



TALLYTA SUENNY ARAUJO DA SILVA

**RIQUEZAS DA TERRA: PAISAGENS E OCUPAÇÕES
NA SERRA LESTE DE CARAJÁS**

TESE DE DOUTORADO



TALLYTA SUENNY ARAUJO DA SILVA

**RIQUEZAS DA TERRA: PAISAGENS E OCUPAÇÕES
NA SERRA LESTE DE CARAJÁS**

TESE DE DOUTORADO

Tese de doutorado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Antropologia, área de concentração em Arqueologia, pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará.

Orientadoras: Prof^ª. Dr^ª. Denise Pahl Schaan (in memorian)

Prof^ª. Dr^ª. Jane Felipe Beltrão

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

A658r Araujo da Silva, Tallyta Suenyy.
Riquezas da terra : paisagens e ocupações na Serra Leste de
Carajás / Tallyta Suenyy Araujo da Silva. — 2021.
241 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Jane Felipe Beltrão
Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de
Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em
Antropologia, Belém, 2021.

1. Arqueologia. 2. Antropologia. 3. Carajás. 4. Serra
Pelada. I. Título.

CDD 930.1

TALLYTA SUENNY ARAUJO DA SILVA
RIQUEZAS DA TERRA: PAISAGENS E OCUPAÇÕES NA SERRA LESTE DE
CARAJÁS

Belém (PA), 02 de abril de 2021

Banca examinadora:

Prof. Dr. Andrei Isnardis Horta – Examinador Externo

Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Rhuan Carlos dos Santos Lopes – Examinador Externo

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof^a. Dr^a. Marcia Bezerra de Almeida – Examinadora Interna

Universidade Federal do Pará

Prof^a. Dr^a. Rosa Elizabeth Acevedo Marin – Examinadora Interna

Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Décio Marco Antônio de Alencar Guzman– Examinador Suplente

Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. João Marcio Palheta Barbosa– Examinador Suplente

Universidade Federal do Pará

Prof^a. Dr^a. Jane Felipe Beltrão – Orientadora e Presidenta da Banca

Universidade Federal do Pará

Às minhas orientadoras,

“(...) Muito obrigada por ter me encontrado, mesmo eu sendo uma constelação tão pequena”

“(...) Nesta noite sem fim, tenho apenas um desejo: que haja luz neste céu sem estrela”

Adaptado de: Aimer – Night of Sixth Magnitude Stars (六等星の夜)

Agradecimentos

Posterguei bastante a escrita deste “agradecimentos”, afinal o momento nos leva a repensar a trajetória da pesquisa, do doutorado e momentos anteriores que nos trouxeram até aqui. Houve vários momentos bons, com certeza, mas também percalços que nos emocionam. Ter chegado aqui seria impossível sem a ajuda de muitas pessoas. Primeiro tenho que agradecer a minha família, pelo apoio material e emocional para chegar aqui: minha mãe, Alda, meu pai Normando, e minha irmã, Tayssa. Aos vários amigos, que deram suporte acadêmico e emocional, trouxeram apoio, conversas, reflexões, viagens e risos: Duda, Igor, Janaina, Manoella, Adnê, Luisa, Crissia, José Maria Júnior, Nathali, meu “parabatai” Gugu, Camila Neves, Betinha, Daniella, Marcony, Will, Antônia, Ney, Diego, Camila Moura, Barbara, Verinha, Taynara, Cris, Brenda, Aguinaldo, Andrey, Daiana, Joanna, Glenda, Rhuan, Carlos, Renata, Gabi, Tayanne, Randy, Silvinho, Kelton, Amaury, Daniel Capellini, meus “irmãozinhos” mineiros Erik e Ney, Nilson, Alan, e ao Diego “Da Vinci”, que escuta minhas conversas aleatórias e me estimulou a voltar a tocar violão. À toda a turma de 2016, meus queridos colegas de sala, com os quais ingressei no PPGA. Aos pesquisadores que me concederam entrevistas, das quais me inspirei nos testemunhos para escrever um dos artigos que compõem essa tese. Aos professores do PPGA, por todos os ensinamentos, especialmente à professora Marcia Bezerra e ao professor Fabiano Gontijo. Ao professor Décio, meu antigo orientador do TCC, que me recebeu de portas abertas para o estágio docente. Ao grupo de pesquisa Cidade, Aldeia e Patrimônio na Amazônia, que me recebeu de braços abertos. À equipe da disciplina “Amazônias em tempos contemporâneos”, que tive o prazer de conhecer e tanto aprender nessa experiência de ensino remoto. Aos membros da banca de qualificação, e desde já aos da defesa, que tanto contribuíram com suas sugestões para aperfeiçoar essa tese. Aos colegas e profissionais da arqueologia que tive o prazer de conhecer na Inside e Scientia. Ao Antônio Carlos, que tanto me aturou e me ajudou com as burocracias e procedimentos do PPGA e da UFPA, além de ter me salvado de uma aranha caranguejeira e outras ameaças biológicas que visitaram o laboratório. Especial agradecimento às minhas orientadoras: Jane Beltrão e Denise Schaan. Caí de paraquedas na frente da professora Jane, que prontamente me aceitou, abrigou e apoiou, não só para finalizar essa tese, mas em muito mais. Ela foi minha luz numa noite com céu sem estrelas que parecia não ter fim. E a professora Denise, que fez tanto por mim, que não há palavras suficientes para agradecer. Obrigada “por ter me encontrado, mesmo eu sendo uma constelação tão pequena”, por todo o apoio, desde meu início na UFPA e na arqueologia em 2009, levarei seus ensinamentos por toda vida.

