

CLEIO

ARQUEOLÓGICA

VOLUME 40 NÚMERO 1



EDITORIAL

A primeira edição do 2025 traz uma série de artigos que convergem em torno de um eixo comum: o fortalecimento da arqueologia como prática aplicada à gestão, conservação e valorização do patrimônio cultural brasileiro. Ainda que abordem contextos distintos — da Amazônia ao Sudeste — todos compartilham o compromisso com metodologias integradas, que conciliam a pesquisa arqueológica, o planejamento técnico e o engajamento social diante das transformações promovidas pela modernização e pelo desenvolvimento contemporâneo.

O artigo de Souza, Chinikoski e Cassiano apresenta os resultados das prospecções arqueológicas na área da CGH Marini, em Rondônia, onde foram identificados dois sítios pré-coloniais associados à ocupação ripária do Igarapé Colorado. A pesquisa demonstra como o uso de geoprocessamento e metodologias preventivas amplia o entendimento das dinâmicas culturais no sudoeste amazônico.

Em Barbosa e Lino, a discussão sobre a chamada “logística arqueológica terrestre” propõe um conceito inovador para o planejamento e execução de trabalhos de campo, destacando a importância do gerenciamento de tempo, transporte e equipe para garantir eficiência e segurança nas atividades arqueológicas.

Silva e Carvalho analisam a gestão do patrimônio arqueológico na Baixada Fluminense e propõem um plano de manejo voltado ao desenvolvimento sustentável e à participação comunitária, enfrentando os impactos da urbanização acelerada.

Por fim, Bezerra et al. discutem o projeto de conservação e restauro do Paiol de Pólvora da Fábrica da Estrela (Magé, RJ), exemplificando a interface entre arqueologia da arquitetura, restauro e políticas de preservação patrimonial.

Completando a edição, a resenha de Nobre analisa a obra, “Por uma Arqueologia Cética”, de Astolfo Gomes de Mello Araújo, destacando sua contribuição teórica e o debate sobre realismo e objetividade científica. O texto propõe uma reflexão crítica sobre os fundamentos epistemológicos da disciplina.

Enquanto preparamos a segunda edição de 2025, a equipe editorial avança na implementação da nova metodologia de publicação em fluxo contínuo, que será adotada a partir de 2026.

Boa leitura!

SOUZA, Caio C. M. de; CHINIKOSKI, Mariana B.; CASSIANO, Carla. C. *Sítios Arqueológicos na Área Diretamente Afetada da Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Marini: Evidências de Ocupação Humana Próxima ao Igarapé Colorado*. *CLIO Arqueológica*, V40 N1, p. 3-26, 2025. <https://doi.org/10.51359/2448-2331.2025.265568>

**SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA DA CENTRAL
GERADORA HIDRELÉTRICA (CGH) MARINI: EVIDÊNCIAS DE OCUPAÇÃO HUMANA
PRÓXIMA AO IGARAPÉ COLORADO**

**ARCHAEOLOGICAL SITES IN THE DIRECTLY AFFECTED AREA OF THE MARINI
HYDROELECTRIC GENERATING STATION (CGH): EVIDENCE OF HUMAN
OCCUPATION NEAR THE COLORADO STREAM**

Caio César Martins de Souza ¹

<https://orcid.org/0009-0001-3468-3837> / xsouzax@gmail.com

Mariana Budnik Chinikoski ¹

<https://orcid.org/0009-0000-3671-4812> / mariana.budnik@gmail.com

Carla Cristina Cassiano ¹

<https://orcid.org/0000-0002-2127-8859> / carla.cassiano@ufmt.br

¹ Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil

RESUMO

A pesquisa arqueológica realizada na Área Diretamente Afetada (ADA) da Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Marini, em Alta Floresta d'Oeste, Rondônia, revelou vestígios cerâmicos e padrões de ocupação humana pré-invasão europeia em áreas ripárias elevadas do Igarapé Colorado. Através de prospecção arqueológica, geoprocessamento e análises estratigráficas foram identificados e delimitados dois sítios: Marini I e Marini II. Os resultados apontam para uma adaptação ao ambiente amazônico, com uma subsistência baseada no aproveitamento de recursos hídricos e estratégias específicas de uso do solo. Essa pesquisa amplia o entendimento sobre as dinâmicas culturais e de manejo das populações antigas no sudoeste amazônico.

Palavras-chave: Prospecção arqueológica; Alta Floresta d'Oeste-RO; Cerâmicas amazônicas

ABSTRACT

The archaeological research in the Directly Affected Area (ADA) of the Marini Small Hydroelectric Plant (CGH), located in Alta Floresta d'Oeste, Rondônia, revealed ceramic remains and patterns of pre-European-contact human occupation on elevated riparian zones of Colorado Stream. Through archaeological survey, geoprocessing, and stratigraphic analyses, two sites were identified and delimited: Marini I and Marini II. The results suggest an adaptation to the Amazonian environment, with subsistence strategies based on the utilization of water resources and specific land-use practices. This research contributes to a broader understanding of cultural dynamics and land management practices of ancient populations in the southwestern Amazon.

Keywords: Archaeological prospection; Alta Floresta d'Oeste-RO; Amazonian ceramics

CONTEXTO DA PESQUISA

A Amazônia abriga um expressivo acervo arqueológico que tem contribuído para ampliar a compreensão sobre as civilizações antigas que ocuparam a região, desafiando interpretações anteriores que enfatizavam limitações ecológicas à fixação humana, especialmente relacionadas à alta pluviosidade, à diversidade biológica e aos solos de baixa fertilidade (MEGGERS, 1971). Estudos mais recentes demonstram que populações pré-coloniais desenvolveram estratégias adaptativas e práticas de manejo de recursos naturais, o que possibilitou ocupações prolongadas e diversificadas ao longo da bacia amazônica (ROOSEVELT, 1991, 1996; NEVES, 2006, 2012, 2020).

No estado de Rondônia, o avanço das pesquisas arqueológicas está fortemente vinculado ao desenvolvimento de obras de infraestrutura, em especial àquelas relacionadas ao setor energético. Projetos associados ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) têm demandado estudos arqueológicos preventivos, permitindo o registro de fases culturais como Taissú, Itapema e Vilhena, entre outras (MILLER, 1992; ALMEIDA, 2013). A bacia do rio Ji-Paraná, por exemplo, tem sido apontada como área de dispersão do tronco linguístico tupi, devido à sua diversidade cultural (MILLER, 1992; ZIMPEL, 2008). Essas evidências reforçam a importância do sudoeste amazônico na discussão sobre as origens e movimentos das populações indígenas.

Inserida no sudoeste da Amazônia, a região do Planalto dos Parecis (Figura 1) apresenta atributos ambientais que historicamente favoreceram a ocupação humana, como solos com aptidão agrícola, disponibilidade hídrica e elevada biodiversidade (ZIMPEL, 2008; CLEMENT et al., 2015; COTA et al., 2021). Na região de Rondônia, a Depressão do rio Guaporé também apresenta grande importância arqueológica, cujos cursos d'água foram recorrentes vetores de mobilidade e fixação populacional. A presença de 198 sítios arqueológicos registrados e 58 empreendimentos hidrelétricos evidencia a relevância histórica e atual da região, tanto do ponto de vista arqueológico quanto do ordenamento territorial. A distribuição espacial desses elementos, representada na Figura 1, reforça a importância de áreas ripárias para o estabelecimento humano, especialmente em zonas de interflúvio e várzea, como as observadas ao longo da bacia do rio Guaporé (MILLER, 1987; BARTHEM e FABRÉ, 2004; CLEMENT et al., 2015).

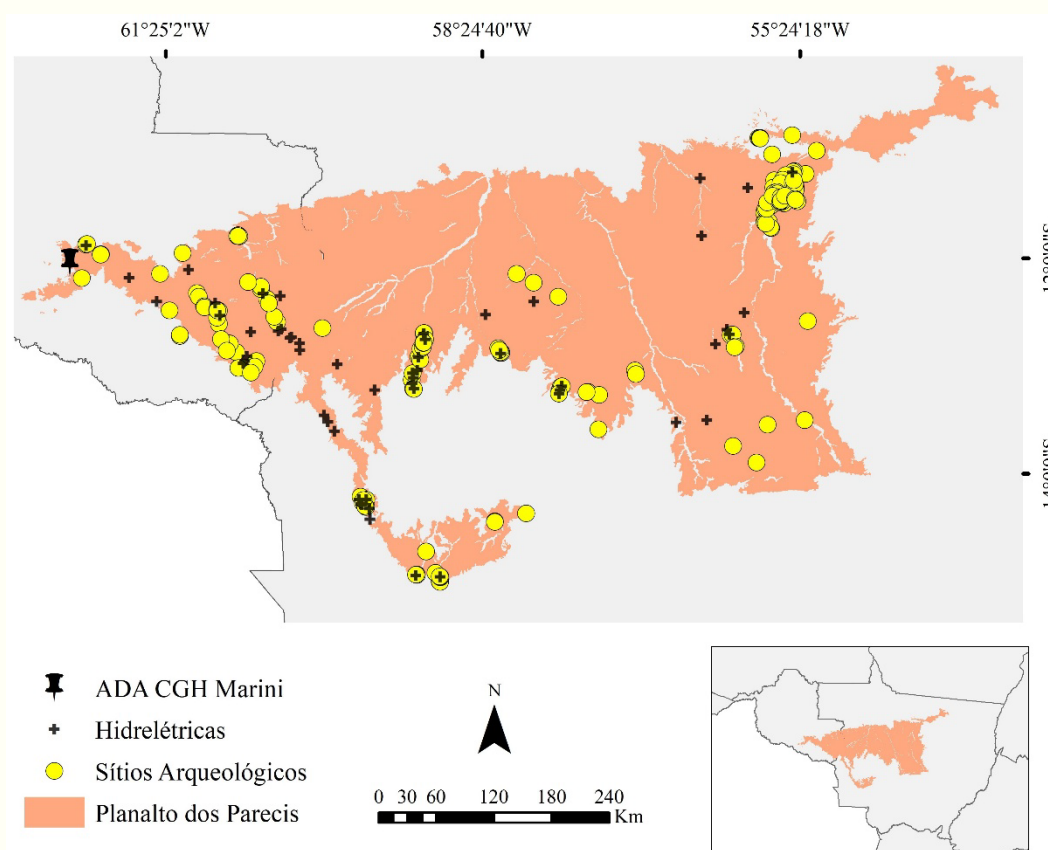


Figura 1: Distribuição de sítios arqueológicos, empreendimentos hidrelétricos e localização da Área Diretamente Afetada (ADA) da CGH Marini no Planalto dos Parecis. Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do IPHAN (2025) e MapBiomias (2023).

No município de Alta Floresta d'Oeste, sul de Rondônia, a Área Diretamente Afetada (ADA) pela Central Geradora Hidrelétrica Marini (CGH Marini) situa-se em um contexto ambiental relevante para investigações arqueológicas. A região está inserida na bacia hidrográfica do rio Branco e nas proximidades do Igarapé Colorado, um ambiente ripário caracterizado por águas oligotróficas e clara diversidade aquática (GOULDING et al., 2003; COTA et al., 2021). Pesquisas anteriores indicam ocupações humanas associadas à subsistência, à mobilidade e ao manejo de recursos naturais nesses contextos (CLEMENT et al., 2015).

A pesquisa foi conduzida como parte do processo de licenciamento ambiental da CGH Marini, conforme previsto na Instrução Normativa nº 01/2015 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sendo classificada como Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – Nível III. As atividades executadas corresponderam à etapa de diagnóstico, com a realização de mapeamento, prospecção intensiva e registro de vestígios arqueológicos na ADA, sob o processo nº 01410.000259/2018-29.

Entretanto, em decorrência das normativas ambientais vigentes da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM-RO), o processo de licenciamento encontra-se suspenso desde o término da prospecção. Assim, não foram realizadas as etapas posteriores, como salvamento arqueológico ou análises laboratoriais aprofundadas. Atualmente, a área do empreendimento está sob nova titularidade, e o atual responsável busca retomar os trâmites administrativos para dar continuidade ao processo de licenciamento e às medidas de preservação do patrimônio arqueológico envolvido.

Diante disso, este artigo apresenta os resultados obtidos na etapa de prospecção arqueológica, com ênfase na caracterização dos vestígios cerâmicos, dos sítios identificados e da relação entre os padrões de ocupação humana e os elementos ambientais locais. A pesquisa adota uma abordagem multidisciplinar, combinando prospecção arqueológica e técnicas de geoprocessamento com o uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), contribuindo para o entendimento das dinâmicas de ocupação humana pré-invasão europeia no sudoeste amazônico.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida na Área Diretamente Afetada (ADA) pela Central Geradora Hidrelétrica Marini (CGH Marini), localizada no município de Alta Floresta d'Oeste, no sudoeste de Rondônia, sobre o Planalto dos Parecis (Figura 2). Essa região apresenta relevo caracterizado por morros de topo plano, encostas íngremes e vegetação ombrófila densa, que contribuem para a conservação de contextos arqueológicos em áreas de maior estabilidade ambiental. As variações topográficas geram microambientes que, historicamente, favoreceram assentamentos humanos, especialmente em zonas elevadas e próximas a recursos hídricos, conforme apontado por Roosevelt (1991), Neves (2006, 2012, 2020) e Zimpel (2018). A área total da ADA abrange 79,92 hectares, onde estavam previstas estruturas como reservatório, canal adutor, casa de força e acessos operacionais.

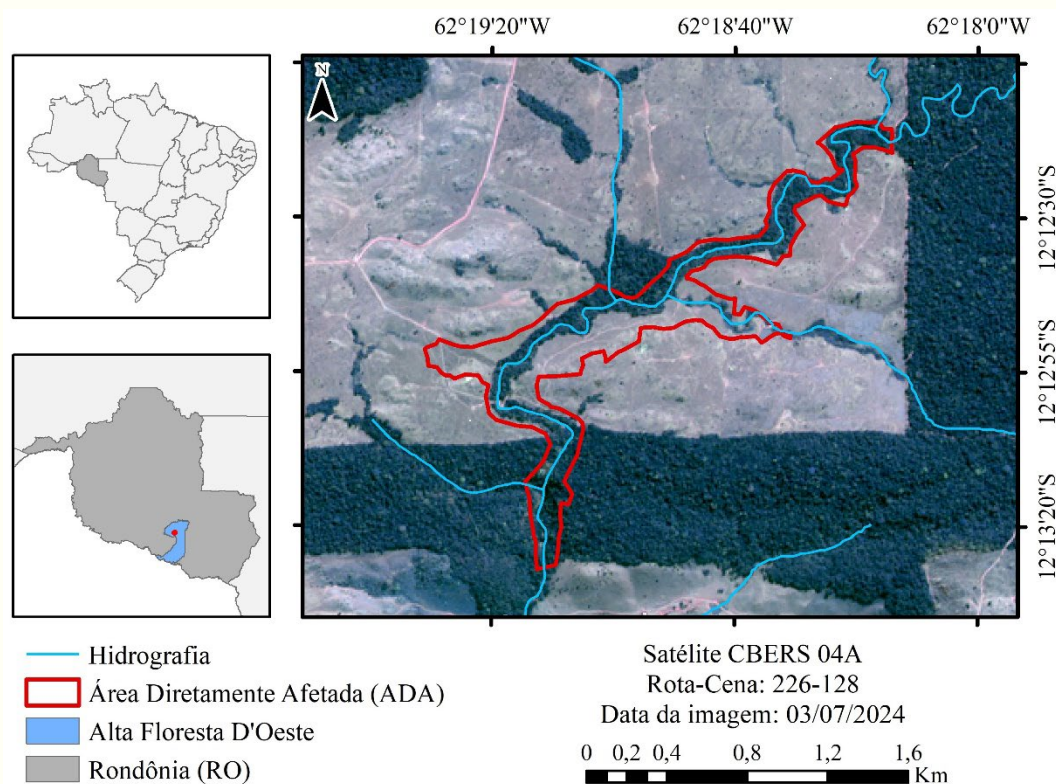


Figura 2: Localização da CGH Marini, Alta Floresta D'Oeste, Rondônia, Brasil. Elaborado pelos autores.

O estudo foi desenvolvido no âmbito do licenciamento ambiental e seguiu os procedimentos definidos na Instrução Normativa IPHAN nº 01/2015 (IPHAN, 2015)², que regulamenta as etapas e metodologias aplicáveis à avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico. O projeto está vinculado ao processo administrativo SEI nº 01410.000259/2018-29, disponível para consulta pública na plataforma SEI/IPHAN. As atividades de campo foram organizadas em uma sequência de operações, conforme descrito a seguir:

1. Delimitação das Unidades de Paisagem (UPs): a primeira etapa do trabalho de campo consistiu na delimitação das chamadas Unidades de Paisagem (UPs), que serviram como base para orientar as ações de prospecção arqueológica. Essa delimitação levou em conta características ambientais observáveis na área, como o relevo, a presença e proximidade de cursos d'água, a cobertura vegetal e a composição dos solos. Para auxiliar essa análise, foram

² IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Instrução Normativa nº 01, de 25 de março de 2015. Dispõe sobre os procedimentos administrativos para a atuação institucional no licenciamento ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 mar. 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/composicao/publicacoes/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-01-de-25-de-marco-de-2015.pdf>. Acesso em: [13/05/2025].

utilizadas ferramentas de geoprocessamento que permitiram sobrepor diferentes camadas de informação espacial. Através de Modelo Digital de Elevação (MDE) ALOS PALSAR, com resolução espacial de 12,5 metros, foi possível destacar as áreas mais elevadas, que tradicionalmente oferecem maior potencial de preservação de vestígios arqueológicos. As imagens de satélite ajudaram a diferenciar trechos de floresta ombrófila densa de áreas mais abertas, indicando possíveis zonas de interferência antrópica. Além disso, mapas geológicos contribuíram para identificar tipos de solo com maior capacidade de conservar materiais arqueológicos, como fragmentos cerâmicos e artefatos líticos. A definição dessas unidades, portanto, buscou integrar diferentes fontes de informação ambiental de forma a orientar a localização das sondagens de maneira mais eficiente (MILLER, 1987, 1992; CONOLLY e LAKE, 2012).

2. Caminhamento sistemático e inspeção visual: com as UPs estabelecidas, procedeu-se ao reconhecimento em campo por meio de caminhamentos sistemáticos e inspeções visuais. As linhas de transecção cobriram toda a área da ADA, com atenção especial às encostas e planícies próximas aos igarapés. O objetivo era identificar evidências superficiais, como fragmentos cerâmicos e líticos, seguindo procedimentos descritos por Dunnell e Dancey (1983) e adotando critérios de amostragem sistemática (PLOG et al., 1978; BASTOS e SOUZA, 2010). A análise da distribuição espacial dos vestígios contribuiu para inferências sobre a ocupação e o uso do território, em diálogo com os modelos de Binford (1962).

3. Sondagens arqueológicas: a etapa seguinte envolveu a escavação de 100 sondagens, distribuídas em alinhamentos com espaçamento de 20 a 50 metros, de acordo com as características do terreno. As escavações foram conduzidas por camadas de 10 cm até atingir 100 cm de profundidade ou o embasamento natural. Cada unidade escavada foi registrada com coordenadas UTM e descrita estratigraficamente, permitindo a correlação entre profundidade, contexto e tipo de vestígio identificado (PLOG et al., 1978; BINFORD, 1962).

4. Coleta e documentação de vestígios: os vestígios foram coletados tanto em superfície quanto em subsuperfície, com registros sistemáticos em fichas e cadernos de campo. Foram anotadas a procedência, o nível estratigráfico e a localização georreferenciada de cada item, além de registros fotográficos (CLEMENT et al., 2015; BASTOS e SOUZA, 2010). Esse procedimento buscou assegurar a integridade dos dados para análises posteriores, inclusive laboratoriais.

5. Identificação de elementos antrópicos: as áreas com evidências de intervenção humana foram diferenciadas de ambientes naturais com base no padrão e na distribuição dos vestígios, associados ao contexto ambiental e à presença de impactos locais. As informações foram sistematizadas por meio de croquis, registros fotográficos e tabelas de sondagem (CONOLLY e LAKE, 2012).

6. Interações com a comunidade local: durante os trabalhos de campo, foram realizadas entrevistas informais com moradores e trabalhadores da região. Relatos sobre a ocorrência de fragmentos conhecidos localmente como “caco de índio” e “pedra-raio” auxiliaram na identificação de áreas de interesse, demonstrando a relevância do conhecimento tradicional como recurso complementar à pesquisa arqueológica (BASTOS e SOUZA, 2010).

7. Caracterização final: ao término das atividades, elaborou-se a caracterização técnica dos pontos investigados, incluindo a descrição dos métodos aplicados, o mapeamento das áreas de interesse, os dados ambientais e o registro das áreas sem evidência de vestígios. O conjunto dessas informações integra o diagnóstico arqueológico e fornece subsídios para decisões técnicas futuras, como a necessidade ou não de salvamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades de prospecção arqueológica na ADA da CGH Marini resultaram na identificação de dois sítios arqueológicos: Marini I e Marini II (Figura 3). Ambos localizam-se em áreas elevadas e próximas ao Igarapé Colorado, o que se alinha a padrões regionais de ocupação humana em contextos ripários, amplamente documentados na Amazônia (ROOSEVELT, 1991; CLEMENT et al., 2015; ZIMPEL, 2018). Os dados obtidos sugerem a presença de ocupações vinculadas a estratégias de subsistência e mobilidade em ambientes que oferecem estabilidade geográfica e acesso a recursos hídricos.

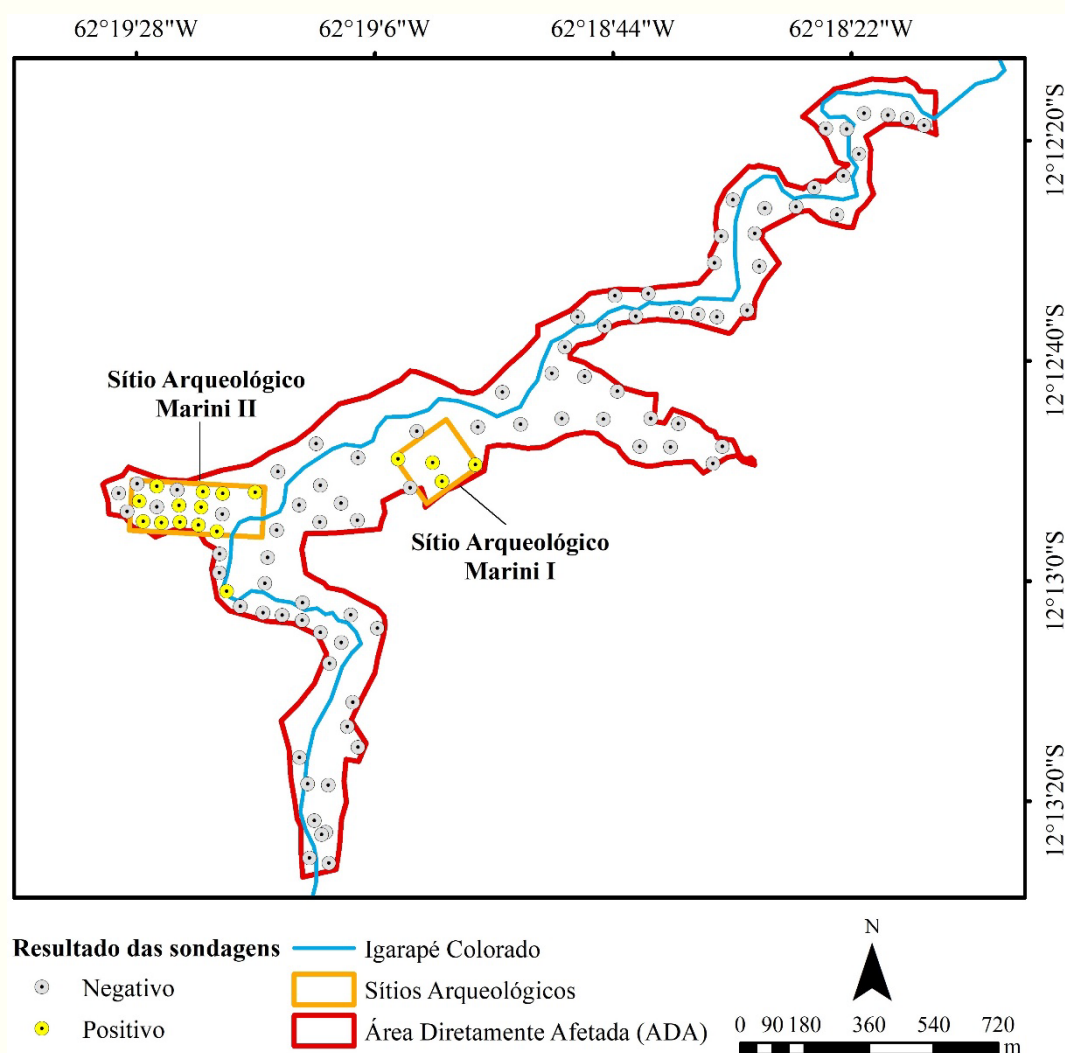


Figura 3: Sítios arqueológicos Marini I e Marini II. Os pontos de sondagem são representados como positivos (em amarelo) quando houve presença de vestígios, e representados como negativos (cinza) quando não foram encontrados vestígios arqueológicos. Elaborado pelos autores.

Caracterização dos Sítios Arqueológicos Marini I e Marini II

Foram identificados e delimitados dois sítios arqueológicos: Sítio Marini I (Figura 6) e Sítio Marini II (Figura 7). Ambos os sítios estão localizados em áreas próximas a cursos d'água e em elevações estratégicas, características que sugerem escolhas cuidadosas para evitar inundações sazonais e facilitar o acesso a recursos aquáticos. Essas observações se alinham a estudos como os de Furquim et al. (2021) e Neves et al. (2020), que discutem padrões semelhantes de ocupação em contextos amazônicos.

Não foram identificados horizontes com as características associadas à Terra Preta Arqueológica (TPA), tais como coloração escura, textura argilosa homogênea e presença abundante de fragmentos cerâmicos, carvão vegetal ou restos orgânicos (NEVES, 2006). A ausência desse tipo

de solo foi constatada por meio da análise visual e tátil dos perfis escavados, que apresentaram colorações predominantemente amareladas ou avermelhadas e baixa densidade de materiais culturais em profundidade. Embora a análise pedológica laboratorial não tenha sido realizada devido à suspensão do projeto, os dados de campo indicam que os sítios identificados correspondem a ocupações pontuais ou de curta duração, sem formação de solos antrópicos profundos.

Embora não tenha sido encontrada Terra Preta Arqueológica, frequentemente associada a longo período de ocupação e manejo intensivo, isso não elimina a possibilidade de interações significativas entre as populações antigas e o ambiente local. Os vestígios e a localização dos sítios podem indicar ocupações de menor densidade ou práticas de manejo ambiental mais sutis, adaptadas às condições locais. Esse padrão é discutido por Denevan (1996) em seu modelo de assentamentos em bluff, que destaca a ocupação preferencial de áreas elevadas e próximas a recursos aquáticos, frequentemente associada ao uso estratégico do espaço.

Esses resultados reforçam a importância de se considerar a diversidade dos contextos arqueológicos amazônicos, que incluem tanto sítios com forte antropização dos solos quanto áreas de uso sazonal ou intermitente. A ausência de TPA não elimina o valor arqueológico dos locais identificados, mas delimita seu potencial informativo e orienta estratégias específicas de preservação e pesquisa.

O Sítio Marini I (Figuras 4 e 6) foi delimitado com dimensões aproximadas de 180 metros por 160 metros, abrangendo uma área total de 28.800 m² (Tabela 1). Este sítio foi definido por quatro pontos georreferenciados, que estabelecem seus limites de forma precisa (Tabela 1).

Tabela 1
Poligonal do Sítio Marini I

Sítio Marini I		
Dimensão: 180m x 160m = 28.800m²		
UTM, Zona 20L, WGS84		
Pontos	UTM (X)	UTM (Y)
1	574348	8649841
2	574441	8649710
3	574294	8649606
4	574201	8649736

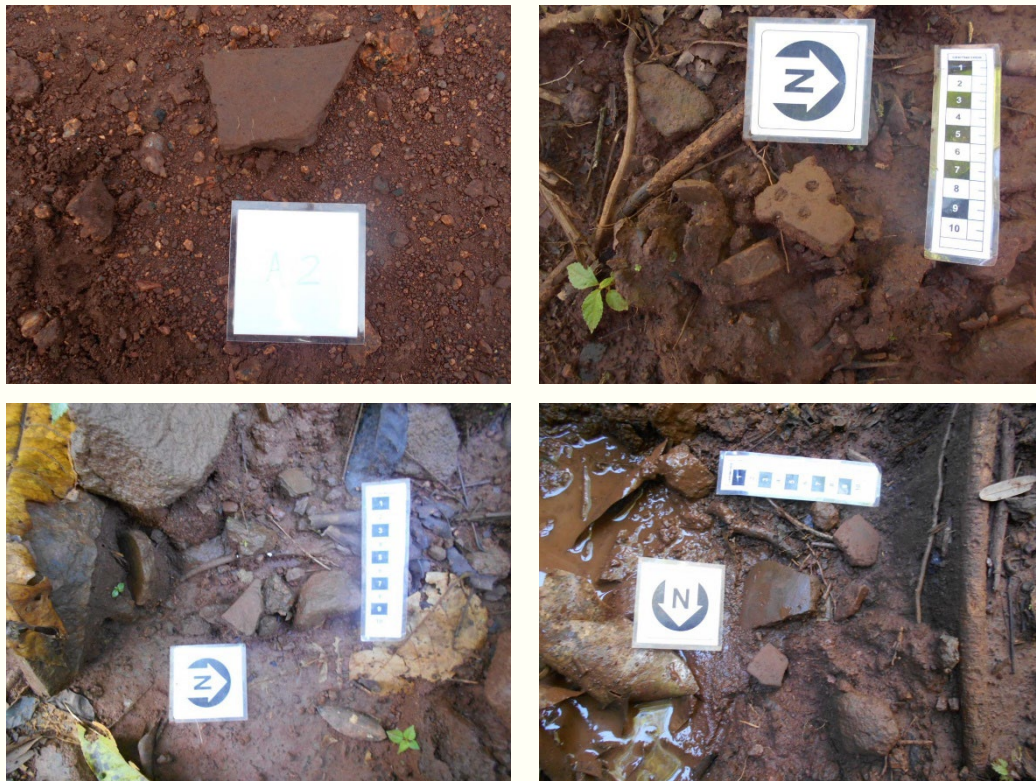


Figura 4: Vestígios cerâmicos encontrados em superfície no Sítio Marini I.

Fonte: Autores, 2018

O Sítio Marini II (Figuras 5 e 7), maior em extensão, tem as dimensões de 370 metros por 140 metros, totalizando uma área de 51.800 m². Assim como o Sítio Marini I, o Sítio Marini II também foi delimitado por quatro pontos georreferenciados (Tabela 2).

Tabela 2
Poligonal do Sítio Marini II

Sítio Marini II		
Dimensão: 370m x 140m = 51.800m²		
UTM, Zona 20L, WGS84		
Pontos	UTM (X)	UTM (Y)
1	573472	8649671
2	573842	8649651
3	573834	8649512
4	573465	8649531

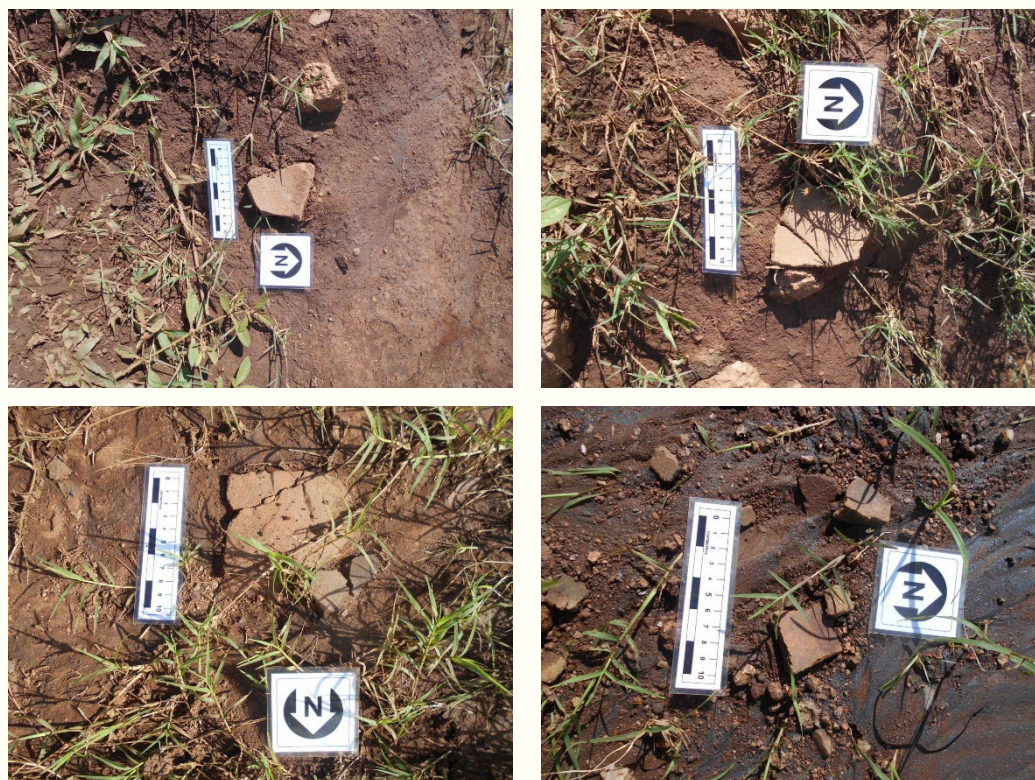


Figura 5: Vestígios cerâmicos encontrados em superfície no Sítio Marini II.

Fonte: Autores, 2018

Os dois sítios arqueológicos Marini I e II (Figura 5 e Figura 6) estão localizados em altitudes elevadas e próximos ao Igarapé Colorado, o que reforça os padrões de ocupação observados na Área Diretamente Afetada (ADA) pela CGH Marini. De acordo com Dunnell e Dancey (1983), a metodologia de caminhamento sistemático e as linhas de transecção permitem uma cobertura uniforme da área, facilitando a identificação de limites claros na distribuição dos vestígios e o mapeamento das suas dimensões. Esse processo de mapeamento também foi possibilitado pelo uso de geoprocessamento, conforme ressaltado por Conolly e Lake (2012), que integraram dados de relevo e hidrografia, permitindo uma delimitação precisa dos sítios.



Figura 6: Vista paisagística do Sítio Marini I.
Fonte: Autores, 2018



Figura 7: Vista paisagística do Sítio Marini II.
Fonte: Autores, 2018

A variação na profundidade dos vestígios arqueológicos sugere a possibilidade de uma ocupação prolongada na região, com camadas mais superficiais potencialmente associadas a períodos de ocupação mais recentes ou processos erosivos. No entanto, a presença de vestígios em profundidades maiores, como nas sondagens S60 (100 cm) e S79 (90 cm), levanta questões sobre a origem dessas camadas. Embora a hipótese inicial aponte para ocupações antigas preservadas ao longo do tempo, é necessário considerar a possibilidade de feições resultantes de atividades humanas recentes, como escavações ou descarte de materiais. Estudos adicionais, como análises estratigráficas detalhadas e datações radiocarbônicas, são indispensáveis para confirmar a natureza dessas camadas e estabelecer uma cronologia mais precisa sobre a ocupação humana na ADA da CGH Marini.

Das 100 sondagens arqueológicas realizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) pela CGH Marini, 21 apresentaram vestígios arqueológicos, representando 21% do total. As sondagens positivas concentraram-se nas proximidades do Igarapé Colorado, sugerindo a ocupação de áreas ripárias elevadas com fácil acesso a recursos hídricos (figura 8). As demais 79 sondagens (79%) não registraram evidências materiais, predominando em áreas mais baixas e afastadas de drenagens permanentes. Esse padrão espacial reitera observações sobre o uso seletivo da paisagem amazônica, em que fatores como topografia e proximidade de água influenciam diretamente a escolha dos locais de ocupação (ROOSEVELT, 1991; CLEMENT et al., 2015; ZIMPEL, 2018).

