estructuralista.

En cuanto al material lítico, Miller profundizó poco, dando más importancia a los artefactos que podrían relacionarse con la fase del procesamiento de granos y otros alimentos del contexto de la agricultura; aunque él cite que las láminas de hachas, hachas pulidas y los torneadores (pulidores o alisadores) serían más tempranos, de grupos pre-ceramistas o portadores de una cerámica muy incipiente (Miller 1983). Como su objetivo principal era describir las últimas ocupaciones cerámicas, en su trabajo hace alguna inferencia sobre las astillas encontradas, relacionándolas al contexto más primitivo del *Abrigo do Sol*, sin entrar en detalles. Sin embargo, Steglich afirma que Miller demostró el debido cuidado con el material lítico, a pesar de la atención orientada al material cerámico, y que también prestó atención a los patrones de asentamiento, así como a los restos alimenticios observados en el contexto arqueológico (Steglich 2002). Pero él cree que esto se encuentra vinculado a que Miller buscaba una fecha más antigua para el sitio *Abrigo do Sol*. En este sentido, la

importancia del material lítico que se encuentra preservado aumenta, pues puede permitir que, pasados casi 50 años, se conozca el detalle y las especificidades de ese material.

El vestigio material es, ante todo, la transformación de una materia prima (arcilla, caolín, guijarros, bloques y otros), en un producto tecnológico con funciones específicas y formas intencionales. Este producto, proviene de un agente, en determinado contexto, para atender a intereses específicos a partir de los recursos disponibles, asociados a conocimientos heredados que impactan directamente en las propiedades finales del objeto producido. Miller se detuvo en la descripción pura de objetos y en los aspectos decorativos, sin abordar las técnicas de manufactura para la producción cerámica, sin sugerir la conexión de ésta con la función de los utensilios. Tampoco hizo ninguna observación sobre posibles herramientas de fabricación de la cerámica. Ante la gran variabilidad de artefactos, Miller no consideró ese potencial para responder a cuestiones sociales específicas de los grupos como, por ejemplo, si la cerámica tenía trazos de cerámicas de otros grupos, o si tenía cerámicas alóctonas en la estratigrafía, que no fuera de manufactura local.

En el período en que Miller trabajó, la teoría arqueológica vigente era la normativa (Kidder 1924; McKern 1939; Willey & Phillips 1958; entre otros) y consideraba los artefactos como reflejos pasivos de las sociedades. En este sentido, los científicos estadounidenses del *Smithsonian Institution* eran sus referencias fundamentales, siendo ellos de la corriente difusionista estaban preocupados por la dispersión de una población andina hacia la Amazonia y hacia la costa atlántica (Steglich 2002). Con las teorías procesualistas, la cultura material pasó a ser vista como herramienta funcional y utilitaria (Binford 1962, 1972; Arnold 1985, entre otros). Miller no consideró esa perspectiva para los materiales de *Abrigo do Sol*. La variabilidad de los materiales puede indicar la diversidad de actividades derivadas de la adaptación de una sociedad al medio ambiente. Así, se percibe la importancia de la organización técnica y tecnológica en el funcionamiento del proceso cultural. Siendo el procesualismo un abordaje acerca de lo estático, los restos materiales, para explicar la dinámica del pasado, la actividad humana que los generó, es posible aún aplicar esta mirada en los materiales de la colección en MARSUL.

Miller, al utilizar una metodología estructuralista en sus análisis de la cerámica, no consideró estos aspectos fundamentales para la comprensión sistémica de los antiguos ocupantes del *Abrigo do Sol*. Propuso que la cerámica más reciente del *Abrigo do Sol* no fue obra de las poblaciones actuales de indígenas Nambikwara, ya que estos pueblos no tienen tradición ceramista. Los indígenas que vivían en las cercanías reconocían el abrigo como la cueva sagrada de sus antepasados, pero no podían explicar la ocurrencia de la cerámica. Esa mirada etnoarqueológica es muy importante para el entendimiento del enterritorio superficial fechado en aproximadamente 100 años. El desarrollo teórico, sin embargo, ha ampliado la mirada y los enfoques actuales permiten comprender que el proceso de elaboración de utensilios por una sociedad involucra aspectos materiales, sociales y simbólicos que dan sentido al proceso creativo (Lemonnier 1992; Dietler & Herbich 1998; Gosselain 1998, 2008, Mahias 2002 [1993], entre otros). Así, a la luz de los estudios de las últimas décadas, Miller y Steglich no exploraron posibilidades que permiten una visión más holística de los grupos sociales. Los Nambikwara, por ejemplo, no poseen manufactura de cerámica en la actualidad. Pueden haber perdido este vínculo en el proceso de aculturación, y consecuentemente perdido rasgos culturales. Así como sucedió con la lengua en ciertos grupos de origen tupi.

El estilo, visto apenas como diferente y variado por los dos investigadores (Shanks & Tilley 1987), ciertamente estuvo presente desde la fabricación de las vasijas (Goodby 1998, Gosselain 1998) y eso, con certeza, influyó la producción estilística de los ocupantes del *Abrigo do Sol*. En el inicio de la década de 1970, estudios fuera de Brasil ya cuestionaban el estilo más allá de una manifestación formal. Lechtman (1977) y Lechtman & Merrill (1977), definieron al estilo tecnológico como una concepción que pasa por las acciones de quien produce los objetos. Él decía que la repetición cotidiana por sí sola generaba patrones. En un enfoque antropológico, las acciones tecnológicas forman parte de un sistema simbólico y revelan las características de la sociedad. El modo de hacer de un pueblo es, en resumen, su tecnología, que se sustenta por un conjunto de valores incorporados. Lemonnier (1992, 1993), consideró a la tecnología un fenómeno en sí mismo que involucra a todas las relaciones significativas de un contexto específico. Los aspectos sociales, materiales y

simbólicos no pueden dissociarse. Por lo tanto, constituyen cadenas operativas (Leroi-Gourhan 1943). El concepto clave de esta corriente teórica considera por un lado las elecciones, y por otro, el contexto social donde las técnicas son mediadas por representaciones propias de quienes viven lo cotidiano de aquella sociedad. Así, el modo de hacer y el estilo están íntimamente relacionados. El proceso de producción de los objetos involucra conocimiento, proceso técnico y representaciones grupales, o sea, el hacer es en sí una acción que conduce innumerables factores por detrás (Leroi-Gourhan 1943).