Resumo

O trabalho investigou as ocupações humanas e as transformações na paisagem por elas provocadas considerando a longa duração desse processo de habitar. Para realização da tese, ora apresentada, três momentos foram escolhidos: (1) a ocupação em cavidades, especificamente as realizadas na CECAV-047: Tyto Alba e CECAV-079: Samambaia do Inferno; (2) a ocupação do sítio a céu aberto Serra Leste 1; e (3) a ocupação recente do garimpo de Serra Pelada iniciada no ano de 1980, do século XX, no atual município de Curionópolis. A ocupação recente ligada à exploração de minérios ocasionou grandes transformações na paisagem, produzindo novas marcas e afetando as deixadas em outros momentos. Uma análise integrada dos diferentes momentos do habitar na Serra Leste de Carajás visou destacar a importância de cada uma das ocupações como instituidoras de novas paisagem local, modificada conforme as relações sociais mantidas pelas pessoas com os espaços que habitaram e habitam a partir da exploração e do uso das “riquezas da terra”.

Palavras-chave: Arqueologia, Antropologia, Carajás, Serra Pelada

Abstract

This work investigated the human occupations and the changes in the landscape caused by them considering the long duration of this process of dwelling. To carry out the thesis presented here, three moments were chosen: (1) the occupation in cavities, specifically those occurred at CECAV-047: Tyto Alba and CECAV-079: Samambaia do Inferno; (2) the occupation of the open-air site: Serra Leste 1; and (3) the recent occupation of the Serra Pelada, mining that started in 1980, in the current city of Curionópolis. The recent occupation linked to the mineral exploitation has caused great transformations in the landscape, producing new records and affecting those left at other times. An integrated analysis of the different moments of dwelling in Serra Leste de Carajás aimed to highlight the importance of each occupation as forming new local landscape, modified according to the social relationships maintained by people with the spaces they dwelled and still dwell according to the exploration and use of "wealth from the earth".

Keyword: Archeology, Anthropology, Carajás, Mountain range naked

Résumé

Cette thèse a étudié les occupations humaines et les changements dans le paysage provoqués par elles examinant la longue durée de ce processus d'habitation. Pour mener à bien la thèse présentée ici, trois moments ont été choisis : (1) l'occupation des cavités, plus précisément celles ayant lieu au CECAV-047: Tyto Alba et CECAV-079: Samambaia do Inferno; (2) l'occupation du site en plein air: Serra Leste 1; et (3) l'occupation récente de la Serra Pelada, exploitation minière qui a commencé en 1980, dans l'actuelle ville de Curionópolis. L'occupation récente liée à l'exploitation minière a provoqué de grandes transformations dans le paysage, produisant de nouveaux enregistrements et affectant ceux laissés à d'autres moments. Une analyse intégrée des différents moments d'habitation dans la Serra Leste de Carajás visait à mettre en évidence l'importance de chaque occupation comme formant un nouveau paysage local, modifié en fonction des relations sociales entretenues par les personnes avec les espaces qu'elles habitaient et habitent toujours selon l'exploration utilisation de la «richesse de la terre».