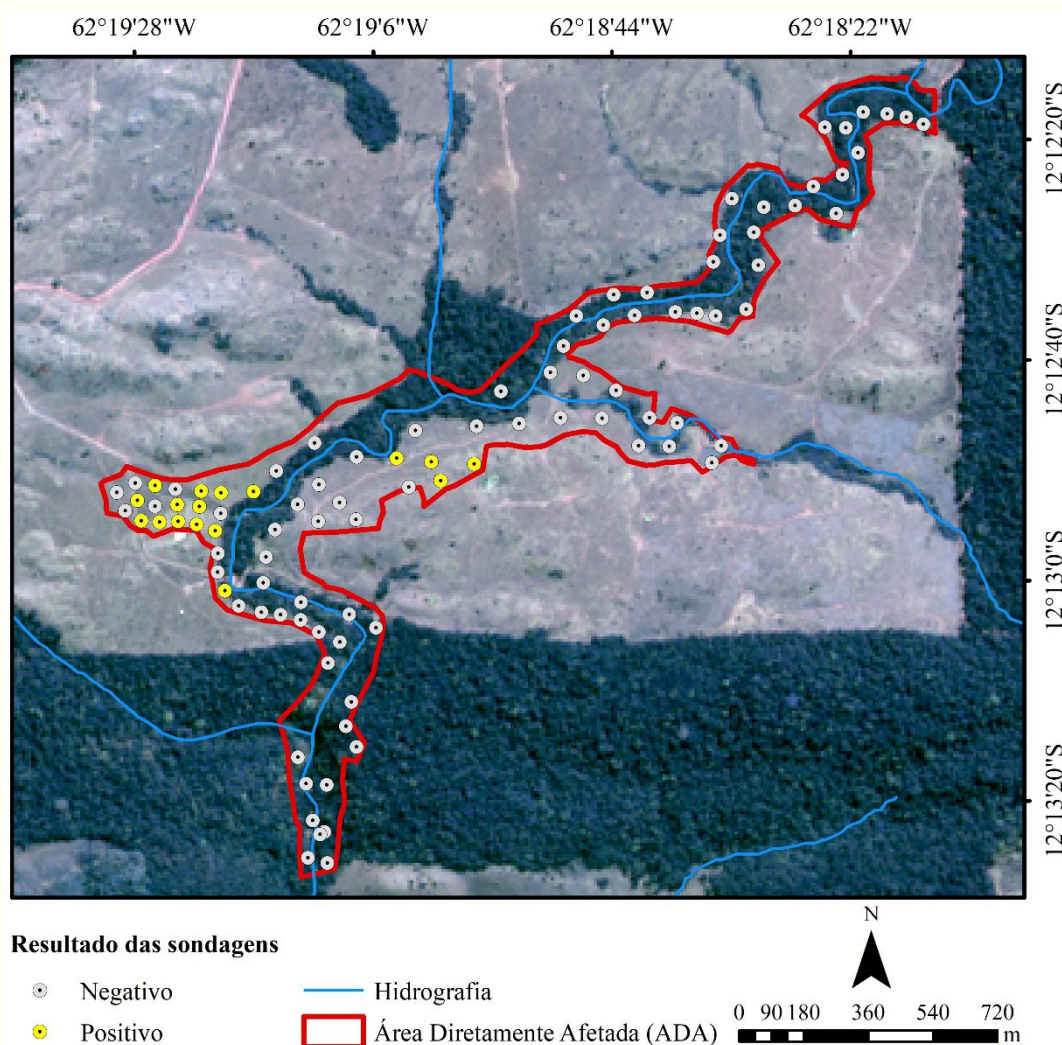


Figura 8: Hidrografia e distribuição espacial dos pontos de sondagens. Os pontos de sondagem são representados como positivos (em amarelo) quando houve presença de vestígios, e representados como negativos (cinza) quando não foram encontrados vestígios arqueológicos.

A profundidade dos vestígios encontrados nas sondagens positivas variou entre 10 cm e 100 cm, com uma média de 45 cm. A distribuição ao longo das diferentes faixas de profundidade (Tabela 3) sugere múltiplas fases de ocupação. Aproximadamente 33,3% dos vestígios foram encontrados entre 0 e 20 cm, indicando ocupações mais recentes ou vestígios expostos por processos erosivos (Figura 3). Outros 38,1% estavam na faixa intermediária (21 a 50 cm), enquanto 28,6% foram identificados entre 51 e 100 cm, possivelmente representando ocupações mais antigas preservadas em locais específicos. Roosevelt (1991, 1996), Barthem et al., (2004), Neves (2006, 2012), Watling et al. (2018), Furquim et al. (2021) destacam que vestígios em camadas mais profundas frequentemente estão associados a práticas de subsistência mais antigas, especialmente quando protegidos por sedimentos. Miller (2012) também aponta para a relevância da profundidade no estudo de contextos cerâmicos na região do alto Ji-Paraná.

Tabela 3
Profundidade dos Vestígios em Sondagens Positivas

Faixa de Profundidade (cm)	Sondagens Positivas	Porcentagem (%)
0 - 20	7	33.3%
21 - 50	8	38.1%
51 - 100	6	28.6%
Total	21	100%

Os resultados da pesquisa indicaram uma concentração significativa de sondagens positivas em altitudes variando entre 296 e 329 metros, com maior frequência na faixa de 301 a 350 metros, correspondendo a 57,1% das sondagens positivas (Tabela 4). Esse padrão de ocupação sugere uma preferência estratégica por áreas mais elevadas, que ofereciam proteção contra inundações sazonais, ao mesmo tempo em que mantinham a proximidade necessária para o aproveitamento de recursos aquáticos. Esse comportamento está alinhado com o modelo de ocupação ripária apresentado por Denevan (1996) em “A Bluff Model of Riverine Settlement in Prehistoric Amazonia”. O autor propõe que elevações marginais próximas a cursos d’água foram escolhidas como locais de assentamento devido a vantagens como drenagem eficiente, acesso contínuo a recursos fluviais e solos férteis associados a depósitos de várzea. A integração do modelo de Denevan com os resultados obtidos reforça a ideia de que as populações pré-históricas da Amazônia demonstraram uma profunda compreensão das dinâmicas ambientais e adaptaram seus padrões de ocupação às oportunidades e desafios do ambiente amazônico. Estudos de Roosevelt (1991, 1996) e Zimpel (2018) corroboram esse padrão, destacando a ocupação de terras altas como resposta adaptativa às variações climáticas e aos riscos associados a enchentes. A análise do modelo de Denevan oferece uma perspectiva adicional para interpretar a escolha dessas altitudes específicas na ADA da CGH Marini, sugerindo que fatores como segurança ambiental, acessibilidade aos recursos e condições favoráveis para a subsistência desempenharam papéis centrais na definição dos padrões de assentamento observados. O modelo contribui para o entendimento das interações humanas com o ecossistema amazônico, sugerindo que essas áreas ripárias elevadas funcionaram não apenas como locais habitacionais, mas também como pontos estratégicos para o desenvolvimento de redes de mobilidade e troca, alinhadas às dinâmicas fluviais da região.

Tabela 4.
Distribuição Altitudinal dos Vestígios

Faixa de Altitude (m)	Sondagens Positivas	Porcentagem (%)
200 - 250	0	0%
251 - 300	9	42.9%
301 - 350	12	57.1%
Total	21	100%

Os vestígios cerâmicos (Figuras 4 e 5) identificados nos sítios Marini I e Marini II apresentam características morfológicas e tecnológicas ainda em fase inicial de análise. Foram encontrados fragmentos com paredes espessas, superfície externa polida e presença pontual de incisão linear, além de fragmentos com superfície interna enegrecida, provavelmente resultado do uso em atividades relacionadas ao fogo. Essas evidências foram registradas tanto em superfície quanto em contexto subsuperficial, especialmente entre as camadas de 21 a 50 cm de profundidade.

As imagens incluídas neste artigo correspondem a fragmentos recuperados no sítio Marini II, conforme registrado em fichas de campo e documentação fotográfica. Os fragmentos foram lavados, triados e fotografados ainda em contexto de diagnóstico, não tendo sido, até o momento, submetidos a análises tipológicas ou de composição.

Ainda que preliminares, os materiais cerâmicos identificados guardam similaridades com conjuntos atribuídos à Tradição Tupiguarani descritos para o alto curso do rio Ji-Paraná, especialmente no que se refere à espessura das paredes, ao acabamento das superfícies e à ausência de decoração complexa (MILLER, 2012). A possibilidade de que esses fragmentos integrem conjuntos cerâmicos relacionados ao tronco Tupi deve ser considerada com cautela, dada a ausência, até o momento, de contextos estratigráficos consolidados e de elementos diagnósticos mais específicos, como formas completas, grafismos ou estruturas associadas.

A discussão proposta por Miller (2012), ao destacar a existência de diferentes variantes cerâmicas associadas à dispersão tupi no sudoeste amazônico, reforça a necessidade de aprofundar as análises sobre esses materiais. A continuidade da pesquisa poderá contribuir para situar os sítios Marini em relação às tradições culturais já registradas na bacia do rio Madeira e seus afluentes.

Além disso, a análise das Unidades de Paisagem (UPs) foram baseadas em variáveis ambientais como relevo, hidrografia, vegetação e litologia, demonstrando a importância do uso de ferramentas de

geoprocessamento e Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para identificar áreas com maior potencial arqueológico. Como descrito por Miller (1987; 1992), o relevo, analisado por meio de variáveis como altitude e declividade, destaca as áreas elevadas, que são frequentemente associadas à preservação de vestígios arqueológicos. A análise hidrológica, que leva em consideração a proximidade com cursos d'água, reforça a relevância das áreas ripárias para a ocupação humana, devido ao acesso aos recursos hídricos e à fertilidade dos solos (BARTHEM et al., 2004; NEVES, 2006, 2012, 2020). A vegetação, avaliada por imagens de satélite, e a litologia, mapeada com dados geológicos, complementam a compreensão dos fatores que influenciaram os padrões de ocupação, como também sugerido por Conolly e Lake (2012).

A integração das variáveis analisadas, como mapeamento altitudinal, distribuição de vestígios e características hidrológicas, permitiu identificar áreas prioritárias para a prospecção arqueológica na ADA da CGH Marini. As altitudes dos sítios Marini I e Marini II, situadas entre 296 e 329 metros, mostraram concentrações significativas de vestígios cerâmicos em áreas elevadas próximas a cursos d'água. Esses padrões sugerem que tais locais podem ter funcionado como assentamentos permanentes ou semi-permanentes, conforme discutido por Clement et al. (2015), devido às condições ambientais favoráveis, como proteção contra inundações e acesso a recursos hídricos.

Essa abordagem contribuiu para a delimitação de áreas de maior potencial arqueológico, com base em padrões de distribuição altitudinal e proximidade a corpos d'água. A partir da análise espacial, verificou-se que 57,1% das sondagens positivas ocorreram entre 301 e 350 metros de altitude, evidenciando uma tendência de ocupação em setores mais elevados, possivelmente associados a estratégias de proteção contra inundações sazonais e aproveitamento de áreas com melhor drenagem. Essa observação é coerente com estudos desenvolvidos na região amazônica que destacam a importância de elevações naturais no assentamento de grupos humanos pré-invasão europeia (MILLER, 1987; MILLER, 1992; CONOLLY e LAKE, 2012). A Figura 9 ilustra a correlação entre os resultados das sondagens, a altitude e a configuração do relevo local, destacando os sítios arqueológicos Marini I e Marini II em áreas topograficamente mais elevadas, próximas ao Igarapé Colorado.

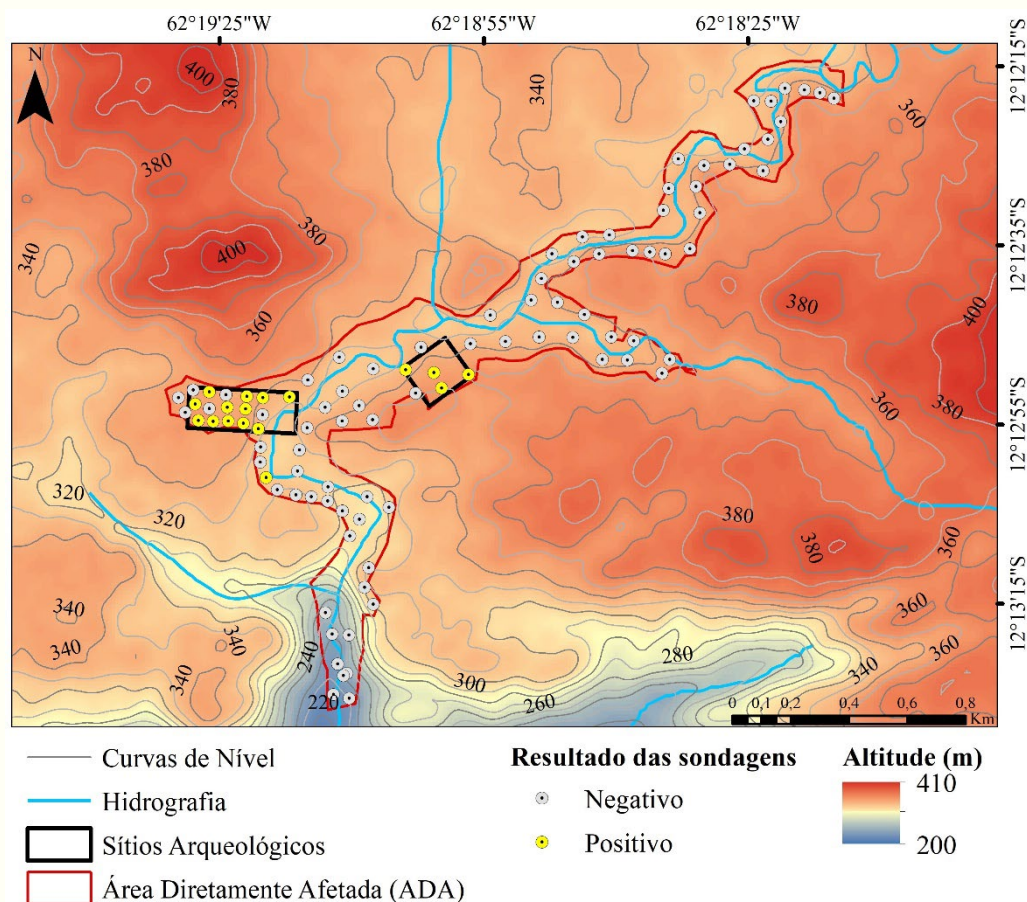


Figura 9: Distribuição altitudinal dos sítios arqueológicos Marini I e Marini II e resultados das sondagens na Área Diretamente Afetada (ADA) da CGH Marini.
Fonte: Elaboração dos autores com base em dados de campo e MDE ALOS PALSAR.

De todas as sondagens positivas, apenas uma se encontra recoberta por vegetação, enquanto todas as demais encontram-se em área antropizada utilizada para pastagem (figura 8). Quanto aos sítios arqueológicos identificados, o sítio Marini I está totalmente inserido em área de pastagem. O sítio Marini II apresenta cerca de 10.826 m² cobertos por vegetação (20,9% de sua área) em sua região sudeste, próxima ao Igarapé Colorado, e os demais 79,1% de sua área estão sob pastagem.

A área dos sítios está antropizada como vemos hoje desde o ano de 2001 (Figura 10). O sítio Marini I teve sua vegetação natural removida por volta de fevereiro de 2001 e o sítio Marini II por volta de agosto do mesmo ano, acompanhando a tendência de suas áreas vizinhas, abertas na mesma época para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.

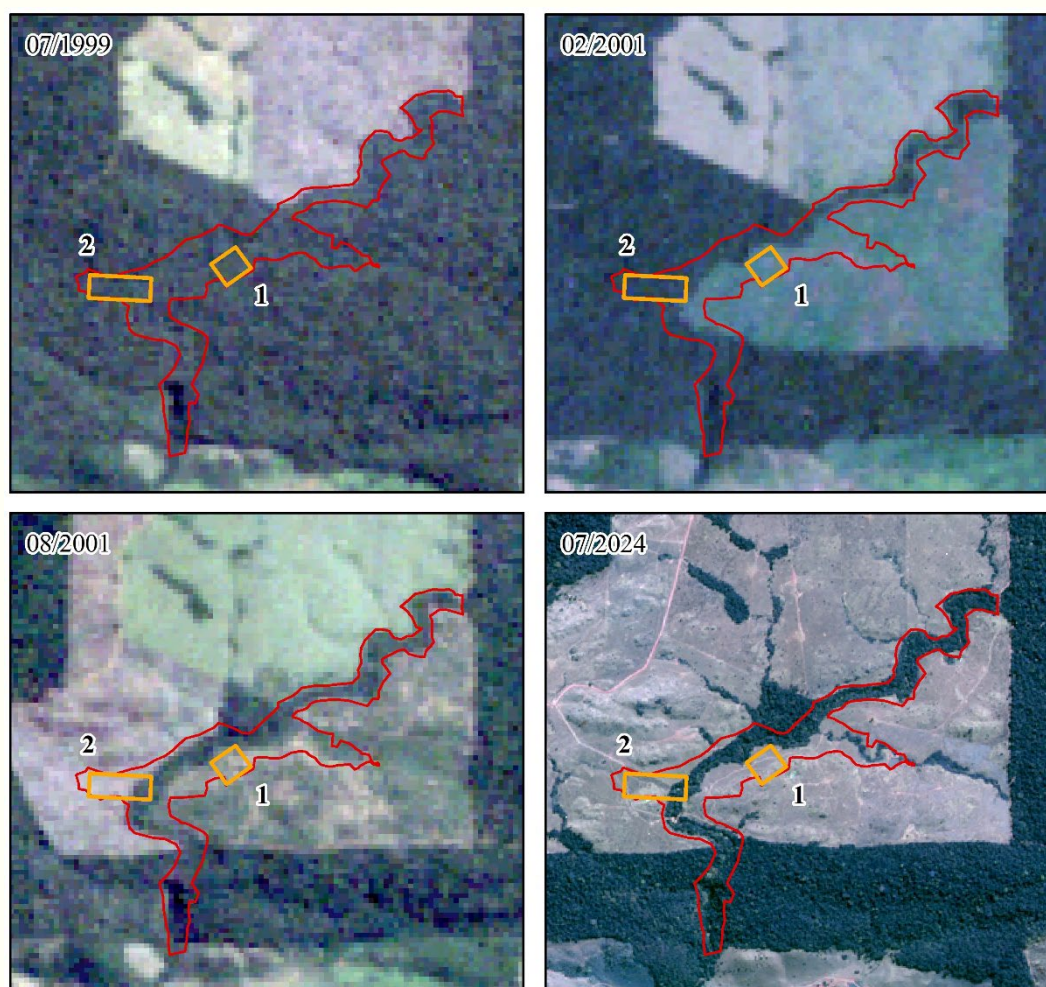


Figura 10: Análise histórica da cobertura do solo dos Sítios arqueológicos Marini I (1) e Marini II (2). Da esquerda para a direita são apresentadas imagens do satélite Landsat 5 (Rota/Cena 231-068) de 29/07/1999, 08/02/2001 e 03/08/2001; e imagem do satélite CBERS 04A (Rota/Cena 226-128) de 03/07/2024.

As interações com a comunidade local forneceram dados qualitativos valiosos sobre a ocorrência de fragmentos cerâmicos e líticos, conhecidos na região como “caco de índio” e “pedra-raio”. Esse conhecimento tradicional serviu para orientar as sondagens em áreas de interesse, complementando os métodos de prospecção e fortalecendo a conexão entre a pesquisa acadêmica e o saber local (BASTOS e SOUZA, 2010).

Porfim, os dados obtidos indicam que a região pode ter sido ocupada em diferentes períodos, evidenciando adaptações ao ambiente ripário e possíveis estratégias de manejo de plantas nativas. Essa interpretação baseia-se na distribuição dos vestígios arqueológicos, especialmente fragmentos cerâmicos, em áreas elevadas próximas aos cursos d’água, conforme demonstrado pelas sondagens arqueológicas e pelos perfis estratigráficos documentados. A análise da densidade de vestígios em diferentes profundidades, associada às características geográficas dos sítios Marini I e Marini II,

reforça a hipótese de uma ocupação planejada para evitar inundações sazonais e explorar os recursos aquáticos disponíveis.

As elevações estratégicas observadas na região corroboram os apontamentos de Denevan (1996) no modelo de ocupação ripária em terraços elevados, que discute a escolha de áreas mais altas como resposta às dinâmicas hidrológicas e à necessidade de resiliência em ambientes fluviais. Segundo o autor, essas áreas oferecem vantagens relacionadas à segurança frente a enchentes sazonais, acesso facilitado a recursos aquáticos e maior controle sobre a paisagem circundante, aspectos que também parecem se refletir nos padrões observados nos sítios da ADA da CGH Marini.

Com base nos resultados obtidos durante a fase de prospecção, os sítios arqueológicos Marini I e Marini II foram registrados e delimitados conforme os critérios estabelecidos pela Instrução Normativa IPHAN nº 01/2015. A documentação dos vestígios, incluindo coordenadas UTM, croquis, registros fotográficos e tabelas estratigráficas, foi incluída no relatório técnico apresentado ao IPHAN, vinculado ao processo SEI nº 01410.000259/2018-29¹.

Contudo, em razão das diretrizes ambientais estaduais, o processo de licenciamento foi suspenso pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM-RO), e o empreendimento encontra-se atualmente paralisado desde a conclusão da etapa de diagnóstico arqueológico. As fases subsequentes, como o salvamento arqueológico, não foram executadas. A área do empreendimento encontra-se sob nova titularidade, e os trâmites para eventual retomada do processo seguem em andamento. Diante desse cenário, os dados produzidos até o momento representam uma etapa preliminar, porém essencial para o conhecimento do patrimônio arqueológico regional e para o planejamento de medidas de proteção futuras.

Estudos futuros, incluindo inventários botânicos e análises paleoambientais, poderão fornecer uma visão mais detalhada sobre o uso de plantas nativas e as possíveis práticas de manejo ambiental realizadas por essas populações. Além disso, análises estilísticas e funcionais dos fragmentos cerâmicos encontrados podem contribuir para a identificação de padrões culturais e cronológicos, possibilitando uma melhor contextualização regional. A integração desses dados com outras investigações em áreas como os sítios da fase Bacabal e o sudoeste amazônico (ALMEIDA, 2013; FURQUIM et al., 2021; ZIMPEL, 2018; MONGELÓ, 2020) poderá ampliar a compreensão das dinâmicas culturais e das interações humanas com o ecossistema amazônico, dialogando com hipóteses sobre o manejo de paisagens e recursos naturais na região (CLEMENT et al., 2015; WATLING et al., 2018).

CONCLUSÕES

A pesquisa realizada na Área Diretamente Afetada (ADA) pela CGH Marini, em Alta Floresta d'Oeste (RO), permitiu a identificação de dois sítios arqueológicos em contextos ripários, associados a fragmentos cerâmicos dispersos em níveis superficiais e subsuperficiais. A distribuição dos vestígios, concentrada em altitudes superiores a 300 metros e próximas ao Igarapé Colorado, sugere a escolha estratégica de áreas elevadas com acesso a recursos hídricos permanentes, padrão recorrente em diferentes regiões da Amazônia (NEVES, 2006; ZIMPEL, 2018; FURQUIM et al., 2021).

A integração entre dados obtidos em campo e análise espacial por meio de geoprocessamento demonstrou-se eficaz na delimitação das áreas de maior potencial arqueológico, contribuindo para a compreensão das dinâmicas de ocupação pré-invasão europeia na região do Planalto dos Parecis. A ausência de Terra Preta Arqueológica e a predominância de cerâmica fragmentada sugerem ocupações pontuais ou sazonais, embora novos estudos sejam necessários para confirmar essa hipótese.

Os resultados obtidos reforçam a relevância da arqueologia preventiva no mapeamento do patrimônio cultural amazônico, sobretudo em áreas de expansão de empreendimentos. A continuidade das investigações, com aprofundamento das análises cerâmicas, datações absolutas e estudos paleoambientais, poderá ampliar a compreensão sobre os modos de vida e estratégias adaptativas das populações que ocuparam o sudoeste da Amazônia antes da invasão europeia.

REFERÊNCIAS CITADAS

- ALMEIDA, F. O. 2013. A tradição policrômica no alto rio Madeira. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.71.2013.tde-17072013-140140>.
- BARTHEM, R. B.; FABRÉ, N. N. 2004. “Biologia e diversidade dos recursos pesqueiros na Amazônia.” In: RUFFINO, M. L. *A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia*. Manaus: Ibama, p. 17-62. Disponível em: https://portalbiblioteca.ufra.edu.br/images/Ebook/engpesca/A_pesca_e_os_recursos_pesqueiros_na_Amaznia_brasileira.pdf. Acesso em: 21 maio 2025.
- BASTOS, R. L.; SOUZA, M. C. de. 2010. *Normas e gerenciamento do patrimônio arqueológico*. 3ª ed. revisada e ampliada. São Paulo: Superintendência Regional do IPHAN.
- BINFORD, L. R. 1962. “Archaeology as Anthropology.” *American Antiquity*, v. 28, n. 2, p. 217-225. DOI: <https://doi.org/10.2307/278380>.
- CLEMENT, C. R.; DENEVAN, W. M.; HECKENBERGER, M. J.; JUNQUEIRA, A. B.; NEVES, E. G.; TEIXEIRA, W. G.; WOODS, W. I., 2015. “The domestication of Amazonia before European conquest.” *Proceedings of the Royal Society B*, [S. l.], v. 282, n. 1812, p. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.0813>. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/ez52.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1098/rspb.2015.0813>. Acesso em: 21 maio 2025.
- CONOLLY, J.; LAKE, M. 2012. *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807459>. Acesso em: 21 maio 2025.
- COTA, T. S.; CARMELLO, N. D. A.; SCCOTI, M. S. V. 2021. “Caracterização ambiental e socioeconômica da bacia hidrográfica do Rio Branco e Colorado, Rondônia, Brasil.” *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, v. 12, n. 1, p. 506-519. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2021.001.0041>. Acesso em: 21 maio 2025.
- DENEVAN, W. M. 1996. “A bluff model of riverine settlement in prehistoric Amazonia.” *Annals of the Association of American Geographers*, v. 82, n. 3, p. 369-385. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1996.tb01771.x>. Acesso em: 21 maio 2025.
- DUNNELL, R. C.; DANCEY, W. S. 1983. The siteless survey: A regional scale data collection strategy. In: SCHIFFER, M. B. (org.). *Advances in Archaeological Method and Theory*. Academic Press. cap. 7, p. 267-287. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-003106-1.50012-2>. Acesso em: 21 maio 2025.
- FURQUIM, L. P.; WATLING, J.; HILBERT, L. M.; SHOCK, M. P.; PRESTES-CARNEIRO, G.; CALO, C. M.; PY-DANIEL, A. R.; BRANDÃO, K.; PUGLIESE, F.; ZIMPEL, C. A.; SILVA, C. A. da; NEVES, E. G., 2021. “Facing change through diversity: resilience and diversification of plant management strategies during the Mid to Late Holocene transition at the Monte Castelo Shellmound, SW Amazonia.” *Quaternar*, v. 4, n. 1. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/quat4010008>. Acesso em: 21 maio 2025.
- GOULDING, M.; BARTHEM, R.; FERREIRA, E. 2003. *The Smithsonian Atlas of the Amazon*. Washington: Smithsonian Institution.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. 2015. Instrução Normativa nº 01, de 25 de março de 2015. Dispõe sobre os procedimentos administrativos para a atuação institucional no licenciamento ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da

União: seção 1, Brasília, DF, p. 58–59, 26 mar. 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/composicao/publicacoes/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-01-de-25-de-marco-de-2015.pdf>. Acesso em: 13 maio 2025.

MEGGERS, B. J. 1971. *Amazonia: Man and Culture in a Counterfeit Paradise*. Chicago: Aldine.

MILLER, E. T. 1987. *Inventário arqueológico da bacia e sub-bacias do rio Madeira, 1974-1987*. Porto Velho: Consórcio Nacional de Engenheiros Construtores S.A..

MILLER, E. T. 1992. *Arqueologia nos Empreendimentos Hidrelétricos da Eletronorte*. Brasília: Eletronorte.

MILLER, E. T. 2012. “A Cultura Cerâmica do Tronco Tupí no alto Ji-Paraná, Rondônia, Brasil: Algumas Reflexões Teóricas, Hipotéticas e Conclusivas.” *Revista Brasileira de Linguística Antropológica*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 35–136. DOI: 10.26512/rbla.v1i1.12288. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/ling/article/view/12288>. Acesso em: 21 maio. 2025.

MONGELÓ, G. 2020. “Ocupações humanas do Holoceno inicial e médio no sudoeste amazônico.” *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 15, n. 2, p. 1-23. DOI: 10.1590/2178-2547-BGOELDI-2019-0079.

NEVES, E. G. 2006. *Arqueologia da Amazônia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

NEVES, E. G. 2012. Sob os Tempos do Equinócio: oito mil anos de história na Amazônia Central (6.500 AC-1.500 DC). Tese de livre docência, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

NEVES, E. G.; WATLING, J.; ALMEIDA, F. O. 2020. “The archaeology of the Upper Madeira within the archaeological context of Amazonia.” *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 15, n. 2. DOI: <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2019-0081>.

PLOG, S.; PLOG, F.; WAIT, W. 1978. “Decision making in modern surveys.” *American Antiquity*, v. 43, p. 5-19.

ROOSEVELT, A. C. 1991. *Moundbuilders of the Amazon: Geophysical Archaeology on Marajo Island, Brazil*. San Diego: Academic Press.

ROOSEVELT, A. C.; DA COSTA, M. L.; LOBO, W. M.; MICHAB, S. M. 1996. “Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas.” *Science*, v. 272, n. 5260, p. 373–384. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.272.5260.373>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235237012_Paleoindian_Cave_Dwellers_in_the_Amazon_The_Peopling_of_the_Americas. Acesso em: 22 maio 2025.

WATLING, J.; SHOCK, M. P.; MONGELÓ, G. Z.; ALMEIDA, F. O.; KATER, T.; OLIVEIRA, P. E.; NEVES, E. G. 2018. “Direct archaeological evidence for Southwestern Amazonia as an early plant domestication and dispersal centre.” *PLoS One*, v. 13, n. 7, p. 1–28. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199868>.

ZIMPEL, C. A. 2008. Na direção das periferias extremas da Amazônia: arqueologia no médio rio Jiparaná – RO. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ZIMPEL, C. A. *A Fase Bacabal e Seus Correlatos Arqueológicos na Amazônia*. São Paulo: USP, 2018.

Barbosa, Jardel S. de A.; Lino, Jaisson T. Logística Arqueológica Terrestre: Usos e Aplicações em Trabalhos de Campo. V40 N1, p. 27-59, 2025. <https://doi.org/10.51359/2448-2331.2025.263696>

**LOGÍSTICA ARQUEOLÓGICA TERRESTRE
USOS E APLICAÇÕES EM TRABALHOS DE CAMPO**

**TERRESTRIAL ARCHAEOLOGICAL LOGISTICS
USES AND APPLICATIONS IN FIELD WORK**

Jardel Stenio de Araujo Barbosa ¹

<https://orcid.org/0000-0003-1184-9037> / jardelstenio@gmail.com

Jaisson Teixeira Lino ²

<https://orcid.org/0000-0001-5582-526X> / lino@uffs.edu.br

¹ Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal

² Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Chapecó, Santa Catarina, Brasil

RESUMO

O propósito deste estudo é aproximar os arqueólogos dos recursos que as estratégias da logística podem oferecer no aprimoramento e na qualidade dos trabalhos de campo e, a partir disto, propor um conceito do uso logístico para a ciência arqueológica chamado “logística arqueológica terrestre”. Além disso, foi realizada uma pesquisa opinativa com arqueólogos da Região Nordeste brasileira com o intuito de evidenciar a importância da logística em trabalhos arqueológicos. Apesar de o trabalho ser direcionado para a região Nordeste do Brasil, a logística e seus recursos, que serão apresentados, poderão ser aplicados e adaptados a outros contextos de ambientes ou sítios arqueológicos de diferentes regiões do país.

Palavras-chave: Logística Arqueológica, Arqueologia de Campo, Prática Arqueológica

ABSTRACT

The purpose of this study is to bring archaeologists closer to the resources that logistics strategies can offer in the enhancement and quality of fieldwork and, from this, to propose a concept for the logistical use in archaeological science called 'terrestrial archaeological logistics'. Furthermore, an opinion survey was conducted with archaeologists from the Brazilian Northeast Region to highlight the importance of logistics in archaeological work. Although the work is directed towards the Northeast region of Brazil, the logistics and its resources, which will be presented, can be applied and adapted to other contexts of environments or archaeological sites in different regions of the country.

Keywords: Archaeological Logistics, Fieldwork Archaeology, Archaeological Practice

INTRODUÇÃO

Estabelecer relações entre logística e arqueologia não é uma tarefa fácil, uma vez que não há quase nenhuma menção conjunta de tais áreas em bibliografias. Há que se considerar, entretanto, que a logística pode ser aplicada a qualquer atividade, desde o âmbito pessoal ao profissional, e o propósito deste estudo é aproximar os pesquisadores arqueólogos dos recursos que a logística pode oferecer aos trabalhos arqueológicos de campo e, a partir disto, propor um conceito logístico para a ciência arqueológica chamado “logística arqueológica terrestre”. É possível afirmar que os arqueólogos já se utilizam da logística, mas ainda sem conseguir extrair sua principal essência a partir da manutenção de um fluxo sistemático no desenvolvimento dos trabalhos.

A realização de um plano logístico muitas vezes é descuidada por arqueólogos que decidem realizar tudo em cima da hora para atender à demanda de empreendedores. Isto comumente ocorre em pesquisas no âmbito da arqueologia preventiva, que por vezes têm prazo de execução curto, o que pode ocasionar problemas diversos. A ideia conceitual da Logística Arqueológica Terrestre terá como objetivo fornecer estratégias dos recursos logísticos que permitirão que pesquisadores arqueólogos e a equipe de campo envolvida trabalhem em sintonia, onde gerenciar riscos e incertezas é essencial para trabalhar de forma eficaz, especialmente no contexto de prospecções e escavações arqueológicas, que são, por natureza, atividades inerentemente estressantes.

Para a realização de um trabalho de campo arqueológico, exige-se um planejamento complexo, no qual tudo deverá funcionar de acordo com os cronogramas e prazos estabelecidos. Entretanto, não importa aqui se a pesquisa de campo será realizada em âmbito de contrato (Arqueologia Preventiva) ou acadêmico, pois em todas as situações podem ocorrer dificuldades aos arqueólogos que estão expostos ao meio ambiente e à convivência em grupo.

Com este artigo, tentaremos evidenciar os principais conceitos da logística que podem ser usados e os recursos logísticos que poderão ser adaptados para a pesquisa arqueológica nas etapas de campo, destacando a importância de a logística ser usada de forma adequada para evitar, antecipar ou minimizar os problemas que podem ocorrer durante o trabalho arqueológico. Além disso, foi realizada uma pesquisa opinativa com arqueólogos da Região Nordeste brasileira com o intuito de evidenciar a importância da logística em trabalhos arqueológicos. Apesar de o trabalho ser direcionado para a região Nordeste do Brasil, a logística e seus recursos que serão apresentados poderão ser aplicados e adaptados a qualquer contexto de ambiente ou sítios arqueológicos de diferentes regiões do Brasil. O

estudo foi desenvolvido de acordo com as experiências dos autores e da Empresa ArqueoLogística Consultoria Arqueológica, fomentando a elaboração do conceito de logística arqueológica terrestre.

INTER-RELAÇÕES ENTRE LOGÍSTICA E PRÁTICA ARQUEOLÓGICA

Para se compreender a proposta deste estudo, é necessário ter em mente que o ambiente de um trabalho arqueológico é dinâmico e complexo. Os arqueólogos e os membros que compõem a equipe estão expostos a diversos fatores climáticos com variações meteorológicas repentinas, como forte calor, chuvas intensas, relevos inclinados, vegetações fechadas e espinhosas, que podem apresentar riscos e dificuldades à realização do trabalho. Até mesmo a vestimenta inadequada e o acesso aos sítios podem se tornar um impeditivo para a conclusão das atividades.

Para o desenvolvimento deste trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre temáticas relacionadas à arqueologia e à logística, além da aplicação de um questionário através da plataforma *Google Forms*. O objetivo do questionário foi identificar quais as maiores dificuldades enfrentadas pelos profissionais no contexto da região Nordeste, bem como compreender de que forma a logística pode ou não contribuir para a produtividade dos trabalhos de campo arqueológico.

A partir disso, faz-se necessário conceituar a arqueologia, compreender o ambiente de um trabalho arqueológico e identificar as dificuldades decorrentes das pesquisas arqueológicas de campo. Do mesmo modo, é imprescindível também explicar a origem e as definições da logística para, a partir disso, estabelecer relações entre elas.

A logística também tem um longo percurso como campo próprio. De acordo com Ballou (2006), somente durante a Segunda Guerra Mundial surgiram os primeiros conceitos de logística, em que ela era considerada uma estratégia de combate. As tomadas de decisões a respeito das rotas a serem percorridas, assim como a distribuição das tropas, armamento, veículos e suprimentos, isto é, os soldados no lugar certo, utilizando o armamento correto, usando os veículos adaptados ao local e a quantidade de suprimentos suficiente para suprir toda a tropa, a avaliação dos riscos e a previsão de obstáculos durante a rota, eram fatores determinantes para o sucesso das missões.

Os avanços da chamada “arqueologia do conflito moderno” têm tornado possível, inclusive, a realização de pesquisas arqueológicas sobre as estruturas de logística utilizadas nas guerras do século XX. David Tunwell et al. (2015) realizaram levantamentos de estruturas que foram utilizadas como

depósitos de suprimentos e materiais bélicos do exército nazista na Campanha da Normandia (França), nos avanços neste território durante os meses de junho, julho e agosto, criando, inclusive, uma tipologia das diferentes estruturas utilizadas para tal finalidade.

Neste aspecto, durante a Segunda Guerra Mundial, a logística experimentou seu maior período de tensão, onde estaleiros deveriam produzir de forma rápida navios para compor frotas mercantes de várias nações, aumentando a demanda por matérias-primas, armazenagem e mão de obra.

O maior movimento logístico da história naval do século XX, considerado o fatídico dia “D”, ocorrido em 6 de junho de 1944, onde as forças aliadas na Europa (Inglaterra e Estados Unidos) movimentaram 132.000 soldados e 7.000 navios para desembarcar na praia francesa da Normandia numa operação chamada de Overland (DORRETO, 2018, p. 16).