Otro abordaje posible, según Puente y Quiroga (2007), se trata de saberes particulares, o elecciones arbitrarias, que se expresan en sólo algunos objetos producidos. Estos pueden ser diferentes dentro de un contexto tradicional de manufactura, pero no constituyen la representación social amplia, el hábito, de aquella sociedad. Por lo tanto, estos objetos, incluso diferentes, pertenecen al mismo contexto. Como Steglich planteó la posibilidad de errores estratigráficos por la depositación lenta de sedimento en el sitio, algún objeto clasificado como muy diferente y perteneciente a otro contexto, puede haber sido sólo fruto de un saber particular, no expresando una tradición diferente. A pesar de hablar de dispersión y dinámica grupal, ellos no consideraron la posibilidad de objetos diferentes que fueron llevados dentro del grupo, y no fueron producidos a partir de conocimientos adquiridos a lo largo del tiempo. Miller intentaba entender "quién" produjo, pero no señaló "para quién" fue la producción, en qué condiciones y propósitos. Una pregunta aún posible se trata de los cultivos practicados y el uso de las vasijas. Si los fragmentos aún mantienen residuos, como los almidones y los fitolitos, estos factores todavía pueden ser analizados.

La tecnología incorpora además del conocimiento adquirido tradicionalmente, otros factores como disponibilidad de materia prima, habilidades, valores, objetivos, necesidades funcionales, actitudes, destreza, relaciones de poder, agencia social y finalidades del producto final. En ese sentido, Dobres (1999) considera cuatro factores de suma importancia para ser considerados: la micro escala social; el contexto social, político y económico grupal; la materialidad; y la teoría de la práctica (Bourdieu 1977, 1999). La micro escala permite entender el "cómo", a través de la percepción de agencia social en la producción diaria. El contexto social, político y económico explica las actividades productivas. La búsqueda por el entendimiento de la cadena operativa revela la materialidad. Por último, la variabilidad de los objetos permite observar mucho más allá de ellos mismos. Así, es necesario preguntar si los procesos de manufactura revelan las decisiones y elecciones adoptadas en la elaboración de los objetos y si éstas reflejan el contexto social más amplio de aquella sociedad. Analizar el registro arqueológico bajo esta mirada permitirá el alcance de temas complejos no considerados anteriormente. Este enfoque trata de una antropología de la tecnología, (Arnold 1994, Gosselain 1998, Stark 1999, Mahias 2002 [1993]), cuyo objetivo mayor es la detección de fronteras y límites sociales. Esto se puede observar a través del conjunto de materiales. Así, el acervo del MARSUL, incluso con todas las problemáticas señaladas por Steglich y Miller, todavía es capaz de responder cuestiones fundamentales sobre las ocupaciones secuenciales del *Abrigo do Sol*. Aunque en el momento se desconocen las peculiaridades y potencialidades de los materiales disponibles.

Esas discusiones, que en el momento son sólo teóricas y generales, necesitan ser profundizadas para el logro de nuevas posibilidades interpretativas. Después de contrastarlos resultados de cada nuevo *proxy* con los hasta hoy conocidos, ciertamente serán percibidos otros matices de ese contexto pre colonial.

Miller prestó especial atención a los factores ambientales. Éstos pueden ofrecer una mejor contribución si se asocian a los datos de los objetos. Stark (1999) al estudiar a los Kalinga, identificó patrones de afiliación expresados en las cerámicas utilitarias de comunidades que son vecinas, o sea, revelan el contacto entre grupos y la relación de parentesco. La presencia de iconografía, estudiada por Miller, o la falta de ella, puede estar demarcando la utilidad del objeto, las diferencias entre vecinos o, a escala mayor, entre sociedades. Las características sutiles en el estilo tecnológico, asociadas a los datos iconográficos, pueden revelar objetos de la vida cotidiana (cerámica ordinaria) u objetos especiales (cerámicas extraordinarias). La cerámica de la vida diaria tiende a ser más simple y en ese sentido la complejidad iconográfica puede revelar las fronteras sociales y las especificidades de los sistemas tecnológicos locales. Las cerámicas extraordinarias o complejas y bien

elaboradas tienden a tener distribución más restringida, son más estables y apuntan a la comprensión del grupo a escala micro (Puente 2012).

Gosselain (1998), explica que las elecciones individuales no pueden ser naturalizadas, pues ellas revelan procesos simbólicos, religiosos, económicos y políticos. Él las llama “disposiciones adquiridas socialmente” (Gosselain 1998, p. 103). El estilo tecnológico puede ser estable a través del tiempo y el espacio y ser transformado en un comportamiento automatizado, duradero, pero Gosselain (1998) afirma que la expresión estilística aparece en cada parte del proceso de fabricación de un objeto, influenciado por varios factores. El aprendizaje determina la estabilidad observada en los conjuntos a través del tiempo y el espacio. La etnicidad y los patrones culturales expresados en la cerámica se relacionan con algunas etapas del proceso de producción, y pueden convertirse en marcadores culturales, pero hay que observar las variaciones. Según Gosselain (1998), los maestros y aprendices en general comparten la misma lengua, así, hábitos motores se relacionan con la identidad cultural, que coincide con las fronteras lingüísticas. Esta observación, en parte confirma los presupuestos de Miller, que determinó ocupaciones diferentes para el espacio, pero se concentró en la estratigrafía separando los conjuntos cerámicos: dibujos del mismo estilo le ayudaron a inferir que pueblos muy diferentes ocuparon el espacio, lo que le permitió determinar cuatro ocupaciones ceramistas para el abrigo y cuatro tradiciones diferentes (Miller 1983). Miller no correlacionó conocimiento técnico, estilo tecnológico y tradición de manufactura, que son factores intra-étnicos, pues sólo observó los dibujos similares en los fragmentos. Se realizó una asociación muy simplista entre grupo étnico y estilo, siendo que estilo representa sólo una parte del patrón tecnológico. En una visión más amplia necesitaba ser considerada la importancia de la contraposición entre identidad étnica y patrón tecnológico. Para que la cerámica arqueológica responda cuestiones más amplias acerca de la dinámica del pasado, es necesario mirar el conjunto de fragmentos bajo otras perspectivas. Cuando existen piezas enteras resultan posibles respuestas más precisas sobre toda la producción de éstas, sin embargo, la mayoría en colecciones y excavaciones son materiales muy fragmentados.