Mot clé: Archéologie, Anthropologie Chaîne de montagens Nu

Índice de figuras

Texto Integrador

| | |
|---|----|
| <u>Figura 0-1. Localização das cavidades, sítios escavados e da cava de Serra Pelada</u> | 17 |
| <u>Figura 0-2. Distribuição espacial e estratigráfica do material arqueológico. Salão Principal, SL-47: Tyto Alba</u> | 3 |
| <u>Figura 0-3. Distribuição horizontal e vertical do material lítico e cerâmico no sítio Serra Leste 1</u> | 34 |

Artigo 1

| | |
|--|-----|
| <u>Figura 1. Localização das cavidades com vestígios de ocupação recente. Elaborado por Tallyta Suenny Araujo da Silva (2017)</u> | 336 |
| <u>Figura 2. Cultura material recente no CECAV-SL-04: Úrsula (esquerda) e fragmentos de cerâmica recente na cavidade CECAV-SL-11: Hana (direita). Fotos: André dos Santos (2011)</u> | 343 |
| <u>Figura 3. Túnel escavado na CECAV-SL-17: Túnel. Foto: André dos Santos (2011)</u> | 344 |

Artigo 2

| | |
|--|----|
| <u>Figura 2-1. - Cavidades prospectadas na Serra Leste de Carajás. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 8 |
| <u>Figura 2-2 - Planta baixa da cavidade SL-47: Tyto Alba. Elaboração Ângelo Lima e Clarisse Jacques</u> | 82 |
| <u>Figura 2-3 - Localização da cavidade SL-47: Tyto Alba e cavidade ao redor. Marcadores vermelhos representam sítios arqueológicos e marcadores azuis representam cavidades sem material arqueológico. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 83 |
| <u>Figura 2-4. Quantidade de material lítico por nível em cada área de escavação</u> | 84 |
| <u>Figura 2-5. Comprimento e largura das lascas</u> | 85 |
| <u>Figura 2-6. Comprimento e largura dos fragmentos de lasca</u> | 86 |
| <u>Figura 2-7. Instrumento 1 e 3. Retoques em gumes abruptos. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 87 |
| <u>Figura 2-8. Secção dos gumes dos Instrumentos 2 e 3. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 87 |
| <u>Figura 2-9. Distribuição do material cerâmico na estratigrafia</u> | 88 |
| <u>Figura 2-10. Peso do material cerâmico por nível</u> | 89 |
| <u>Figura 2-11. Fragmento de quartzo se destacando. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 90 |
| <u>Figura 2-12. Espessura dos fragmentos cerâmicos</u> | 91 |
| <u>Figura 2-13. Decorações plásticas nas cerâmicas da cavidade SL-47. Incisões: A, B e C. Nódulo aplicado e incisões: D. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 91 |
| <u>Figura 2-14. Fragmento cerâmico com marca de queima. Elaboração: Tallyta Suenny</u> | 92 |

| | |
|--|----|
| <u>Figura 2-15. Planta baixa da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno. As seis unidades de 1x1m compõem a escavação ampla no Salão Principal, e no nicho sul do salão há uma unidade de 1x1m e duas de 1x0,5m. Elaboração: Ângelo Lima e Clarisse Jacques</u> | 93 |
| <u>Figura 2-16. Face inferior e superior do instrumento sobre lasca. Elaboração: Tallyta Suenny.</u> | 94 |
| <u>Figura 2-17. Localização da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno e de outras cavidades ao redor. Marcadores vermelhos representam sítios arqueológicos e marcadores amarelos representam cavidades sem material arqueológico. Elaboração: Tallyta Suenny. Elaboração: Tallyta Suenny.</u> | 96 |

Artigo 3

| | |
|---|-----|
| <u>Figura 3-1: Localidades com presença de vestígios materiais de grupos caçadores-coletores no estado do Pará.</u> | 113 |
|---|-----|

Artigo 4

| | |
|---|----|
| <u>Figura 1. Localização dos espaços mencionados no artigo. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 21 |
| <u>Figura 2. Quantidade e peso (g) do material lítico do sítio Serra Leste 1. Marcadores em círculo representam as 16 unidades de escavação de 2x1m. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 27 |
| <u>Figura 3. Quantidade de material lítico coletado por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 29 |
| <u>Figura 4. Peso (g) do material lítico por nível. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 29 |
| <u>Figura 5. Peso (g) dos núcleos por nível. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 30 |
| <u>Figura 6. Tipos de matérias-primas no sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 31 |
| <u>Figura 7. Boxplot das dimensões das lascas inteiras. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> ... | 33 |
| <u>Figura 8. Gráfico de dispersão das lascas inteiras. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 33 |
| <u>Figura 9. Boxplot das dimensões das lascas inteiras por nível. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 34 |
| <u>Figura 10. Gráfico de dispersão das lascas inteiras por técnica de percussão. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 35 |
| <u>Figura 11. Lascas retocadas do sítio Serra Leste 1 (CN-01/282 e CN-01/233). Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 36 |
| <u>Figura 12. Gráfico de dispersão dos núcleos do sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 38 |
| <u>Figura 13. Lâmina de machado encontrada no sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).</u> | 38 |