Uma operação de tal magnitude só foi possível com uma excelente estratégia logística. Estima-se que, entre os meses de janeiro e maio de 1944, em momentos que antecederam a execução da operação Overland (Dia D), cerca de dois milhões de toneladas de alimentos e outros suprimentos, como armamentos e munições, chegaram à Inglaterra, sendo necessário desenvolver uma infraestrutura robusta e ágil para viabilizar a distribuição eficiente de cargas. Estima-se que foram construídas 163 bases aéreas e mais de 270 km de ferrovias e depósitos na Inglaterra (DORRETO, 2018, p. 15).

Ainda para a operação Overland, entraram na pauta logística os estudos meteorológicos e da topografia local das áreas de desembarques pelos aliados, levando em consideração também os fatores oceanográficos, como intensidades das ondas, marés e ventos. Sobre a topografia, as praias mais planas e amplas foram consideradas como solos mais adequados para a manobras de veículos, sendo, portanto, delimitado que os dias de ataque poderiam acontecer entre os dias 4 e 6 de junho (DORRETO, 2018, p. 15).

Nesse período, surgiu uma denominação para as estratégias militares de movimentação de cargas, transportes, suprimentos e alimentos, chamada de “logística militar”. Figueiredo (2003) define logística militar como a parte da gestão militar que inclui, entre outros, a direção e execução de reabastecimento, hospitalização, evacuação, transporte, reparo e comunicações para operações militares.

Castro e Bittencourt (1991, p. 69-70) descrevem o termo como "a ciência do transporte e suprimentos na guerra. É a arte de colocar o número certo de homens no lugar certo na hora certa com o equipamento certo". Conforme o autor, “é verdade que uma boa logística por si só não ganha guerras,

mas uma má logística por si só torna esta guerra perdida” (CASTRO; BITTENCOURT, 1991, p. 69-70).

Posteriormente, a boa logística da primeira Guerra do Golfo é evidente, considerando, por exemplo, que a primeira leva de 200 mil homens e seus equipamentos foi entregue em um mês e meio, enquanto no caso do conflito do Vietnã demorou nove meses. É óbvia a aplicação de vários conceitos usados atualmente na logística, como o atendimento ao cliente.

Nesse sentido, fica claro que a missão da logística é fornecer recursos iguais em quantidade, qualidade, tempo e no lugar certo. Para tanto, assume-se que os recursos financeiros são alocados de acordo com as necessidades, caso contrário, devem ser ajustados de acordo com as condições reais, assim como a proposta de Gestão Logística definida por Ronald H. Ballou: "A missão da logística é dispor a mercadoria ou o serviço certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornece a maior contribuição à empresa" (BALLOU, 2001, p. 21).

Nesse aspecto, a logística tem ganhado destaque no combate devido ao seu papel de destaque e importância na solução de complexos problemas de apoio das forças militares. Portanto, independentemente da escala e do nível de abrangência, a logística militar parte de sua premissa básica de prover viabilidade de recursos estratégicos para o bom desenvolvimento operacional a fim de atingir o objetivo militar.

Nesse sentido, nossa proposta conceitual da “logística arqueológica terrestre” tem muita similaridade com os conceitos de “logística militar” e com os pressupostos teóricos amplamente utilizados em todas as esferas no uso da logística.

Embora a eficiência e o planejamento da logística militar ofereçam um modelo estrutural valioso, a formulação de uma "logística arqueológica terrestre" exige uma expansão teórica que contemple as especificidades da prática arqueológica. O trabalho de campo não é uma mera aplicação de técnicas neutras em um cenário passivo, mas, como aponta Gavin Lucas (2002), é um processo historicamente construído, com suas próprias materialidades, rotinas e divisões que moldam a produção do conhecimento. A gestão de recursos, portanto, está intrinsecamente ligada à forma como a própria disciplina se organiza para escavar o passado.

Nesse sentido, a logística em campo é profundamente influenciada pela "cultura disciplinar" da arqueologia, como analisa Stephanie Moser (2007). Questões como a hierarquia da equipe, as dinâmicas sociais e de gênero, e os rituais informais da vida no acampamento impactam diretamente a coesão, o bem-estar e a produtividade do time. Uma logística eficaz, portanto, deve gerenciar não

apenas equipamentos e suprimentos, mas também as condições que sustentam o complexo tecido social do trabalho de campo.

Além disso, a prática arqueológica é uma forma de "habitar" (dwelling) a paisagem, um engajamento corporal que depende de habilidades (skills) desenvolvidas em uma interação ativa com o ambiente, em uma perspectiva aprofundada por Tim Ingold (2000). A logística, sob este prisma, deve ser vista como o suporte que permite aos arqueólogos desenvolverem essa "sintonia fina" com o sítio, garantindo as condições para que a percepção e a habilidade corporal se transformem em dados arqueológicos.

Uma logística rígida e puramente operacional pode entrar em conflito com a necessidade de uma "arqueologia reflexiva", conforme proposto por Ian Hodder (1999). A premissa de que a interpretação acontece "ao pé da escavação" (at the trowel's edge) exige flexibilidade. O planejamento logístico deve, portanto, prever tempo e espaço para discussões em equipe, pausas para reflexão e a possibilidade de adaptar o plano original diante de descobertas inesperadas.

Assim, propõe-se que a Logística Arqueológica Terrestre seja conceituada como um sistema integrado de planejamento, execução e controle que gerencia os recursos materiais, humanos e temporais, considerando as dinâmicas da cultura disciplinar e as condições de habitabilidade e reflexividade necessárias para a produção de conhecimento arqueológico em campo.

A logística está presente desde o surgimento da humanidade. Tendo como pilar principal o planejamento, tudo que a sociedade ou grupos fazem contempla o planejamento de forma direta ou indireta. O surgimento da logística não possui uma data específica, mas ela é utilizada desde os primórdios de forma subjetiva. As grandes construções das pirâmides do Antigo Egito, dos Incas e Astecas também foram eventos que exigiram muito planejamento e organização, realizados através da logística, como prazos de construção, materiais escolhidos, movimentação dos materiais, aquisição de mão de obra, dentre outros (BALLOU, 2006).

No Brasil, a logística não possui uma definição concreta, devido à sua magnitude de atuações, mas é um consenso entre diversos autores que a logística é uma especialidade da administração, em que seus pilares são o planejamento e a organização.

Dessa forma, a logística se tornou responsável por prover recursos e informações para a execução de todas as atividades de um trabalho, com o objetivo de desenvolver as atividades de forma eficaz, de qualidade, com prevenção a riscos e incertezas para aperfeiçoar o fluxo da atividade com a disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, sendo essas estruturas fundamentais

para a existência de uma logística moderna (BALLOU, 2006; FIGUEIREDO, 2003). A logística está envolvida em todos os níveis de planejamento e execução: estratégico, operacional e tático. O gerenciamento logístico é uma função de integração que coordena e otimiza todas as atividades de logística, incluindo marketing, vendas, produção, finanças e tecnologia da informação (CAIXETA, 2001, p. 48).

No entanto, com o avanço da tecnologia nos dias atuais, diversos segmentos da logística surgiram. Dentre eles encontram-se a logística militar, logística empresarial, logística operacional, logística de suprimentos, logística de transporte, logística de distribuição, logística reversa e ambiental. Isso mostra as inúmeras aplicabilidades para se utilizar a Logística. Diante desses conceitos, podemos perceber que exercemos logística todos os dias em nosso cotidiano, assim como os homens pré-históricos que a utilizavam de forma subjetiva.

Portanto, a logística hoje possui uma gama de definições e aplicabilidades. Entretanto, de acordo com o propósito deste artigo em aplicar a logística ao trabalho de campo arqueológico, ficamos com as definições de Ballou (2006), Figueiredo (2003), Castro (1991) e Caixeta (2001), que juntos concordam que a logística não serve apenas para o ramo empresarial e militar, e sim como uma ferramenta para aperfeiçoar e gerenciar qualquer atividade econômica e operacional. Neste âmbito, consideramos o uso na prática arqueológica pertinente, principalmente considerando as etapas de prospecção³ e escavação arqueológica⁴.

LOGÍSTICA ARQUEOLÓGICA TERRESTRE

Como conceito, a Logística Arqueológica Terrestre é uma estratégia para aperfeiçoar o desenvolvimento dos trabalhos de campo, que envolve noções e recursos de gestão de transportes, gestão do tempo, suprimentos, riscos, tecnologia e gestão de equipes, que permitem o aperfeiçoamento

³ Segundo Renfrew e Bahn (2016), a prospecção arqueológica é todo o conjunto de trabalhos ou procedimentos de campo, voltados para a busca de sítios arqueológicos. Durante essa busca, não é incomum se encontrar o sítio arqueológico de forma casual, entretanto, existem métodos e técnicas disponíveis para o arqueólogo encontrar o sítio e isso é conseguido através de planos de prospecção.

⁴ A escavação é a parte de exploração do sítio em si. A escavação arqueológica é intrusiva e destrutiva ao sítio. Nesse aspecto, a escavação requer cuidados e paciência, devendo-se retirar lentamente cada camada de solo, causando os menores danos possíveis aos vestígios e registrando-se todas as informações possíveis para compreender o que pode ter acontecido no passado na área de pesquisa (BICHO, 2006).

das pesquisas de campo, seja durante prospecções ou escavações arqueológicas em qualquer contexto ambiental do meio terrestre.

Cabe salientar que o termo "terrestre" delimita o espaço e lugar onde as pesquisas são realizadas, uma vez que a Logística Arqueológica poderá ser direcionada também para o meio submerso, em rios, lagos, mares e oceanos, exigindo outras estratégias operacionais de logística para a realização de pesquisas arqueológicas subaquáticas.

Assim, o uso da Logística Arqueológica Terrestre pelos arqueólogos tem a missão de prover os recursos citados, equacionados em quantidade, qualidade, momento e locais adequados. Para isso, é pressuposto também que os recursos financeiros, tanto no âmbito da arqueologia preventiva ou acadêmica, sejam alocados conforme as necessidades e os objetivos da pesquisa.

Assim, não é audacioso afirmar que os contextos ambientais em que os sítios arqueológicos estão situados possam exigir dos pesquisadores algumas referências de estratégias utilizadas na Logística Militar, guardadas as devidas proporções, pois não é incomum coordenadores de campo, por exemplo, gerenciarem equipes compostas por 50 pessoas durante escavações arqueológicas em meio a uma selva de difícil acesso. Nesse exemplo, prover suprimentos, transportes e gerir equipes tornar-se-ia difícil sem uma boa estratégia logística.

Ao tratar do trabalho de arqueologia de campo em ambiente terrestre, a escolha dos recursos a serem utilizados se faz pertinente de acordo com a finalidade. Trata-se da necessidade de um bom relacionamento entre a equipe de campo; do adequado suprimento de ferramentas no lugar certo e na hora certa através de seu gerenciamento; do meio de transporte a ser utilizado com a finalidade de acesso ao local de pesquisa; dos prazos e cronogramas a serem cumpridos e dos riscos de se trabalhar em contextos adversos ao meio ambiente.

Essas são realidades inerentes ao profissional da arqueologia que, se não forem planejadas adequadamente, podem causar grandes dificuldades no desenvolvimento do trabalho de campo e dos profissionais que nele se integram. Deste modo, selecionamos recursos logísticos que julgamos essenciais para a otimização dos trabalhos de campo em arqueologia em meio terrestre, sendo eles a logística de transportes, logística de suprimentos, logística de risco, logística do tempo e a gestão de pessoas.

A captação de recursos financeiros é outro fator decisivo onde o plano logístico deve ser considerado no orçamento para conseguir verbas para o transporte, ferramentas de campo, equipamentos de proteção individual (EPIs), material de escritório, alimentação, água, alojamentos,

higiene e segurança de toda a equipe envolvida. No âmbito da arqueologia de contrato, tal problema pode ser facilmente resolvido, uma vez que as empresas de arqueologia já incluem esses valores em seus orçamentos para desenvolver as pesquisas para empreendimentos que necessitam de licenças ambientais.



Figura 1: Pesquisadores planejando etapas de escavação em sítio arqueológico.
Fonte: Autores (2020)

Entretanto, na arqueologia acadêmica, isto pode se tornar um empecilho maior, pois os recursos para os projetos de pesquisas estão à mercê das políticas públicas que determinam os repasses às universidades e seus departamentos de pesquisas. Esse contexto afeta diretamente o tempo das atividades a serem desenvolvidas em campo, reduzindo-o de forma significativa, ou parcelando as etapas de trabalho em várias expedições realizadas no decorrer de um ou vários anos.

De toda forma, tanto no âmbito de pesquisas acadêmicas quanto nos estudos arqueológicos em processos de Licenciamento Ambiental, não é tarefa fácil resolver tais problemas. É necessário planejar, organizar, conhecer os fatores ambientais da área de estudo, conhecer as limitações da equipe técnica envolvida no projeto, e assim realizar um planejamento em conjunto, buscando soluções viáveis que possam minimizar as dificuldades que surjam sem afetar a qualidade da pesquisa.

Portanto, as dificuldades que podem ocorrer são mensuráveis, mas podem também ser imprevisíveis, como as repentinas mudanças climáticas e eventuais aparições de animais peçonhentos ou selvagens (o aparecimento de serpentes, aracnídeos e abelhas é comum) durante uma prospecção ou escavação arqueológica. No entanto, as estratégias adotadas durante o planejamento de campo e os respectivos recursos logísticos podem resolver, minimizar ou antecipar tais problemas.

Como exemplo prático nesta pesquisa, cabe destacar o Nordeste brasileiro, que é um berçário de sítios arqueológicos, alguns localizados em ambientes ainda inexplorados, exibidos de formas diversas, como sítios a céu aberto ou fechados, sítios históricos em contexto urbano e sítios em ambiente costeiro como praias, mangues e sítios sobre dunas, cada um deles com suas particularidades.

Estes sítios estão localizados em ambientes que podem dificultar os trabalhos de arqueologia, tornando comuns problemas relacionados à dificuldade de acesso devido à presença de vegetação específica, assim como topografias acidentadas e íngremes, variações meteorológicas repentinas e a fauna da região, ocasionando risco à segurança dos arqueólogos.

Por isso, é importante conhecer, através dos profissionais de arqueologia, as dificuldades que os mesmos enfrentam em campo para que se pensem em medidas de otimização do trabalho e em um guia de planejamento logístico.



Figura 2: Prospecção Arqueológica em área de floresta.
Fonte: Autores (2022).



Figura 3: Dificuldades de acesso terrestre às áreas a serem prospectadas.
Fonte: Autores (2020)

PERFIL DOS PROFISSIONAIS E SUAS IMPRESSÕES SOBRE A LOGÍSTICA

Nesta etapa da pesquisa, o foco foi direcionado aos arqueólogos que atuam na região Nordeste, com o objetivo de identificar as principais dificuldades no trabalho de campo e compreender a percepção sobre a importância da logística. Para tanto, foi aplicado um questionário através da plataforma Google Forms, caracterizando a pesquisa como exploratória e descritiva.

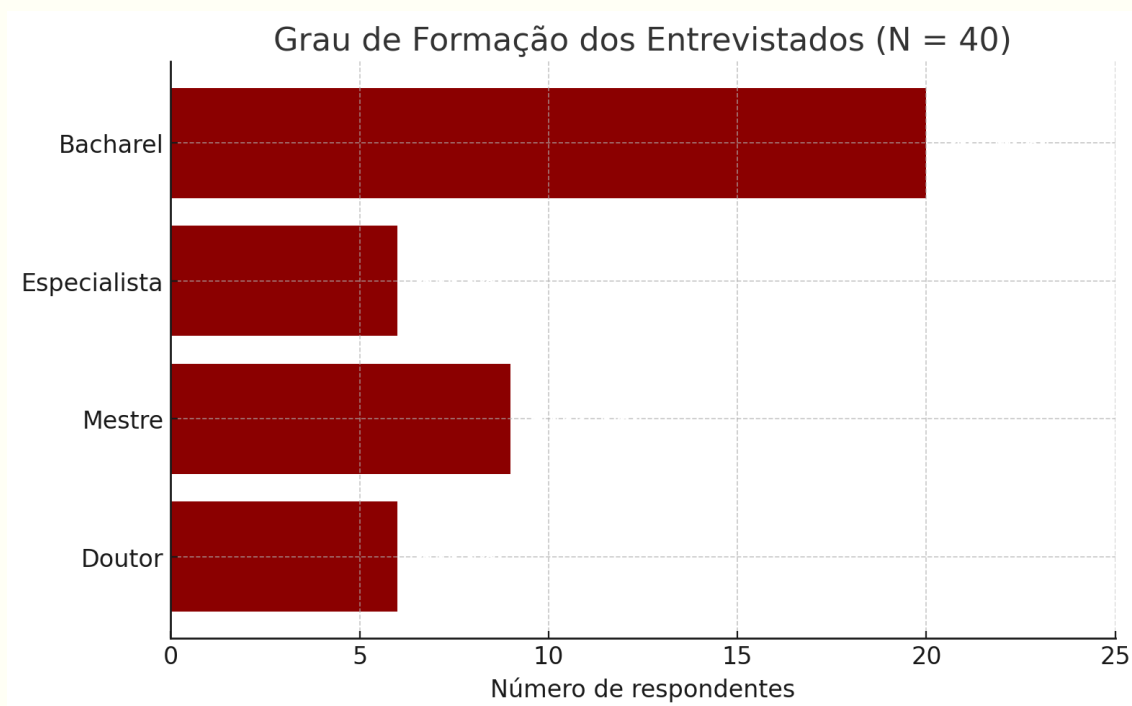
Para a análise do perfil dos participantes, a variável "tempo de experiência" foi estratificada em três categorias, visando a uma análise mais granular das percepções: Arqueólogos Iniciantes (0 a 4 anos de atuação), considerados em fase de formação e consolidação prática; Arqueólogos Plenos (5 a 10 anos de atuação), definidos como profissionais com experiência e autonomia consolidadas; e Arqueólogos Sêniores (mais de 10 anos de atuação), caracterizados por uma vasta trajetória e, frequentemente, posições de liderança.

O público-alvo da pesquisa também foi segmentado em três principais setores de atuação: 1) Arqueologia Acadêmica, compreendendo profissionais cuja atuação principal está vinculada a Universidades, Museus e Institutos de Pesquisa; 2) Arqueologia Preventiva (ou de Contrato), englobando arqueólogos que atuam majoritariamente em empresas de consultoria para fins de licenciamento ambiental; e 3) Arqueologia em Setor Público, referente a profissionais lotados em órgãos de gestão, normatização e fiscalização do patrimônio, como o IPHAN.

Adicionalmente, a variável "fator qualidade vs. tempo" foi operacionalizada no questionário solicitando aos participantes que indicassem, por meio de uma escala Likert de 1 (nenhum impacto) a 5 (impacto muito severo), o quanto percebem que a pressão por cumprimento de prazos curtos (fator tempo) afeta negativamente a qualidade técnico-científica do trabalho de campo (fator qualidade).

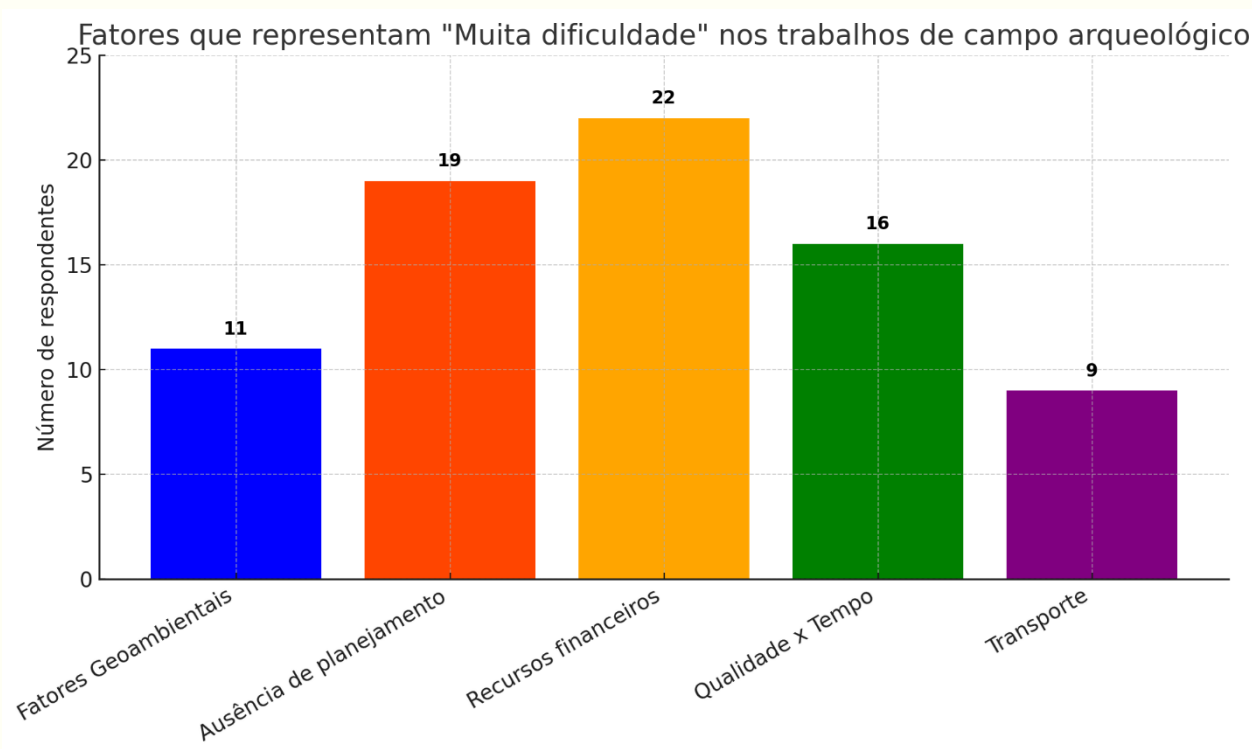
O questionário foi respondido por 40 profissionais da arqueologia, entre bacharéis (50%), especialistas (15%), mestres (22,5%) e doutores (15%), no período de setembro a outubro de 2017. Os arqueólogos responderam de forma voluntária a partir de grupos específicos de arqueologia em redes sociais.

Gráfico 1: Gráfico de composição dos entrevistados de acordo com o grau de formação.



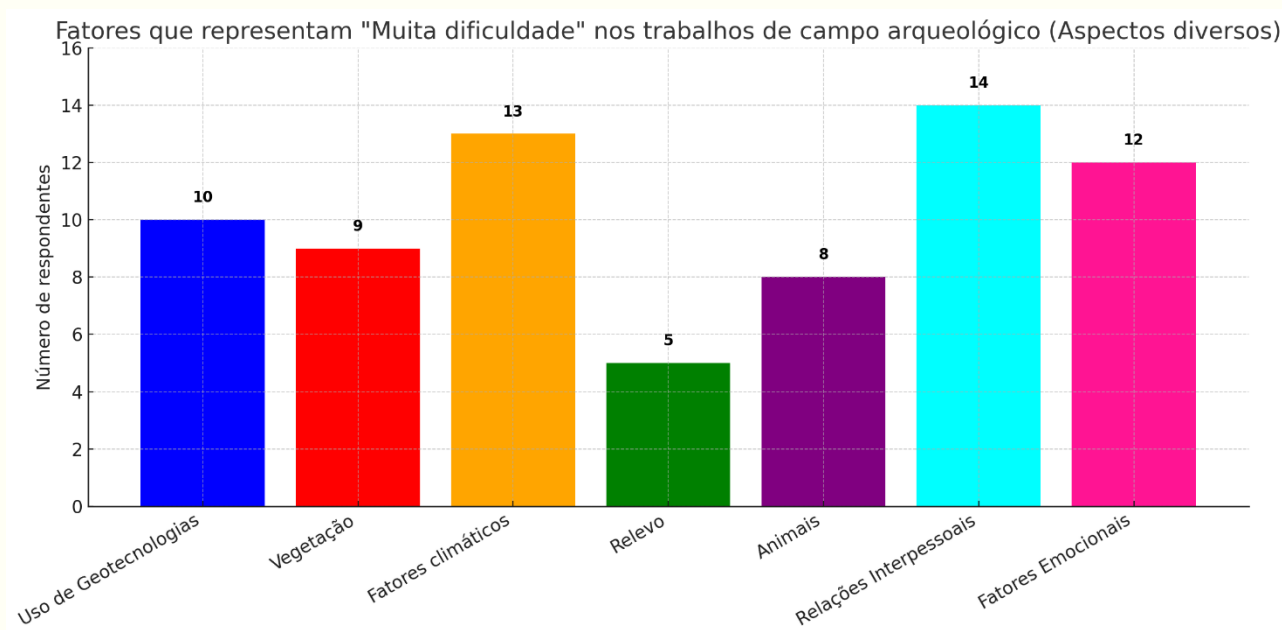
Dos 40 profissionais, 52,5% são do sexo masculino e 47,5% são do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 48% têm entre 18 e 24 anos, 24% têm de 32 a 38 anos, 20% têm de 25 a 31 anos e 8% têm de 39 a 45 anos. Quanto ao tempo de atuação, 56% atuam de 1 a 9 anos e 44% atuam de 9 a 18 anos na área de Arqueologia.

Para cada pergunta, o participante necessitou escolher seu grau de dificuldade em trabalhos de campo, podendo ser considerado que o profissional tem muitas ou poucas dificuldades em todas as opções. A primeira questão visou identificar as principais dificuldades nos trabalhos de campo: “Considerando sua experiência com Arqueologia de Campo na região Nordeste, qual das opções abaixo melhor caracteriza as dificuldades encontradas no decorrer dos trabalhos de pesquisa?”.

Gráfico 2: Análise dos entrevistados quanto às dificuldades encontradas nos trabalhos de campo.

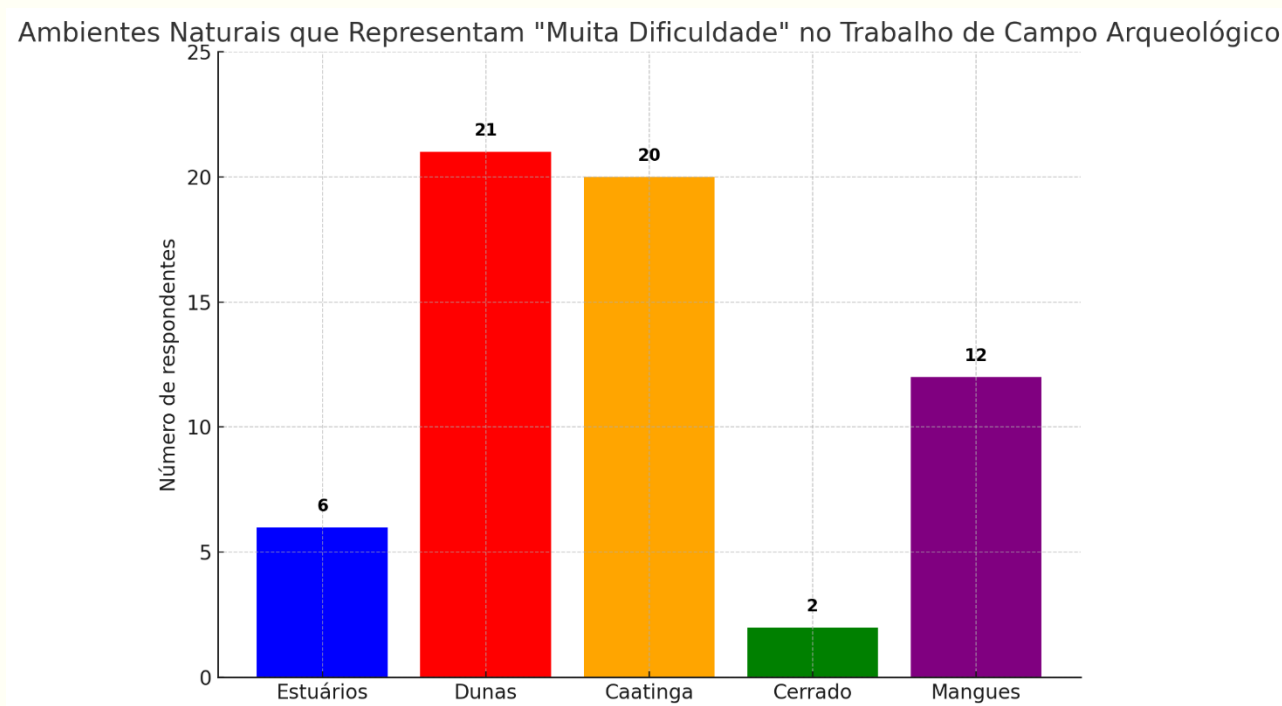
De acordo com o gráfico 2, a maioria dos participantes percebe maiores dificuldades na captação de recursos financeiros e na ausência de um planejamento adequado, sendo esses os dois itens que representam a maioria dos votos de “muita dificuldade” para o desenvolvimento dos trabalhos de campo. Em seguida, vêm o fator qualidade x tempo. E com as menores proporções, as dificuldades com os fatores geoambientais e o transporte.

Para a segunda questão, “Dos fatores abaixo quais dificultam a sua produtividade durante as atividades de campo na fase de Prospecção?”, tem-se o seguinte resultado:

Gráfico 3: Análise dos entrevistados quanto às dificuldades encontradas em prospecções.

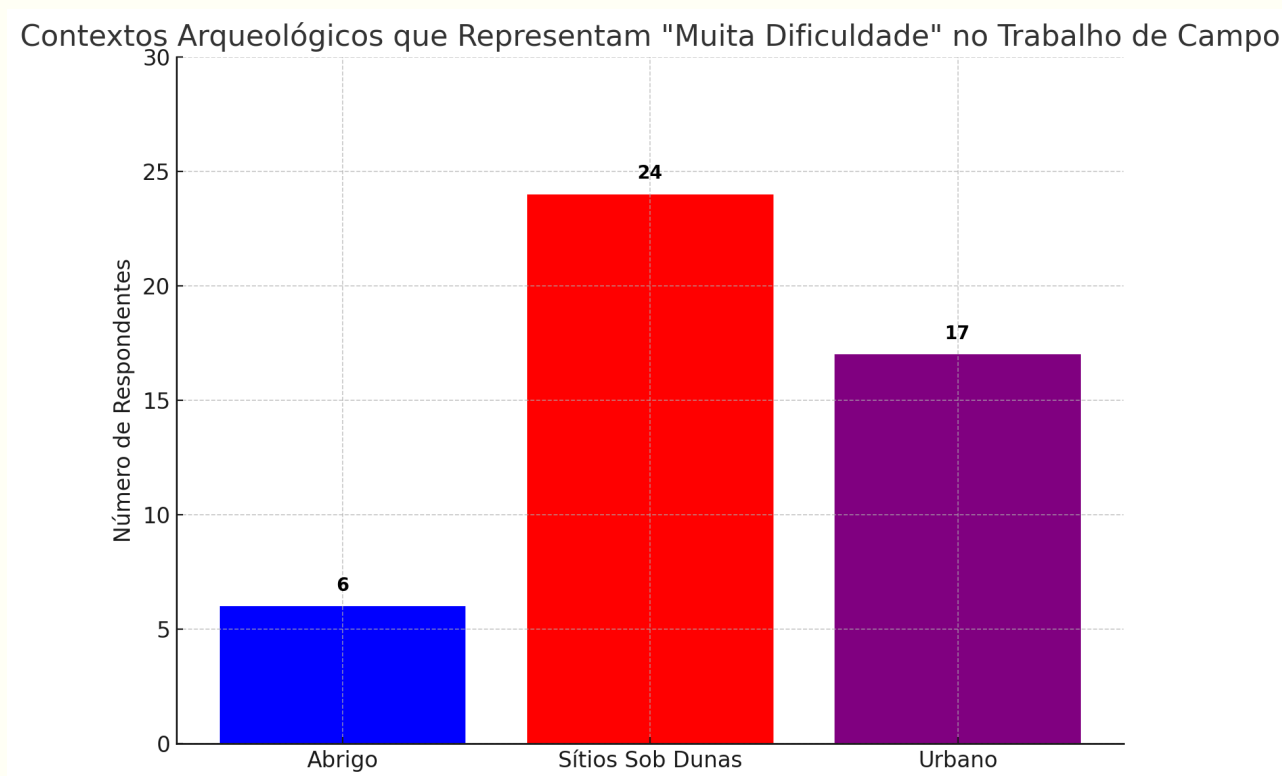
De acordo com o gráfico 3, percebe-se que durante a fase de prospecção, a maioria dos arqueólogos possui muitas dificuldades com fatores climáticos, relações interpessoais e fatores emocionais, sendo esses itens os três mais votados como “muita dificuldade”. Como podemos perceber, a maioria dos participantes não apresentou, até este momento, dificuldades relevantes com o surgimento de animais, vegetação e uso de geotecnologias durante os trabalhos de prospecção. Já o relevo apresentou menor votação como “muita dificuldade”.

A terceira questão traz o seguinte enunciado: “Considerando os diversos ecossistemas e biomas existentes na região nordeste, marque a alternativa que você considera de maior dificuldade nos trabalhos de campo”.

Gráfico 4: Análise dos entrevistados quanto às dificuldades em biomas/ecossistemas.

De acordo com o gráfico 4, fica evidente que os ecossistemas e/ou biomas que mais causam dificuldades em trabalhos arqueológicos são as dunas, a caatinga e os mangues. Por outro lado, o bioma cerrado foi o que apresentou as menores dificuldades.

A quarta questão aborda: “Considerando os aspectos ambientais da Região Nordeste, quais são os tipos de sítios que apresentaram maiores dificuldades durante a realização de pesquisas interventivas?”.

Gráfico 5: Quais sítios arqueológicos se apresentam com maiores dificuldades?

De acordo com o gráfico 5, os sítios arqueológicos sob dunas foram os que apresentaram maiores dificuldades. Em segundo lugar, foram os sítios arqueológicos em contextos urbanos, seguidos pelos sítios localizados em abrigos.

Com os resultados da primeira parte do questionário, é possível concluir que as experiências vivenciadas pelos entrevistados são muito variadas, sendo em parte como o esperado, no que se refere às suas dificuldades com a falta de um planejamento adequado e a captação de recursos financeiros.

Por outro lado, alguns dados foram surpreendentes em relação às prospecções, sendo que os fatores climáticos, as relações interpessoais e os fatores emocionais foram considerados como as maiores dificuldades nessa fase da pesquisa arqueológica, onde se pôde perceber que esses três fatores podem estar interligados.

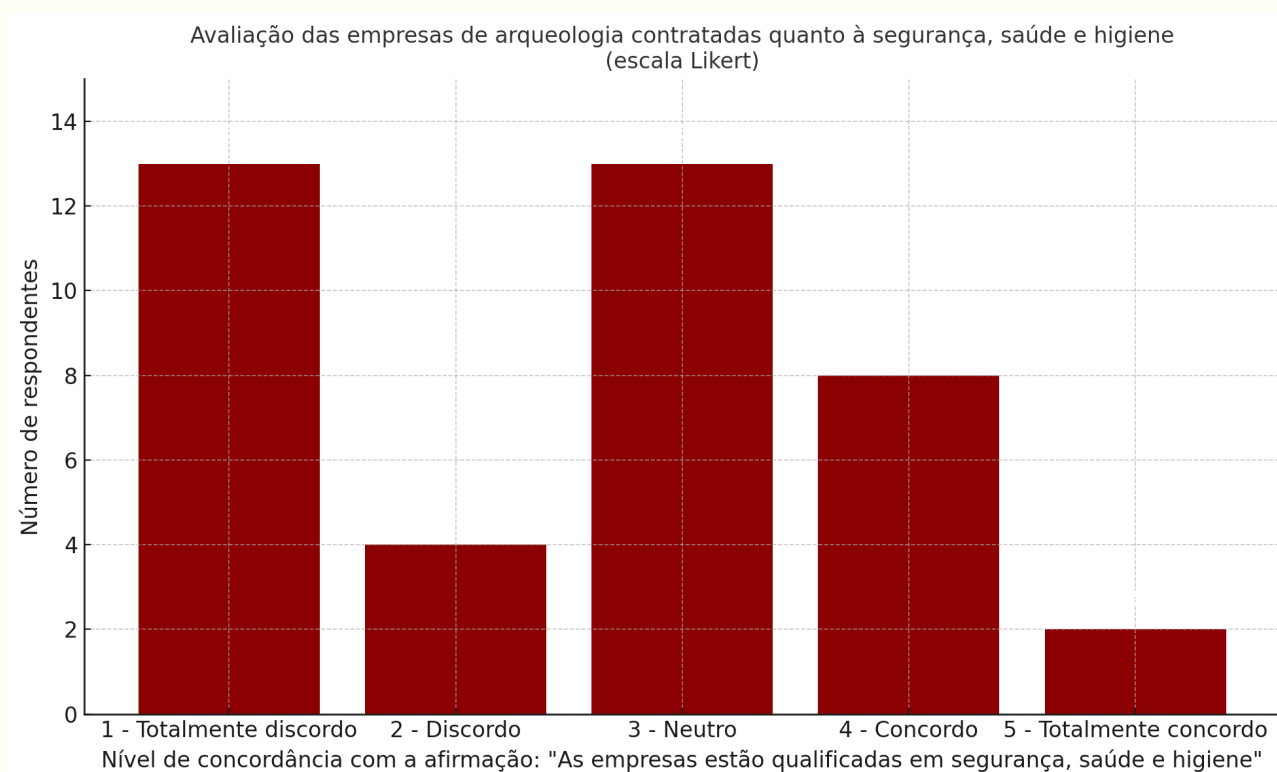
Nesse sentido, os fatores climáticos podem incluir o forte calor, típico da região Nordeste, as repentinas mudanças meteorológicas, como chuvas e fortes ventos, o que pode ocasionar estresse e dificultar o relacionamento com os demais membros da equipe nas tomadas de decisões. Neste caso, os recursos de gestão de pessoas e a logística do tempo podem ajudar a minimizar tais problemas.