La cerámica es una producción social. Sin embargo, dentro de una misma comunidad o región puede haber estilos tecnológicos, contextos y escalas de producción diferentes. Los ceramistas que comparten las mismas tradiciones pueden producir objetos muy parecidos a estilos tecnológicos distintos. Pero, es posible, a partir del material arqueológico fragmentado, observar prácticas de producción y estilos de manufactura diferentes. Así como también se puede reconstruir parcialmente la cadena operativa a partir de los fragmentos. Sanhueza (2008) hace referencia a los factores posibles de ser estudiados y habla de la posibilidad de inferir si hubo selección de materia prima, preparación o procesamiento de pasta, mezcla de antiplásticos, acciones que dejaron marcas en el fragmento, forma de secado, tratamiento de superficie con indicación de la posición de trabajo del artesano, decoración y tipo de cocción de la pasta.

Lemonnier (1993), Stark (1999), Gosselain (1998), Mahias (2002 [1993]), consideraron análisis sistemáticos de los pasos involucrados en la manufactura, que permiten determinar el estilo tecnológico. Falabella *et al.* (2015), así como Reedy & Reedy (1994) abordaron posibilidades interpretativas más amplias para percibir y entender lo que fue producido y cómo fue elaborado, aunque no haya piezas enteras. Las características externas y visibles (forma, color, brillo, textura, etc.) expresan el proceso de creación de significados y generan un impacto directo en quien manipula el objeto. La estética apunta a la percepción y experiencia extra sensorial, ligada al campo de mediación entre el objeto y la interacción social (Gosden 2001). Así, observar estos aspectos en la colección en MARSUL es una cuestión fundamental que va a permitir nuevos interrogantes.

A través de los efectos estéticos se perciben las relaciones sociales y las ideas detrás de la elaboración del artefacto. Los efectos apuntan a la historia del objeto o del grupo y no a la esencia del objeto (Gell 1998; Saunders 2001; Alberti 2005). Así, al mirar hacia un objeto hay que recordar que lo que se ve es la información que está oculta en el mismo. La información interna, invisible, oculta, se trata de los significados del objeto para quien lo produjo. Por lo tanto, la percepción estética tiene que ver con la construcción social y muchas veces no expresa solo lo que es más bello. El estilo propuesto por Miller para las ocupaciones del *Abrigo do Sol* y de todo el valle del Guaporé está compuesto por simples unidades perceptivas y clasificatorias, que no informan o

presentan significado real, pero sí sirven para los análisis a los ojos de la sociedad actual. Por lo tanto, son categorías analíticas creadas que consideramos apropiadas. No se puede inferir que la categoría propuesta sea acorde con la información que había en la mente del ceramista que diseñó la vasija o de los individuos entre los cuales el objeto circuló (Bugliani 2008).

Algunos de los elementos del proceso de elaboración de la cerámica no pueden ser identificados, pues se encuentran imperceptibles a ojo desnudo. No siempre es posible, a través del análisis de los fragmentos, identificar la preparación de la pasta, la técnica de modelado, la totalidad de la materia prima, la forma de cocción. Esta información puede ser alcanzada por análisis y aplicación de técnicas mineralógicas y físico-químicas (Puente & Quiroga 2007; Puente 2011, 2012, Puente *et al.* 2015). Los cortes delgados de fragmentos de la cerámica sirven a este propósito de permitir nuevos datos acerca de este registro arqueológico. Para los atributos visibles en el conjunto fragmentario, la clasificación permite al investigador simplificar la diversidad de fragmentos (y este fue el trabajo de Miller y Steglich), trabajar la variabilidad estética y técnica de cada conjunto y congrega los fragmentos según unidades propias de análisis.

Jones (2001, p. 334) sintetiza: "Las cosas son la objetivación de las relaciones sociales, el estudio de dichas relaciones puede ser abordado a partir del examen de las similitudes y diferencias en la naturaleza material y contextual de los objetos". El material preservado puede permitir innumerables análisis con ese abordaje, es posible analizar las diferencias y semejanzas en los conjuntos. También es posible hacer inferencias que permitan *insights* respecto de las relaciones sociales posibles en los diferentes grupos ceramistas.

Los análisis morfológicos realizados en las investigaciones de Miller y Steglich permitieron una cuantificación e incluso cierta descripción cualitativa. Los dos hicieron reconstituciones en base a la Convención Nacional de Antropología (1966) por el método Sheppard (1956), analizando los contornos, formas, puntos angulares, inflexiones y obtuvieron dibujos de vasijas por aproximación geométrica y describieron categorías según las proporciones. En cuanto a la dimensión iconográfica y representaciones presentes en los fragmentos, propusieron estilos, considerando la relación existente a partir de las formas, elementos representados y disposición.

En el campo del dibujo, Miller no demuestra si hubo detalle de la morfología que considera el posicionamiento del diseño en la pieza (borde, cuerpo, cuello). No hace referencia al campo decorativo, composición y estructura ni unidades mínimas de diseño, motivos en contraposición a la orden o representación. Miller hizo varias referencias a los materiales que muestran que las formas de algunas vasijas integraban la representación, sobre todo con dibujos y formas antropomorfas. En este sentido, el material existente todavía permite revisar todos estos elementos y aún analizar el espacio elegido en la vasija para la representación, las relaciones entre las partes del recipiente, las áreas decoradas y la visibilidad de los dibujos.

Para el análisis de las informaciones ocultas, Cremonte & Bugliani (2010) dicen que "los fragmentos conservan memorias sobre su biografía". Los análisis de las masas y marcas que perduran pueden indicar el modo de hacer, las técnicas de formación de cada objeto, la cocción, la procedencia de la materia prima y la naturaleza de los antiplásticos. Es posible observar por microscopía la presencia de cristaloclastos, litoclastos, materiales orgánicos, pedazos molidos, microfósiles, gránulos de arcilla, hueso y minerales. También se puede analizar la estructura de la matriz arcillosa, las inclusiones, el tamaño y forma de los antiplásticos, la densidad, porosidad, la selección de materia prima, la orientación de las inclusiones en el modelado, el color de fondo de la pasta, y, finalmente, la preparación de la masa arcillosa. Analíticamente, es posible diferenciar fuentes de materia prima. En el área del *Abrigo do Sol* se puede recolectar arcillas para identificar su composición y procedencia, siendo que las variaciones composicionales serán mayores entre distintas fuentes (Rice 1987). Finalmente, estudios mineralógicos y químicos, de petrografía y activación neutrónica, pueden ser aplicados para la comparación de conjuntos cerámicos entre sí y con fuentes de materias primas (arcilla y arenas) de la región del *Abrigo do Sol* y su entorno. Son estudios puntuales a ser comparados con las ocurrencias geológicas locales.