Artigo 5

| | |
|--|------|
| <u>Figura 5-1. Quantidade de material cerâmico (macro e micro) encontrado por nível escavado</u> | 1634 |
| <u>Figura 5-2: Reconstituição das classes de vasilhas (modificado de Schaan 2016)</u> | 166 |

| | |
|--|------|
| <u>Figura 5-3. Tipos de decoração encontradas na cerâmica do sítio Serra Leste 1</u> | 1678 |
| <u>Figura 5-4: Fragmentos decorados do sítio Serra Leste 1</u> | 1689 |
| <u>Figura 5-5. Tipos e frequência de antiplástico na cerâmica do sítio Serra Leste 1</u> | 169 |

Artigo 6

| | |
|--|----|
| <u>Figura 6-1. Organização da área do garimpo e divisão da cava de Serra Pelada.</u> | 12 |
|--|----|

Índice de Tabelas

Artigo 1

| | |
|---|-----|
| <u>Tabela 1. Cavidades e ocupações recentes</u> | 344 |
|---|-----|

Artigo 2

| | |
|---|-----|
| <u>Tabela 2-1. Cavidades com presença de material arqueológico</u> | 79 |
| <u>Tabela 2-2. Matéria-prima e quantidade de material lítico por área escavada</u> | 84 |
| <u>Tabela 2-3. Tipos de artefatos líticos na cavidade SL-47</u> | 85 |
| <u>Tabela 2-4. Dimensões dos Instrumentos da cavidade SL-47</u> | 866 |
| <u>Tabela 2-5. Dimensões dos núcleos</u> | 888 |
| <u>Tabela 2-6. Tipos de antiplástico encontrados no material cerâmico</u> | 89 |
| <u>Tabela 2-7. Análise química de amostras de solo da cavidade SL-47: Tyto Alba</u> | 92 |
| <u>Tabela 2-8. Dimensões de lascas e fragmentos da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno</u> | 94 |
| <u>Tabela 2-9. Análise química de amostras de solo da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno</u> | 95 |

Artigo 4

| | |
|---|----|
| <u>Tabela 1. Análise do solo do sítio Serra Leste 1 (SCHAAN, 2016, p. 117)</u> | 26 |
| <u>Tabela 2. Tipos de artefato por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 28 |
| <u>Tabela 3. Distribuição de matéria-prima por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 31 |
| <u>Tabela 4. Variedade do quartzo por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 32 |
| <u>Tabela 5. Estatística descritiva para as lascas inteiras. Elaborado por Tallyta Suenny</u> | 32 |
| <u>Tabela 6. Características das lascas com retoque ou marcas de uso. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 35 |
| <u>Tabela 7. Proveniência e matéria-prima dos núcleos do sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019)</u> | 37 |

Artigo 5

| | |
|---|------|
| <u>Tabela 5-2. Diâmetro das bordas por nível escavado</u> | 1645 |
| <u>Tabela 5-3. Diâmetro das bordas por nível escavado (Schaan 2016)</u> | 1656 |
| <u>Tabela 5-4. Tipos de formas das vasilhas por nível</u> | 1667 |
| <u>Tabela 5-5. Estatística descritiva para a espessura dos fragmentos cerâmicos</u> | 170 |

Sumário

| | |
|--|-----|
| TEXTO INTEGRADOR | 15 |
| Tempos entrelaçados: a articulação entre os temas dessa pesquisa..... | 16 |
| O INÍCIO DA PESQUISA E SEUS DESDOBRAMENTOS..... | 16 |
| 1. ESPAÇOS E VIDAS EM MOVIMENTO: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS | 24 |
| 2. O FAZER DA PESQUISA: MATERIAIS E MÉTODOS ARQUEOLÓGICOS E ANTROPOLÓGICOS | 31 |
| 2.1. Metodologia das escavações | 31 |
| 2.2. Metodologia análise do material lítico e cerâmico | 34 |
| 2.3. Metodologia do levantamento documental | 35 |
| 3. NARRATIVAS DE VIDAS, LUGARES E TEMPOS: ARTIGOS QUE COMPÕEM A TESE | 36 |
| 1. ARTIGO 1 | 50 |
| Paisagens e temporalidades em Serra Leste de Carajás | 51 |
| 2. ARTIGO 2 | 73 |
| Paisagens antrópicas: ecologia histórica e ocupações em cavidades na Serra Leste dos Carajás, Amazônia | 74 |
| 3. ARTIGO 3 | 101 |
| Nas trilhas do passado: arqueologia em Carajás e as teorias sobre os outros não ocidentais..... | 102 |
| 4. ARTIGO 4 | 128 |
| Vestígios, atividades e paisagens: tecnologia lítica em um sítio a céu aberto na Serra Leste de Carajás, Amazônia..... | 129 |
| 5. ARTIGO 5 | 156 |
| Sertões de gentes: habitar, existir e resistir de grupos indígenas na região dos rios Tocantins e Araguaia..... | 157 |
| 6. ARTIGO 6 | 190 |
| Áureo carmesim: conflitos e disputas pela exploração de ouro em Serra Pelada | 191 |
| 7. ARTIGO 7 | 217 |
| Trançados de vidas: uma etnografia sobre pesquisas, experiências e ocupações na região de Carajás | 218 |