Já era esperado que os ambientes (ecossistemas/biomas) de dunas e a caatinga fossem os contextos que apresentassem maiores dificuldades. No entanto, a surpresa foi o ambiente de sítios costeiros como mangues também ser considerado de grande dificuldade, podendo tal resultado estar ligado diretamente ao transporte de pesquisadores ou suprimentos ao seu ambiente. Neste caso, a logística de transporte e de suprimentos seriam os recursos fundamentais para minimizar esses problemas.

Outro dado interessante apresentado pela pesquisa foi a dificuldade com os sítios arqueológicos em contextos urbanos, sendo que as querelas apontadas podem ou não estar aliadas ao ritmo agitado das cidades, inclusive passíveis de aglomerações de pessoas e poluição sonora e do ar.

A quinta questão aborda: “O trabalho de campo pode ser considerado uma atividade de risco. Portanto, em sua experiência, no que se refere aos temas de segurança, saúde e higiene, as empresas do ramo de contrato estão qualificadas para tal prevenção?”.

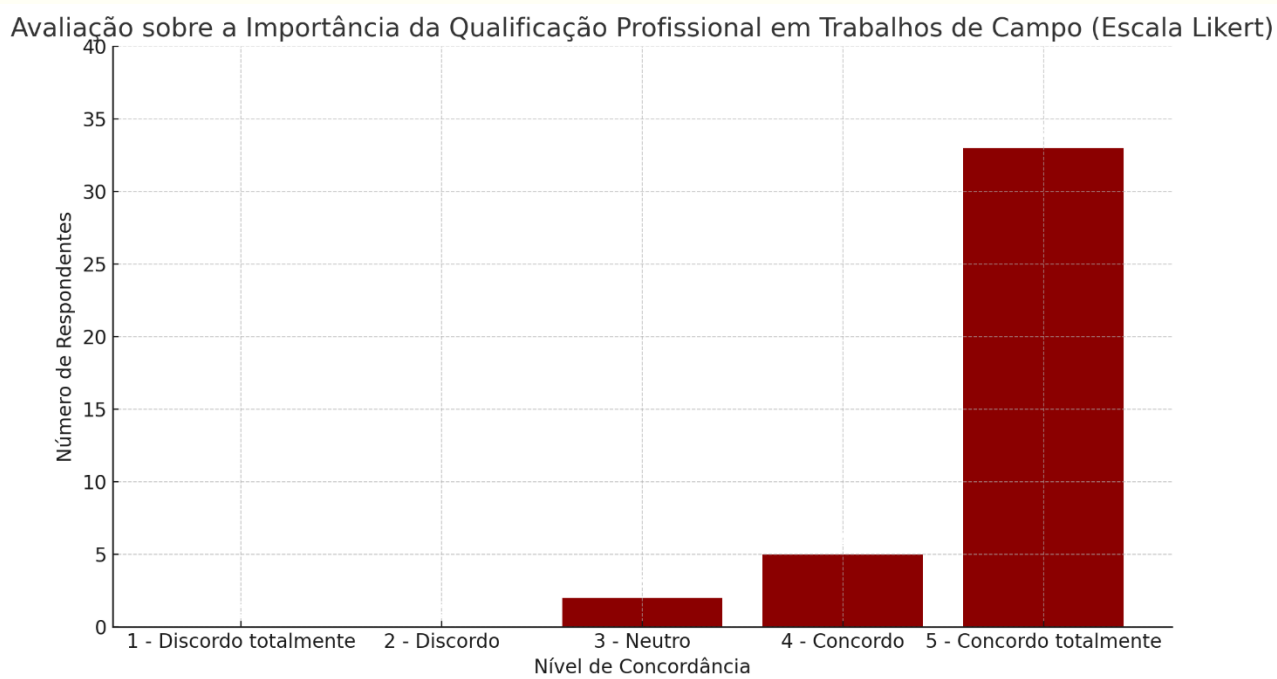
Gráfico 6: Análise quanto às qualificações das empresas de arqueologia nos quesitos segurança, saúde e higiene.



De acordo com o gráfico 6, e utilizando os princípios da escala *Likert*⁵, 42,5% (soma das escalas 1 e 2) alegam que as empresas de contrato não estão capacitadas quanto aos quesitos de segurança, saúde e higiene nos trabalhos de campo, 32,5% ficaram no intermediário e 25% avaliam bem as empresas de arqueologia de contrato. Portanto, percebe-se ser imprescindível que as empresas de contrato façam uso da Logística de Risco, adotando programas de prevenção e gerenciamento de riscos.

A sexta questão aborda: “Qual o grau de relevância em se adequar a Logística para a Arqueologia?”.

Gráfico 7: Análise quanto a relevância de se adequar a logística para a arqueologia.

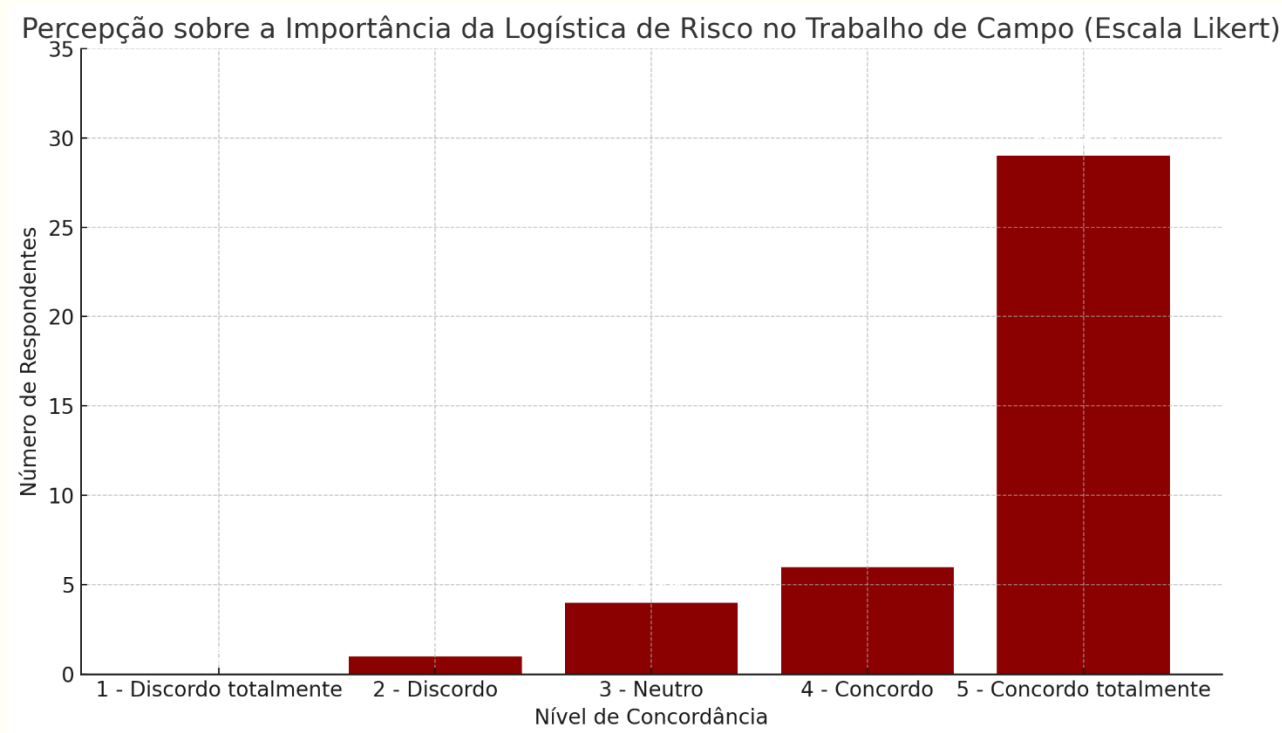


De acordo com o gráfico 7, é possível determinar que 95% (somas das escalas 4 e 5) dos questionados acham relevante adequar a logística para a arqueologia, em especial para os trabalhos de campo. Apenas 5% representam a zona intermediária.

⁵ A escala de Likert, que consiste de uma série de afirmações a respeito de um determinado objeto. Para cada afirmação há uma escala de cinco pontos, correspondendo nos extremos a “concordo totalmente” e “discordo totalmente” (NOGUEIRA, 2002, p. 5).

A sétima questão contempla: “O apoio dos profissionais da Logística facilita o desenvolvimento dos trabalhos de campo?”.

Gráfico 8: Análise do apoio dos profissionais de logística em trabalhos arqueológicos.

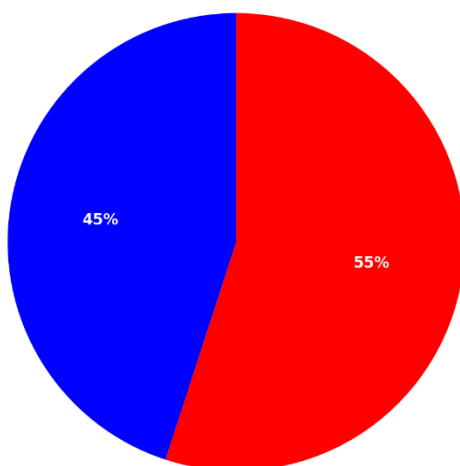


De acordo com o gráfico 8, 87,5% (somas das escalas 4 e 5) dos questionados concordam que o apoio dos profissionais de logística facilita o desenvolvimento dos trabalhos de campo. Para 10%, possuem uma relevância média, e 2,5% não concordam que os profissionais de logística facilitem os trabalhos.

A oitava questão aborda: “Na empresa em que você atua, ou já atuou, possuem profissionais de Logística?”.

Gráfico 9: Análise da presença de profissionais de logística em empresas de consultoria arqueológica.

Resposta à pergunta: "Na empresa em que você atua, ou já atuou, possuem profissionais de Logística?"

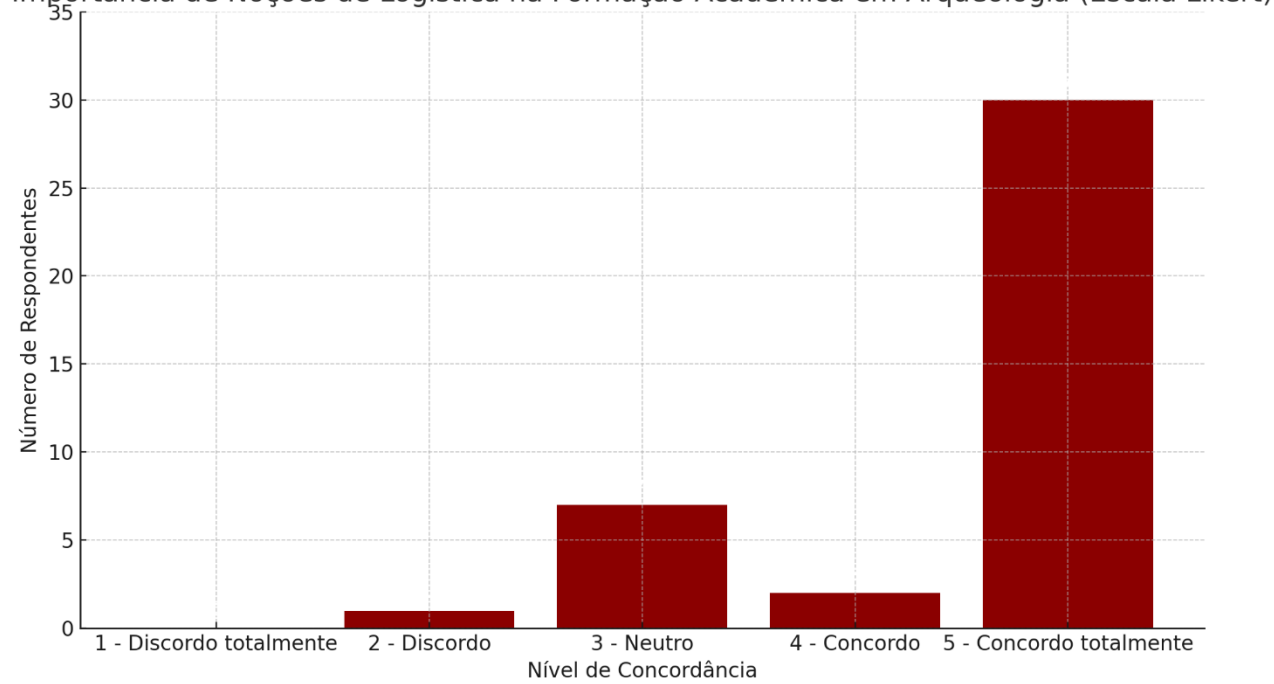


O gráfico 9 mostra que 55% dos questionados abordam que ainda não tiveram profissionais de logística atuando em empresas de contrato, mas em 45% das respostas afirma-se que há a presença destes profissionais. Como podemos perceber, a presença desses profissionais atuando em trabalhos arqueológicos já é notória.

A nona e última questão: “Em sua opinião, é importante que o profissional de Arqueologia tenha noções de Logística no seu processo de formação acadêmica?”.

Gráfico 10: Análise da importância de se obter noções de logística durante a formação acadêmica.

Importância de Noções de Logística na Formação Acadêmica em Arqueologia (Escala Likert)



Como demonstrado no gráfico 10, 80% dos questionados consideraram importante obter noções de logística no processo de formação acadêmica; 17,5% consideram um nível intermediário de importância, e 2,5% não consideram importantes as noções de logística no meio acadêmico.

Nas últimas quatro perguntas deste questionário, é interessante observar que não houve unanimidade nas respostas referentes às qualificações das empresas de contrato quanto à segurança, saúde e higiene do trabalho; entre a adequação da relação entre logística e arqueologia; quanto ao apoio dos profissionais de logística; e sobre a importância de se obter noções de logística no processo de formação dos arqueólogos. Porém, já é possível obter algumas conclusões a partir desses resultados.

A maioria dos entrevistados concorda que é muito ou razoavelmente importante adequar a logística à arqueologia. Já no que se refere à ideia de ter o apoio de um profissional da logística no planejamento, a porcentagem de entrevistados que concorda cai um pouco, mas se mantém de forma favorável ao seu apoio. Essa porcentagem diminui um pouco mais quando são questionados sobre a importância da incorporação do estudo da logística durante a formação acadêmica, mas a maioria concorda que é importante obter essas noções.

Isso mostra que, apesar de a maioria dos profissionais da arqueologia entenderem a necessidade de melhorar o planejamento logístico do trabalho de campo, ainda existe uma pequena resistência à

incorporação dessa atividade no planejamento dos projetos. Pode-se considerar também que, apesar de menos da metade dos arqueólogos afirmarem já ter trabalhado com profissionais da logística, esse resultado se torna surpreendente e favorável para a relevância desta pesquisa, uma vez que a presença desses profissionais indica que os impactos da falta de planejamento são sentidos e que medidas para suas soluções estão sendo tomadas.

No confronto dos dados, porém, percebe-se que, mesmo com a presença de profissionais da logística, a falta de um planejamento adequado continua sendo um grande problema. Assim, resta saber: qual o real papel dos profissionais de logística em trabalhos arqueológicos? Que tipos de funções estariam desempenhando? Estariam colocando em prática alguns dos recursos logísticos abordados nesta pesquisa? Este é o embasamento para uma próxima pesquisa.

Outro resultado que chama a atenção é que, segundo os arqueólogos participantes da pesquisa, a maioria das empresas de contrato não está preparada quanto aos quesitos de segurança, saúde e higiene. Como dito anteriormente, os arqueólogos passam por contextos adversos de ambientes e situações de real perigo durante seu ofício, no qual no mínimo os equipamentos de segurança, como os EPIs, devem ser fornecidos pelas empresas. Como medida, as empresas precisam avaliar e adotar urgentemente um programa de gerenciamento de riscos.

Nota-se que os recursos logísticos devem, imprescindivelmente, ser elaborados durante o planejamento de campo, levando-se em consideração os objetivos do trabalho, os recursos financeiros disponíveis, o tipo de sítio arqueológico, questões de acesso, as condições climáticas e o tempo necessário para a realização das atividades. Estando definidos estes quesitos, colocam-se em prática os recursos logísticos. É necessário definir o melhor meio de transporte (logística de transporte), os materiais a serem organizados e classificados para o campo (logística de suprimentos), avaliar os riscos e determinar os equipamentos de segurança a serem usados (logística de risco), verificar o tempo disponível para a realização do trabalho, estando este de acordo com os prazos e metas determinados (logística do tempo), e por fim, todos esses recursos devem ser estabelecidos em conjunto com as equipes de campo (gestão de pessoas).

Com esses recursos em prática será, então, possível desenvolver um trabalho otimizado com qualidade, prevenindo os riscos e amenizando os problemas que podem ocorrer durante os trabalhos de prospecção e escavação arqueológica.

Como produto deste trabalho, foram elaboradas algumas sugestões para o planejamento logístico do Trabalho de Campo Arqueológico para ajudar na compreensão da importância da utilização de recursos logísticos para facilitar, melhorar e aumentar a qualidade dos trabalhos.

GUIA DE PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DO TRABALHO DE CAMPO ARQUEOLÓGICO

Procedimentos iniciais a serem verificados:

- Hotéis e Alojamentos: Verificar sempre as condições da rede hoteleira. Quanto menor o município, mais escassas são as hospedagens com mais qualidade.
- Infraestrutura Local: Levar em consideração a distância entre a zona de campo prospectada/sítios arqueológicos com os hotéis, pousadas, acampamentos etc., a fim de evitar desgaste físico considerável nos trajetos em que, em algumas situações, o deslocamento ocorre caminhando e carregando ferramentas.
- Infraestrutura de apoio: Verificar a presença de postos de gasolina (abastecimento de gasolina, álcool ou diesel), borracharias, oficinas mecânicas, restaurantes ou lanchonetes e serviços de emergência (hospitais, postos de saúde, bombeiros).
- Infraestrutura Rodoviária e Vicinal: Verificar sempre as condições das estradas de acesso e de deslocamento dentro da área, principalmente em áreas de encostas com potenciais deslizamentos de terra, pesquisando anteriormente o nível de precariedade ou preservação das estradas, assim como o tipo de revestimento e o veículo adequado para asfalto, saibro e terra.
- De acordo com Dillon (1993), devem ser considerados os usos de diferentes veículos de acordo com uma série de variáveis de campo, como condições climáticas, geográficas, condições das estradas, quantidade de pessoas envolvidas nos trabalhos, quantidade e tipo de materiais arqueológicos sendo resgatados em campo, etc. O autor afirma, inclusive, que, apesar de em muitos casos a escolha do veículo estar atrelada ao orçamento disponível (adquire-se aquele que for o mais econômico), vale a antiga máxima do “barato sai caro”, já que a escolha de um “veículo de campo errado pode prejudicar um projeto por meio de atrasos desnecessários no transporte, com a mesma facilidade com que pode levá-lo à falência, por meio de despesas inesperadas” (DILLON, 1993, p. 40).

- Possibilidade de contratar mão de obra temporária, alugar equipamentos diversos etc.: O problema da não especialização das pessoas que são contratadas temporariamente, e geralmente habitantes das áreas adjacentes ao sítio, deve ser considerado. Visando a um melhor desenvolvimento do trabalho arqueológico, deve-se ofertar treinamento e cursos de formação antes da realização efetiva dos trabalhos de campo, evitando-se ao máximo que o desconhecimento das especificidades da arqueologia influencie negativamente nos resultados das atividades (como, por exemplo, na identificação de artefatos e estruturas em levantamentos ou nos cuidados adicionais na escavação de materiais frágeis).
- Tipo de atividade antrópica predominante na região e possibilidade de ingresso consentido na área: Como dois grandes exemplos, temos as áreas de grilagem e aquelas em litígio por conta de reivindicações de movimentos sociais (como o Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB, que atua em todo o Brasil, mobilizando a população por condições dignas de indenização ou mesmo pelo direito de manterem-se em seus territórios).
- Verificar cobertura por telefonia móvel: Como em muitos casos as áreas são ermas e, portanto, sem sinal telefônico, recomenda-se sempre o uso de walkie-talkie como uma ferramenta de comunicação, mesmo considerando seu curto alcance e as variáveis do terreno que dificultam a comunicação.
- Em territórios indígenas, unidades de conservação, áreas quilombolas, áreas garimpeiras e áreas de conflitos, é necessário solicitar autorizações com os órgãos responsáveis (ICMBio, FUNAI, Polícia, Prefeitura).
- Solicitar autorizações em áreas de assentamentos, reflorestamentos, áreas de mineração e fazendas para adentrar ao local.

Dicas de geoinformação:

- Verificar informações de mapas topográficos, fotografias aéreas, cartas geológicas e demais imagens de satélite.
- Verificar imagens atualizadas do Google Earth, para verificar as condições topográficas da área de pesquisa e as condições das estradas, trilhas, coberturas vegetais etc.
- Levar a campo mapas impressos sempre que possível.

Dicas de Medicina:

- Dependendo da área de trabalho, buscar informações sobre a necessidade de prevenir certas doenças como: febre amarela, malária, tétano, ebola, influenza, Covid-19, etc. O ideal é usar as vacinas sempre que possível.
- Sempre levar a campo um kit de primeiros socorros, com gazes, antissépticos, ataduras. Acidentes durante as pesquisas de campo são muito comuns.

PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DE CAMPO

O Comportamento em campo:

Quando os trabalhos em campo estão sendo realizados, é adequado adotar uma rotina de procedimentos:

- Informar ao restante do grupo sobre o local específico onde serão realizadas as atividades do dia. Definir pontos de encontro, principalmente para casos de situações emergenciais. Destaca-se tal atividade principalmente em áreas de baixa visibilidade, como em densas matas ou terrenos montanhosos.
- Ter disponível algum tipo de líquido, de preferência água, e alimentação extra (por exemplo: barras de cereais). Sempre carregar uma lanterna com pilhas reservas. Com relação à provisão de líquidos para hidratação, costuma-se improvisar quando se encontra alguma fonte d'água. Ocorre que não é possível averiguar o grau de contaminação da mesma, o que pode ocasionar, como já ocorreu com a equipe de um dos autores deste artigo, problemas de saúde com a equipe inteira após a ingestão de água de um córrego (por conta da falta de água potável sendo transportada com a equipe).
- Conversar com moradores e proprietários de terras da região, identificando-se e informando sobre as atividades que estão sendo realizadas. No caso da arqueologia preventiva, muitas vezes os pesquisadores são associados às práticas, não raras, de empreendedores que desrespeitam os habitantes locais, impondo ações nas diferentes etapas de um projeto de desenvolvimento, sem antes regularizar a situação inerente aos impactos e indenizações previstas na legislação.

- Essas pessoas podem contribuir com a equipe, fornecendo informações de diversas naturezas, como as condições das estradas, trilhas e acessos (se estão bem conservadas ou ruins, se estão desativadas, etc.). Ajudam também a evitar situações de conflito e evitar que os trabalhos de campo fiquem sujeitos a uma possível paralisação temporária ou mesmo definitiva, por falta de acesso às propriedades (utilizadas para cultivo ou reflorestamento) com apoio em informações com antecedência.
- Normalmente, o acesso só é possível com autorização do proprietário ou de alguém que administre o local. Sempre obedecer aos avisos de sinalização que possam estar presentes no acesso aos terrenos a serem prospectados (exemplo: “Não Entre”, “Risco de Morte”, “Perigo”).
- Sempre que precisar abrir uma porteira rural ou portão durante a condução na estrada (devidamente autorizada), feche-o em seguida.
- Não pular ou danificar cercas de arame, evitar pisotear plantações.
- Recolher o lixo produzido.
- Nunca entrar em cavernas, poços de minas abandonadas, galerias subterrâneas ou outras situações semelhantes sem equipamento adequado e sem um guia acompanhante.
- Quando houver chuva e raios, não é aconselhável se esconder debaixo de árvores, tocar em cercas metálicas ou ter contato com corpos d'água para evitar descargas elétricas.
- Nunca dirija veículo, embarcação ou equipamento com sono ou sob efeito de álcool ou qualquer outro tipo de psicoativo.
- A manutenção do veículo deve estar em dia. Não é eficiente ter que interromper as atividades para encontrar uma oficina para fazer pequenos reparos.
- Podem ocorrer avarias mecânicas; no entanto, com reparações preventivas e adequadas antes das atividades de campo, estas avarias não devem ocorrer. Observar sempre o estado geral do veículo (combustível, óleo, líquido de arrefecimento, pneus). Qualquer ruído ou comportamento anormal do veículo deve ser verificado imediatamente, preferencialmente consultando um mecânico qualificado.
- Evitar acidentes faz parte de qualquer atividade e, para isso, é importante entender os riscos, identificar os locais e antecipar quando os acidentes podem ocorrer.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou compreender as diferentes aplicabilidades da logística e como ela pode ser usada de forma adequada para trabalhos de campo arqueológico, seja nas fases de prospecção ou escavação, permitindo manter o fluxo operacional da investigação com qualidade e se antecipando para evitar as dificuldades que podem prejudicar o desenvolvimento das pesquisas em campo.

Foi possível compreender também a dinâmica, a complexidade e os desafios enfrentados pelos arqueólogos que atuam na região Nordeste por meio da aplicação de um questionário. A análise dos dados resultantes da pesquisa permitiu verificar que a falta de financiamento de projetos, a ausência de um planejamento adequado e os fatores qualidade x tempo são as principais dificuldades para a realização dos trabalhos de campo arqueológico.

No que se refere às dificuldades de cunho pessoal, os fatores ambientais, como sítios localizados em áreas de dunas, urbanas e na caatinga, apresentaram-se como contextos de dificuldades dominantes entre os arqueólogos nos trabalhos de prospecção. Além disso, foram significativos os problemas enfrentados pelos profissionais no que se refere a relações interpessoais e fatores emocionais, que afetam o relacionamento entre os membros das equipes de campo e, conseqüentemente, a produtividade do trabalho. Nesse sentido, os recursos logísticos, e principalmente a gestão de pessoas, podem ajudar no bom relacionamento de campo.

De toda forma, sabemos que inúmeras são as dificuldades em um trabalho de campo em qualquer região ou ambiente. Nesse sentido, concluímos que os recursos logísticos (logística de transporte, logística de risco, logística de suprimentos, logística do tempo e gestão de pessoas) surgem como mais uma ferramenta para melhorar as etapas dos trabalhos arqueológicos com qualidade, podendo esses recursos serem adaptados a cada realidade local.

Cabe salientar a dificuldade da realização desta pesquisa, uma vez que não existe qualquer relação em bibliografias entre a atividade logística e a arqueologia. Porém, o que acontece é que todos os responsáveis por projetos de arqueologia ou arqueólogos de campo, sejam no âmbito da prospecção ou da escavação, sempre usam a logística, mas nem sempre de forma adequada, sem extrair o máximo de suas estratégias e seus conceitos. Nesse sentido, não é exagero afirmar que a logística ainda está invisível para a maioria dos arqueólogos. De toda forma, quando o arqueólogo planeja e executa uma logística de qualidade, o trabalho consegue se desenvolver melhor e, conseqüentemente, serão amenizadas as dificuldades que possam vir a interferir no bom desempenho das atividades.

A partir desta pesquisa, abrem-se novos caminhos para compreender de que forma estes profissionais da logística estão contribuindo para a pesquisa arqueológica de campo. Portanto, concluímos o trabalho abordando que a utilização de recursos logísticos possibilitará que os arqueólogos desenvolvam com qualidade um trabalho de campo, minimizando suas dificuldades, prevenindo seus riscos e se antecipando aos possíveis obstáculos que serão encontrados.

Embora não seja o foco deste artigo, estudos futuros devem levar em consideração as importantes implicações das diferenças de gênero no que concerne aos trabalhos de campo e à logística associada, já que, tradicionalmente tida como uma ciência androcêntrica, alija muitas vezes as especificidades do feminino nos campos de arqueologia. Segundo Stephanie Moser (2007), a arqueologia construiu o campo arqueológico como uma atividade de construção de masculinidades (representada em sua fisicalidade, força, suor, resistência, etc.), colocando o feminino como um papel secundário ou mesmo ausente, nesta que, apesar de ser uma importante etapa do fazer científico da arqueologia, não é a única e, atualmente, não necessariamente é a mais importante, pois muitas investigações arqueológicas vêm sendo desenvolvidas sem a necessidade de trabalhos de campo, no sentido clássico do termo.

É necessário pontuar aqui, mesmo que eventualmente, a problemática do “técnico de campo”. Gavin Lucas (2001) tem discutido a separação que tem se criado, principalmente por conta dos projetos de arqueologia preventiva, entre aqueles profissionais que se limitam a realizar somente o trabalho de campo, genericamente chamados de “técnicos”, e deixando-se a interpretação e a realização da “ciência” (interpretação, análise e publicação) para os “acadêmicos”. Acreditamos que as mesmas pessoas que realizam as etapas de campo e produzem os relatórios devem estar envolvidas nas etapas de produção e divulgação do conhecimento, pois possuem condições de contribuir de maneira ostensiva, já que estão diretamente ligadas à produção de fontes arqueológicas, isto é, desenvolvendo as atividades de registro, levantamento, escavação e laboratório.

Estas e muitas outras questões, não aventadas aqui, devem ser consideradas nas discussões que envolvem a logística na arqueologia de campo. Tentamos aqui realizar uma análise a partir de dados levantados em pesquisa de opinião com profissionais que atuam na região Nordeste do Brasil, selecionando algumas variáveis e deixando outras de fora (não menos importantes). Em suma, a logística, ou melhor, a logística bem estruturada e organizada, refletirá em resultados mais satisfatórios nas etapas de campo, o que não quer dizer que o imponderável, a casualidade, deixe de existir. Quem trabalha com arqueologia sabe que o acaso joga um papel importante, sobretudo no registro de novos sítios arqueológicos. Como bem nos lembram Renfrew e Bahn (2016, p. 74), “não se pode creditar aos

arqueólogos a descoberta de todos aqueles sítios que desapareceram com o tempo. Um número significativo dos sítios arqueológicos conhecidos hoje foi encontrado por acidente”. O que a organização de uma logística adequada às vicissitudes do trabalho arqueológico procura fazer é, portanto, diminuir a probabilidade de vestígios arqueológicos não serem localizados, apesar de lá estarem.

REFERÊNCIAS CITADAS

- BAHN, Paul. 1985. *Arqueologia: uma breve introdução*. Lisboa: Gradiva.
- BALLOU, Ronald. 2001. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial*. São Paulo: Bookman.
- BALLOU, Ronald. 2006. *Logística: conceitos e aplicações*. São Paulo: Bookman.
- BERTAGLIA, Paulo. 2003. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva.
- BICHO, Nuno. 2006. *Manual de Arqueologia Pré-histórica*. Lisboa: Edições 70.
- BRASIL, Luiz Augusto (Org.). 2005. *Prevenção de Acidentes e Doenças do Trabalho*. Brasília: SESI-SEBRAE. Disponível em: http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1227209981.pdf. Acesso em: 13 out. 2023.
- BRASIL. 1961. *Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm. Acesso em: 6 jul. 2023.
- CAIXETA-FILHO, João; MARTINS, Ricardo (Org.). 2001. *Gestão logística do transporte de cargas*. São Paulo: Atlas.
- CALDARELLI, Solange; SANTOS, Maria do Carmo. 1999. “Arqueologia de contrato no Brasil.” *Revista USP*, São Paulo, n. 44, p. 52-73.
- CASTRO, Adler; BITTENCOURT, José. 1991. *Armas: ferramentas da paz e da guerra*. Rio de Janeiro: Bibliex.
- DILLON, Bryan. 1993. *Practical Archaeology: Field and Laboratory Techniques and Archaeological Logistics*. Los Angeles: University of California.
- DORETTO, Daniel. 2018. *História militar: a logística aliada para a invasão no dia D*. Monografia (Pós-Graduação em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército Brasileiro, Rio de Janeiro. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/3021/1/MONO_DORETTO_ESAO.pdf. Acesso em: 6 dez. 2023.
- FIGUEIREDO, Ricardo. 2003. “A gestão moderna e a logística organizacional: como melhorar o desempenho das organizações militares de suprimento.” *A Defesa Nacional*, n. 796, v. 2, p. 78-90.
- LUCAS, Gavin. 2001. *Critical Approaches to Fieldwork: Contemporary and Historical Archaeological Practice*. London e New York: Routledge.
- MOSER, Stephanie. 2007. “On Disciplinary Culture: Archaeology as Fieldwork and Its Gendered Associations.” *Journal of Archaeological Method and Theory*, n. 14, p. 235-263.
- NOGUEIRA, Roberto. 2022. *Elaboração e análise de questionários: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real*. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD.
- PROUS, André. 1991. *Arqueologia Brasileira*. Brasília: Editora da UnB.
- PROUS, André. 2006. *O Brasil antes dos brasileiros: a pré-história do nosso país*. Rio de Janeiro: Zahar.
- RENFREW, Colin; BAHN, Paul. 2016. *Archaeology: Theories, Methods, and Practices*. London: Thames & Hudson.

SILVA, Adriana; LÓS, Dayvid Evandro da Silva; LÓS, Djalma Rodolfo da Silva. 1991. “Web 2.0 e pesquisa: um estudo do Google Docs em métodos quantitativos.” *Renote*, v. 9, n. 2, p. 1-10.

SILVA, Lucas. 2023. “A importância do gerenciamento do tempo nos projetos.” Disponível em: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/409. Acesso em: 25 out. 2023.

TUNWELL, David; PASSMORE, David; HARRISON, Stephan. 2015. “Landscape archaeology of World War II: German logistics depots in the Forêt Domaniale des Andaines, Normandy, France.” *International Journal of Historical Archaeology*, n. 19, p. 233-261.

SILVA, José Mauricio da; CARVALHO, Cláudia R. *Gestão do Patrimônio Arqueológico na Baixada Fluminense: uma Proposta de Plano de Manejo para os Recursos Culturais*. V40 N1, p. 60-93, 2025. <https://doi.org/10.51359/2448-2331.2025.264397>

**GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO NA BAIXADA FLUMINENSE
UMA PROPOSTA DE PLANO DE MANEJO PARA OS RECURSOS CULTURAIS**

**MANAGEMENT OF ARCHAEOLOGICAL HERITAGE IN BAIXADA FLUMINENSE
A PROPOSAL FOR A MANAGEMENT PLAN FOR CULTURAL RESOURCES**

José Mauricio da Silva ¹

<https://orcid.org/0000-0002-2562-7657> / arqueomauricio@outlook.com

Claudia Rodrigues Carvalho ²

<https://orcid.org/0000-0002-9491-0659> / claudia@mn.ufirj.br

¹ Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

² Departamento de Antropologia do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

RESUMO

Este artigo aborda o patrimônio cultural arqueológico levantado em Nova Iguaçu, Japeri, Queimados, Belford Roxo e Mesquita e uma parcela do Município de Miguel Pereira, a partir de um projeto iniciado na década de 1980 que resultou numa tese de doutoramento no Museu Nacional/UFRJ. Se desdobra em frentes de pesquisas e ações de gestão do patrimônio cultural arqueológico ameaçado por um intenso processo de urbanização que marca a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. É proposta a elaboração de um plano de manejo adequado às especificidades locais, contribuindo com o desenvolvimento sustentável a partir do patrimônio arqueológico, entendido aqui, como recurso cultural.

Palavras-chave: Arqueologia Pública, Gestão de Patrimônio Arqueológico, Políticas de Conservação

ABSTRACT

This article examines the archaeological cultural heritage identified in the municipalities of Nova Iguaçu, Japeri, Queimados, Belford Roxo, Mesquita, and part of Miguel Pereira. It is based on a project initiated in the 1980s that culminated in a doctoral thesis at the National Museum/UFRJ. The research has expanded into multiple fronts of investigation and heritage management actions in response to the intense urbanization that characterizes the Rio de Janeiro Metropolitan Region. The article proposes developing a management plan tailored to local specificities, fostering sustainable development through archaeological heritage understood as a vital cultural resource.

Keywords: Public Archaeology, Archaeological Heritage Management, Conservation Policies

INTRODUÇÃO

Esse trabalho é parte do resultado do Projeto Levantamento do Patrimônio Arqueológico de Nova Iguaçu, Japeri, Queimados, Mesquita e Belford Roxo, idealizado em 1987, como proposta apresentada na Associação de Moradores e Amigos de Japeri - AMOR-JAP, em 1988, em função da comemoração da fundação do então, 6º Distrito de Nova Iguaçu, RJ visando o resgate de sua identidade cultural, visto que se buscava, à época, combater a falta de interesse e desconhecimento das pessoas pelo seu local de moradia.

O levantamento arqueológico feito sob as perspectivas da arqueologia urbana, arqueologia da paisagem e da arqueologia pública viabilizou um novo olhar sobre o espaço do município, enquanto um território coletivo, produto de um processo sociocultural tramitado nos lugares.

Os principais aspectos da metodologia estão compreendidos em quatro processos descritos em métodos e materiais constituídos por observação, registro, exploração e execução.