El material trabajado por Miller y Steglich, que se encuentra en el MARSUL y en la PUC Goiás, puede permitir la consideración de innumerables factores no contemplados en las investigaciones anteriores. Los

fragmentos de artefactos nunca van a dar la misma respuesta que una vasija entera y no será posible entender en su totalidad las categorías del pasado. Pero es posible aprovechar los fragmentos de información que se tienen para definir unidades de análisis apropiadas que proporcionen nuevas respuestas. Este es el papel de los agentes gestores del patrimonio cultural. Que los miles de fragmentos existentes en las instituciones sean más que meras colecciones almacenadas. Que sean vistos como activos culturales capaces de continuar alimentando la ciencia con la difusión del conocimiento, incluso después del proceso de "rescate" de un sitio, que parcialmente dejó de existir, pero que necesita seguir vivo a través del contexto proporcionado.

Agradecimientos

In memoriam – A Eurico Theófilo Miller por su ayuda, cualificación de las imágenes, dedicación y apoyo a esta relectura del *Abrigo do Sol*. A Julio Steglich, por las informaciones y aclaraciones enviadas. Por la colaboración y el apoyo al trabajo. A Fernando Cabrera, por la ayuda en la revisión técnica en español.

Referencias

- Alberti, B. (2005) "Diferencia sexual y objetos activos: cuerpos, sexo/género y la cultura material". En: Williams, V. & Alberti, B. (eds.) *Género y etnicidad en la arqueología sudamericana*, Olavarría, INCUAPA-UNICEN, pp. 73-83.
- Arnold, D.E. (1985) *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Arnold, D.E. (1994) "La tecnología cerámica andina: una perspectiva etnoarqueológica". En: Shimada, I. (ed.) *Tecnología y organización de la producción de cerámica prehispánica en los Andes*, Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 477-504.
- Binford, L.R. (1962) "Archaeology as Anthropology" *American Antiquity* 28(2), pp. 217-225.
- Binford, L.R. (1972) *An Archaeological Perspective*, New York and London, Seminar Press.
- Bourdieu, P. (1977) *Outline of a theory of practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (1999) *A Economia das Trocas Simbólicas*, 5ta. Ed, São Paulo, Perspectiva, Coleção Estudos.
- Brochado, J.P. (1969) *Arqueologia Brasileira em 1968: Um relatório preliminar sobre o PRONAPA*, Belém, Publicações Avulsas.
- Brochado, J.P. & Lathrap, D. (1971) The Archaeology of South American (term I) on The Amazonian Archaeology, Manuscrito inédito y revisado para MacEwan, 1982.
- Bugliani, M.F. (2008) *Consumo y representación en el sur de los valles Calchaquíes (Noroeste argentino): Los conjuntos cerámicos de las aldeas del primer milenio A.D.*, Oxford, BAR International Series.
- Chilton, E.S. (ed.) (1999) *Material Meanings. Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*, Salt Lake City, University of Utah Press.
- Costa, A.M.R.F. (2003) *Senhores da memória - A história no universo dos Nambiquara do cerrado 1942-1968*, Cuiabá, Editora Tibanaré.
- Cremonte, M.B. & Bugliani, M.F. (2010) "Pasta, Forma e Iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica", *XAMA* 19-23, pp.239 -262.
- Dietler, M. & Herbich, I. (1998) "Habitus, Techniques, Style: An Integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries". En: Stark, M. (ed.) *The Archaeology of Social Boundaries*, Washington, D.C., Smithsonian Institution Press.
- Dobres, M.A. (1999) "Of Paradigms and Ways of Seeing. Artefact Variability as if People Mattered". En: Chilton, E. (ed.) *Material Meanings: Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*, Utah, The University of Utah Press, pp. 7-23.
- Falabella, F.L., Sanhueza, I., Correa, E., Fonseca, C.C., Rush & Glascock, M. (2015) "Tradiciones tecnológicas del Periodo agroalfarero temprano de Chile Central. Un estudio de bordes, materias primas y pastas de vasijas de cocina en la microrregión de Angostura". *Chungara* 47(3), pp. 353-368.