TEXTO INTEGRADOR

Tempos entrelaçados: a articulação entre os temas dessa pesquisa

O INÍCIO DA PESQUISA E SEUS DESDOBRAMENTOS

No ano de 2016, estive em Carajás para participar do salvamento de três sítios localizados na Serra Leste, dois em cavidades (SL-47: Tyto Alba e SL-79: Samambaia do Inferno), e um a céu aberto (SL-01: Serra Leste 1). O salvamento era continuidade de um projeto que se iniciou em 2010, intitulado Programa de Prospecções Arqueológicas e Educação Patrimonial em Serra Leste, no qual mais de 100 cavidades foram investigadas em busca de vestígios arqueológicos, e duas ocorrências e três sítios a céu aberto foram encontrados (Schaan, Oliveira, Almeida 2011; Schaan, Santos, Oliveira 2011; Schaan 2016). Durante o salvamento dos sítios, conheci a vila de Serra Pelada e a cava produzida na década de 1980 pela extração manual de ouro.

A história da exploração de ouro em Serra Pelada iniciou-se com a descoberta feita na Fazenda Três Barras (Cleary 1992). Devido ao grande descolamento de pessoas que se dirigiram para a região, o governo militar decidiu assumir o controle do garimpo, sob o comando do major Sebastião Curió. Apesar de existirem outros garimpos na região do Pará com produção de ouro similar, a exemplo dos presentes no rio Tapajós¹, Serra Pelada ganhou destaque na época, pelo número de pessoas que atraiu, pela cava que produziu, pela divulgação na mídia, por suas grandes pepitas descobertas, pelo controle exercido pelos militares, e pelo estado de conflito que perdura entre os garimpeiros e as empresas de mineração. Apesar de muitas pessoas permanecerem na área por falta de recursos para sair, o garimpo de Serra Pelada continua até o presente como uma forma de resistência. Os jornais consultados na Biblioteca Nacional Digital, mostram que o governo federal tentou fechar o garimpo desde os primeiros anos de funcionamento, mas os garimpeiros sempre resistiram, a ponto de eclodir um conflito, que ficou conhecido como Guerra da Ponte, em decorrência da paralização que os garimpeiros fizeram ao protestar contra o fechamento do garimpo.

¹ Para pesquisas sobre o garimpo de Tapajós, ver, por exemplo Cleary (1992), Tedesco (2015).