O espaço trabalhado nesse artigo corresponde ao polígono com área de 886,016 km², compartilhado por uma população formada com 4.245.004,211 habitantes, segundo Censo IBGE 2022³, integrado pelos municípios de Nova Iguaçu, Japeri, Queimados, Mesquita e Belford Roxo localizados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e uma faixa de terra do Município de Miguel Pereira, localizado na Região Centro Sul Fluminense. Esse espaço tem como referência geomorfológica os maciços do Tinguá e Gericinó e os rios Guandu, Iguaçu e Santana (Figura 1). Trata-se de um espaço em franco processo de urbanização iniciado no final do século XIX e impulsionado a partir da década de 1920, após ataque da Mosca do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*) aos laranjais da região.

Preservação, conservação e gestão são três termos colocados como motivos para desencadear um processo de se conseguir obter resultados (bens ou serviços) com o esforço dos grupos que agem em torno do bem arqueológico. Um desafio a ser superado na forma de um plano de manejo capaz de garantir a integridade do bem cultural tratado aqui.

DELIMITAÇÃO DO OBJETO E METODOLOGIA

O objetivo do presente trabalho é discutir e analisar a gestão do patrimônio cultural arqueológico em escalas municipal e intermunicipal, com expectativas de produção de propostas para

³ <https://cidades.ibge.gov.br/>

um segmento da Baixada Fluminense, enquanto território que unifica o espaço desmembrado pelas emancipações ocorridas a partir de 1916 do antigo Município de Iguassú, geograficamente situado no Recôncavo da Guanabara (SILVA, 2013: 48), que partilharam uma história administrativa comum, a partir do período colonial, com ressalva para Japeri⁴.

O reconhecimento físico do espaço mostrou uma complexidade socioeconômica e cultural e evidenciou a demanda para eleger lugares para a exploração arqueológica no campo.

A fisiografia da região abrange três grandes compartimentos geomorfológicos. O primeiro é a Serra do Mar, situada na porção norte e inclui parte da quebra da serra e sua escarpa sul contra a Baixada Fluminense. O segundo é o Gráben da Guanabara, que inclui a depressão tectônica da Baixada Fluminense e da Baía de Guanabara, à norte das ilhas do Governador e Paquetá.

Do relevo deprimido do Gráben da Guanabara, destacam-se duas montanhas isoladas, que correspondem aos complexos intrusivos alcalinos do Tinguá e do Mendanha (que preferimos chamar Gericinó em função das referências primárias utilizadas nesse trabalho). O terceiro são as cristas litorâneas que compõem a ombreira a sul do Gráben da Guanabara, de oeste para leste, e que compreendem os maciços da Pedra Branca e Tijuca e se prolonga na Serra da Carioca, no Rio de Janeiro.

A inserção do acervo arqueológico localizado, numa perspectiva de desenvolvimento local e regional, pela busca de fazê-lo reconhecido, enquanto matéria-prima capaz de gerar empregabilidade, renda e compor cenários das paisagens urbana e rural, encontra-se entre os objetivos desta pesquisa.

Cabe abordar o sítio arqueológico enquanto unidade fundiária que contém as evidências das atividades do comportamento humano ocorridas no passado, representadas principalmente por artefatos, monumentos e restos ambientais envolvidos numa perspectiva de espaço, tempo e objeto.

Considerando o objeto a coisa material que pode ser percebida pelos sentidos. Artefatos e monumentos, definidos por Jones (1996: 01), respectivamente, como qualquer objeto portátil feito e/ou usado por humanos e como evidências não portáteis do comportamento, da atividade e da tecnologia produzida por grupos sociais, são os dois tipos de evidências que indicam um sítio arqueológico. Já os restos ambientais podem ser os vestígios ou os próprios recursos naturais produzidos pelos sujeitos sociais que assentaram no terreno e ali se desenvolveram.

⁴ Essa pesquisa mostrou outro curso histórico do Município, diferente do apresentado em função da carta de sesmaria doada a Ignacio Dias Velho em 13 de agosto de 1743.

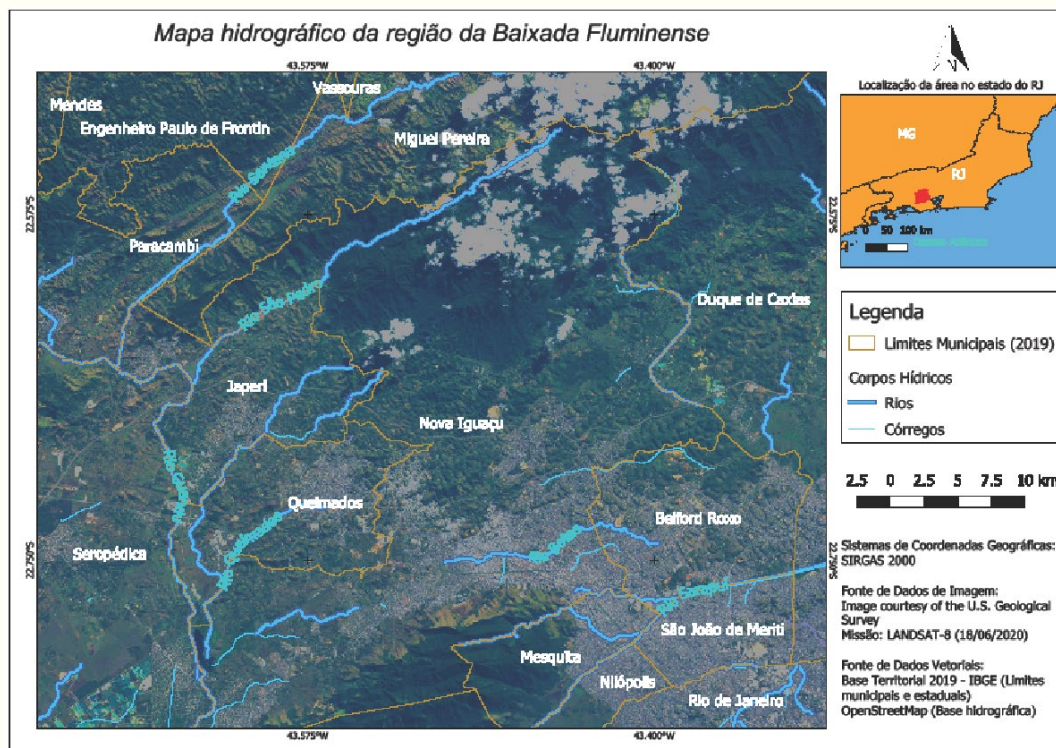


Figura 1: Maciços do Tinguá e Gericinó e rios Santana, Iguaçu e Guandu.
Fonte: Eric Leal, 2020

Para fundamentação conceitual dessa pesquisa foi feito um estudo analítico de projetos de gestão arqueológica que compreendeu a revisão de literatura especializada classificada em “fontes primárias e secundárias e a seleção de planos de manejo” para análise crítica, que consistiu em levantamentos e ações específicas para área de estudos.

Após um intenso levantamento, estruturou-se um *corpus* com 72 plantas históricas que contemplam, de alguma forma, o perímetro estudado, escolhidas em função dos elementos componentes da paisagem pretérita, uma vez considerado que todo mapa é um canal de comunicação e transmissão de informações (CORRÊA, 2008: 22). Em cada planta, os elementos plotados foram buscados no campo, o que possibilitou a execução da localização do acervo arqueológico.

O uso da toponímia, enquanto técnica que visa sanar a desassociação de um nome em relação a um determinado lugar, caminho ou mesmo a um acidente geográfico, consequência das várias nomenclaturas que um mesmo espaço ou objeto pode apresentar ao longo do tempo, foi outro recurso importante para essa pesquisa (SILVA, 2024:15).

Uma prospeção superficial realizada entre os anos de 2015 e 2021, motivada pelos objetivos que resultaram nesse estudo, conforme explicado em Martínez (2000: 59), favoreceu, com base em Renfrew e Bahn (1998: 65 a 73), o reconhecimento do registro arqueológico disperso na área. A vegetação, observada de forma diferente, nos diversos lugares do espaço da pesquisa, varia o aspecto

em função da estação climática. A figura 2 ilustra o percurso feito no terreno pesquisado. Nas zonas urbanas foram fundamentais a história do lugar, coletada por meio dos moradores e a observação de obras que envolveram revolvimento do solo como a abertura de “sapatas” para concreto.

As caminhadas nas áreas de preservação ambiental (APAs) se deram nos mesmos moldes das demais. Cabe lembrar que as APAs estão inseridas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)⁵, instituído pela Lei 9.985/2000 e definido como o conjunto de Unidades de Conservação (UC) federais, estaduais e municipais. É composto por 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: (a) as que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades; e (b) as que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo. Nesse quesito, os municípios de Japeri e Nova Iguaçu são os que dispõem de áreas demarcadas e material bem elaborados sobre elas, como mapas e plano diretor entre outras informações.

Nas unidades de conservação, o acampamento foi necessário devido à distância e dificuldade de acesso e utilizado o esquema de exploração anteriormente mencionado. Essa cobertura intensa foi verificada nas unidades de conservação da Reserva Biológica do Tinguá nas suas vertentes de Rio D'Ouro, Santo Antonio, Jaceruba, Miguel Pereira e Tinguá.

Já no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu, no Maciço do Gericinó, em alguns trechos, as caminhadas se deram de forma simples em função da vegetação escassa, devido ao cultivo do gado bovino. Na APA do Alto Iguaçu (abrange os municípios de Duque de Caxias, Nova Iguaçu e Belford Roxo) foram considerados apenas os dois últimos que integram a área do estudo. A Serra da Bandeira⁶ também foi percorrida de forma especial, uma vez que divide as bacias hidrográficas dos rios São Pedro e Santana, ambas, afluentes da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu. No que diz respeito à revisão do inventário do patrimônio arqueológico, o plano de trabalho dessa pesquisa foi elaborado na perspectiva de um levantamento extensivo para um espaço de superfície ampla, tendo como referência os acidentes geográficos que sugeriram a especificação de áreas próprias, classificadas em quatro eixos ou subáreas visando facilitar a prospecção, cujo propósito foi fornecer uma visão geral, porém diversificada.

⁵ Disponível em: <https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/sistema-nacional-de-ucs-snuc.html>

⁶ A Serra da Bandeira consiste num prolongamento ocidental da Serra do Couto, que contorna o Maciço do Tinguá e termina junto à localidade de Japeri, no início do rio Guandu pela confluência dos rios Santana e Ribeirão das Lajes. Registra altitudes em torno de 600 a 800m, alçada por tectônica, que delimita o recôncavo da bacia da Baía de Guanabara.



Figura 2: Desenho esquemático do polígono de exploração no interior de floresta densa, representado fora de escala.
Fonte: Leonardo Gondim, 2019

O processo de ocupação sociocultural do espaço trabalhado nessa pesquisa foi classificado em Período Pré-Colonial (dos povos sambaquieiros e horticultores), visto pelo registro efetuado por outras pesquisas na área, pois requer um projeto próprio considerando o emprego de tradagens e escavações para um estudo mais apurado e Período Histórico (estágios do contato colonial, imperial e republicano) (SILVA, 2024:20; BARRETO, 1999-2000: 32).

As ações com a sociedade estão baseadas nos pressupostos da Arqueologia Pública, (JAMERSON Jr. 2004: 21; MATSUDA, 2004: 66; MERRINAN, 2004: 5; MOSHENSKA, 2010: 01; SILVA E CARVALHO, 2023) buscando integrar diferentes atores e segmentos sociais na discussão do Patrimônio arqueológico. Os principais aspectos de atividades estão compreendidos em quatro processos, a saber: **1) observação** das características gerais relacionadas aos diversos tipos de relações com o patrimônio arqueológico; **2) registro** das principais características dos tipos de percepções e interesses atuantes na área de influência da ação, materializada através de entrevistas diretas; **3) exploração** a partir do confronto ideológico direcionando-o à discussão e expectativas de gestão e manejo para o patrimônio cultural arqueológico; e **4) apresentação de proposta(s)** de gestão do Patrimônio Arqueológico da área de estudo, no todo ou em partes, de acordo com os parâmetros legais e as aspirações comunitárias.

ENTRE MACIÇOS, RIOS E BAIXADA: NOVA IGUAÇU, JAPERI, QUEIMADOS, MESQUITA E BELFORD ROXO

Os 43 sítios arqueológicos distribuídos no espaço tratado aqui, já registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos-CNSA e 65 sítios levantados entre 2017 e 2023 a serem registrados no Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG), um banco de dados geográficos que está substituindo o CNSA, contendo o cadastro dos bens patrimoniais, e dos empreendimentos que passam por Avaliação de Impacto (GEOSERVER), expressam um resultado preliminar que apontou um diagnóstico negativo com incremento recente no que diz respeito aos riscos a que estão, diante do avanço da urbanização, observada, principalmente, pela capitalização do solo, seja urbano ou rural, através do negócio imobiliário praticado no espaço trabalhado, desde as décadas de 1930/1940. Cabe ressaltar que esses sítios ainda não foram registrados por uma questão, puramente, burocrática.

A urbanização, enquanto fenômeno observado no mundo atual (CASTELLS, 2009: 40 a 52), com rápida modificação de sua dinâmica, corresponde a uma realidade verificada (ABIKO e MORAES, 2009: 06), principalmente, na região de abrangência desse estudo. Um processo que, possivelmente, foi gestado na década de 1920, quando os governos Federal e estadual, da época, nada fizeram para conter a Mosca do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*) que atacou os laranjais da região (PEREIRA, 1977: 144). Cabe ressaltar que, o cadastro do IPHAN demonstrou que a quantidade de sítios não é coerente ou proporcional com o tempo de ocupação do espaço territorial em apreço. Se o litoral do Rio de Janeiro foi ocupado pelos sambaquieiros há milhares de anos, com datas que remontam há 4.250 anos BP (GASPAR; KLOKLER; SCHEEL-YBERT; BIANCHINI, 2013: 11, citando PINTO, 2009) para o Sítio Amourins. Ele está localizado a 5 km do fundo Baía da Guanabara, na Fazenda Santa Rita de Cássia, na margem esquerda do rio Guapimirim (SOUZA, LIRYO, BIANCHINI e GASPAR, 2012: 86). Ainda há que se estabelecer uma data para o início da ocupação da região fisiográfica referenciada no polígono formado pelos rios Iguaçu, Santana, Guandu e os maciços do Tinguá e Mendanha.

Os municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), também conhecida como Grande Rio, formam uma paisagem com previsão de alteração conforme o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PRODUTO 18, TOMO I, 2018: 16). O patrimônio cultural, tratado na perspectiva da Arqueologia Urbana, visto pelos empreendedores/especuladores, como "velharia" que precisa ser substituída, contrasta com a ideia adotada pelos autores, que consideram esse material um conjunto de registros das ações antrópicas expressas nas diversas manifestações materiais realizadas pelas pessoas que ocuparam o espaço ao

logo do tempo e que trazem as marcas dos momentos socioculturais distintos com seus estilos e comportamentos sociais e econômicos próprios.

Falar de preservação do patrimônio arqueológico dominado pelo processo de urbanização verificado, sem o envolvimento da comunidade é mera expectativa de garantia da proteção desejada. Defendemos que o termo mais apropriado a ser abordado seja a “conservação” entendido como a utilização racional de um recurso qualquer, ou seja, a adoção de um conjunto de manejo convergido num plano de forma a obter rendimentos garantindo a autossustentação do bem cultural arqueológico explorado (ERDER, 1986: 21 a 55; LIRA, 2015: 26 a 37).

Envolver a comunidade é um processo lento, que deve ser constituído por argumentos capazes de levar à socialização da importância dos bens culturais como fator de desenvolvimento sustentável de um lugar. Nesse sentido, congrega-se, a este trabalho, a perspectiva da Arqueologia Pública que será tratada como vetor da publicização do patrimônio arqueológico enquanto recurso a ser explorado e conservado (SILVA & CARVALHO, 2023: 5).

É difícil encontrar uma definição clara para a arqueologia pública, embora seus limites e profundidades sigam em discussão sua essência já aparece mais evidente (SÁNCHEZ, 2011: 87). Para elaboração de uma proposta pública da arqueologia, encontramos como “desafio, a necessidade de entender e localizar o Patrimônio Cultural Arqueológico” (BASTOS, 2006: 1). Visto que Funari et. Al. (2008: 131 a 132) entendem a arqueologia pública como todos os aspectos públicos da Arqueologia em interação com a sociedade. Observamos em Jamerson Jr. (2004: 21) a “interpretação pública da arqueologia”, que se concentra nos métodos e técnicas de transmitir informações arqueológicas ao público leigo de forma envolvente, educativa e precisa. Merriman (2004: 1) aponta dois significados mais específicos de público como centrais para qualquer discussão em arqueologia pública, onde o primeiro é a associação da palavra “público” com o Estado e suas instituições. O segundo é o conceito de público como um grupo de indivíduos que debatem questões e consomem produtos culturais, e cujas reações geram opiniões compartilhadas pela adesão dos demais. “Arqueologia pública é negociação e conflito do significado” (MERRINAN, 2004: 5). Nesse artigo, conceituamos arqueologia pública, enquanto corrente arqueológica potencializada ao desenvolvimento e adequações de métodos e técnicas para levar o conhecimento produzido pelos arqueólogos ao público e garantir a conservação do patrimônio arqueológico. E, público, a esfera compartilhada pela sociedade sob administração do Estado, assim, instituições do Estado, organizações sociais, pessoas jurídicas, cidadãos e cidadãs constituem o alvo de alcance da arqueologia pública. É o lado didático, político, extensivo, publicitário e comunicativo da arqueologia em direção aos diversos tipos de interesses identificados na sociedade,

ou seja, conforme diz Merriman (2004: 5), é o estudo dos processos e resultados pelos quais a arqueologia se torna acessível à sociedade, onde a contestação e a dissonância são inevitáveis.

Esse processo deve ser entendido como um empreendimento, ou seja, um conjunto de ações a serem executadas com vistas a atingir determinados resultados, tendo subjacente a ideia de risco na sua obtenção (TEIXEIRA, 2005: 31), com potencial socioeconômico e cultural capaz de intervir na paisagem em que está inserido de forma positiva. Para Lisboa (2004: 15) a planificação requer que os principais responsáveis pela organização definam os objetivos e a melhor forma para atingi-los. Como diz Teixeira (2005: 31), “não é certo que se consiga resultados com o planejamento”, mas eu não tenho dúvidas que qualquer ação orquestrada em direção à salvaguarda do patrimônio arqueológico, trará algum tipo de resultado positivo.

Decorre dos textos lidos e observações em campo, que um plano de manejo voltado ao patrimônio cultural arqueológico deve refletir o perfil específico da paisagem onde se insere o acervo a ser protegido. Deve ser elaborado em função dos aspectos naturais, sociais, culturais e econômicos do espaço em que se pretende atuar. Nessa linha, como estratégia de ações destinadas à elaboração de um plano de manejo propõe-se, nessa pesquisa, uma sequência desmembrada em duas direções que, de certa forma, se confundem com a própria metodologia.

Uma direção, proposta como a primeira etapa do trabalho, assumiu o caráter fisiográfico denominada “Reconhecimento ou Levantamento Arqueológico” iniciado pelo contato com as pessoas que agem, de alguma forma, sobre o bem, ainda que seja só pela ciência da existência dele, conforme “Projeto Levantamento do Patrimônio Arqueológico de Nova Iguaçu e Municípios Dissidentes – PLEPANI”⁷ e replicado no “Projeto Levantamento do Patrimônio Arqueológico do Parque Estadual da Pedra Branca – ARQ-PEPB”⁸, tratados como exemplos de ações nos lugares. É importante que essa etapa seja feita com a máxima participação da comunidade, ainda que no sentido informativo, ou seja, o seu representante ou aquela pessoa que se articula no meio deve estar informada das atividades executadas.

Cabe destacar que, desde a primeira experiência, ficou mostrado que sem a participação comunitária, não há êxito na proposta. Essa etapa deve estar dentro de um contexto maior que visa a compreensão dos aspectos socioculturais e econômicos do entorno do patrimônio cultural

⁷ PLEPANI - DOU Nº 217, quinta-feira, 12 nov. 1998 – PA 01400.00322/49-23.

⁸ O Projeto foi autuado na IEF sob nº E-18/00.059/97 16/01/1997 e E-07/300296/97 – 18/04/1997 e Ofício IEF-RJ/DCN/DIUC Nº 013/2000 – 17/04/2000 e recebeu o Certificado da Comissão de Projetos Culturais Incentivados – CPCI da Secretaria de Estado de Cultura e Esporte, conforme Decreto nº 20.074, de 15 de junho de 1994, pela Lei nº 1954, de 26 de janeiro de 1992. Não chegou a ser concluído em função do governo de Marcelo Alencar ter acabado com o PFPB. No entanto foi feito um amplo levantamento de superfície, com a localização de vários sítios arqueológicos histórico e intenso levantamento bibliográfico.

arqueológico, imprescindível ao sucesso do projeto e nos respaldamos em três situações para essa afirmação:

- a) Projeto Floresta da Pedra Branca 1992-1997, no qual esteve inserido o ARQ-PEPB, já mencionado;
- b) Projeto Corredor Cultural Fazenda Paes Leme, em fase final de elaboração e;
- c) Projeto Agroecológico de Jaceruba, em fase inicial de elaboração.

Na sequência podemos indicar o Projeto Gericinó que, tudo caminha para o envolvimento dos interesses do conjunto de famílias assentadas no espaço daquele Maciço. Ressalto a experiência na localização das ruínas da Fazenda Limeira na Rebio Tinguá, que acompanhados por dois irmãos que já haviam passados pelo local diversas vezes, nunca tinham associado a descrição verbal do que se procurava com a estrutura que conheciam. Outra experiência, nesse sentido é com relação à procura do terreno onde esteve assentada a sede da Fazenda Santo Antonio do Mato Alto que, no meio comunitário, está vinculado à possível existência de um tesouro enterrado. Moradores do bairro têm indicado o lugar, como sendo a antiga sede, cabendo ainda uma incursão com a finalidade de sondagem do espaço através de caminhadas randômicas.

Após o planejamento das ações, segue a proposição do plano, entendido como documentos que expressam a forma como os objetivos traçados ou definidos serão atingidos (TEIXEIRA, 2005: 37). Esses planos, na orientação do autor, são determinados por políticas, procedimentos, regulamentos e orçamentos, exigidos para alcançar os objetivos pretendidos (LISBOA, 2004:15).

Na área de baixada, no contexto da zona urbana, a especulação imobiliária responde pela grande ameaça, principalmente onde a organização criminosa, manifestada de formas diferentes, mas com o mesmo risco sobre o bem arqueológico, é o principal problema enfrentado. Na área de serra, que abrange o Tinguá, Gericinó e Serra da Bandeira, onde existem cobertura vegetal densa, caçadores, criadores de bovinos e alguns investidores ilegais são os riscos principais, extratores de areia e saibro, também, atuam em qualquer área. Na zona agrícola, a agropecuária tem, em seus produtores e produtoras, o principal agente de destruição, sob diversos argumentos, muitos se colocando, enquanto vítimas de uma necessidade que pode ter como consequência o loteamento, em muitos casos irregulares.

O fato marcante é que todos contam com a omissão do Estado, que em certos casos, tem em seus agentes, os responsáveis pela ação ilícita. Gerir o patrimônio cultural arqueológico nesse espaço necessitará de um amplo conhecimento sobre essas situações permitindo traçar um propósito

econômico, social e pessoal, como exposto por Teixeira (2005: 36) e encontrar um canal de diálogo entre os grupos que permitirá inserir os fundamentos da importância da preservação desse acervo arqueológico.

O papel fundamental do gestor é definir prioridades e tentar conciliar os conflitos de interesses que estão subjacentes à diversidade dos objetivos (TEIXEIRA, 2005: 36). Nessa trajetória, Mary Follet, citada em Lisboa (2004: 12) argumenta que “gerir não é mais do que produzir bens ou serviços utilizando pessoas”, que temos tentado alcançar e obtido resultados consideráveis, mas é um percurso lento, contínuo, difícil e trabalhoso. Para Lisboa (2004: 15), o processo de gestão é planificar, organizar, liderar e controlar.

Outras questões surgem no meio de uma proposta que visa a utilização econômica do patrimônio cultural arqueológico, enquanto bem único que, conforme Benhamou (2016: 30), “a não preservação constitui uma perda irreversível, pois só podem ser encontrados substitutos imperfeitos, no melhor dos casos dos bens ameaçados pelo tempo”.

Outra observação feita está relacionada ao Plano de Ação para as Cidades Históricas com referência a quem faz o plano, atribuindo a elaboração a partir do conjunto IPHAN, estados e municípios. Tomando o conceito do Plano de Ação para as Cidades Históricas (2009: 11), podemos conceituar um plano de manejo como um instrumento de planejamento integrado para a gestão do patrimônio cultural com enfoque territorial, ampliando-o aos lugares, é possível aplicá-lo numa categoria diferente, porém considerando a dinâmica, não apenas urbana, mas também rural, e ainda, de transição urbano/rural, como é observado aqui. Nesse caso a melhor expressão será a dinâmica sociocultural do entorno.

Nessa ótica, o maior interessado ou que, pelo menos, deveria se interessar, ou seja, a sociedade, está à margem do processo, cuja tramitação ignora na prática.

O “Planos de Ação para Cidades Históricas: Patrimônio Cultural e Desenvolvimento Social - Construindo o Sistema Nacional de Patrimônio Cultural” (IPHAN, 2009: 12), apresenta na Introdução, “*como fazer seu plano de ação?*”, através de nove princípios gerais estabelecidos a serem considerados para alcançar o plano de gestão. Estabelece que “o patrimônio cultural deve ser o eixo central das diretrizes e ações a serem propostas”, deve se colocar à frente de todos.

Já no capítulo Capacitação e Mobilização dos Agentes Públicos (IPHAN, 2009:15) apresentado através das modalidades de capacitação Básica e Complementar, nos reportamos ao conceito de Cidades Históricas⁹ definido como os “municípios com sítios e conjuntos urbanos tombados ou em

⁹ BRASIL. IPHAN. Planos de Ação para Cidades Históricas: Patrimônio Cultural e Desenvolvimento Social - Construindo o Sistema Nacional de Patrimônio Cultural”, p. 11, Brasília, DF. 2009.

processo de tombamento em nível federal, e municípios com lugares registrados ou em processo de registro como Patrimônio Cultural do Brasil”. Esse Plano de Ação era voltado para as cidades históricas, porém manter essa discussão é importante no sentido de provocar a implantação de planos de ação para o patrimônio cultural brasileiro como um todo e não somente ao relacionado à colonização europeia. Nessa direção, a Lei 14.903, de 27 de junho de 2024, estabelece o marco regulatório do fomento à cultura, no âmbito da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos termos do inciso IX do art. 24 da Constituição Federal que trata da educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação (BRASIL, 1988)

O inciso VI do art. 24 da Lei 14.903/2024 trata de outras ações de promoção, memória, patrimônio cultural, difusão e capacitação na área da cultura. O acervo arqueológico especializado numa área, se enquadra nessa perspectiva de abrangência, cabendo ao proponente, idealizar o fomento às cadeias produtivas locais prevendo apoio à estruturação de atividades produtivas, especialmente as atividades tradicionais, respaldado no art. 9º desta Lei. Entendemos, aqui, a possibilidade de apresentação de propostas para os diversos acervos culturais encontrados no espaço seja urbano, seja rural.

Com a adoção da Convenção do Patrimônio Mundial, em 1972, foi identificada a necessidade de criação de programas de treinamento e capacitação mais focados nas áreas em que os Estados-partes e os gestores de sítios do Patrimônio Mundial precisam de mais apoio (UNESCO-IPHAN, 2016:1). Para Fonseca (2005: 141), trata-se de uma situação, cuja causa pode ser atribuída ao modelo de desenvolvimento implantado entre as décadas de 1950-60, o que nos leva a lidar com o patrimônio, numa perspectiva que envolve uma permanente análise do dinamismo cultural próprio das sociedades modernas, pois o modelo sofre alterações no tempo (SCOFANO, 2012:16). O trato com o patrimônio, nos remete ao conceito de paisagem cultural incorporada, oficialmente, às políticas implementadas pelo IPHAN em 2009, que possui pouca similaridade com um conceito de nome semelhante, o patrimônio paisagístico, a começar pela impossibilidade de tombamento (SCOFANO, 2012: 17), que demanda em uma nova proposta de planejamento (FERREIRA, 2011: 46).

As atividades voltadas à preservação do patrimônio cultural arqueológico, esbarram em desafios que exigem do gestor, a função de definir prioridades e tentar conciliar os conflitos de interesses que estão subjacentes à diversidade dos objetivos (TEIXEIRA, 2005: 36). Na prática equivale a trabalhar com pessoas com visões de mundo diferentes que demandam convergência ao tema patrimônio. Nessa trajetória, cabe lembrar o que disse Mary Follet, citada em Lisboa (2004: 12) “[...] gerir não é mais do que produzir bens ou serviços utilizando pessoas”, perspectiva que eu tenho

tentado alcançar e obtido resultados consideráveis, mas é um percurso lento, contínuo, difícil e trabalhoso. Para Lisboa (2004: 15), o processo de gestão é planificar, organizar, liderar e controlar.

Projeto Floresta da Pedra Branca – PFPB

Como exemplo de ações nos lugares, o Projeto Levantamento do Patrimônio Arqueológico do Parque Estadual da Pedra Branca¹⁰ (PEPB) foi a primeira proposta apresentada para unidade de conservação ambiental de uso restrito criado na Zona Oeste da Cidade do Rio de Janeiro pela Lei Estadual nº 2.377 de 28 de junho de 1974, no Maciço da Pedra Branca e seus contrafortes onde se encontra ponto culminante da Cidade do Rio de Janeiro, o Pico da Pedra Branca, com 1.024 metros e abrange 17 bairros¹¹ formando um polígono de aproximadamente de 12.492 hectares. O trabalho consistiu no levantamento do patrimônio arqueológico existente na superfície até 1997.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento¹² (CNUMAD) marcou a forma como a humanidade encara sua relação com o planeta. Como forma de participar do evento, o governo fluminense, à época, elaborou o Projeto Floresta da Pedra Branca, cuja finalidade era implantar o Parque Estadual da Pedra Branca, que só existia no papel. Apesar da ideia ter sido bem recebida, teve uma prática contrária ao contato com as pessoas e grupos envolvidos na execução do projeto. A falta do diálogo não permitiu a exposição da experiência e apreensão do conhecimento e das ideias da equipe efetiva do PEPB, o que levou ao fracasso da iniciativa ambiental.

Mesmo com a situação conflitante foi iniciado um processo de observação alicerçado na ideia de articulação entre as partes, à época representada pelas equipes e a comunidade de uma forma geral (escolas, organizações sociais diversas, organizações empresariais, empresas, entre outras).

O reconhecimento geográfico da comunidade se deu pelo percorrido de seu espaço físico e contato direto com os moradores e outros órgãos que atuavam no local ou vinculados a ele. Com dados fornecidos pela Fundação Nacional de Saúde - FUNASA foi possível ter acesso a uma planta da comunidade e o número de casas que, na época, chegava a 107 unidades residenciais, mas com um número de famílias maior, pois em alguns casos, uma casa abrigava mais de uma família. O relacionamento inicial entre o PFPB/PEPB e a comunidade era conflituoso considerando o choque de

¹⁰ O Projeto foi autuado na IEF sob nº E-18/00.059/97 16/01/1997 e E-07/300296/97 – 18/04/1997 e Ofício IEF-RJ/DCN/DIUC Nº 013/2000 – 17/04/2000 e recebeu o Certificado da Comissão de Projetos Culturais Incentivados – CPCI da Secretaria de Estado de Cultura e Esporte, conforme Decreto nº 20.074, de 15 de junho de 1994, pela Lei nº 1954, de 26 de janeiro de 1992.

¹¹ Segundo dados do INEA. Disponível em http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/BIODIVERSIDADEEAREASPROTEGIDAS/UnidadesdeConservacao/INEA_008594 Acesso 04 abr. 2021.

¹² Realizada em junho de 1992, no Rio de Janeiro. Disponível em <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx> Acesso 04 abr. 2021.

interesses que, de um lado era a preservação e contenção do crescimento irregular da comunidade e, de outro, a regularização e o direito à expansão.

Fazendas do Programa Nacional de Reforma Agrária no âmbito do estado do Rio de Janeiro – Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro - ITERJ

Como exemplo de ações aplicadas nos lugares, refere-se ao trabalho alicerçado no tripé regularização fundiária, assistência técnica e extensão rural executado pelo Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro – ITERJ nos assentamentos rurais do Programa Nacional de Reforma Agrária.

Nesse estudo foram trabalhadas as fazendas São Pedro, Normandia, Paes Leme e o Processo de Regularização Fundiária Normandia II, através do levantamento do patrimônio arqueológico.

De posse do Plano de Recuperação de Assentamentos (PRA) das fazendas, um instrumento de planejamento que tem como objetivo principal o desenvolvimento sustentável dos assentamentos foi percebido a porta de entrada para abordar o patrimônio cultural arqueológico junto às comunidades de agricultores familiares.

A Fazenda Paes Leme¹³ é uma unidade fundiária fracionada em 68 Lotes de terras distribuídas para 94 famílias, localizada na vertente do Rio Santana. O reconhecimento geográfico do espaço onde a comunidade está assentada, foi bastante tenso, visto o grande interesse imobiliário sobre a área, o que dificultou, bastante, o trabalho. Os conflitos fundiários, manifestados em diversas formas, ocasionaram uma insegurança intensa incidida sobre a equipe técnica e na comunidade o que impactou a abordagem arqueológica, no momento inicial, paralisando o trabalho por um tempo.

O PRA - Fazenda Paes Leme adquiriu um perfil inovador e se caracterizou pelo conjunto de procedimentos que visam recuperar áreas degradadas, introdução de técnicas agrícolas sustentáveis, como o plantio em curva de nível, sistema agroflorestal, fruticultura nativas, reflorestamento ecológico, desenvolvimento do turismo rural, utilização racional do patrimônio cultural arqueológico, desenvolvimento e fomento da agroindústria, aplicação do programa de educação ambiental destinado a alterar o comportamento dos produtores e suas famílias em relação ao ambiente em parceria com a escola local e referenciado no Programa de Educação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro.

Também foi incluído no PRA-Paes Leme o Projeto Corredor Cultural Paes Leme, cujo propósito é o desenvolvimento a médio e longo prazo do que já existe, representado de forma

¹³ É uma unidade fundiária de propriedade do estado do Rio de Janeiro, sob jurisdição do ITERJ, localizada na RJ 125. Ocupa espaço dos municípios de Japeri e Miguel Pereira e integra o Programa Nacional de Reforma Agrária.

embrionária por pequenos edifícios, que oferecem, atualmente, produtos da roça e caminhadas no assentamento e entorno.

Para iniciar o trabalho de extensão rural, contamos com o apoio da Professora Sônia Gondim que orientou considerar o processo a partir de uma relação ensino/aprendizagem, isto é, como se fosse uma escola. Assim, a fazenda seria a escola, as casas dos produtores rurais, as salas de aulas, os produtores, os alunos, o dia de atividade na unidade fundiária, o dia da aula, mudando, somente, a percepção do tempo, que ao invés de bimestre, trimestre ou semestre, teriam que ser observados fatores que envolvessem o aprendizado, desta forma, fazer uso dos fundamentos teóricos da Educação/Pedagogia.

Tratar a comunidade como uma escola foi um desafio que envolveu a observação das características de cada família, a criação de uma ementa com conteúdo formado por interesses específicos expostos e um discurso, também, específico direcionado a cada sítio ou família. O foco do trabalho nesta unidade fundiária foi a localização das ruínas do engenho de Pedro Dias, neto de Fernão Dias Paes, o caçador de esmeraldas, a partir das cartas históricas, especialmente, as impressas nas plantas de 1767¹⁴ e 1801¹⁵. Com base na hipótese formulada sobre a localização do engenho de Pedro Dias, cujas ruínas, acreditava ser o sítio arqueológico Morgado de Belém, origem histórica do Município de Japeri, percebeu-se que o engenho estaria mais longe da confluência do Rio Santana com o Ribeirão das Lages (ponto em que forma o rio Guandu). Com referência na escala daqueles mapas foi possível confirmar, na Fazenda Paes Leme, o registro arqueológico do engenho de Pedro Dias, nos Lotes 40, onde se localiza a casa principal, 41, 43, 45, 46, 47, 63, 67 e 68.

Entre as fazendas São Pedro e Paes Leme, tem-se a Serra da Bandeira, que sob a perspectiva geomorfológica, é um relevo montanhoso, extremamente acidentado, transicional entre dois sistemas de relevo. Com predomínio de amplitudes topográficas superiores a 500 metros e gradientes muito elevados, com solos rasos e afloramentos de rocha, conforme pode se ver no Mapa Geomorfológico do Estado do Rio de Janeiro¹⁶. Essa unidade geomorfológica, estabelece o vínculo principal para um marco territorial entre duas bacias hidrográficas contribuintes da Bacia do Rio Guandu, além de ser uma importante zona produtora de água, também produz alimentos para as cidades próximas e constitui terreno de assentamento de onze sítios arqueológicos cadastrados pela pesquisa e um grande potencial arqueológico e natural que abre perspectivas para novas atividades a serem desenvolvidas em

¹⁴ “Cartas Topograficas da Capitania do Rio de Janeiro mandadas tirar pelo Illmo. e Ex. S. Conde da Cunha Capitan General e Vice Rey do Estado do Brazil no anno de 1767”. Ver Prancha 12.