- Gell, A. (1998) *Art and Agency. An Anthropological Theory*, Oxford, Clarendon Press.
- Goodby, R.G. (1998) "Technological Patterning and Social Boundaries: Ceramic variability in Southern New England, A.D. 1000-1675". En: Stark, M. (ed.) *The Archaeology of Social Boundaries*, Washington, D. C. Smithsonian Institution Press, pp. 161-182.
- Gosden, C. (2001) "Making sense: archaeology and aesthetics", *World Archaeology* 33(21), pp. 163-167.
- Gosselain, O.P. (1998) "Social and Technical Identity in a Clay Crystal Ball". En: Stark M. (ed.) *The Archaeology of Social Boundaries*, Washington D. C., Smithsonian Institution Press, pp. 78-106.
- Gosselain O.P. (2008) "Mother Bella Was Not a Bella". En: Stark, M., Bowser, B.J. & Horne, L. (eds.) *Cultural Transmission and Material Culture. Breaking Down Boundaries*, Tucson, The University of Arizona Press, pp. 150-177.
- IBGE/Brasil (1983) Projeto RADAMBRASIL "Folha SD 20 – Guaporé", e "Folha SC 20 – Porto Velho". Divisão de Publicação Departamento Nacional da Produção Mineral Brasil.
- Jones, A. (2001) "Drawn from memory: the archaeology of aesthetics and the aesthetics of archaeology in Earlier Bronze Age Britain and the present". *World Archaeology* 33(2), pp. 334-356.
- Kidder, A.V. (1924) *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology*. New Haven: Yale University Press.
- Lathrap, D.W. (1962) *Yarinacocha: stratigraphic excavations in the Peruvian Montaña*, Tesis doctoral inédita, Cambridge, Harvard University.
- Lechtman, H. (1977) "Style in technology. Some early thoughts". En: Lechtman, H. & Merrill, R.S. (eds) *Material Culture. Style, Organization, and Dynamics of Technology. Proceedings of the American Ethnological Society*, Saint Paul, West Publishing, pp. 3-20.
- Lechtman, H. & Merrill, R.S. (eds.) (1977) *Material Culture. Style, Organization, and, Dynamics of Technology, Proceedings of the American Ethnological Society*, Saint Paul, West Publishing
- Lemonnier, P. (1992) *Elements for an Anthropology of Technology*, Michigan, University of Michigan.
- Lemonnier, P. (1993) "Introduction". En: Lemonnier, P. (ed.) *Technological choices: Transformation in material cultures since the Neolithic*, Londres, Routledge, pp. 1-35.
- Leroi-Gourhan, A. (1943) *Evolution et techniques. L'homme et La matière*, Paris, Albin Michel.
- Lima, L.F.E. (2009) "Levantamento de sítios rupestres e de abrigo sob rocha no município de Nova Lacerda - Depressão do Guaporé – MT", *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* Suplemento 8, pp. 111-119.
- Lima, L.F.E. (2010) *A ocupação Pré-Colonial na Fronteira Ocidental. Adaptabilidade humana, Territorialidade e Aspectos Geomofológicos na Microrregião do Alto Guaporé, Mato Grosso*, Tesis doctoral inédita, São Paulo, Universidade de São Paulo.
- McKern, W.C. (1939) "The Midwestern Taxonomic Method as an Aid to Archaeological Cultural Study", *American Antiquity* 4(4), pp. 301-13.
- Mahias, M.C. [1993] (2002) "Pottery Techniques in India. Technical variants and social choice". En: Lemonnier, P. (ed.) *Technical choices. Transformation in material cultures since the Neolithic*, Londres, Routledge, pp. 157-180.
- Meggers, B.J & Evans, C. (1957) "Archaeological Investigations at the Mouth of the Amazon", *Bureau of American Ethnology Bulletin* 167, pp.1-664.
- Meggers, B.J. & Evans, C. (1970) *Como Interpretar a Linguagem da Cerâmica*, Washington D. C., Smithsonian Institution Press.
- Meggers, B.J & Evans, C. (1974). *A Reconstrução da Pré-História Amazônica*, São Paulo, EDUSP.
- Miller, E.T. (1976) Resultados Preliminares de Pesquisas Paleodígenas no Rio Grande do Sul. Em: *Congresso Internacional de Americanistas*, Vol. III, México, pp. 483-491.
- Miller, E.T. (1983) *História da Cultura Indígena do Alto Médio-Guaporé (Rondônia e Mato Grosso)*, Tesis de maestria inédita, Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- Miller, E.T. (1987) "Pesquisas Arqueológicas Paleodígenas no Brasil Ocidental", *Estudios Atacameños* 8, pp.57-61.
- Miller, E.T. (1992) Adaptação Agrícola Pré-Histórica no Alto- Madeira. En: Meggers, B. (ed.) *Préhistória Sudamericana, Nuevas Perspectivas*, Taraxacum, Washington D. C.
- Puente, V. & Quiroga, L. (2007) "Percepción de la forma, variabilidad del conjunto estilístico Belén", *Mundo de Antes* 5, pp. 157-184.
- Puente, V. (2011) "Entre categorías teóricas y evidencia empírica. La organización de la producción alfarera en el área valliserrana del

- noroste argentino durante el tardío prehispánico”, *Werkén* 14, pp. 119-136.
- Puente, V. (2012) “Lo que oculta el estilo: materias primas y modos de elaboración de alfarería Belén. Una discusión desde la petrografía de conjuntos cerámicos del Valle del Bolsón (Belén, Catamarca, Argentina)”, *Estudios Atacameños* 43, pp. 71-94.
- Puente, V., Desimone, M., Porto López, J.M. (2015) “Persistencia del color negro de pigmentos basados en magnetita en cerámicas arqueológicas prehispánicas del Noroeste Argentino”, *VI Congreso Nacional de Arqueometría y 2º Encuentro Latinoamericano de Tecnologías Históricas*, Córdoba, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Puttkamer, J. von. (1971-72) Amazon Queen Story. Diário de Campo JP00004 - Projeto Abrigo do Sol. Núcleo de Documentação Audiovisual / Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- Puttkamer, J. von. (1971) Amazon Queen Story. Wasusu Indians Galera Caves (Uncompleted Edition – Additional Material). Diário de Campo JP00005 - Projeto Abrigo do Sol. Núcleo de Documentação Audiovisual / Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- Puttkamer, J. von. (1972-74) Amazon Queen Story. Diário de campo JP00006 - Projeto Abrigo do Sol. Núcleo de Documentação Audiovisual / Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- Puttkamer, J. von. (1977) Amazon Queen Story - Yamaricumã and the Mystery of the Wasusu and Nambikwara Indians. Vol V Diário de Campo JP00011 - Projeto Abrigo do Sol. Núcleo de Documentação Audiovisual / Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- Puttkamer, J. von. (1979) Amazon Queen Story – Translation of “O Reino das Mulheres Sem Lei”, de autoria de Angelo Guido, (1937) – Diário de Campo JP00012 - Projeto Abrigo do Sol. Núcleo de Documentação Audiovisual / Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- Reedy, C. & Reedy, T. (1994) “Relating Visual and Technological Styles in Tibetan Sculpture Analysis”, *World Archaeology* 25(3), pp. 304- 320.
- Resende, F.E. (2012) “MT-GU- 01 - Sítio Rupestre Abrigo do Sol, Chapada dos Parecis, Vale do Guaporé, MT, Brasil. A Recuperação de dados a partir de um acervo audiovisual e diários de campo”, Goiânia, Goiás, Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- Resende, F.E.C.P, Moura, M.C.O, Nunes, M.E.B.A. (2015) “Um acervo Indígena na Universidade”, *Reflexões sobre a Preservação audiovisual. Cinema sem fronteiras*, Belo Horizonte, Universo Produção.
- Rice, P. (1987) *Pottery analysis. A sourcebook*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Sanhueza, L. (2008) “El concepto de estilo tecnológico y su aplicación a la problemática de las sociedades alfareras tempranas de Chile Central”. En: Jackson D., Salazar, D. & Troncoso, A. (eds.) *Puentes hacia el pasado. Reflexiones teóricas de Arqueología*, Sociedad Chilena de Arqueología, pp. 59-72.
- Saunders, N.J. (2001) “A dark light: reflectionsonobsidian in Mesoamerica”, *World Archaeology* 33(2), pp. 220-236.
- Shanks, M. & Tilley, C. (1987) *Social Theory and Archaeology*, Albuquerque, University of New Mexico Press.
- Sheppard, A. (1956) *Ceramics for the archaeologist*, Washington, Carnegie Institution of Washington.
- SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental) (1997a). “Estudo ecológico rápido para a criação e implantação da unidade de conservação da serra de Santa Bárbara”. *Governo do Estado do Mato Grosso, Programa de Desenvolvimento Agroambiental (PRODEAGRO)*, Cuiabá, Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMA MT), Diretoria Técnica, coordenadoria de Pesquisa e Planejamento Ambiental, Divisão de Unidades de Conservação, pp. 81-90.
- SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental) (1997b). “Estudo ecológico rápido para a criação e implantação da unidade de conservação da serra de Ricardo Franco”. *Governo do Estado do Mato Grosso, Programa de Desenvolvimento Agroambiental (PRODEAGRO)*, Cuiabá, Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMA MT), Diretoria Técnica, coordenadoria de Pesquisa e Planejamento Ambiental, Divisão de Unidades de Conservação, pp. 85-96.
- Stark, M. (1999) “Social Dimensions of Technical Choice in Kalinga Ceramic Traditions”. En: Chilton, E.S. (ed.) *Material Meanings. Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*, Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 24-43.
- Steglich, J.M. (2002) Sítios MT-GU-7, MT-GU-18 e MT-GU-22. Difusionismo e Intercâmbio Cultural, Tesis de maestría inédita, Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- Steglich, J.M. (2003) “Arqueologia & imperialismo ianque na Amazônia”. *Jornal A Nova Democracia* I(7) [en línea] Disponible en <https://anovademocracia.com.br/no-7/1218-arqueologia-a-imperialismo-ianque-na-amazonia>.
- Wiley, G.R. & Phillips, P. (1958) *Method and Theory in American Archaeology*, Chicago, University of Chicago Press.