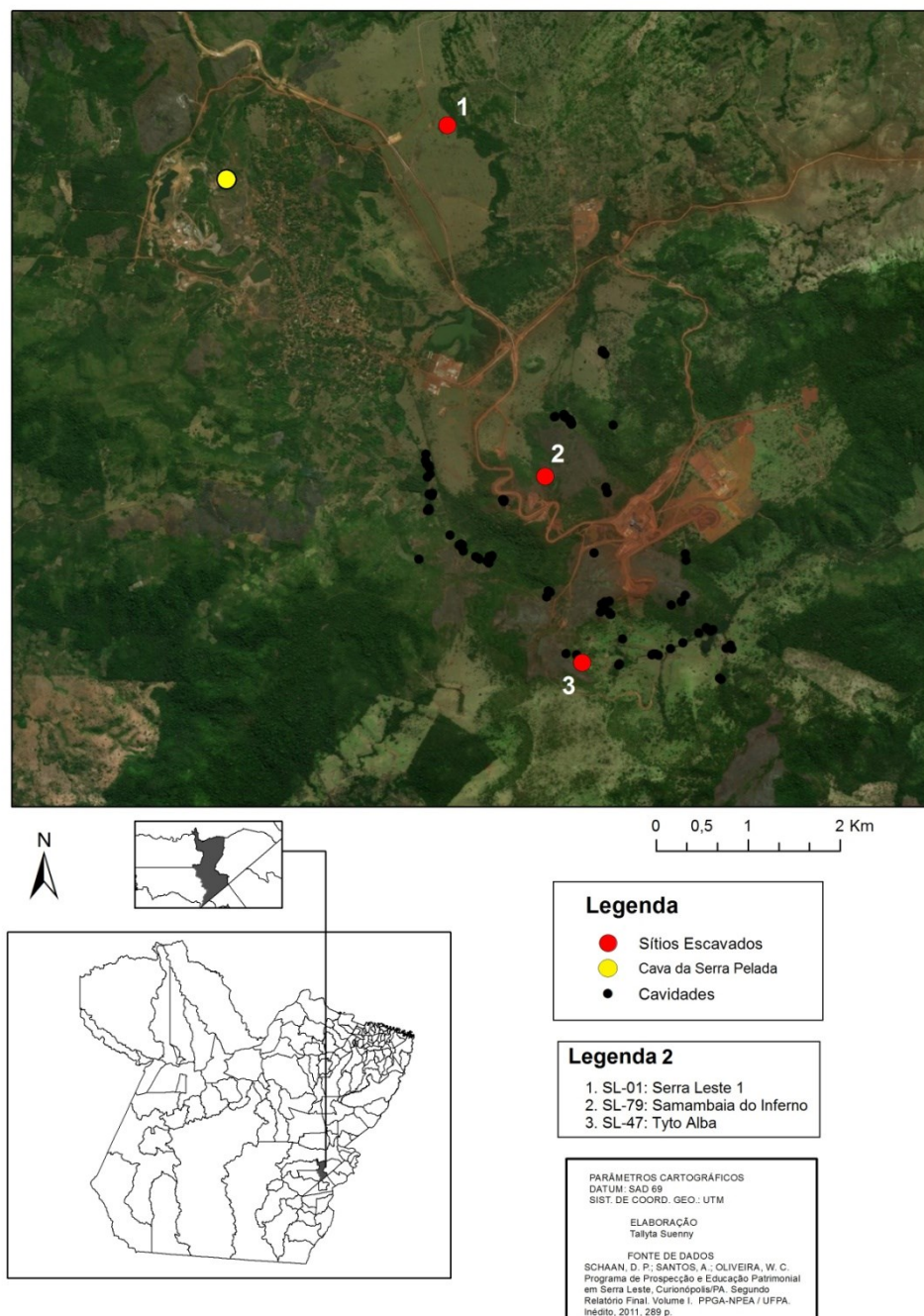


Figura 0-1. Localização das cavidades, sítios escavados e da cava de Serra Pelada

O garimpo de Serra Pelada foi tema de reportagens em jornais impressos, televisivos, documentários e filmes, tanto produzidos na época de funcionamento do garimpo² quanto posteriormente³. O cotidiano do trabalho no garimpo foi imortalizado pelas lentes de

² Os Trapalhões na Serra Pelada. 1982. Direção: J. B. Tanko. Embrafilme, Europa Filmes (DVD) (2008) (88min)

³ Serra Pelada. 2013. Direção: Heitor Dhalia. Warner Bros (100min)

Sebastião Salgado. Apesar das várias tentativas de fecharem o garimpo de Serra Pelada desde 1982, com argumentos de que a área pertencia a Companhia Vale do Rio Doce ou de que a cava estaria muito profundo colocando em risco a vida dos garimpeiros caso não fosse implantado o garimpo mecanizado; a exploração de ouro prosseguiu por aproximadamente uma década, quando a extração na cava cessou, deixando um grande buraco, que se transformou em um lago artificial.

As intervenções no solo pelos garimpeiros, entretanto, não ficaram restritas à área onde foi produzida a cava, em 15 cavidades foram encontrados vestígios materiais que indicavam a presença de garimpeiros e/ou caçadores contemporâneos. Em uma das cavidades escavadas, a SL-79: Samambaia do Inferno, foi possível observar restos de fogueira, além de que um carvão encontrado aos 30cm de profundidade foi datado entre os últimos 60 anos. Ao pesquisar os relatórios das pesquisas arqueológicas conduzidas nas Serra Norte e Sul pela equipe do Museu Paraense Emílio Goeldi, também foram encontradas menções a presença de garimpeiros naquelas serras.