¹⁵ Carta Geographica de Huma Parte da Província do Rio de Janeiro, elevada pelo Major Manoel Vieira Leão, novamente copiada e acrescentada em 1801.

¹⁶ Elaborado por Marcelo Eduardo Dantas. Projeto Rio de Janeiro. Programa Informações para Gestão Territorial. CPRM.

consonância com a legislação ambiental. Um plano de gestão deve considerar a Lei 12.651/2012 (BRASIL, 2012) alterada pela Lei 12.727/2012, (BRASIL, 2012) que estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

A Serra da Bandeira é ocupada por três municípios e várias comunidades, ao seu entorno, cujo crescimento delas vem trazendo problemas já previstos que devem ser levados em consideração na elaboração de um plano de gestão para o patrimônio cultural arqueológico. A questão da água e sua distribuição aos pontos de demandas se tornou um problema recorrente. Nesta unidade geomorfológica foram feitas caminhadas que possibilitaram a localização de sítios arqueológicos que mostram o processo de ocupação em vários recortes no tempo, necessitando de um estudo minucioso para compreender a história do lugar.

Passando para outra vertente onde se localizam as microbacias dos rios São Pedro, Santo Antônio e D'Ouro, temos a Fazenda São Pedro¹⁷, confrontante da Reserva Biológica do Tinguá – REBIO-Tinguá, assentamento rural que passou por várias ações violentas impetradas pela ditadura civil-militar-empresarial implantada em 1964, criado em função do Plano de Colonização e Aproveitamento de Terras Devolutas e Próprias do Estado, pela Lei estadual 6.682 de 05 de agosto de 1959. A Fazenda São Pedro é fracionada em 95 Lotes de terras distribuídos para 107 famílias.

Nesta fazenda o foco foi a distinção dos limites entre a Fazenda Nacional de Santa Cruz e a sesmaria doada em 13 de agosto de 1743, a Inacio Dias Velho, neto de Fernão Dias Paes e irmão de Pedro Dias. À primeira, creditava o limite ao rio Guandu e à segunda creditava a origem histórica do Município de Japeri. O levantamento arqueológico, sustentado na cartografia histórica, especialmente, a “Planta Corographica da Provincia do Rio de Janeiro na qual se incluye a Imperial Fazenda de Santa Cruz de 1848”, e o achado de um marco topográfico às margens da Estrada da Polícia, que confirma a linha de limite da velha fazenda, permitiram a inserção de outro curso para a história do Município.

Ainda nessa vertente, a experiência vivenciada na Fazenda Normandia foi possível iniciar a discussão entorno do patrimônio arqueológico a começar pelo sítio pré-colonial no Lote 10 e pelas ruínas existentes no Lote 19 e que fora, parcialmente, destruída por um assentado que extraiu pedras para construção de um curral. Isso se deu de forma proposital, provocativa, investindo no “não vai acontecer nada”. A ruína foi identificada como a sede da Fazenda Tenente Pacheco desapropriada em 1960 para o Plano Piloto de Ação Agrária já mencionado.

¹⁷ Unidade fundiária de propriedade do estado do Rio de Janeiro, sub jurisdição do ITERJ, desapropriada em 1958 para fins do Plano Piloto de Ação Agrário do Estado do Rio de Janeiro, criado pela Lei 3.951 de 24 de junho de 1959, publicado no Diário Oficial de 25 de junho de 1959.

O processo de regularização fundiária¹⁸ da Fazenda Normandia II era uma área confusa que se esclareceu à medida que as pesquisas avançaram. Foi dividido em três áreas:

- a) Fazenda Limeira, cujo polígono ainda apresenta dúvidas, passou a formar a Reserva Biológica do Tinguá, nas vertentes dos rios São Pedro, Santo Antonio e D'Ouro, após suas terras terem sido desapropriadas no período da criação dos reservatórios de água para abastecimento da Corte. Na atualidade, parte de suas terras que ficaram fora da Reserva foram ocupadas por posseiros. Durante a pesquisa de campo as ruínas de sua sede foram localizadas no interior da Reserva Biológica do Tinguá;
- b) Fazenda Saudade, cujo polígono é formado pela confrontação da Estrada da Polícia e Estrada da Saudade está dividida em 34 frações de terras. Dentro desse polígono foram localizados sítios arqueológicos por pesquisa de salvamento quando da construção do gasoduto da Petrobras;
- c) Fazenda São Antonio do Mato, cujas terras remanescentes têm sido percorridas nas partes baixas, na microbacia do Rio Santo Antônio e parte na microbacia do Rio D'Ouro em busca das ruínas de sua sede.

Para a gestão do patrimônio arqueológico dessas fazendas, está sendo construído o Projeto Circuito Estrada da Polícia, cujo propósito é criar uma rota de aproveitamento arqueológico, agrário e ecológico sob a perspectiva turística contínua e outras, a essa, vinculadas num arranjo de ramificação a partir dos recursos naturais, culturais, sociais e agrícolas existentes no percurso da Estrada da Polícia, entre o Rio Iguaçu e o Vale do Rio Santana, às margens do Maciço do Tinguá, Baixada Fluminense. Encontra-se na fase de definição da competência de cada parte envolvida na elaboração e execução do projeto.

POLÍTICA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

A preservação do Patrimônio Cultural como prática social foi estabelecida, num primeiro momento, a partir da construção das identidades nacionais (TEIXEIRA, 2015: 17). A criação do IHGB e o Arquivo Nacional (ambas de 1838), foram a gênese *do resgate*, proteção e garantia da memória brasileira (FERNANDES, 2010: 01). Inicialmente as atenções à conservação do patrimônio cultural

¹⁸ Processo Administrativo - PA autuado no ITERJ E-25/100.375/99 em 04-10-1999, trata da regularização fundiária dessa unidade.

estiveram voltadas à proteção do legado material da colonização portuguesa e do período imperial (PORTA, 2012: 11).

Os debates sobre as políticas culturais modernas têm como primeiro marco as conferências da Unesco nos anos 1970, nas quais foi se consolidando uma distinção entre dois tipos de políticas: a democratização da cultura e a de democracia cultural (LIMA et. Al., 2013: 2).

Os antecedentes da conservação podem ser vistos nos gregos da Grécia antiga (ERDER, 1986: 21 a 55), que reconheciam as edificações do passado, como edifícios, estátuas, artefatos de guerra como marcos da trajetória histórica dos antepassados e símbolos das divindades. Importante reforçar que nas cidades existiam profissionais da administração pública que zelavam pela manutenção e reparos de prédios públicos, desenvolvendo uma perspectiva sustentável, com a qual comungamos e defendemos, enquanto ideia de um processo de revitalização dos espaços. Reportando isso ao patrimônio cultural, sobretudo o arqueológico, este só será preservado se for apreendido pela consciência da sociedade a partir de uma política de conservação iniciada na proteção.

Política enquanto direção articulada entre diversos interesses predominantes em um Estado e determinação das formas de sua organização, através dos mecanismos de orientação administrativa adotados, mais que um tratado, é uma coleção de formulações destinadas a servir de base à exposição oral (ARISTÓTELES, 2007:12). Isto é, de reflexão, não importa se com intenções, meramente, descritivas ou também normativas, dois aspectos dificilmente discrimináveis, sobre as coisas da cidade (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 1909: 954).

Nesse contexto surge a cidadania, enquanto fundamento mais congruente do Estado, tal como aparece na superfície da sociedade capitalista, isto porque constitui-se na modalidade mais abstrata de mediação entre o Estado e a sociedade (O'DONNEL, 1987:75). Esse é o aspecto que direciona à Política a função de organizar e tratar a questão do patrimônio cultural como bem público à disposição de todos.

A preservação do Patrimônio Cultural como prática social foi estabelecida a partir da construção das identidades nacionais (TEIXEIRA, 2015:17). A criação do IHGB e o Arquivo Nacional (ambas de 1838), foram a gênese *do resgate, proteção e garantia* da memória brasileira (FERNANDES, 2010: 01). Inicialmente as atenções à conservação do patrimônio cultural estiveram voltadas à proteção do legado material da colonização portuguesa e do período imperial (PORTA, 2012: 11). A política de conservação inicia a proteção num processo de conservação integrada, cujos princípios basilares estão numa relação de troca entre autenticidade e integridade (ARANTES, 1999:122 a 127).

Na definição de um conceito para “bem cultural”, categoria na qual se insere o patrimônio arqueológico, é prudente abordar dois conjuntos de legislação constituídos de documentos internacionais e estatutos jurídicos nacionais.

Entre os de caráter internacional, está a Recomendação sobre medidas destinadas a proibir e impedir a exportação, a importação e a transferência de propriedade ilícitas de bens culturais (13ª sessão da Conferência Geral da UNESCO, Paris, 1964).

Outra definição relevante está na Carta de Veneza, publicada em maio de 1964, que reza sobre “a noção de monumento histórico, compreende a criação isolada, bem como sítio urbano ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico”.

Importante também o Manifesto de Amsterdã, em 1975, que concebe “o patrimônio arquitetônico enquanto um capital espiritual, cultural, econômico e social, cujos valores são insubstituíveis”.

As Normas de Quito, elaboradas na “reunião sobre conservação e utilização de monumentos e sítios de interesse histórico e artístico” e ainda trata dos lugares pitorescos e outras belezas naturais (OEA, 1967).

A recomendação sobre a conservação dos bens culturais ameaçados pela execução de obras públicas ou privadas e define a que deve ser aplicada a expressão “bens culturais” (15ª Conferência Geral da UNESCO, Paris, 19 de novembro de 1968).

A Carta de Restauro publicada pelo Governo da Itália (Circular nº 117, de 06 de abril de 1972), instrui o que deve ser considerado para efeito de restauração e o que deve corresponder às operações de salvaguarda.

Esses documentos revelam que para uma melhor abordagem sobre conservação do patrimônio cultural, é necessário também definirmos o que pode ser considerado como “patrimônio cultural”. Para isso é importante atentar para o Artigo 1º da Convenção sobre a Salvaguarda do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural (Paris, 1972).

É fundamental também nos atentarmos para as definições de bem, significação cultural, substância e conservação expressos na Carta de Burra (17ª sessão Conferência Geral da UNESCO, Paris, 17 de outubro a 21 de novembro de 1972).

Entre os documentos e estatutos legais publicados no Brasil, o Decreto-Lei 25 de 1937, que concebe o:

Patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

A Lei nº 3.924/1961, dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos e determina que, independentemente da natureza desses elementos, eles devem ficar sob a guarda e proteção do Poder Público. Esse posicionamento ratifica a postura do governo brasileiro presente no Artigo 175 da Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 18 de setembro de 1946: “as obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza ficam sob a proteção do Poder Público”. A Constituição Federal de 1988 em seu Artigo 216 determina que:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem (EC nº 42/2003).

Cabe ressaltar que entre as formas de proteção do patrimônio cultural, além da legislação federal, os municípios podem editar e publicar leis direcionadas ao patrimônio cultural local, a exemplo da Lei nº 10.777, de 15 de julho de 2004, editada pelo Município de Juiz de Fora, MG.

O conjunto de bens culturais a serem preservados pode ser classificado em *bens culturais móveis* e *bens culturais imóveis*. Demanda-se adicionar um outro conjunto: o *bem cultural imaterial ou intangível*, estabelecido na Convenção para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial, (32ª. Conferência Geral da UNESCO, Paris, 2003), adotada no Brasil através do Decreto federal nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, que instituiu o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial e definiu um programa voltado especialmente para esses patrimônios¹⁹.

As proteções de bens culturais têm por objetivo a eliminação das possibilidades de dilapidação, a salvaguarda da diversidade cultural, social e econômica, a conservação, a divulgação de suas peculiaridades e a educação através das mensagens contidas em si (Carta de Burra, Paris, 1972).

No estado do Rio de Janeiro a Lei nº 509/1981 e o Decreto nº 5.808/1982 e na Cidade do Rio de Janeiro, a Lei 166/1980 oferecem esses instrumentos também, visto que os órgãos que portam a tutela da conservação do patrimônio cultural tombado, em qualquer que seja a instância política, terá o mesmo valor.

¹⁹ Página - IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL ARQUEOLÓGICO

A gestão do patrimônio arqueológico trabalhada aqui equivale encontrar a resposta para, “o que fazer com o patrimônio cultural arqueológico localizado e cadastrado nos municípios que serviram de base para essa pesquisa”? Fiscalizar, monitorar, vigiar o acervo arqueológico que deve ser guardado nos terrenos onde se encontra assentado.

Num primeiro momento buscou-se conhecer e compreender o conceito de gestão para apreender seus fundamentos e práticas para, posteriormente, aplicá-los à arqueologia. Teixeira (2005: 03) definiu-a como o meio para se obter resultados (bens ou serviços) com o esforço dos outros. Mas o que seria obter como resultados, a conservação do patrimônio arqueológico, através do esforço dos outros? Segundo o autor, esse resultado seria alcançado na tramitação de um processo constituído a partir do conhecimento do objeto considerado em que se estabelecem os passos administrativos destinados ao desenvolvimento, controle, proteção, conservação e publicização ou extensão da coisa objetificada.

Constatamos que a pretendida utilização sustentável do patrimônio arqueológico, enquanto produto finito se dará, principalmente, através do turismo, com abordagens distintas em função da forma de acesso ao que se pretende garantir, antes de ser transferido à sociedade através de duas vertentes: 1) as pessoas físicas organizadas em uma pessoa jurídica, micro e pequenos empresários urbanos; 2) aos produtores rurais de pequeno porte, hoteleiros rurais, empresários rurais que se interessem em sua exploração racional, mediante um plano de manejo adequado.

Importar um programa não é a pretensão frente às especificidades de cada lugar, o que insere o processo como um empreendimento, ou seja, um conjunto de ações a serem executadas com vistas a atingir determinados resultados²⁰.

Para Lisboa (2004: 15) a planificação requer que os principais responsáveis pela organização definam os objetivos e a melhor forma para atingi-los. Como diz Teixeira (2005: 31), “não é certo que se consiga resultados com o planejamento”, mas não temos dúvidas que qualquer ação orquestrada em direção à salvaguarda do patrimônio arqueológico trará algum tipo de resultado positivo, abrindo a possibilidade de avaliação e recondução das ações, ora, implementadas.

Nessa ótica deve ser definido um curso de ações precisas a ser percorrido, mobilizando todos os meios disponíveis para “tirar proveito das oportunidades e minimizar fatores que ameaçam a

²⁰ Tendo subjacente a ideia de risco na sua obtenção (TEIXEIRA, 2005: 31) com potencial socioeconômico e cultural capaz de intervir na paisagem e de forma positiva.

consecução dos resultados desejados”²¹. Esse curso nada mais é que estratégia²², enquanto “um modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e as ações sequenciais de uma organização, em um todo coeso” (MINTZBERG e QUINN, 1991, citados em MAINARDES, FERREIRA e RAPOSO, 2011: 283) ou “como planos que veem o futuro e antecipam mudanças”. “Oferecem ações que levam a vantagens competitivas para aproveitar uma ou mais oportunidades, e são integradas na missão da organização” (NEWMAN e LOGAN, 1971, citados em MAINARDES, FERREIRA e RAPOSO, 2011: 282).

É urgente a adoção de um novo estilo de manejo da guarda do patrimônio arqueológico cadastrado, diante do velho sistema de registro de sítios arqueológicos que nunca garantiu sua conservação. É necessário um conjunto de ações pré-estabelecido que garanta decisões inovadoras alinhadas à legislação referente e permita a criação de uma nova visão sobre o bem arqueológico. O Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG)²³, enquanto ferramenta de apoio para a gestão e proteção do patrimônio cultural no Brasil, permite uma abordagem ampliada do patrimônio, enfatizando o uso das informações nos processos de gestão e integração das ações do IPHAN com a dos estados e municípios²⁴.

Uma direção, proposta como a primeira etapa do trabalho, assumiu o caráter fisiográfico que dá ao plano um caráter dinâmico e contínuo e finaliza no reconhecimento geográfico da área, denominada “Reconhecimento ou Levantamento Arqueológico”. Essa etapa deve estar dentro de um contexto maior que visa a compreensão dos aspectos naturais, socioculturais e econômicos do entorno do patrimônio cultural arqueológico e nos respaldamos em três situações para essa afirmação:

- a) Projeto Floresta da Pedra Branca 1992-1997, no qual esteve inserido o ARQ-PEPB;
- b) Projeto Corredor Cultural Fazenda Paes Leme, em fase final de elaboração e;
- c) Projeto Agroecológico de Jaceruba, em fase inicial de elaboração.

Na sequência podemos indicar o Projeto Gericinó que, tudo caminha para o envolvimento dos interesses do conjunto de famílias assentadas no espaço daquele Maciço.

²¹ Julio Cesar de Souza Santos. Disponível em <http://www.brasilescola.com> Acesso em 13 nov. 2020. Michel Debrun em Botucatu, 1990: o conceito de auto-organização. Disponível em https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/michel_debrun_em_botucatu Acesso em 13 nov. 2020

²² Importante considerar que após vários significados, mas sem perder sua raiz semântica a “estratégia” que surgiu com um significado militar que representava a ação de comandar ou conduzir exércitos em tempo de guerra, uma forma de vencer o oponente, um instrumento de vitória na guerra, posteriormente foi levado a outros contextos e campos do relacionamento humano (GHEMAWAT, 2005, citado em MAINARDES, FERREIRA, RAPOSO, 2011: 279).

²³ Pesquisa Bem Material

²⁴ nomads.usp.br/wp/patrimonioculturalcolaborativo/sicg/

Ressaltamos a experiência na localização das ruínas da Fazenda Limeira na Rebio Tinguá, que acompanhados por dois irmãos que já haviam passados pelo local diversas vezes, nunca tinham associado a descrição verbal do que se procurava com a estrutura que conheciam. Outra experiência, nesse sentido é com relação à procura do terreno onde esteve assentada a sede da Fazenda Santo Antonio do Mato Alto que, no meio comunitário, está vinculado à possível existência de um tesouro enterrado. Moradores do bairro têm indicado o lugar, como sendo a antiga sede, cabendo ainda uma incursão com a finalidade de sondagem do espaço através de caminhadas randômicas.

Apresentaremos, de forma comentada, as etapas consideradas relevantes para a construção de planos de gestão sendo:

- a) a **localização dos sítios arqueológicos** definida como a precisão do lugar exato do sítio e/ou registro/artefato arqueológico, seguida pelo;
- b) **cadastramento do sítio arqueológico** em formulário definido pelo CNSA/CNA/IPHAN equivale anotá-lo, descrevê-lo, fotografá-lo para **registrar o sítio arqueológico** no IPHAN²⁵ e, em seguida;
- c) **o mapeamento** dos elementos registrados no campo reflete a posição do patrimônio arqueológico. Neste processo, o;
- d) **perfil ecológico** descrevendo a vegetação, os aspectos zoológicos e pedológicos devem ser elaborado. Em seguida, propõe como atividade importante o;
- e) **processamento** do patrimônio arqueológico a ser gerenciado²⁶. É nessa etapa que se encontra a indicação sobre o que fazer com o conjunto de bens culturais levantados. Na sequência;
- f) **o inventário** que é a manutenção do cadastro em uma dinâmica que permite a associação de um sítio com outro, estabelecer similaridades, padrões e outros atributos²⁷ a;
- g) **identificação** do patrimônio arqueológico é entendida, aqui, como a ação de reconhecer o bem como algo próprio, partindo de seus aspectos gerais, que permita inseri-lo numa cadeia de domínio característico, ou seja, sua qualificação.

²⁵ Para consultar sítios arqueológicos registrados acessar <https://sicg.iphan.gov.br/>

²⁶ Entendido aqui, como a conferência da exatidão sobre o bem arqueológico através da reunião informacional, constituída, entre outras, da descrição dos impactos incidentes atuais e previstos, a forma como pode ser explorado economicamente, os documentos levantados na pesquisa bibliográfica e autuação de processo nos órgão competentes em função da demanda encontrada.

²⁷ Não significa fazê-lo no decorrer dessa atividade de campo.

A outra direção proposta é classificada como **sociocultural** e envolve os **aspectos econômicos** ou **socioeconômicos**, considerando a vocação econômica que precisa ser identificada na comunidade ou grupo, visto que será nesse estrato, o espaço de inserção e abordagem para o patrimônio cultural arqueológico, enquanto **recurso cultural finito** a ser explorado de forma otimizada e cautelosa. Uma forma de identificar a vocação econômica é através do **Diagnóstico Comunitário Participativo (DCP)**, proposto pelo arqueólogo em **ação integrada** a outras equipes que atuam no espaço, onde a etapa:

- h) ***mobilização dos interesses*** que agem no entorno do bem ou bens trabalhados, seguida pela atividade formatada na;
- i) ***abordagem do assunto*** junto a essa (s) pessoa (s), procurando intensificar a relação, criando vínculo identitário, o que será possível através da;
- j) ***entrevista*** que pode ser feita de forma objetiva ou subjetiva com perguntas espontâneas elaboradas durante a conversa que permitirá;
- k) ***discutir/debater*** o tema envolvendo o patrimônio cultural arqueológico e;
- l) ***capacitar a pessoa ou grupo*** é outra atividade fundamental no alicerce do plano de gestão, atividade que deve estar em consonância com a prática daquilo que será capacitado, desta forma;
- m) ***assistir à pessoa ou grupo*** é a expressão da assistência técnica e extensão arqueológica, um recurso da arqueologia pública para observar, coletar dados, analisar, perceber distorções ou necessidade de ajustes e fazê-los e, por fim;
- n) ***publicizar*** é a atividade que torna o objeto conhecido. Pode ser feito a nível local, setorial, como a rede de ensino público e privada, associações de moradores, comunidades, através de faixas e cartazes, imprensa local, etc.

O passo seguinte é a proposição de um plano, entendido como documentos que expressam a forma como os objetivos traçados ou definidos serão atingidos (TEIXEIRA, 2005: 37). Esses planos são determinados por políticas, procedimentos, regulamentos e orçamentos, exigidos para alcançar os objetivos (Lisboa, 2004: 15).

É válido sinalizar que um plano de manejo para o patrimônio arqueológico de um lugar deve ser concebido sobre dois pilares básicos formados pelo Poder público e os grupos sociais. Embora o envolvimento das pessoas esteja previsto desde o início desta proposta nos anos 1980, a interação delas, nesta fase da pesquisa, é visto enquanto comunidade organizada e fundamentada na percepção

do acervo arqueológico como um bem de todos que precisa ser preservado. O envolvimento da comunidade tem se dado num processo intermediado por meio de práticas guiadas eticamente, voltadas ao abrigo dos diversos públicos²⁸ que já frequentam o espaço desse estudo, sem envolvê-los diretamente na pesquisa conforme proposto pela arqueologia colaborativa.

A partir das definições de plano de manejo²⁹ apresentada pelo ICMBio, definimos ações de manejo como todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação do patrimônio arqueológico e que permitirão conhecer o que sugerimos ser um arqueossistema (SILVA, 2024:157). Denominamos dessa forma a distribuição dos sítios arqueológicos e a forma como estão vinculados num determinado lugar ou lugares formando o patrimônio arqueológico de uma região ou área. Isso, porque manejo e gestão adequados de uma região ou área devem estar embasados não só no conhecimento dos elementos que conformam o espaço em questão, mas também numa interpretação da interação destes elementos (ICMBio).

Considerando o conceito de plano de manejo do Instituto Chico Mendes da Biodiversidade - ICMBio, importante salientar a diferença entre manejo e gestão e que a sequência apresentada, anteriormente, se refere ao manejo, enquanto todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação do patrimônio arqueológico e a distribuição dos sítios arqueológicos. “Manejo e gestão adequados de uma região ou área, devem estar embasados não só no conhecimento dos elementos que conformam o espaço em questão, mas também numa interpretação da interação destes elementos”³⁰ (ICMBio, 2017).

A Lei Federal nº 9.985/2000, de 18 de julho de 2000, conceitua manejo como “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”, e define plano de manejo como “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”. Em seu Artigo 4º, inciso VII, apenas prevê a proteção das características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural, nas unidades de conservação ambiental. Adequando essas definições à arqueologia é possível estabelecer um correspondente conceitual. O patrimônio arqueológico assentado nas áreas de influência das Unidades de Conservação Ambiental demanda ser levantado, cadastrado e garantido.

²⁸ Vista do Arqueologia colaborativa não é o fim.

²⁹ Importante salientar a diferença entre manejo e gestão e que a sequência apresentada, anteriormente, se refere ao manejo do objeto, nesse caso, o patrimônio arqueológico e se vincula à elaboração e compreensão do conjunto de ações necessárias à gestão do patrimônio.

³⁰ ICMBio - Parque Nacional de Itatiaia - ICMBio - Parque Nacional de Itatiaia

Respaldado em Lisboa (2004: 13) atentamos para três fontes no trâmite do planejamento voltado à elaboração do plano: recurso materiais, constituídos pelo capital e equipamentos; recursos humanos, constituídos por todos os envolvidos e forma organizativa, constituída pelo vínculo entre as partes e que permitem dar “vida” à organização. Para Lisboa (2004: 16), “organizar é a forma de distribuir a autoridade, o trabalho e os recursos pelos elementos da empresa de modo a que estes possam atingir eficientemente os objetivos propostos”, nesse caso em que se lê empresa, aplica-se grupo, equipe, instituição pública ou qualquer outra pessoa jurídica voltada à execução do plano.

Se a gestão do patrimônio cultural arqueológico demanda uma participação equilibrada da sociedade, seja através da atuação de grupos sociais especializados, seja através dos órgãos oficiais criados e incumbidos de atribuições específicas incidentes sobre o bem arqueológico. A Lei 3.924/1961 estabelece o conceito, a guarda e proteção do patrimônio arqueológico pelo Poder Público e ainda prevê punições para quem destruir o bem citado.

O IPHAN e o INEPAC detêm atribuições específicas sobre o patrimônio em comento, com definições claras, embora com baixo alcance no tocante à aplicabilidade das ações de proteção. Outros órgãos como FURNAS Centrais Elétricas, PETROBRAS, INCRA, ITERJ, ICMBio entre outros, que atuam na área, não possuem, em seus estatutos e regimentos internos, atribuições direcionadas a obrigações de trabalhar a proteção do patrimônio cultural arqueológico, embora tenham obrigações indiretas, delegadas por estatutos normativos relacionadas ao licenciamento ambiental.

A Resolução CONAMA nº 001/1986³¹ (BRASIL, 1986), que trata do impacto ambiental resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente[...], atinjam [...] o uso e ocupação do solo, [...] destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos, apenas reza sobre o licenciamento ambiental.

A Portaria Interministerial nº 60/2015, (BRASIL, 2015) estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental e considera o patrimônio arqueológico no campo do licenciamento ambiental. A Instrução Normativa IPHAN 001/2015 revogou a Portaria IPHAN 230/2002 (BRASIL, 2002) que havia sido editada em função da necessidade de compatibilizar as fases de obtenção de licenças ambientais com os empreendimentos, potencialmente, capazes de afetar o patrimônio arqueológico na área de execução do projeto empreendedor, através de um diagnóstico, feito a partir de um levantamento arqueológico, exaustivo, em fontes secundárias e campo.

³¹ https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745

A IN 001/2015 (BRASIL, 2015) apresentou uma tramitação mais complexa, porém mais flexível ao empreendimento/empreendedor, uma vez que os impactos ao patrimônio arqueológico foram classificados em cinco níveis com procedimentos específicos para cada um. Instituiu o Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados presentes na Área de Influência direta (AID), embora o diagnóstico previsto na Portaria 230/2002 tenha sido mantido nos incisos I e II do Art. 21. Defendemos uma avaliação minuciosa sobre os efeitos dessa Instrução Normativa sobre o patrimônio arqueológico para se ter certeza de que significou um avanço na proteção do acervo arqueológico.

Gerir o patrimônio arqueológico nesse trecho da Baixada Fluminense necessitará de um amplo conhecimento sobre as situações localizadas permitindo traçar um propósito econômico, social e pessoal (TEIXEIRA, 2005: 36) e estabelecer um canal de diálogo para articular os diversos interesses encontrados no campo é o desafio de um plano de gestão de patrimônio arqueológico.

O papel fundamental do gestor é definir prioridades e tentar conciliar os conflitos de interesses que estão subjacentes à diversidade dos objetivos (TEIXEIRA, 2005: 36). Nessa trajetória, cabe lembrar o que disse Mary Follet, citada em Lisboa (2004: 12) “gerir não é mais do que produzir bens ou serviços utilizando pessoas”, perspectiva que temos tentado alcançar e obtido resultados consideráveis, visto que o processo de gestão é planificar, organizar, liderar e controlar (LISBOA, 2004: 15).

Nesse sentido a adesão ao conceito de desenvolvimento promovido pelo ISEB³² apresenta-se, ainda hoje, como o mais abrangente, desde a na década de 1950, enquanto “um processo de acumulação de capital e de incorporação de progresso técnico através do qual a renda por habitante, ou, mais precisamente, os padrões de vida da população aumentam de forma sustentada” (BRESSER-PEREIRA, 2004:12).

Isso romperia com os modelos tradicionais de desenvolvimento que ignoram o potencial local e jamais consideraria o fator arqueológico no espaço. Para Muls (2008: 03), a mobilização dos atores locais, a formatação de redes locais e uma maior cooperação entre empresas situadas em um mesmo território, são instrumentos importantes no combate à desigualdade.

O estabelecimento de um processo participativo exige o comprometimento do Estado com a promoção de mudanças no espaço de jurisdição institucional, mesmo em suas imediações e a sociedade

³² O Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB) foi criado em 1955, no Rio de Janeiro, vinculado ao Ministério de Educação e Cultura, dotado de autonomia administrativa. Era destinado ao estudo, ensino e à divulgação das ciências sociais. Foi extinto após o golpe militar de 1964, e muitos de seus integrantes, os isebianos, foram exilados do Brasil.

com seus diversos segmentos (BRASIL, 2002: 25). Nesse sentido, instaura-se o desafio de como executar o plano local que foi formatado numa visão nacional e vinculá-lo a comunidades.

O grande desafio na proposta que visa a utilização econômica do patrimônio cultural arqueológico, é despertar a percepção da importância do acervo enquanto bem único, conforme apresentado em Benhamou (2016: 29 a 32), e como tal irreversível. Qualquer que seja a proposta de aproveitamento do acervo arqueológico, a educação terá que ser a base imediata de orientação para uma mudança pretendida, envolvida num processo de aprendizagem, enquanto “mudança de comportamento resultante do treino ou da experiência” (GIUSTA, 2013: 22), envolve os estágios da subaprendizagem, caracterizado pelo contato com o assunto, porém sem atenção ou assimilação; da aprendizagem simples, caracterizado pelo contato com o assunto, atenta, mas não memoriza e da superaprendizagem ou aprendizagem ideal, caracterizado pela atenção, assimilação e memorização (OLIVIER, 2007: 39).

Existe uma vocação econômica (SILVA, 2024: 155), mesmo que de forma inconsciente ou inerte que precisa ser identificada na comunidade ou grupo e, a sugestão oferecida deve ser originada na experiência que vem sendo acompanhada e observada pelo arqueólogo. Uma forma de identificar a vocação econômica do grupo ou comunidade é através do modelo do diagnóstico participativo. As propostas devem fazer parte das soluções de problemas identificados no **Diagnóstico Comunitário Participativo (DCP)**, proposto pelo arqueólogo em **ação integrada** a outras equipes que atuam no espaço.

Compreendendo o indivíduo “como conjunto das relações sociais, como síntese de múltiplas determinações” (GIUSTA, 2013: 20), o propósito é inserir na visão de mundo do sujeito alvo, o patrimônio cultural arqueológico. Segundo Chauí (2001: 112), os filósofos gregos estabeleceram como princípios gerais do conhecimento, que constituem suas fontes e formas, a sensação, a percepção, a imaginação, a memória, a linguagem, o raciocínio e a intuição intelectual, entre outros.

CONCLUSÃO

Esse estudo foi pensado para dar continuidade ao trabalho iniciado com o Levantamento do Patrimônio Arqueológico de Nova Iguaçu e seus Distritos Emancipados, que, atualmente, formam os municípios de Japeri, Queimados, Belford Roxo e Mesquita. Se confirmou, com aquele trabalho, um vasto acervo formado por sítios arqueológicos que registram a estada de grupos sociais há milhares de anos no espaço tratado aqui. Um acervo constituído por um rico patrimônio cultural arqueológico, que por si só, forma um recurso cultural que está sendo destruído pelo avanço da metropolização do Rio

de Janeiro, num processo intenso de urbanização promovido pela capitalização do solo regional. O conjunto formado pelo patrimônio arqueológico, objeto dessa pesquisa, assenta-se numa área formada pelo espaço demarcado por um perímetro com forte potencial de perspectiva desenvolvimentista de caráter futurista, cujo alicerce pode ter o próprio patrimônio cultural arqueológico como um dos seus pilares. Cabe ressaltar que se trata de um acervo inserido na trajetória de um processo sociocultural que remonta há, aproximadamente, 3000 anos AP, visto as datas definidas para a região que, numa visão territorialista, o Amourins, é apresentado como exemplo. É claro que não estou defendendo o patrimônio cultural arqueológico como força, por si só, mas integrado aos setores da economia como a agropecuária de um lado e os empreendedores urbanos de outro, articulados numa proposta compatível com o turismo local, via desenvolvimento de atividades socioeconômicas urbanas consorciadas com esse patrimônio cultural arqueológico.

Vários planos de manejo são criados prevendo a preservação e conservação do patrimônio cultural arqueológico. Contudo, o abandono ainda é a principal característica observada entorno do acervo arqueológico, o que demonstra baixo alcance das ações propostas. Falta diálogo entre os representantes dos diversos tipos de interesses que agem no espaço onde estão inseridos os bens arqueológicos, sobretudo entre a sociedade organizada e o governo instituído.

Consideramos importante reforçar que a área é demarcada por conflitos fundiários antecedentes ao golpe da República como é o caso da Fazenda Nacional Santa Cruz e o primeiro assentamento rural municipal do Brasil, o de Marapicu, em Nova Iguaçu, em função da resistência de produtores e produtoras agrícolas de um lado, e da força empreendedora urbana, representada por grupos imobiliários, de outro. Nesse meio, grileiros agem, buscando benefícios próprios no meio da situação tensa.

Desta forma, preservar o espaço agrário através das áreas agrícolas que ainda resistem, garantirá ao produtor (a) agrícola de pequeno e médio porte no espaço tratado aqui, a responsabilidade de produzir alimentos de qualidade para uma região metropolitana “condenada” ao adensamento demográfico, logístico e industrial, a oferta de atividades de lazer e diversão e a manutenção de área de conservação ambiental com diversos recursos e funções. Um espaço que formará uma zona de amortecimento ecológico, igualmente importantes para o bem-estar e conforto de todos e todas que residem no território metropolitano.

O patrimônio cultural arqueológico é o mais sensível nesse processo urbanizador, visto a agressividade mecânica dos equipamentos empregados para terraplanagem e consequente descaracterização geomorfológica que faz desaparecer em alguns dias uma colina com 30 metros de altura. Isso torna impossível encontrar qualquer vestígio arqueológico no espaço ambicionado.

A expectativa é que essa pesquisa seja um elo entre o patrimônio cultural arqueológico, enquanto recurso cultural, o desenvolvimento local/regional, através de um processo de gestão arranjado entre o poder público, a sociedade civil organizada nas diversas formas e as instituições de Estado constituídas.

REFERÊNCIAS CITADAS

- ABIKO, Alex; MORAES, Odair. 2009. *Desenvolvimento Urbano Sustentado*. Escola Politécnica da USP. SP.
- AZEITÃO, João; ROBERTO, José. 2010. “O planeamento estratégico e a gestão estratégica nas PME.” *Gestão TOC* 120, Portugal. p. 57-68.
- BARRETO, Cristiana. 1999-2000. “A construção de um passado pré-colonial: uma breve história da Arqueologia no Brasil.” *Revista USP*, nº 44, p. 32-51.
- BASTOS, Rossano Lopes; SOUZA, Marise C. (Orgs.). 2008. *Normas e gerenciamento arqueológico*. 2ª ed., 9º SR/IPHAN, São Paulo, SP.
- BENHAMOU, Françoise. 2016. *Economia do Patrimônio Cultural*. Trad. KOLLERITZ, Fernando. Edições SESC. São Paulo, SP.
- BRASIL. BIBLIOTECA NACIONAL. 1848. *Carta Corographica de huma parte da Provincia do Rio de Janeiro...* Rio de Janeiro. Disponível em: <http://objdigital.bn.br/...> Acesso em: 16 mar. 2016.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. BIBLIOTECA NACIONAL. 1801. *Carta Geographica de Huma Parte da Provincia do Rio de Janeiro...* Rio de Janeiro, RJ.
- BRASIL. IBGE. 2022. *Censo Demográfico*.
- BRASIL. IBAMA. 1986. *CONAMA nº 001*. Disponível em: <avulso.job (mma.gov.br)> Acesso em: 20 ago. 2014.
- BRASIL. IBAMA. 2002. *Roteiro Metodológico de Planejamento*. Publicação IBAMA. Brasília, DF.
- BRASIL. ICMBio. *Plano de Manejo: entenda melhor o que é um plano de manejo*. Portal do ICMBio. Disponível em: <ICMBio - Parque Nacional de Itatiaia>. Acesso em: 14 mar. 2017.
- BRASIL. IPHAN. 2015. *Instrução Normativa 001*. Disponível em: <iphan.gov.br>. Acesso em: 14 set. 2016.
- BRASIL. *Lei 9.985/2000*. Disponível em: <planalto.gov.br>. Acesso em: 14 set. 2016.
- BRASIL. *Lei 12.651/2012*. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23 mar. 2013.
- BRASIL. IPHAN. 2009. *Plano de Ação para Cidades Históricas: Patrimônio Cultural e Desenvolvimento Social*. Brasília, DF. Disponível em: <www.iphan.gov.br>. Acesso em: 13 set. 2015.
- BRASIL. IPHAN. 1972. *Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural*. Paris. Disponível em: <iphan.gov.br>. Acesso em: 13 mar. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. 2000. *Estudo Geoambiental do Estado do Rio de Janeiro*. Brasília, p. 25-26.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. 2024. *O Conceito de Desenvolvimento do ISEB Rediscutido*. Textos para Discussão nº 137. Escola de Economia de São Paulo/FGV.
- CASTELLS, Manuel. 2009. *A Questão Urbana*. 4ª ed. Coleção Pensamento Crítico, v. 48. Ed. Paz e Terra. São Paulo.
- CHUAI, Marilena. 2001. *Convite à Filosofia*. 12ª ed., 4ª impr. Editora Ática. São Paulo, SP.