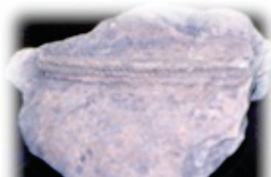
- Wüst, I. (2001) "Resgate dos Sítios Arqueológicos Guapé 1 e 2 na Área das Obras Construtivas da UHE, Guaporé, MT." *Relatório Final, Primeira Etapa. Tangará Engenharia S.A., Grupo Rede*, Goiânia, Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás.
- Zanettini Arqueologia (2002) *Projeto Fronteira Ocidental: Arqueologia e História de Vila Bela da Santíssima Trindade (Fase 1). Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso*. Informe Técnico, Secretaria de Cultura.
- Zanettini Arqueologia (2005a) Diagnóstico arqueológico. Barragem Longa Vida. Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso. Projeto São Francisco.
- Zanettini Arqueologia (2005b) Programa de resgate e monitoramento arqueológico. Avaliação do novo acesso. Diagnóstico e plano básico de resgate. Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso. Projeto São Francisco.
- Zanettini Arqueologia (2005c) Programa arqueológico de resgate e monitoramento. Diagnóstico do traçado de linha de suprimento elétrico. Derivação LT 138 Kv Salto Corgão - Pontes e Lacerda, Trecho De LT 138 Kv, (Conquista D' oeste - Bifurcação); e baixadora 138/34,5 Kv (SE Bifurcação) e RD 34,5 Kv Mina São Francisco + Rd.34,5 Kv, Mina São Vicente. Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso. Projeto São Francisco.
- Zanettini Arqueologia (2005d) Programa arqueológico de resgate e monitoramento. Diagnóstico do traçado proposto para Ramal de Distribuição Rural de 34,5 Kv. Conquista D' oeste/Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso. Projeto São Francisco.
- Zanettini Arqueologia (2005e) "Projeto São Francisco. Programa de Prospecções e Monitoramento arqueológico. Ramal de Distribuição Rural de 34,5 kV Trecho PO-PI-Mina de São Francisco". Retificação do Traçado. Informe Final. Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso.

Anexo 1

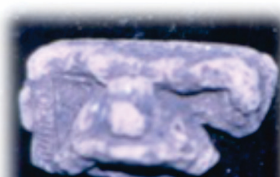
Imágenes de parte del material cerámico fotografiado de 1970 a 1977



00080 - Fragmento de vasija. Fase Cajú. Parcialmente identificado por la imagen. Aplique antropomórfico con moldeado (ojo y boca).



00081 - Fragmento de vasija. Fase Cajú. Reverso de la pieza anterior. Aplique en "cinta" con cúpulas pequeñas. Posible asa de olla.



00082 - Fragmento de vasija. Posible aplique antropomórfico. Fase Cajú. Posible asa o elemento decorativo de pared.



00083 - Posible asa de vasija moldeada. Fase Cajú.



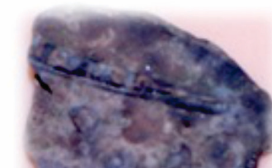
00085 - Fragmento cerámico antropomorfo o fálico). Posible asa. Fase Cajú.



00086 - Fragmento decorado con aplique y orificios. Fase Cajú.



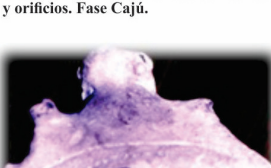
00092 - Tortero. Fase Cajú.



00093 - Fragmento de vasija decorado con aplique y moldeado. Posible asa. Fase Cajú.



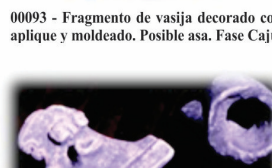
00096 - Apliques decorados, moldeados para vasija. Fase Cajú.



00097 - Aplique decorado, posible asa de vasija. Fase Cajú.



00098 - Apliques decorados moldeados y zoomorfos. Posible apliques de pared. Fase Cajú.



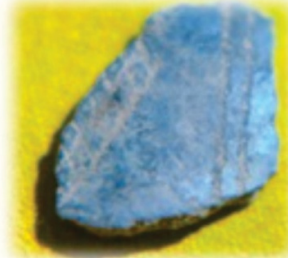
00100 - Apliques decorados moldeados de vasija. Fase Cajú.



00101 - Apliques decorados. A la derecha un aplique de borde. Fase Cajú.



00103 - Fragmentos de pared de vasija. Fase Aguapé.



00187 - Pared decorada rayada. Fase Aguapé. Trazos hechos con la cerámica seca, antes de la cocción. Inciso retocado con enohe roío.



00192 - Borde decorado espatulado. Fase Cajú del segundo nivel de la sierra.



00339 - Borde decorado y tortero. Fase Aguapé. Trazos producidos a partir de fragmentos de la cerámica, después del secado completo de la pieza. Exciso e inciso. Y marcas de uso.



00340 - Borde liso y decorado y tortero. Fase Aguapé. Triángulos excisos. Trazos similares a Valdivia (Ecuador) y derivados de forma indirecta.



00343 - Borde decorado y tortero. Fase Aguapé. Triángulos excisos. Trazos similares a Valdivia (Ecuador) y derivados de forma indirecta.