Com isso, as intervenções produzidas em Carajás pela prática de garimpagem são marcas que chamam atenção na paisagem, e que prosseguem nos tempos atuais, pela mineração mecanizada. Imagens de satélite revelam o desmatamento na área e as mudanças na topografia na região. Platôs, serras, cavidades e planícies sofrem a intervenção das atividades de garimpagem e mineração, que entram em contato, encobrem ou destroem o que foi deixado pela ocupação anterior nessa paisagem. As pesquisas decorrentes do licenciamento ambiental e arqueológico revelaram que na floresta, no solo, nas cavidades e nos espaços a céu aberto se encontram diferentes indícios da presença humana na região desde tempos remotos, cada um deles pode ter sido antropizado.

Um dos elementos visualmente mais marcante do intenso trabalho dos garimpeiros, entretanto, é a cava resultante da "febre" que atraiu milhares de trabalhadores. Inspirando-se nas reflexões de Ingold (2012) podemos considerar que mais importante do que a forma de dimensões impressionantes dessa cratera é na verdade todo o processo, toda a história vinculada a essa transformação na paisagem de Serra Pelada. e como a cava continua a interagir com tudo ao redor. O fluxo de indivíduos escavando, e das "formigas" que subiam as escadas para despejar o solo que foi transformado, desagregado em partículas menores para serem carregadas, assim são mais importantes para compreender o ocorrido em Serra Pelada, e a própria existência da cava.

Na vila de Serra Pelada, a memória do garimpo também é algo vívido para os moradores, como foi argumentado por Bezerra (2015), um passado "suspenso" no presente. Ao vivenciar esse contexto no qual o passado recente se apresentava tão presente na região, optei por não excluir o processo de ocupação de Carajás durante a década de 1980 da análise dessa pesquisa. Decisão essa que se fortaleceu, conforme fui realizando o levantamento bibliográfico e de dados. Da mesma forma, ao longo da pesquisa e das leituras verifiquei os discursos de subalternização que carregam preconceitos e discriminação contra povos indígenas – seja do passado pré-colonial, seja após a invasão europeia – e contra os garimpeiros de Serra Pelada, numa tentativa de apagamento e invisibilização de suas contribuições. As histórias que os garimpeiros nos contam, ainda hoje, apontam para as marcas na paisagem deixadas por seu trabalho, e todos os vestígios materiais, de uma forma geral, produzidos pelos garimpeiros e pelos povos indígenas dizem/narram sobre seus modos de vidas, suas ações e resistem às narrativas oficiais discriminatórias. Os povos originais (no passado e no presente) e os trabalhadores da mina de ouro são o contraponto para as verdadeiras “riquezas da terra”, pois são eles que por anos a fio oferecem pistas de como as pessoas de outrora ou de um passado próximo viveram suas vidas e nos permitem descobrir a longa duração das desigualdades e das lutas sociais.

A pesquisa, portanto, se voltou para a análise da paisagem de Serra Leste de Carajás na longa duração, a partir dos seus vários momentos de ocupação. Os três momentos chaves da pesquisa dizem respeito às ocupações presentes nos sítios em cavidades, no sítio a céu aberto e o garimpo de Serra Pelada. Cada um desses momentos poderia ser estudado separadamente.

Uma das abordagens possíveis seriam as pesquisas sobre os grupos caçadores-coletores (por exemplo Caldarelli et al. 2005; Gat 2000; Ingold 1999; Lee & DeVore 1987; Lima 2013; Magalhães 2016; Oliveira 2007; Politis 2007; Roosevelt 1998; Roosevelt et. al. 1996; Silveira 1995), para as ocupações nas cavidades SL-47: Tyto Alba e SL-79: Samambaia do Inferno. Tema estes que perpassam o debate do segundo e terceiro artigo que compõem essa tese. Há uma vasta literatura teórica e de estudos de caso sobre os grupos caçadores-coletores, e, no artigo “Nas trilhas do passado: arqueologia em Carajás e as teorias sobre os outros não ocidentais”, buscou-se revisitar parte da literatura que debateu sobre as práticas de subsistência, organização econômica e relação com o meio ambiente, inserindo ainda as pesquisas arqueológicas na região de Carajás como novos dados para refletir as perspectivas teóricas existentes. Já no artigo “Paisagens antrópicas: ecologia histórica em cavidades na

Serra Leste dos Carajás, Amazônia” foram apresentados os dados obtidos durante a pesquisa coordenada pela professora Denise Pahl Schaan, na qual eu participei do salvamento arqueológico.