- COLWELL, Chip; LOPES, Rafael de Almeida. 2020. “Arqueologia colaborativa não é o fim.” *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP*, nº 34, p. 41-47.
- CORRÊA, Douglas Corbari. 2008. *Cartografia Histórica do Rio de Janeiro: Reconstituição Espaço-Temporal do Centro da Cidade*. Tese (Doutorado em Geografia) – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ.
- ERDER, Cevat. 1986. *Our Architectural Heritage: from Consciousness to Conservation*. UNESCO, Paris.
- FERNANDES, José Ricardo Oriá. 2010. “Muito antes do SPHAN: a política de patrimônio histórico no Brasil (1838–1937).” *Políticas Culturais: Teoria e Práxis*.
- FERREIRA, Maria Raquel Alves. 2011. *A gestão do patrimônio arqueológico pelo Estado brasileiro: o caso do sítio arqueológico do Morro da Queimada*. Dissertação (Mestrado) – UFMG, Belo Horizonte.
- FONSECA, Maria Cecília Londres. *O Patrimônio em Processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil*. 2ª ed. Editora UFRJ/MinC-IPHAN. Rio de Janeiro, RJ.
- FUNARI, Pedro Paulo A.; ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erika M. 2008. “Ética, capitalismo e arqueologia pública no Brasil.” *História*, São Paulo, 27(2).
- GASPAR, Maria Dulce; KLOKLER, Daniela; SCHEEL-YBERT, Rita; BIANCHINI, Gina Faraco. 2013. “Sambaqui de Amourins: mesmo sítio, perspectivas diferentes.” *Revista del Museo de Antropología*, v. 6, p. 7-20.
- GÓMEZ, Ana Maria Salgado; TERÁN, Nora Espinosa. 2009. *Dificuldades de Aprendizagem: detecção e estratégias de ajuda*. São Paulo: Ed. Grupo Cultural.
- GIUSTA, Agneta da Silva. 2013. “Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas.” *Revista de Educação*, v. 29.
- JAMESON JR, John H. 2004. “Public Archaeology in the United States.” In: MERRIMAN, Nick (Ed.). *Public Archaeology*. Routledge, London, p. 21-58.
- JONES, James R. 1996. *Archaeological Sites*. Division of Historic Preservation and Archaeology, Indiana DNR. Indianapolis.
- LIMA, Luciana Piazzon Barbosa; ORTELLADO, Pablo; SOUZA, Valmir de. 2013. “O que são as políticas culturais? Uma revisão crítica...” *IV Seminário Internacional de Políticas Culturais*, Fundação Casa de Rui Barbosa, RJ.
- LISBOA, João Veríssimo de Oliveira. 2004. “Aspectos gerais da empresa.” In: MARTINS, António (Org.). *Introdução à Gestão das Organizações*. 3ª ed. FEUC, Coimbra, Portugal.
- LIRA, Flaviana Barreto. 2015. “Por uma agenda de discussões sobre a conservação da arquitetura moderna.” In: ZANCHETTI, Silvio; AZEVEDO, Gabriela; NEVES, Caroline (Orgs.). *A Conservação do Patrimônio no Brasil: teoria e prática*. Olinda, PE: CECI.
- MACHADO, Juliana Salles. 2013. “História(s) indígena(s) e a prática arqueológica colaborativa.” *Revista de Arqueologia*, 26(1): 72-85.
- MAINARDES, Emerson; FERREIRA, João; RAPOSO, Mário. 2011. “Conceitos de estratégia e gestão estratégica: qual é o nível de conhecimento adquirido pelos estudantes de gestão?” *Rev. FACEF Pesquisa*, v. 14(3), p. 278-298.
- MATSUDA, Akira. 2004. “The Concept of ‘the Public’ and the Aims of Public Archaeology.” *Institute of Archaeology*, UCL, v. 15, p. 66-76.

- MEDEIROS, José Simeão de; CÂMARA, Gilberto. 1998. *Geoprocessamento para Projetos Ambientais*. 2ª ed. São José dos Campos, SP.
- MERRIMAN, Nick. 2004. *Public Archaeology*. Routledge, London.
- MOSHENSKA, Gabriel. 2010. "What is Public Archaeology?" *Present Pasts*, v. 1(1). DOI: <http://doi.org/10.5334/pp.7>
- MOSHENSKA, Gabriel. 2017. *Key Concepts in Public Archaeology*. UCL Press.
- MULS, Leonardo. 2008. "Desenvolvimento local, espaço e território..." *Economia*, v. 9(1), Brasília, p. 1-21.
- OLIVIER, Lou de. 2007. *Distúrbios de Aprendizagem e de Comportamento*. 3ª ed. Wak Editora. Rio de Janeiro, RJ.
- PEREIRA, Waldick. 1977. *Cana, Café e Laranja: História Econômica de Nova Iguaçu*. Fundação Getúlio Vargas, SEEC-RJ.
- PORTA, Paula. 2012. *Política de preservação do patrimônio cultural no Brasil: diretrizes, linhas de ação e resultados (2000/2010)*. IPHAN/Monumenta. Brasília, DF.
- RIO DE JANEIRO. IEF. 1992. *Projeto Floresta da Pedra Branca*. Cópia impressa.
- RIO DE JANEIRO. ITERJ. 2007. *Planos de Recuperação de Assentamentos (PRAs)*. Rio de Janeiro.
- RIO DE JANEIRO. 2018. *Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMRJ-PEDUI*, Tomos I e II. Instituto Rio Metrópole, RJ.
- SÁNCHEZ, Jaime Almansa. 2011. "Arqueología para todos los públicos..." *ArqueoWeb*, 13: 87-107.
- SCHULTZ, Glauco. 2016. *Introdução à gestão de organizações*. Editora da UFRGS. Porto Alegre, RS.
- SCOFANO, Guilherme Butter. 2012. *A elaboração de planos de gestão da paisagem cultural brasileira...* Dissertação (Mestrado/IPHAN). RJ.
- SILVA, José Mauricio da; CARVALHO, Claudia Rodrigues. 2023. "Arqueologia pública enquanto suporte teórico-metodológico para Nova Iguaçu..." *Revista Arqueologia Pública*, v. 17, Campinas.
- SILVA, José Mauricio da. 2024. *Estudo de Viabilidade Técnico-Operacional para Abordagem e Construção de Plano de Gestão de Patrimônio Cultural Arqueológico*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu Nacional/UFRJ.
- SILVA, Lúcia Helena Pereira da. 2013. "De Recôncavo da Guanabara à Baixada Fluminense..." *Recôncavo: Revista de História da UNIABEU*, v. 3(5), p. 47-63.
- SOUZA, Sheila Maria Ferraz Mendonça de; LYRIO, Andersen; BIANCHINI, Gina Faraco; GASPAR, MaDu. 2012. "Sambaqui do Amourins: mortos para mounds?" *Revista de Arqueologia*, v. 25, p. 84-103.
- TEIXEIRA, Sebastiao. 2005. *Gestão das Organizações*. Ed. McGraw-Hill. Lisboa, PT.
- TEIXEIRA, Simonne. 2015. "Políticas culturais em Campos dos Goytacazes e a universidade: sobre trajetórias e diálogos – uma introdução." In: TEIXEIRA, Simonne (Org.). *Políticas Culturais: trajetórias e diálogos em Campos dos Goytacazes*. EDUENF, RJ.
- UNESCO; IPHAN. 2016. *Gestão do Patrimônio Mundial Cultural – Manual de Referência do Patrimônio Mundial*. Centro Lúcio Costa/UNESCO. Rio de Janeiro, RJ.

BEZERRA, Almir do C.; CAMPELLO, Cecília B. C.; ALVES, Rosângela B.; BARTHEL, Stela G. A. *As Pedras Resistem: O Projeto de Conservação e Restauro do Paiol de Pólvora da Fábrica da Estrela, Magé, RJ*. *CLIO Arqueológica*, V40 N1, p. 94-118, 2025. <https://doi.org/10.51359/2448-2331.2025.266141>

**AS PEDRAS RESISTEM: O PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO DO PAIOL DE
PÓLVORA DA FÁBRICA DA ESTRELA, MAGÉ, RJ**

**THE STONES ENDURE: THE CONSERVATION AND RESTORATION PROJECT OF THE
ESTRELA FACTORY POWDER MAGAZINE, MAGÉ, RIO DE JANEIRO**

Almir do Carmo Bezerra ¹

<https://orcid.org/0000-0002-2874-1906> / almir.bezerra@anxarqueologia.com.br

Cecília Barthel Carneiro Campello ²

<https://orcid.org/0000-0002-6460-0537> / cecilia.arkeo@gmail.com

Rosângela Bezerra Alves ¹

<https://orcid.org/0009-0006-3834-103X> / rosangela.alves@anxarqueologia.com.br

Stela Gláucia Alves Barthel ³

<https://orcid.org/0009-0007-5242-3565> / barthelstela@gmail.com

¹ ANX Engenharia e Arqueologia Ltda., Recife, Pernambuco, Brasil

² Arkeoconsult, Engenharia, Arqueologia e Patrimônio, Recife, Pernambuco, Brasil

³ Faculdade de Ciências Humanas, ESUDA, Recife, Pernambuco, Brasil

RESUMO

Este artigo apresenta o Projeto de Conservação e Restauro do antigo Paio de Pólvora da Fábrica da Estrela, localizado no Morro do Calundú, às margens do Rio Estrela, no município de Magé. O edifício se encontra na área do Sistema Dutoviário do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) e faz parte do Projeto de Consolidação, Recuperação e Valorização do Bem Cultural, a cargo da TRANSPETRO-PETROBRAS. Foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar da empresa ANX Engenharia e Arqueologia LTDA.

Palavras-chave: Arqueologia da Arquitetura; Conservação e Restauro; Paio de Pólvora.

ABSTRACT

This article presents the Conservation and Restoration Project of the old Gunpowder Storehouse of Estrela Factory, located in Morro do Calundú, on the banks of the Estrela River, in the municipality of Magé. The building is around the area of the Pipeline System of the Petrochemical Complex of Rio de Janeiro (COMPERJ) and part of the Project for the Consolidation, Recovery and Enhancement of the Cultural Asset, under the responsibility of TRANSPETRO-PETROBRAS. It was developed by a multidisciplinary team from the company ANX Engenharia e Arqueologia LTDA.

Keywords: Architectural Archaeology; Conservation and Restoration; Gunpowder Storehouse.

INTRODUÇÃO

O trabalho realizado pela equipe de pesquisadores da ANX Engenharia e Arqueologia Ltda. reuniu diferentes áreas do conhecimento, como a Arqueologia, a Arquitetura, a Engenharia Civil, a História e as Ciências Sociais.

Após o Diagnóstico do Sítio Arqueológico e seus contextos, foi apresentada uma proposta de musealização para o edifício do Paiol de Pólvora (edifício com fins específicos, construído em um lugar remoto, por questões de segurança, para armazenar a pólvora em barris de madeira). Foi considerada a sua inserção em um roteiro mais amplo, um Projeto de Conservação Integrada, que incluiu bens desde a cidade do Rio de Janeiro, como as ruínas da antiga Real Fábrica de Pólvora, criada em 1808, com a chegada da Família Real ao Brasil (implantada onde hoje se encontra o Jardim Botânico e depois transferida para Magé) até a antiga Vila Imperial da Estrela, no município de Magé.

O Sambaqui do Paiol, área de ocupação de população pré-histórica, localizado ao lado do Morro do Calundú, faz parte destes bens, apesar de se encontrar praticamente destruído, devido à extração de material malacológico para a fabricação da cal que foi utilizada na construção do edifício e outras ações antrópicas, como a presença das obras do polo petroquímico.

A princípio a proposta limitava-se à execução de intervenções arqueológicas na ruína do Paiol de Pólvora. À medida que as pesquisas se aprofundaram, foi possível compreendê-lo como parte de um sistema maior, que envolvia a fabricação, o armazenamento e o transporte da pólvora. Esta vinha da fábrica em Raiz da Serra (bairro-distrito de Magé), através de barcos, para ser armazenada no Paiol de Pólvora e depois era enviada através do Porto da Vila da Estrela para o Rio de Janeiro (Lobo, 2014). Este porto estava localizado no distrito de Guia de Pacobaíba e foi o segundo porto mais importante do estado no século XIX. A Vila da Estrela nesta época pertencia ao atual município de Nova Iguaçu.

Em 1854, com a fundação da primeira estrada de ferro do Brasil, a Estrada de Ferro Mauá, que trabalhava em conjunto com o Porto de Mauá, hoje em ruínas, a Vila da Estrela perdeu importância e o porto foi sendo pouco a pouco desativado. Hoje a antiga vila é uma cidade fantasma, com vestígios do antigo ancoradouro e ruínas, como a Capela de Nossa Senhora da Estrela dos Mares, a chamada “Casa das três portas”, que era a Casa de Câmara e Cadeia e um trecho da Estrada Real, que vinha de Minas Gerais, principal fonte do salitre, necessário para a fabricação da pólvora, até o Rio de Janeiro e por onde chegavam ouro e café (Brenda, 2024).

O trecho Mauá-Fragoso da Estrada de Ferro Mauá interligava-se com a Vila da Estrela através do Caminho de Inhomirim e este com a Estrada Real (IPHAN, s/d). Através da estrada de ferro e do porto, a pólvora era levada ao Rio de Janeiro, de onde seria distribuída para as necessidades do Exército e supriu este durante os seis anos da Guerra do Paraguai, acontecida entre 1864 e 1870, envolvendo o

Paraguai e a Tríplice Aliança, formada pelo Brasil, Uruguai e Argentina, configurando-se como o maior conflito armado da América do Sul. A pessoa de maior destaque neste conflito foi Luís Alves de Lima e Silva, o Duque de Caxias, nascido na Fazenda São Paulo, na Vila do Porto da Estrela, que foi Ministro da Guerra nesta época (Hoffbauer, 2017).

A ARQUEOLOGIA DA ARQUITETURA E A INTERFACE COM OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

A Arqueologia Histórica trata do estudo das sociedades no contexto da existência de registros de escrita, de fontes orais e de documentos (Saladino; Pereira, 2016). Os relatos são analisados junto aos registros materiais, os vestígios da passagem de uma sociedade em um tempo e espaço determinados e isto inclui os edifícios, considerados nesta abordagem como superartefatos, por refletirem a cultura de uma sociedade, além de expressarem valores e simbolismos e atuarem como produtores de relações sociais (Najjar, 2011). As edificações devem então ser compreendidas enquanto artefatos arquitetônicos e devem ser vistas também a ordem espacial, a ocupação dos edifícios nos lugares, a tipologia e o partido adotado, além das interações do comportamento humano ocorridas com o uso e as modificações promovidas (Steadman, 1996).

A disciplina autônoma Arqueologia da Arquitetura, surgida nos anos 70 na Itália e com desenvolvimento nos anos 80 na Espanha, utiliza um método que pode ser aplicado em qualquer tipo de construção e com aportes de outras disciplinas. A interface com outras áreas do conhecimento e seus contributos são bem-vindos. Os arquitetos utilizam o edifício como fonte documental, com o propósito de subsidiar as decisões a serem adotadas no projeto, motivo pelo qual a interdisciplinaridade é uma premissa em projetos abrangentes, de modo que possam ser consideradas diferentes perspectivas e soluções de forma dialógica, como uma conversa interativa e transversal.

Isso inclui a análise da estratigrafia murária, com sondagens arqueológicas de superfície e ainda todas as informações que dizem respeito ao edifício, que possui estratos que evidenciam o que ocorreu de mudanças. Ela não apenas pode ser aplicada aos edifícios históricos, mas também aos pré-históricos (Steadman, 1996). São vistos todos os momentos da existência de um edifício, levando-se em conta a arquitetura e o estilo, mas principalmente a estratigrafia, o método mais característico da Arqueologia da Arquitetura, que vai revelar as mudanças ocorridas e compreender as vivências associadas ao seu processo construtivo. A tipologia do edifício se junta a isto e é um importante marcador cronológico. Os documentos, como relatos e iconografia vão dar suporte ao que se pretende com a pesquisa. Vai ser contada a história da edificação, a partir da abordagem arqueológica, criando-se um modelo de interpretação (Santos, 2015; Ramalho, 2002).

Enquanto documento arqueológico, os edifícios proporcionam múltiplas leituras. A leitura cronológica, evidenciando uma sequência temporal, sobre o que é mais antigo e mais moderno; a leitura funcional, mostrando como as mudanças foram acontecendo e transformando o edifício; a leitura estrutural, evidenciando quais estruturas foram suprimidas e como se deu isto; a leitura produtiva, que analisa o edifício como um processo de produção, como um produto construído ao longo do tempo, variando conforme a evolução social; a leitura cultural, talvez a mais importante, pois mostra uma sucessão de eventos ao longo do tempo (Caballero Zoreda, 2009).

Os exames estratigráficos pouco destroem os edifícios, pois as amostras são pequenas (Tirello, 2006/2007). Antes do restauro de um edifício é necessário o seu conhecimento, para que a conservação aconteça de forma satisfatória. As lacunas em relação aos documentos históricos existem e nestes casos, os materiais construtivos dão o suporte necessário para o entendimento do edifício. A passagem do tempo está expressa nesta materialidade e ela deve ser interpretada corretamente.

A Arqueologia da Arquitetura possibilita a ampliação do conhecimento sobre o objeto de estudo, além de capacitação de profissionais para o restauro. Ela inclui etapas, desde a leitura dos documentos disponíveis até diagnósticos dos tipos de degradação dos edifícios.

As ruínas, o que sobrou de antigos edifícios, fornecem um campo fértil para as interpretações arqueológicas, não apenas pela exposição dos materiais empregados e das técnicas construtivas, mas também pela possibilidade de se evidenciarem estruturas arqueológicas desconhecidas até o momento pelos registros históricos, que podem transformar o significado do bem, contestar os relatos. Um edifício, mesmo enquanto ruína, é capaz de mostrar as intervenções realizadas e as transformações resultantes, como a mudança do uso e valores estéticos agregados.

O PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO DO PAIOL DE PÓLVORA DE MAGÉ, RJ

A Proposta de Intervenção Arquitetônica do Paio de Pólvora com vistas a um Projeto de Conservação e Restauro foi estruturada tendo como base o Manual de Arqueologia Histórica em Projetos de Restauração (Najjar; Duarte, 2002) e o Caderno Técnico 1–Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural, do Programa Monumenta (Gomide; Silva; Braga, 2005), ligado ao Ministério da Cultura, que atua em cidades históricas protegidas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), no sentido de recuperar e preservar o patrimônio, ao mesmo tempo em que incentiva e promove o desenvolvimento socioeconômico destes locais, com ações sustentáveis. Foram utilizados os conceitos e diretrizes amplamente discutidos na Carta do

Restauro (1972) e na Carta de Atenas (1931), voltadas ambas para a proteção e conservação do patrimônio cultural e ainda hoje referências.

Em relação aos aspectos legais federais, pertinentes ao patrimônio cultural brasileiro, a materialidade dos bens arqueológicos evidencia a presença humana nos lugares e estes bens fazem parte da Constituição Federal de 1988, conforme o Artigo nº. 216. Pertencem à União e, portanto, incide sobre eles uma regulamentação jurídica, no sentido da salvaguarda.

O patrimônio arqueológico encontra-se tutelado pelo IPHAN através do Decreto nº. 6.844/09. A Portaria nº. 07/1988, do antigo Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN)⁴, regulamenta a permissão, a autorização e a comunicação necessárias para que sejam desenvolvidas as pesquisas de campo e as escavações arqueológicas e a Portaria IPHAN nº. 316, de 04 de novembro de 2019 estabelece os procedimentos para a identificação, reconhecimento e delimitação de sítios arqueológicos.

A elaboração do projeto percorreu etapas, como o Diagnóstico do Estado de Conservação do edifício e a confecção do Mapa de Danos, além da consulta aos membros da comunidade de Magé e contou com os resultados das pesquisas arqueológicas realizadas *in loco*.

Foram considerados aspectos de natureza física, ambiental, social e política para a proposição de um novo uso para a ruína, baseado na contextualização histórica, arquitetônica e arqueológica. O Diagnóstico foi realizado por meio do levantamento de dados primários e secundários, que subsidiaram uma Proposta Interventiva, que respeitou a integridade e a autenticidade do bem a partir da mínima intervenção.

A pesquisa arqueológica priorizou a averiguação do uso e ocupação do espaço do Paiol de Pólvora, bem como o seu entorno, a partir dos materiais coletados e analisados, contribuindo para preencher a lacuna de referências históricas que dizem respeito ao período Imperial no Rio de Janeiro, no qual o edifício se encontra inserido, demonstrando a continuidade de ocupação humana na área.

O PAIOL DE PÓLVORA DE MAGÉ

O Paiol de Pólvora foi construído em área isolada, afastado do núcleo urbano, com o objetivo de evitar possíveis explosões, o que foi a causa da transferência da fábrica do Rio de Janeiro para Magé e servia exclusivamente para armazenamento da pólvora produzida (Lobo, 2014). Não possui

⁴ Uma das denominações do órgão hoje conhecido como IPHAN, que teve vigência entre 1979 e 1990.

tombamento municipal, estadual ou federal e encontra-se abandonado há muitos anos (Figura 1). É possível se ver na imagem o Complexo Petroquímico ao fundo e a área do Sambaqui do Paiol à esquerda, ao lado da estrada.



Figura 1: Morro do Calundú com as ruínas do Paiol de Pólvora.
Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022

É um exemplar de arquitetura erudita e o projeto foi feito provavelmente por engenheiros militares, como era o costume para edifícios deste tipo, apresentando simetria e poucos elementos ornamentais, como Cimalhas, Cunhais, Cornijas e Óculos (Albernaz; Lima, 2003), como se vê na Figura 2.

- **Cimalhas:** são arremates emoldurados e escalonados que formam uma saliência na superfície de uma parede, é a parte mais alta de uma cornija;
- **Cunhais:** são faixas verticais salientes nas extremidades das paredes ou muros externos de um edifício. Geralmente vão da base ao coroamento da construção e servem de proteção à aresta do edifício e ainda de ornamentação da fachada, sendo comuns no período Barroco;
- **Cornija:** é uma espécie de arremate, cuja função, assim como a da cimalha, é a de afastar as águas pluviais das paredes. Nos pilares, é um elemento que fica entre o dado (a parte que vem depois da base no sentido ascendente) e o fuste, que é o corpo;
- **Óculos:** são aberturas de formato arredondado, com quatro curvaturas, feitas em tijolos manuais. Um óculo encontra-se sobre o acesso, na fachada Norte, dois óculos estão na fachada

Leste e mais dois na fachada Oeste. A disposição deles é simétrica, são rebatidos para a parede em frente. Permitem a iluminação e ventilação do andar superior, além da visão de longe, para vigiar. São conhecidos como “olhos de boi” e fazem parte do repertório da arquitetura Barroca, da época colonial, mais usados em edifícios civis e religiosos, principalmente em Minas Gerais (Franco; Monteiro, 1985).



Figura 2: Superior: Cimalha e Cunhal. Inferior: Cornija e Óculos.
Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022.

O edifício foi construído em alvenaria de pedra (granito), com detalhes construtivos em tijolos manuais (cimalha e óculos) e altura total de 7,75 m. A cobertura possuía quatro águas e tinha telhas cerâmicas e a área total hoje, sem o pavimento superior, tem cerca de 367,00 m², com planta em formato retangular, medindo 11,40 m x 32,20 m. A área total construída do edifício, em sua versão original, tinha cerca de 730,00 m², porque o pavimento superior era totalmente sobreposto ao pavimento térreo, o que é possível ver pela disposição do vigamento do piso do pavimento superior, que era ao mesmo tempo o teto do pavimento inferior, cujos apoios ainda são visíveis, como aberturas

nas paredes. As paredes possuem larguras e alturas diferentes, sendo a do pavimento térreo mais larga e mais baixa, com 0,93 m de largura e o pé direito de 3,15 m, onde o piso em madeira do pavimento superior se apoiava. As paredes do pavimento superior têm 0,70 m de largura e o pé direito tem 4,65 m. Há um único acesso, através de um pórtico, na fachada Norte, de onde se avista o Rio Estrela, ainda com vestígios do ancoradouro, por onde a pólvora chegava.

Nada resta do antigo piso assoalhado. Na época, era usado o piso de tabuado corrido, com pranchas largas de madeira, sem emendas, fixadas com pregos, encontrados na escavação. Eram utilizadas geralmente as madeiras de lei, como Ipê, Jacarandá, Aderno, Cabriúna, Andiroba, Canela Parda ou Preta, que suportam grandes pesos e são resistentes aos insetos xilófagos, organismos que se alimentam de madeira, como térmitas, besouros e brocas (Albernaz; Lima, 2003). A média da largura de cada prancha girava em torno de 0,40 m (Vasconcellos, 1979) e o comprimento variava. O piso era suspenso, para se evitar a umidade do solo, prejudicial ao armazenamento da pólvora e havia um sistema de ventilação, visível em todo o edifício. Segundo relatos de um morador, o Sr. Sérgio de Souza, tudo o que havia no Paiol de Pólvora que pudesse ser reaproveitado foi retirado e levado pelos moradores locais.

Foram observadas intrusões de materiais nas paredes de alvenaria de pedra, provavelmente em reformas efetuadas ao longo do tempo, com uso de fragmentos de telhas e tijolos, notadamente na fachada Sul.

METODOLOGIA UTILIZADA PARA O DIAGNÓSTICO (MAPA DE DANOS)

O Diagnóstico englobou o Mapeamento de Danos, com as representações gráficas do estado atual do edifício. Optou-se nesta etapa de levantamento por representá-lo em posse da sua integridade original, com base nas dimensões dos alicerces e da parte inferior das paredes. Utilizando-se as evidências das prospecções arqueológicas e arquitetônicas, foi possível inferir a configuração da cobertura original, do piso superior, da escada de acesso a ele, assim como dos três degraus de granito do pórtico de entrada do edifício, na fachada Norte, que se encontram descaracterizados, com um degrau destruído e outro fora de lugar.

Para a confecção do Mapa de Danos foi necessário cumprir as etapas de identificação dos danos, através da manifestação, da investigação da origem e natureza dos danos e a quantificação, para indicação da conduta de tratamento. Para a sistematização das informações, foi desenvolvida a Ficha de Identificação de Danos (FID), com códigos associados à localização de cada patologia (Figura 3).

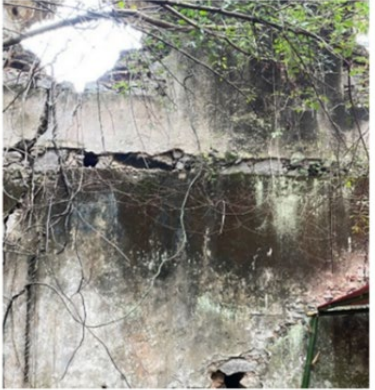
FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANO				Nº 01/12
Código: B	Nome: Bolor		Substrato: Revestimento	
Exemplo: 	Mecanismo:	Físico	Hachura em CAD:	
		Químico		
		Biológico		
		Antrópico		
Definição: O crescimento de organismos sobre um revestimento de argamassa.				
Local de Ocorrência da Edificação: Fachada Norte, Fachada Leste, Fachada Sul, Parede Interna Oeste, Parede Interna Norte, Parede Interna Leste, Parede Interna Sul.				
Foto detalhada: 	Aspectos observados/Manifestação: Aparecimento de manchas escuras (em tonalidades pretas, marrons ou esverdeadas) sobre a superfície do revestimento.			
	Causa: Ambiente propício ao crescimento dos organismos, como umidade e falta iluminação zenital.			
	Conduta: Recomenda-se a eliminação ou diminuição dos focos de umidade. A inserção de uma cobertura na edificação, remoção da vegetação no edifício e em seu entorno para o aumento da incidência de iluminação solar. Considerando a grande quantidade de bolores e a presença de outras patologias no revestimento como fissuras, recomenda-se a substituição do revestimento por um de composição similar.			

Figura 3: Exemplo de Ficha de Identificação de Dano – FID.

Associada à FID, foram realizadas representações gráficas de todas as faces do edifício, como no exemplo a seguir (Figura 4).

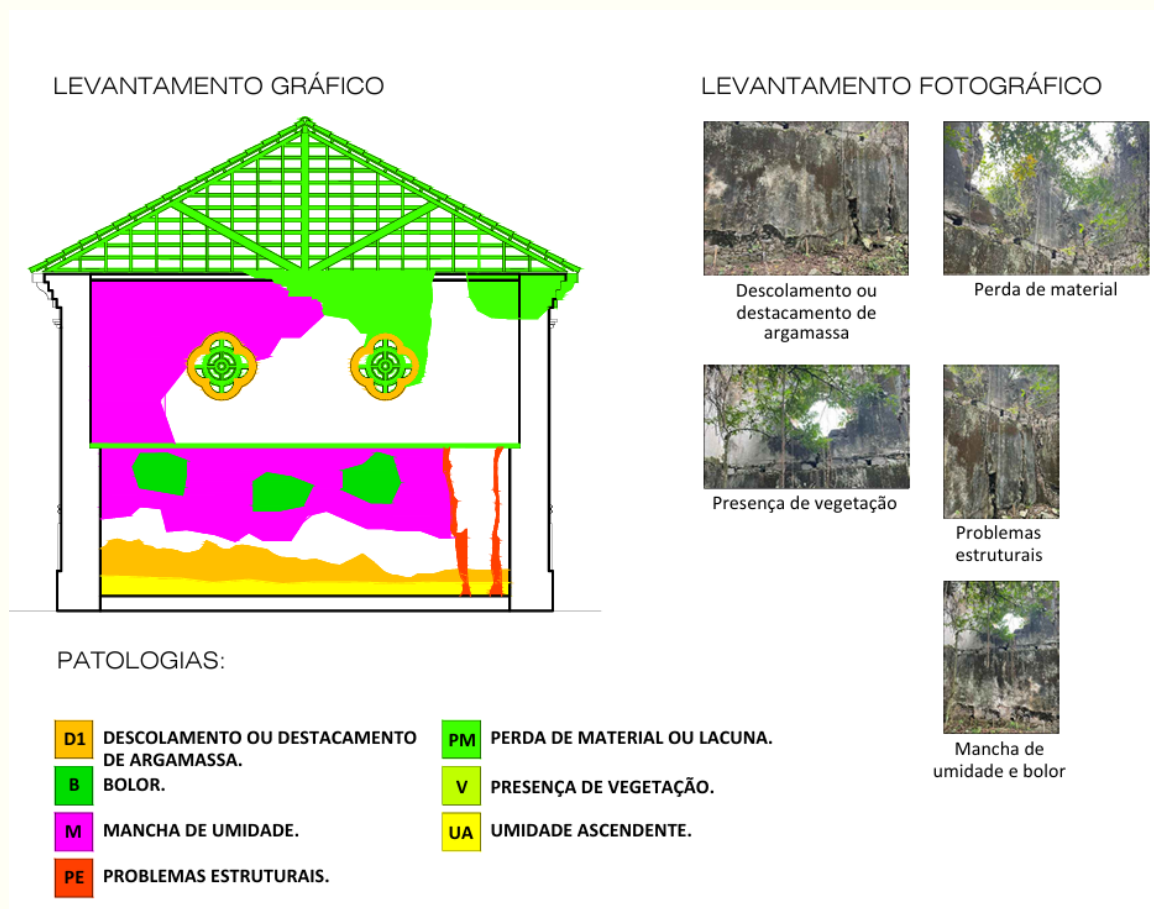


Figura 4: Exemplo de Representação Gráfica, parede Leste.

O levantamento de dados visou à elaboração do Mapa de Danos, com informações que concernem às patologias, bem como os seus agentes causadores (intrusão de vegetação, ações antrópicas, rachaduras estruturais, agentes biológicos, químicos e físicos, intempéries etc.), buscando-se diretrizes para a elaboração do Diagnóstico Arquitetônico da edificação e o consequente Projeto de Intervenção Arquitetônica para a Conservação e o Restauro do edifício. Este visou uma correta leitura e interpretação do edifício, destacando-se o seu valor estético, com a remoção de elementos espúrios que descaracterizaram a obra.

METODOLOGIA APLICADA PARA O SISTEMA ESTRUTURAL

A realização do Diagnóstico do Sistema Estrutural da ruína foi essencial para a correta intervenção sobre o edifício, anterior a qualquer ação projetual ou construtiva. Diagnosticar num elemento construído é detectar e determinar uma falha que ocorre num determinado local. Esta ação permite identificar um problema e de acordo com os procedimentos disponíveis, é possível se

identificarem as causas que estiveram na origem e prever-se com alguma segurança as consequências futuras (Ferreira, 2010).

Levou-se em consideração que a ruína do Paiol de Pólvora se encontra com grandes fissuras e rachaduras e estas tiverem causas e efeitos diagnosticados, além da proposição de sistemas reparadores, como a estabilização delas. Tais propostas foram pautadas pelo princípio da mínima intervenção, por acreditar que este seria o caminho menos danoso à ruína.

Podem ser inspecionados em muitos casos, o interior de cavidades e fendas de pequenas dimensões, quando se faz o levantamento e o diagnóstico das patologias existentes na estrutura e nos materiais (Cóias, 2006). O Diagnóstico Estrutural da ruína foi de suma importância, visto que contribuiu para as escolhas das técnicas a serem empregadas nas atividades reparadoras, visando a extinção total das ações danosas à ruína, com o intuito de preservá-la.

METODOLOGIA UTILIZADA PARA O DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

Tendo em vista a melhor coleta de dados arqueológicos na área interna do Paiol de Pólvora, foi adotada uma estratégia de escavação, utilizando-se uma malha de intervenção com dimensões de 29,00 m de comprimento por 9,00 m de largura, subdividida em quadrículas de 1,00 m², visando o melhor controle de possível potencial vestigial da cultura do período histórico no qual o edifício está inserido (Figura 5).

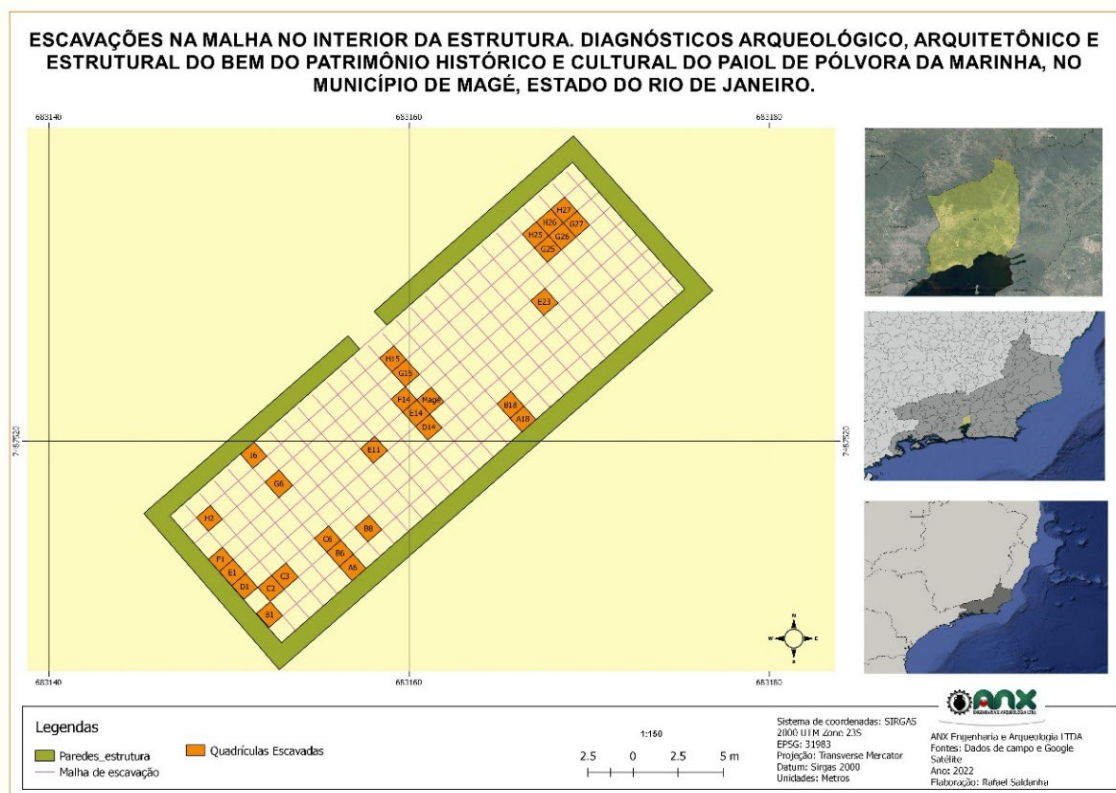


Figura 5: Malha da escavação arqueológica.