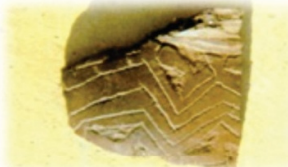
00349 - Pared de vasija. Fase Aguapé. Orificio de suspensión de asa.



00353 - Pared decorada rayada. Fase Aguapé. Trazos hechos con la cerámica seca, antes de la cocción.



00354 - Pared decorada rayada. Fase Aguapé. Trazos hechos con la cerámica seca, antes de la cocción.



00358 - Pared decorada de vasija. Exciso borrado. Fase Aguapé.



00374 - Pared decorada rayada en excisos e incisos. Trazos hechos con la cerámica seca, antes de la cocción.



00378 - Borde decorado. Fase Aguapé. Inciso forma standar cuadrículado. Característica de la fase: diseño de rana, formado después de la asociación de las cuadrículas.



00380 - Aplique antropomórfico exclusivo del sitio Toca de la Onza. En el mismo nivel de Abrigo do Sol. Fase Aguapé.



00382 - Borde decorado rayado y pulido. Fase Aguapé. Triángulos excisos.



00388 - Tortero. Fase Aguapé. Acompaña la pieza anterior.



00390 - Fondo de vasija moldeado sobre una estera de fibra - Negativo de la estera donde fue hecha la pieza. Fase Bacanal.



00399 - Aplique antropomórfico exclusivo del sitio Toca de la Onza. En el mismo nivel del Abrigo do Sol. Fase Aguapé. Agujero de la nariz destacado por una fibra.



00400 - Fragmento decorado. Fase Aguapé. Diseño característico: cuadrículado que forma el diseño de una rana.



00401 - Pared decorada incisa. Fase Aguapé. Trazos hechos con la cerámica seca, antes de la cocción.



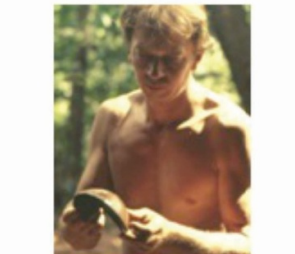
00402 - Fragmento de elemento moldeado. Fase Aguapé de los cementerios y cuevas de la región.



00406 - Fase Aguapé. Borde decorado. Triángulos incisos. Trazos similares a Valdivia (Ecuador) y derivados en forma indirecta.



00407 - Fragmento de elemento moldeado. Aplique antropomorfo (pierna). Fase Aguapé de los cementerios y cuevas. Las líneas oscuras son marcas de raíces.



00416 - Miller sostiene un fondo de pucú abierto y raso. Fase Aguapé.



00530 - Olla entera, restricto, dependiente. Urna recuperada del sitio Cementerio en la Hacienda Aguapé. Margen del río Guaporé.



00559 - Vasija desenterrada en corte de prueba. Cocción reductora. Fase Aguapé.



00572 - Dos apélices. Fase Aguapé de cementerios y cavernas.



00574 - Fragmento de pared modelado entallado aplicado en zigzag. Fase Cajú (influencia Valdivia).



00575 - Fragmento de base con impresión de objeto cilíndrico. Fase Cajú.



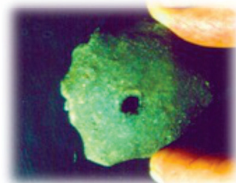
00576 - Fragmento de borde de vasija de boca cerrada con orificios cuadrados. Decoración rayada con aplique zoomorfo. Apéndice bajo el borde. Fase Cajú.



00582 - Fragmento de pared y de borde. Rodillo aplicado entallado. Fase Cajú (influencia Valdivia).



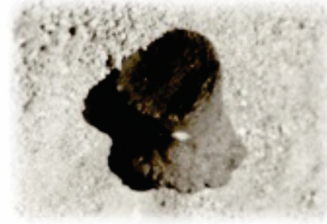
00583 - Fragmento de pared. Modelado. Inciso en cerámica cruda. Fase Galera.



00586 - Tortero de huso estrellado. Fase Aguapé.



00602 - Fragmento superior izquierdo. Fase Galera. Inciso y exciso con líneas escalonadas en zigzag, formando zoomorfos en las áreas entre las líneas. Los otros fragmentos. Fase Guapé de cementerios y cuevas. Líneas cuadrículaes en general forman ojos estilizados de antropomorfos.



00608 - Fragmento de elemento moldeado. Aplique antropomorfo (pierna). Fase Aguapé de cementerio y cuevas.



00611 - Fragmento de pared con aplique integrado por moldeado manual. Línea cuadrangular con espolón. En general forman ojos estilizados de antropomorfos.



00672 - Varios fragmentos, pared, base, borde y asas, de las tradiciones Cajú, Aguapé y Galera.



00878 - Vasija entera. Independiente. Restricto (o cerrado). De borde liso con inflexión (encontrado en la Hacienda Aguapé, margen del río Guaporé).



00882 - Posible pipa. Fase Cajú. Sin procedencia cierta, recurrente en todo el valle del río Guaporé.



00883 - Aplique u ornamento y fragmento decorado zoomorfo. Fase Cajú.



00731 - Vasija entera. Independiente, restricto (o cerrado) de borde liso (encontrado en la Hacienda Aguapé, margen del río Guaporé).



00878 - Vasija entera. Independiente. Restricto (o cerrado). De borde liso con inflexión (encontrado en la Hacienda Aguapé, margen del río Guaporé).



00923 - Fragmento de borde decorado con engobe rojo en los surcos rayados. Fase Aguapé.



00884 - Vasija entera, simple, independiente, derrado. Hacienda Aguapé, río Guaporé.



00921 - Adorno antropomorfo del sitio Cementerio en la margen del río Guaporé, hacienda Zillo. Pieza solo fotografiada. Presenta cabeza, cuerpo, pendientes, un brazo entero, pechos y taparrabos. Alrededor de 15cm.



00922 - Adorno antropomorfo. Sitio Cementerio del río Guaporé, Hacienda Zillo. Pieza solo fotografiada. Presenta largos grazos y pierna encogida. Alrededor de 10 cm.



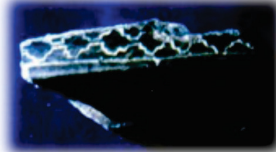
00931 - Pared decorada. Fase Aguapé de las cuevas y cementerios. Líneas cuadrículaes forman ojos estilizados de antropomorfos.



00933 - Torteros de las tradiciones Aguapé y Guaporé.



00936 - Fragmentos de borde, simples, entallados y decorados concisos en borde externo. Fase Cajú.