Durante a execução da escavação da malha de intervenções arqueológicas, foram evidenciadas as fundações em alvenaria de pedra e cal, com profundidade variando de 0,40 m até 0,60 m e largura de 0,60 m, que podem ser de paredes divisórias nas quadriculas A6, B6 e C6. Foi evidenciado na quadra E14 um pilarete de alvenaria de pedra, em frente ao pórtico de entrada, o que pode se inferir como ter sido o apoio para a escadaria (Figura 6).



Figura 6: Quadriculas A6, B6 e C6 e Quadra E14 com pilarete.
Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022.

A escavação da quadricula E1 evidenciou uma estrutura robusta em alvenaria de pedra e cal,

de cerca de 1,00 m², com profundidade de 1,00 m, que pode se tratar de uma sapata expandida. As quadrículas D1 e F1, que se localizam nas laterais esquerda e direita, apresentaram sedimento altamente compactado, composto por argila e cal.

A escavação de superfície ampla teve dimensões de 3,00 m de comprimento por 2,00 m de largura, subdividida em quadrículas de 1,00 m², intituladas de G25, H25, G26, H26, G27 e H27, totalizando seis quadrículas. Esta intervenção teve como objetivo principal a verificação da existência de estruturas próximas à face Leste do edifício.

As escavações arqueológicas evidenciaram um total de trezentos e vinte vestígios arqueológicos, distribuídos por várias tipologias, em fragmentos (Tabela 1, Figura 7):

Tabela 1: Vestígios arqueológicos encontrados na escavação.

Material:	Tipo:
Louça	Faiança, porcelana pintada à mão
Vidro	Garrafas, frascos
Construtivo	Telha, tijolos, argamassa
Metálico	Pregos, cravos



Figura 7: Exemplos de louça, vidro, telha e cravos coletados durante as escavações.

Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022

PROPOSTA DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO: MUSEALIZAÇÃO DA RUÍNA DO PAIOL DE PÓLVORA DA FÁBRICA DA ESTRELA E INTEGRAÇÃO NO CIRCUITO DA VILA DA ESTRELA

Embora não existam regras absolutas no cenário das atividades de restauro, é possível se identificarem algumas tendências e abordagens definidas pela tipologia, pelo grau de conservação e pela localização do bem. Dito de outra forma, pode-se assumir que é o bem que condiciona a intervenção e não o contrário (Carbonara, 2006).

O Paio de Pólvora não se encontra mais na posse da sua integridade, as perdas vão além das lacunas deixadas nos ornatos presentes nas fachadas, nos óculos e portas, mas se encontram sobretudo no que definiu a sua tipologia, como a coberta, a escada e os pisos. A integridade é definida como uma dimensão de completude e intocabilidade do patrimônio em questão (UNESCO, 2008). A integridade deve considerar os valores locais, para a análise dos processos de determinadas áreas, assim como os aspectos espaciais, funcionais e de permanência ao longo do tempo (Jokilehto, 2006; Vieira, 2008).

Restaurar implica em intervir, transformar, alterar e estas são ações voluntárias, apesar de serem amparadas pela fundamentação teórica e pela legislação pertinente ao bem. O conceito de preservar, de transmitir os valores patrimoniais do bem para as futuras gerações se contrapõe a isto. Os trabalhos de restauração incluem a interpretação, o reconhecimento do bem, a sua conservação e a comunicação das relações que envolvem o seu contexto e que autenticam o edifício histórico (Caballero Zoreda, 2009).

O Mimetismo é uma prática bastante utilizada em diversas partes do mundo, quando se trata de intervenção contemporânea em ruína. Consiste no preenchimento das lacunas com uma mistura de argamassa, na coloração aproximada da alvenaria exposta, de forma que, à certa distância, a edificação seja vista como uma unidade, mas que em uma observação mais detalhada, seja possível se identificar a matéria original dos acréscimos. A mesma lógica se atribui aos vazios causados pelas perdas de elementos, como no caso do Paio de Pólvora: as janelas (óculos), o pórtico de entrada e a coberta. Devem acompanhar a forma pré-estabelecida pelos vãos, em harmonia com o conjunto, mas distinguir-se da ruína (o elemento original).

No entanto, estas ações se dirigem ao edifício para o qual se pretende um uso diferente, o de Sítio Arqueológico. A Unidade Potencial, como um ideal a ser alcançado, defendido por Cesare Brandi (Diretor do Instituto Central do Restauro em Roma por duas décadas), como uma hipótese fundamentada pelas pesquisas histórica, arqueológica e arquitetônica, pode ser comunicada através de sinalizações no sítio, que não afetem a autenticidade da ruína (Kühl, 2007).

A Restauração deve ser entendida como uma ação cultural do presente, que está condicionada aos valores do presente e por isso deve estar apta às transformações, sem interferir na integridade da pré-existência, ainda que as intervenções sejam mínimas sobre o bem e o entorno, como se defende na atual proposta.

A transformação do bem cultural ou mesmo o reconhecimento deste, parte de uma decisão atual de se preservarem valores que devem ser perpetuados. Logo, a Restauração é um instrumento consciente para tornar esses valores úteis à sociedade atual. O bem deve ser recolocado no tempo presente e as perdas devem ser recuperadas, então isto é uma recriação que se consegue fazer naquilo que resistiu ao tempo (Carsalade, 2014).

Preservar os valores patrimoniais da ruína do Paiol de Pólvora torna-se útil à sociedade, pois esta função não se refere ao pragmatismo, que muitas vezes é atribuído pela sociedade contemporânea, mas principalmente ao simbólico, sem com isso diminuir a relevância e o seu papel social.

Para que a intervenção não se transforme num desserviço, para que o bem não fique relegado ao esquecimento, ao anonimato dos bastidores ou tenha o seu protagonismo histórico diminuído ou ainda não ser reconhecido como patrimônio pela comunidade onde se insere, esta adaptação exige sensibilidade e habilidade na conciliação das diversas instâncias, culturais, sociais, históricas e estéticas.

A adaptação do bem a um novo uso impõe razões práticas de funcionalidade, valorização econômica, acessibilidade e normas de segurança sobre o estado de conservação do mesmo, sua consistência material, sua história e assim por diante (Carbonara, 2006).

A intervenção possui, entre as várias responsabilidades, o papel de sensibilizar e estimular a contemplação dos monumentos “(...)despertando movimentos diversos no espírito e sentimentos do observador” (Le Corbusier, 2004: 29). Para isto, é necessário que as ações estejam alinhadas com os princípios da Conservação Integrada, que compõem o âmbito maior do Planejamento Urbano, na busca por superar tais conflitos legais, sociais, técnicos, econômicos, através da conciliação, que busca a “colaboração e uma partilha equitativa dos resultados da intervenção” (De La Mora, 2002: 233).

Desta forma, a Conservação Integrada propõe, entre outras medidas, a participação ativa da comunidade, dos agentes sociais, de ações de Educação Patrimonial e o diálogo com os diversos atores envolvidos.

A Carta de Atenas (1931), cujas recomendações têm sido utilizadas até os dias atuais, foi o resultado da 1ª. Conferência Internacional para a Conservação dos Monumentos Históricos. Ela sugere os princípios gerais e as doutrinas que versam sobre a proteção de monumentos, compreendidos como obra histórica e artística do passado e expressa a necessidade do abandono da ideia de reconstrução

integral, reforçando a necessidade de manutenção permanente do patrimônio, ação que propiciaria a conservação do edifício e não a reconstrução.

Quando se trata de ruína, uma conservação escrupulosa se impõe, com a recolocação em seus lugares dos elementos originais encontrados (anastilose), cada vez que o caso o permita; os materiais novos necessários a esse trabalho deverão ser sempre reconhecíveis (Carta de Atenas, 1931: 03).

Dentre as recomendações presentes no documento, destacam-se algumas, que foram consideradas em relação ao Paiol de Pólvora:

- O item “Conservação” revela que esta é sempre favorecida por sua destinação a uma função útil à sociedade; que é desejável, mas não pode nem deve alterar a disposição ou a decoração dos edifícios. É somente dentro destes limites que se devem conceber e se podem autorizar as modificações exigidas pela evolução dos usos e costumes.

Por essa razão, assume-se que a função de Sítio Arqueológico aberto à visitação dispõe das prerrogativas estabelecidas acima.

- O item “Restauração” assume que ela tem por objetivo conservar e revelar os valores estéticos e históricos do edifício, terminando onde começa a hipótese deste Relatório, que é considerar a ruína do Paiol de Pólvora enquanto Sítio Arqueológico, que merece ser visto, conhecido, reconhecido e valorizado por todos como um monumento importante para a história não só do município de Magé, mas para o país.

Com as pesquisas histórica e arqueológica, foi possível inferir a configuração original do edifício, respeitando-se os limites entre a realidade histórica e a hipótese e assumiu-se a ruína como único testemunho aceitável, enquanto símbolo histórico.

- É necessário serem tomadas todas as iniciativas para facilitar a compreensão do monumento trazido à luz, sem jamais deturpar o seu significado.

Essas iniciativas não se limitam às intervenções físicas sobre o monumento, descritas na Proposta de Intervenção, mas são de cunho social, educativo e político, que devem ocorrer paralelamente ao propósito de se garantir a absorção do bem no contexto atual. Portanto, a Proposta de Intervenção no Sítio Arqueológico do Paiol de Pólvora deve se caracterizar sobretudo como a consolidação e a estabilização da ruína, considerando-se a resolução das diversas patologias

estruturais, identificadas durante o Mapeamento de Danos, assim como as demais patologias, quase todas causadas pela umidade.

A proposta interventiva para o Sítio Arqueológico da Ruína do Paiol de Pólvora possui a intenção de atuar com o mínimo impacto, visando conservar a feição de ruína, ao mesmo tempo em que pretende, a partir de soluções de sinalização, comunicar a relevância histórica e arqueológica do edifício. É também um símbolo para trazer à lembrança dos visitantes um período histórico e um marco na paisagem contemporânea, atentando-se para o fato de que a Intervenção não deve ter como objetivo tornar o antigo mais palatável ao gosto contemporâneo, mas integrá-lo à dinâmica cotidiana, não pelo contraste, mas pela naturalidade da inserção (Campello, 2021).

Enquanto Sítio Arqueológico, o edifício tem função destinada à visitação para contemplação e informação sobre os processos que o formaram. Ele é um ponto de visitação dentro de um circuito maior, para permanências de curta duração. Logo, todo o espaço foi pensado dentro desses moldes, como a área de estacionamento de carros e ônibus, a sinalização, as passarelas, a área de convivência e o mirante.

Para que o novo uso seja absorvido e validado pela população local e pelos visitantes, é necessário que o processo de Intervenção siga as recomendações da Conservação Integrada, mencionada anteriormente, com a participação ativa da comunidade, dos agentes sociais e através do diálogo com os diversos atores envolvidos.

Uma vez que a Intervenção e a gestão da permanência e da mudança são validadas sob o ponto de vista da Preservação, é possível o vislumbre da sustentabilidade cultural, uma vez que “sem vida e sem interatividade social, os edifícios se deterioram e são como corpos sem alma” (Carsalade, 2014: 503).

Portanto, como parte da Proposta de Intervenção, se recomenda a criação de um Circuito Integrado a outros monumentos, alguns deles já reconhecidos como patrimônio, com proteção estadual e federal, que poderia ser chamado de “Percurso da Pólvora”, começando no município do Rio de Janeiro e chegando até o município de Magé. Isto potencializaria o alcance da ressignificação da ruína do Paiol de Pólvora.

É de extrema relevância ressaltar que os Sítios Arqueológicos que compõem o Circuito da Vila da Estrela são de natureza multicomponencial, que além dos remanescentes históricos do período Imperial, também guardam registros de ocupação da época pré-histórica, testemunhados pelo Sambaqui do Paiol, remanescente dos povos originários da ocupação sambaquieira, no entorno da Baía de Guanabara e do Sambaqui do Porto da Estrela (Gaspar et al., 2019).

Estes sambaquis são sítios arqueológicos de populações indígenas, com cerca de 8.000 a 7.000 anos, que eram locais de moradia e de enterramentos, resultantes do acúmulo de conchas e cascas de moluscos por milênios, formando elevações artificiais. Deles eram extraídas as matérias-primas para o fabrico da cal, utilizada nas argamassas das construções militares, como no Paiol de Pólvora, para dar maior resistência e no processo rústico de pintura conhecido como caiação. Desde 1961, a exploração dos sambaquis como jazidas para a fabricação de cal está proibida por lei (Lei Nº. 3.924). Independente do estado de conservação deles, são registros de uma história que deve ser incorporada no Projeto de Conservação do Circuito da Vila da Estrela, no qual o Projeto de Intervenção do Paiol de Pólvora está inserido.

Para fundamentar esta proposta, foram listados oito bens de interesse que se relacionam ao Paiol de Pólvora. Destes, a maioria se encontra em ruínas, apenas dois deles estão em bom estado. Há alguns em Instrução de Tombamento pelo IPHAN e há outros tombados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC), pela antiga Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DPHAN)⁵ e pelo IPHAN (Tabela 2).

⁵ Foi a segunda denominação do órgão federal de proteção ao patrimônio cultural brasileiro, vigente entre 1946 e 1970, hoje IPHAN.

Tabela 2: Lista dos bens de Magé relacionados ao Paiol de Pólvora.

NOME	LOCAL	SITUAÇÃO	TOMBAMENTO	ÓRGÃO	DATA DE CONSTRUÇÃO
Sambaqui do Paiol	Guia de Pacobaíba	Ruína	Lei 3924 de 1961	União	Entre 8.000 a 7.000 anos atrás
Sambaqui do Porto da Estrela	Vila da Estrela, Sítio Estrela	Ruína	Lei 3924 de 1961	União	Entre 8.000 a 7.000 anos atrás
Capela de N. Sra. da Estrela dos Mares	Vila da Estrela, Sítio Estrela	Ruína	E-18/000 348/2005 Instrução de Tombamento/ 1987	INEPAC IPHAN	Séc. XIX
Calçada da Estrada Real	Vila da Estrela, Sítio Estrela	Ruína	E-18/000 348/2005 Instrução de Tombamento/ 1987	INEPAC IPHAN	Séc. XIX 1806
Porto da Vila da Estrela	Vila da Estrela, Sítio Estrela	Ruína	E-18/000 348/2005 Instrução de Tombamento/ 1987	INEPAC IPHAN	Séc. XIX 1825
Casa de Câmara e Cadeia, a "casa das três portas"	Vila da Estrela, Sítio Estrela	Ruína	E-18/000 348/2005 Instrução de Tombamento/ 1987	INEPAC IPHAN	Séc. XIX
Fábrica de Pólvora da Estrela	Raiz da Serra-Inhomirim	Em bom estado	Instrução de tombamento/ 2015	IPHAN	Séc. XIX 1832
Paiol de Pólvora	Guia de Pacobaíba, Morro do Calundu	Ruína	-	-	Séc. XIX A partir de 1832
Porto Mauá	Guia de Pacobaíba	Ruína	Lei 11483/07 Portaria IPHAN 407/2020	IPHAN	Século XIX 1854
Trecho ferroviário Mauá-Fragoso	Guia de Pacobaíba	Em bom estado	Decreto 35.447-A Maio de 1954	SPHAN	Séc. XIX 1854

As soluções técnicas de evidenciação da ruína consistiram em medidas curativas para as patologias identificadas, como manchas de infiltração, bolores, descolamentos, perdas, rachaduras, lacunas e na consolidação e reforços físicos e mecânicos nos elementos instáveis. Optou-se por manter o branco nas paredes externas, como era a cor original e nas internas, o sistema construtivo de alvenaria de pedra foi deixado à mostra, consolidando-se as rachaduras e as fissuras. As demais intervenções consistiram em inserções contemporâneas, visando a segurança e o acesso desde o sopé do Morro do Calundú e uma área de convivência com bancos e mirante. Entre os acréscimos contemporâneos estão o sistema de iluminação, rampas, passarelas, mobiliário (bancos, lixeiras etc.), placas e totem de sinalização (Figuras 8, 9 e 10).



Figura 8: Vista da passarela, totem e edifício, fachada Norte.
Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022.



Figura 9: Interior do Paiol de Pólvora com a passarela e o totem.
Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022.

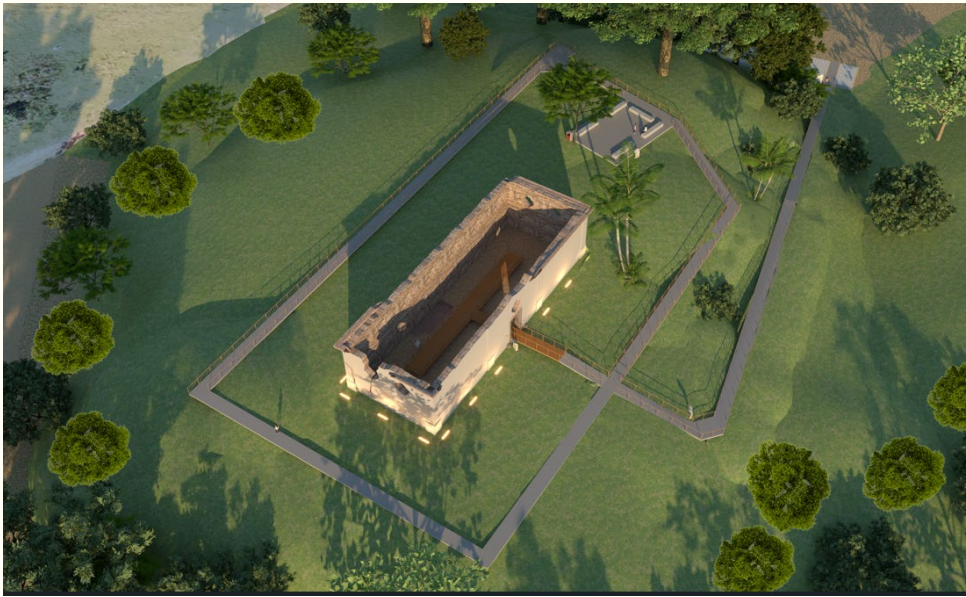


Figura 10: Vista do edifício com as rampas de acesso e passarelas, área de convivência e mirante.
Fonte: ANX Engenharia e Arqueologia LTDA., 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista do Patrimônio Histórico-Arqueológico, há uma necessidade da preservação dos elementos que compõem a ruína do Paio de Pólvora, objetivando-se contextualizar não apenas os bens patrimoniais, mas também os contextos paisagísticos ambientais, histórico-culturais e socioeconômicos, visando a potencialidade da área estudada. De modo geral, os vestígios arqueológicos coletados durante a escavação arqueológica demonstraram o cotidiano dos indivíduos que ali viviam e trabalhavam. Recuperaram o que se perdeu do edifício enquanto documento.

A equipe de Arqueologia atuou de forma a não permitir que a pesquisa sofresse prejuízos e mesmo com a readequação de alguns quesitos da metodologia apresentada em função de alguns impedimentos, a área foi trabalhada espacialmente de maneira homogênea, para que as interpretações acontecessem com segurança e a contento.

A cultura material não se finda na materialidade do artefato escavado, mas diz respeito a todo o contexto em que esse se encontra. A Arqueologia não deve tratar de observar os artefatos como comparáveis e estáticos em qualquer contexto para definição de sistemas culturais (Binford, 1973). Quando se consideram contextos e artefatos arqueológicos como patrimônio cultural, forma-se uma cadeia de conhecimento, o que deve incidir nas melhores condições para as gerações futuras através da preservação da memória (Cascais, 2016). O projeto de Conservação e Restauro se justifica porque permite a comunicação deste conhecimento da cultura do passado.

A pesquisa de sítios arqueológicos representa maior possibilidade para a conservação dos vestígios arqueológicos. Os impactos ao patrimônio arqueológico podem causar inúmeros problemas. Foi priorizada a averiguação do uso e ocupação do espaço, bem como o seu entorno, a partir dos materiais coletados e analisados, além das indicações do Projeto Monumenta, contribuindo para preencher a lacuna de referências históricas em relação ao período Imperial no Rio de Janeiro, no qual se insere o edifício, demonstrando a continuidade de ocupação humana na área.

O método de escavação amostral do sítio foi bem-sucedido, tendo contemplado os diferentes compartimentos da área de interesse arqueológico. Estes culminaram em importantes dados, que foram processados nas subseqüentes etapas de laboratório, gabinete e arquitetura. Essas análises, em conjunto com os dados coletados durante as prospecções, topografia e resgate, deram uma melhor ideia dos contextos de organização sociocultural da área estudada.

A proposta interventiva para o Sítio Arqueológico da Ruína do Paiol de Pólvora teve a intenção de atuar com o mínimo impacto, visando conservar a feição de ruína, ao mesmo tempo em que pretendeu, a partir de soluções de sinalização, comunicar a sua relevância histórica e arqueológica. Deve se caracterizar sobretudo como a consolidação e a estabilização do edifício enquanto ruína, considerando-se a resolução das diversas patologias estruturais identificadas durante o Mapeamento de Danos, assim como as demais patologias, quase todas causadas pela umidade.

O desafio maior será o processo de tornar este equipamento visível para a população não só de Magé, mas do estado do Rio de Janeiro e do país como um todo, ao mesmo tempo em que se promove a valorização do bem, que não tem nenhuma proteção, nem sequer a municipal e que poderia colocar o município em circuitos turísticos importantes.

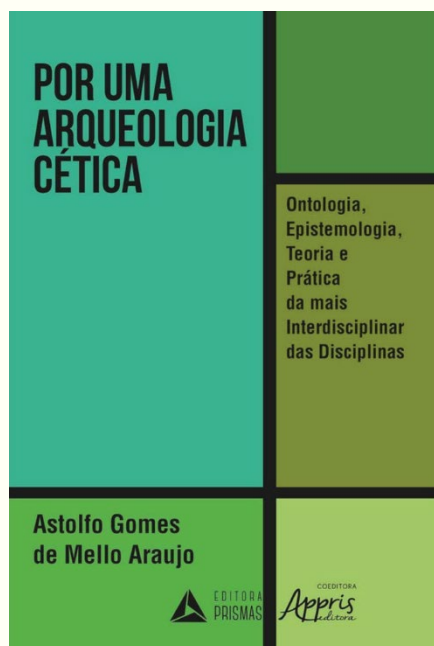
À luz da abordagem da Arqueologia da Arquitetura, que permitiu a análise da estratigrafia do edifício do Paiol de Pólvora e do aporte de outras áreas do conhecimento, uma parte da história deste importante equipamento do período Imperial brasileiro foi vislumbrada. No Brasil, não existem muitos edifícios desta tipologia, o que valoriza ainda mais o bem. Existe um Paiol de Pólvora em Olinda, Pernambuco, na COHAB, no bairro de Ouro Preto, em área militar, que se encontra em ruína, feito em tijolos manuais e outro em Curitiba, o Teatro Paiol, construído em 1874 e reformado para o novo uso.

REFERÊNCIAS CITADAS

- ALBERNAZ, M. P.; LIMA, C. M. 2003. *Dicionário Ilustrado de Arquitetura*. 3ª ed. São Paulo: Proeditores.
- BINFORD, L. 1973. "Archaeology as Anthropology." In: LEONE, M. P. (Ed.). *Contemporary Archaeology*. Carbondale: Southern Illinois Press, pp. 93-101.
- BRENDA, I. 2024. *Conheça a extinta Vila de Estrela – uma cidade fantasma em Magé*. Disponível em: <https://bravabaixada.com.br/2024/02/22/conheca-a-extinta-vila-de-estrela-uma-cidade-fantasma-em-mage/>. Acesso em: 18 mar. 2024.
- CABALLERO ZOREDA, L. 2009. "Edifício histórico y Arqueología: un compromiso entre exigencias, responsabilidade y formación." *Arqueología de la Arquitectura*, 6. Madrid/Vitoria: Diputació Foral de Álava, Universidad del País Vasco-CSIC, pp. 11-19.
- CAMPELLO, C. B. C. 2021. *A conservação do patrimônio arqueológico através das intervenções arquitetônicas no Bairro do Recife no século XXI*. Tese (Doutorado em Arqueologia e Conservação do Patrimônio) – UFPE, Recife.
- CARBONARA, G. 2006. "Brandi e a restauração arquitetônica hoje." *Desígnio*, nº 6, pp. 35-47.
- CARSADALE, F. L. 2014. *A Pedra e o Tempo*. Belo Horizonte: Ed. UFMG.
- Carta de Atenas*. 1931. Atenas: Escritório Internacional de Museus, Sociedade das Nações.
- Carta do Restauo*. Ministério de Instrução Pública. Governo da Itália. 1972. Disponível em: <www.portal.iphan.gov.br/cartadorestauro1972>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- CASCAIS, J. B. 2016. *A gestão e conservação de artefatos arqueológicos metálicos: o caso da intervenção arqueológica realizada na Residência Conselheiro Francisco Antunes Maciel – Pelotas, RS*. Dissertação (Mestrado em Antropologia, área de Arqueologia) – UFP, Pelotas.
- CÓIAS, V. 2006. *Inspecções e Ensaio na Reabilitação de Edifícios*. Lisboa: IST Press.
- Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 1990.
- DE LA MORA, L. 2014. "Os desafios a superar para desenvolver programas de conservação urbana integrada." In: *Gestão do Patrimônio Cultural Integrado*. Recife/Olinda: CECI/MDU, pp. 233-237.
- Decreto nº 6.844*. 2009. Brasília: IPHAN.
- FERREIRA, J. A. A. 2010. *Técnicas de Diagnóstico e Patologias em Edifícios*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil – Especialização em Construções) – Faculdade de Engenharia do Porto, Porto.
- FRANCO, C. M.; MONTEIRO, R. s/d. *210 Modelos e Detalhes de Patrimônio Material – Magé*. Rio da Estrela. Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Cultura.
- GASPAR, M. D.; BIANCHINI, G. F.; BERREDO, A. L.; LOPES, M. S. 2019. "A ocupação sambaqueira no entorno da Baía de Guanabara." *Revista de Arqueologia*, v. 32, nº 2, pp. 36-60.
- GOMIDE, J. H.; SILVA, P. R.; BRAGA, S. M. N. 2005. *Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio – Programa Monumenta*. Caderno Técnico 1. Brasília: IPHAN.
- HOFFBAUER, D. 2017. *Luís Alves de Lima e Silva, Duque de Caxias*. Brasília: Arquivo Nacional, Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos.
- IPHAN, s/d. *História das Ferrovias no Brasil*. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/609>. Acesso em: 11 jul. 2022.

- JOKILEHTO, J. 2006. *Considerations on Authenticity and Integrity in the World Heritage Context*. Edinburgh: Architecture Research.
- KÜHL, B. M. 2007. “A restauração de monumentos históricos na França após a Revolução Francesa e durante o século XIX: um período crucial para o amadurecimento teórico.” *Revista CPC*, nº 3, pp. 110-144. São Paulo: USP.
- LE CORBUSIER. 2004. *Precisões*. São Paulo: Cosac & Naify. Coleção Face Norte, nº 6.
- Lei Federal nº 3.924*. 1961. Brasília: Presidência da República.
- LOBO, R. 2014. “Real Fábrica de Pólvora (1808–1821).” In: *Dicionário Online da Administração Pública Brasileira do Período Colonial (1500–1822)*. Disponível em: <https://mapa.an.gov.br/index.php/assuntos/15-dicionario/57-dicionario-da-administracao-publica-brasileira-do-periodo-colonial>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- NAJJAR, R.; DUARTE, M. C. C. 2002. *Manual de Arqueologia Histórica em Projetos de Restauração*. Brasília: IPHAN.
- NAJJAR, R. 2011. “Para além dos cacos: a Arqueologia Histórica a partir de três superartefatos (estudo de caso de três igrejas jesuítas).” *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas*, v. 6, nº 1, pp. 41-55.
- Portaria nº 07*. 1988. Brasília: SPHAN.
- Portaria nº 316*. 2019. Brasília: IPHAN.
- RAMALHO, M. B. M. 2002. “O método arqueológico aplicado ao estudo da intervenção em património arquitectónico.” *Estudos/Património*, 3, Lisboa: IPPAR, pp. 19-29.
- SALADINO, A.; PEREIRA, R. 2016. “Verbete Arqueologia Histórica.” In: *Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*, 2ª ed. Rio de Janeiro/Brasília: IPHAN/DAF/COPEDOC, v. 1, pp. 1-2.
- STEADMAN, S. R. 1996. “Recent research in the Archaeology of Architecture: beyond the foundations.” *Journal of Archaeological Research*, v. 4, n. 1, pp. 51-93.
- SANTOS, R. 2015. “Arqueologia da Arquitetura: olhar paredes, ver vivências.” *Revista de Arqueologia Pública*, v. 9, nº 1 (11), pp. 60-72.
- TIRELLO, R. 2006. “A Arqueologia da Arquitetura: um modo de entender e conservar edifícios históricos.” *Revista CPC*, v. 3, pp. 145-165.
- UNESCO. 2008. *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris: World Heritage Centre.
- VASCONCELLOS, S. 1979. *Arquitetura no Brasil: Sistemas Construtivos*. 5ª ed. Belo Horizonte: UFMG.
- VIEIRA, N. M. 2008. “Integridade e autenticidade: conceitos chave para intervenções contemporâneas em áreas históricas.” In: *Anais do Arquimemória 3 – Encontro Nacional de Arquitetos sobre Preservação do Patrimônio Edificado*. Salvador.

RESENHA DE LIVRO



ARAÚJO, Astolfo Gomes de Mello

Por uma Arqueologia Cética: Ontologia, Epistemologia, Teoria e Prática da mais Interdisciplinar das Disciplinas.

Curitiba: Editora Prismas, 2019, 381 p.

ISBN: 978-8553700929

João Nilo de Souza Nobre ¹

<https://orcid.org/0009-0001-1257-8286> / nilonobrelobo@gmail.com

¹ Pesquisador Independente, Fortaleza, Ceará, Brasil

O livro é apresentado como resultado final de um concurso de livre-docência prestado pelo autor e busca elaborar um panorama que vai dos conceitos gerais filosóficos do fazer científico, abordando muito da História da Ciência, passando pela delimitação conceitual da Arqueologia e seu lugar entre as ciências, traçando um breve histórico dos quadros teóricos para explicitar como a Arqueologia se interliga, mas difere de outras disciplinas, para, por fim, apresentar experiências pessoais de trabalho arqueológico à luz destes pressupostos. Para tanto, o livro divide-se em cinco capítulos.

No capítulo 1, são apresentados pressupostos ontológicos fundamentais que orientam e restringem as formas como as pesquisas científicas podem ser. Conceitos filosóficos como Materialismo, Realismo (objetivismo), Anti-Realismo (subjativismo), Emergentismo, Anti-progressismo são descritos e discutidos brevemente, revelando-se como “posturas” que condicionam os tipos de pensamento e sistemas de conhecimento epistemológicos. Após estas breves considerações, o pesquisador passa a descrever preceitos filosóficos que orientam os métodos do fazer científico como indução, dedução, abdução, para então debater sobre as diferenças entre ciências históricas e experimentais (a-históricas), passando pelas definições de teoria, método e técnica nestas disciplinas e concluindo o capítulo com o debate sobre explanação.

Deve-se destacar, contudo, que a definição do Anti-realismo (subjativismo) apresentada possui uma confusão comum sobre a construção subjetiva do conhecimento. Para o pesquisador, a partir das filosofias idealistas como a de Kant e Hegel, várias correntes de pensamento negam a possibilidade de aproximação da realidade por quaisquer meios, o que tornaria inválido qualquer procedimento científico. É muito comum que se encontre em livros de filosofia a crítica de que, no idealismo, é “a realidade que se molda aos conceitos”, mas a filosofia transcendental de Kant, estendendo o pensamento de Descartes, coloca o sujeito como condição de possibilidade do conhecimento. Ou seja, para que o conhecimento exista, tem que existir o pensador que o conhece. Então não é que o mundo material se molda à nossa compreensão, mas sim que todo conhecimento elaborado só vai existir a partir do sujeito que o produz. Portanto, o mundo material e a “realidade” existem, mas nosso conhecimento sobre eles serão sempre construções nossas. Tal perspectiva foi ampliada ainda mais com a reviravolta linguística na filosofia, no início do século XX, trazendo a linguagem para o centro do debate como condição de possibilidade de elaboração de qualquer conhecimento.

No capítulo 2, o pesquisador se dedica a delimitar conceitos mais específicos do fazer arqueológico como: artefato, ideias, comportamento, cultura e Arqueologia. A principal linha de argumentação deste capítulo é que o arqueólogo estuda apenas os artefatos, enquanto que os conceitos de comportamento e cultura são objetivos das pesquisas arqueológicas. A fim de evitar a confusão

entre objeto e objetivo de estudo, o professor encadeia algumas definições para nortear sua compreensão do fazer arqueológico. Comportamento, por exemplo, é definido como “qualquer mudança no estado de um organismo em relação ao ambiente em que está inserido” (p. 84); Cultura, por sua vez, é definida como “comportamento aprendido e compartilhado” (p. 88); e, por fim, a Arqueologia seria “o estudo dos artefatos e das relações entre os artefatos, operacionalizada por meio do conceito de cultura” (p. 95).

O capítulo 3 é dedicado a uma síntese histórica da arqueologia e sua relação com outras disciplinas. Aqui, associa-se a prática da pesquisa arqueológica muito mais com o campo das ciências históricas, pois a diacronia é fundamental para a compreensão na Arqueologia. Bem como é mostrado que a pretensa aproximação da Arqueologia com a Antropologia, muito defendida pelos adeptos do processualismo, é muito mais discursiva do que perceptível na prática. Então a discussão se volta para a cientificidade da Arqueologia em relação ao debate “ciência” vs “História”, para apresentar o método científico na ciência arqueológica, suas teorias e pressupostos fundamentais, bem como sua relação com a analogia.

No capítulo 4, Araújo foca mais detalhadamente no conceito de teoria, nos seus tipos e defende a aplicação do evolucionismo para a Arqueologia. Para ilustrar a confusão gerada em torno deste termo, o professor elenca vários tipos de teoria. Em seguida, o autor centra sua discussão em torno da estrutura da teoria na Arqueologia, onde postula que esta se assemelha à Biologia, Geologia e Geografia Física e que isto diferenciaria a Arqueologia das Humanidades, por possuir uma interseção entre componentes históricos, mas, ao mesmo tempo, apresentar processos naturais regulares que estão presentes como plano de fundo no desenrolar dos eventos. E argumenta que, tal como na Biologia e na Geologia, a Arqueologia não possui um corpo teórico único que englobe toda a disciplina, mas defende que seja dado maior destaque para o evolucionismo como modelo explicativo. Em seguida, o autor aborda as teorias de formação do registro arqueológico, as relações da Arqueologia com as geociências e o surgimento da geoarqueologia. No encerramento do capítulo, a discussão volta para o debate de conceitos como classificação e agrupamento.

Pode-se abrir um parêntese aqui para sublinhar que esta suposta diferença da Arqueologia das Humanidades por conta de uma ausência de uma teoria que englobe toda a disciplina talvez seja um equívoco. É possível que faltasse ao pesquisador, no momento da escrita deste trabalho, a noção de quadro referencial teórico enquanto modelo norteador das pesquisas. Todas as ciências possuem quadros referenciais que funcionam como “formas de ver” o objeto. Basta lembrarmos que até nas exatas como a física, a mecânica tradicional newtoniana não é compatível com a atual física quântica, de forma que também não há “uma única teoria que engloba toda a disciplina”.

Por fim, no capítulo 5, o pesquisador relata momentos de sua trajetória pessoal para apontar como, a partir de suas próprias experiências de campo, ele foi tendo contato com alguns destes conceitos e desenvolvendo sua compreensão do fazer arqueológico, até o momento em que ele pega diversos dados para exemplificar como se pode aplicar a teoria evolutiva no material arqueológico.

Para concluir, o autor faz uma defesa por uma Arqueologia feita em termos realistas, buscando a objetividade científica. “Não adotar uma ontologia realista que parte do princípio de que há uma história e apenas uma história por detrás do registro arqueológico, único testemunho material passível de estudo a representar a herança cultural que nos explica no presente, beira o crime” (p. 334). E argumenta que a Arqueologia, mais do que crítica, deveria ser cética, sem se alinhar automaticamente a grupos de interesse, e que seria também anárquica, por produzir interpretações contraintuitivas e desagradáveis, entreando um mundo diferente do que sugere o senso comum.

Trata-se, portanto, de uma obra introdutória com boas apresentações de alguns conceitos e algumas discussões bem questionáveis como toda obra que se proponha teórica ou filosófica. Há que se considerar, por exemplo, que a defesa de uma ontologia realista, ignorando todo o contexto teórico, histórico e social do século XX (tal como a reviravolta linguística) não parece uma atividade cética, pois falta criticidade também contra estes pressupostos, o que acaba contradizendo o que o título propõe. Assim como negar a crítica feita pelos relativistas, deixando de lado as discussões pós-modernas de multivocalidade e reivindicação de identidades para tentar analisar o registro arqueológico como representante de “uma única história” (quando todo conhecimento é invariavelmente mediado por sujeitos que podem pertencer a diversos grupos) também não parece muito anárquico.