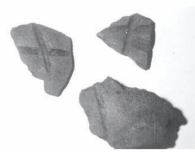
00937 - Fragmento de borde decorado en zigzag. Fase Galera.



01001 - Fragmento de borde decorado. Pared con acabado unglado sin bruñir. Recolección de superficie hecha por los indígenas



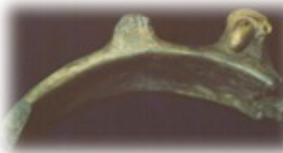
01003 - Fragmento de borde decorado. Pared con acabado cepillado. Objeto de fase no identificada. Recolección de superficie hecha por los indígenas.



01005 - Calibradores. Hecho sobre un fragmento cerámico. Fase no identificada. Objetos de recolección de superficie hecha por los indígenas.



01054 - Fragmento de borde decorado. Fase Galera.



01085 - Fragmento de borde con aplique zoomorfo. Fase Cajú.



01086 - Vasija entera lisa. Cerrado, contorno simple, Fase Aguapé. Río Guaporé.



01103 - Técnica de dibujo. Reconstrucción de pieza por Miller.



01109 - Fragmento de borde con aplique zoomorfo. Decoración rayada con puntos. Fase Cajú.



01112 - Fragmentos de pared con apliques integrados por moldeado manual. Fase Aguapé de cuevas y cementerios. Líneas cuadrangulares formando ojos estilizados de antropomorfos.



01113 - Fragmento de pared decorado rayado. Fase Aguapé. Trazos hechos con la cerámica seca, antes de la cocción.



01129 - Fragmento de borde de decorado complejo. Punteado en secuencia. Fase Cajú.



01141 - Fragmento de borde decorado con triángulos reticulados. Fase Aguapé.



01114 - Varios fragmentos de pared y borde decorado. Inciso, Fases Galera y Aguapé.



01116 - Técnica. Conjunto de fragmentos en proceso de limpieza, selección, identificación y numeración de piezas.



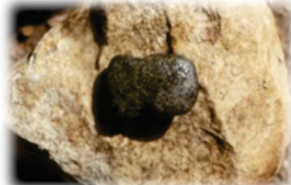
01128 - Tortero. Fase Aguapé.

Anexo 2

Imágenes de parte del material lítico fotografiado de 1970 a 1977



00054 - Bloque de roca sobre el piso con de amoladoras y mortero.



00071 - Lámina de hachas pulida con cuello.



00072 - Instrumento pulido, 30cm de largo con asa para manipulación.



00075 - Lámina de hacha pulida con cuello. Este tipo de material, según Miller, se encontraba en superficie por toda el área en esa época.



00077 - Muiquitá. Adorno y objeto ritual encontrado por Altair y Puttkamer en Abrigo do Sol, en 1970. Roca color verde.



00078 - Lado posterior del objeto anterior. Muiquitá.



00132 - Bloque de roca sobre el piso con amoladoras y mortero.



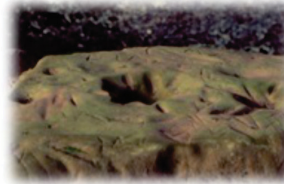
00133 - Bloque de roca sobre el piso con amoladoras, mortero y grabados.



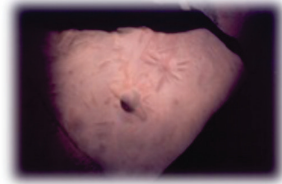
00189 – Fragmento de lámina de hacha pulido. Material encontrado en abundancia en las áreas abiertas de la región.



00190 – Fragmento de lámina de hacha pulido. Triturador lítico para procesamiento de granos.



00265 – Bloque de roca sobre el piso con amoladoras y mortero.



00294 – Bloque de roca sobre el piso con amoladoras y mortero.



00360 – Bloque de roca sobre el piso con amoladoras y mortero.



00365 – Lascas del entorno del Abrigo do Sol. Tipo clásico encontrado en toda la Chapada de los Parecis.



00366 – Instrumento pulido. Material fragmentado en una extremidad y liso en la otra, con marcas de procesamiento de alimento.



00368 – Adorno. Objeto decorativo y/o ritual.



00369 – Hacha pulida pre colonial pero en uso por los Nambikwara de la región en la actualidad.



00375 – Otro instrumento pulido en una extremidad y fragmentado en la otra. Ambas unidades tecno-funcionales procesadoras de alimento.



00573 – Aflador o calibrados de tembetá.



00669 – Lascas de arenisca de los niveles más antiguos del Abrigo do Sol.



00670 – Lascas e instrumentos encontrados en las excavaciones y en el entorno del Abrigo do Sol.



00674 – Albanese examinando las lascas de arenisca del Abrigo do Sol.



00675 – Análisis de los vestigios líticos del Abrigo do Sol.



00683 – Percutor pulido.



00684 – Adorno. Objeto decorativo y/o ritual.



00718 – Secuencia de bloques de roca sobre el piso, con amoladores y mortero.



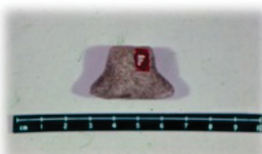
00743 – Instrumento lítico tallado recolectado en superficie en el Abrigo do Sol, en 1970, por Barbosa.



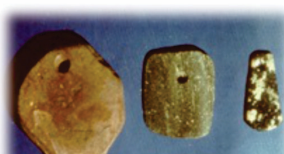
00861 – Lámina de hacha pulida con cuello. Usado para derribar bosques para plantaciones.



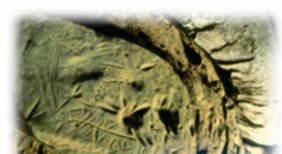
00891 – Núcleo lítico con negativos de talla.



00894 – Posible adorno. Instrumento pulido, 3,5cm de ancho.



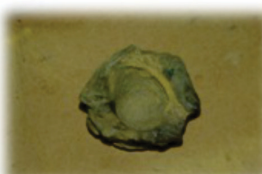
00934 – Adornos. Objetos decorativos y/o ritual muy común en toda el área.



00951 – Secuencia de bloques de roca sobre el piso con amoladores y mortero.



00957 – Instrumento pulido, 30cm de largo con asa para manipulación.



01070 – Pequeño mortero en roca.



01097 – Bloques de roca sobre el piso, con amoladores y mortero.



01144 – Otro pilón excavado en roca.



01151 – Piedra de roseta. Morteros excavados en todo el borde.



01245 – Amoladores en las paredes con grabados.



05655- Miller y una roca grabada que se encuentra en superficie.