Considerando ainda as ocupações mais antigas em Carajás, outro tema possível seria sobre as sociedades ceramistas no período arcaico (Hoopes 1994; Oyuela Cacyedo, Bonzani 2014; Roosevelt 1998), considerando a ocupação no sítio a céu aberto Serra Leste 1. Apesar do período arcaico não ter sido debatido em nenhum dos artigos dessa tese, no artigo “Vestígios, atividades e paisagens: tecnologia lítica em um sítio a céu aberto na Serra Leste de Carajás, Amazônia” foi apresentada a tecnologia de produção de artefatos líticos em um sítio com datações pertencentes ao período arcaico, dando-se enfoque a como essa tecnologia apresenta indícios da forma que as pessoas habitaram o sítio Serra Leste 1. Já no artigo “Sertões de gentes: existir e resistir de grupos indígenas na região dos rios Tocantins e Araguaia”, o sítio Serra Leste 1 foi pensado para além de sua ocupação específica durante o período arcaico, podendo ser visto como um fragmento dentro da temporalidade de longa duração de ocupações indígenas na região.

Pensando o período mais recente, uma análise possível seria a partir da arqueologia da mineração (Costa 2012; Guimarães 2005; Souza 2013) para o contexto de Serra Pelada, ou, como em Carajás é marcante a oposição entre garimpo e mineração, talvez um termo mais adequado poderia ser “arqueologia das práticas extrativas de minério”. Vale ressaltar que, o Decreto-lei n.º. 227 apresenta uma definição para a garimpagem, diferenciando-a da mineração com base em critérios como o emprego de instrumentos rudimentares. A atividade de garimpagem aparece também na Constituição Federal, parágrafos 3 e 4, do art. 174, na qual, ao menos na letra da lei, a atividade garimpeira em cooperativas deveria ser favorecida. C. Ramos (1992) ao analisar a legislação sobre a atividade garimpeira, observa que se privilegiou a atividade em equipe, na forma de cooperativa, em detrimento ao indivíduo. Ademais, a proteção jurídica ao garimpeiro é dificultada pelo arcabouço burocrático das leis. No artigo “Áureo carmesim: conflitos e disputas pela exploração de ouro em Serra Pelada”, debate-se sobre as disputas de poder e de direito da exploração do ouro.

É possível ainda considerar os últimos séculos de ocupação em Marabá e redondezas a partir de uma abordagem das “práticas extrativas”, o que abarcaria a exploração do caucho (Almeida 2008; Velho 2009), castanha-do-pará (Almeida 2008; 2015, 2016; Melo Théry, Herve 2009; Velho 2009) e a exploração de minérios. (Almeida 2008; Cota 1984; Melo Théry,

Herve 2009). As possibilidades de abordagens para cada um desses temas são diversas. Para a análise de longa duração desta pesquisa, abrangendo os contextos de ocupação nas cavidades, no sítio aberto escavados e do garimpo de Serra Pelada, utilizou-se como fundamento teórico a análise da paisagem.

Uma análise integrando esses diferentes períodos a partir da paisagem se fez tendo como base os seguintes aspectos: (1) a paisagem que observamos hoje é decorrente de eventos do passado; (2) qualquer atividade que realizamos em uma paisagem pode encontrar e intervir com os vestígios de ocupações passadas deixados na paisagem; e (3) as paisagens, portanto, contribuem e interagem com as vidas do presente⁴. Considerando que a paisagem seja formada e formadora das vidas que nela habitam, ao analisarmos o contexto do garimpo de Serra Pelada, estamos cientes das influências que os outros momentos de ocupação tiveram sobre a paisagem nos anos do funcionamento do garimpo e que ainda têm hodiernamente. Portanto, nessa pesquisa objetivamos compreender a relação na longa duração que as pessoas tiveram com os espaços que habitaram, analisando as formas de exploração e uso das "riquezas da terra" e como essa relação provocou mudanças e deixou vestígios na paisagem.

A paisagem conecta diferentes experiências, saberes e temporalidades. No artigo "Traçados de vidas: uma etnografia sobre pesquisas e experiências na região de Carajás" apresenta-se os relatos de pesquisadores de diferentes áreas, como arqueologia, geografia e arquitetura. As diferentes experiências de pesquisas e de vida dos entrevistados nos levam a refletir nas "linhas" proposta por Ingold (2007), no sentido das linhas das trajetórias de vida de cada um dos entrevistados se entrelaçarem com os lugares, pessoas e histórias do habitar durante suas estadias na região de Carajás. Nesse entrelaçamento, os interlocutores conheceram outras "linhas" de vidas, presentes e passadas, e suas pesquisas podem atuar como "nós", onde as linhas de histórias do habitar convergem e de onde podem se propagar para que outras possam lhes conhecer. Nesses nós, o fluxo de troca de experiências pode ser de mão dupla, no qual os pesquisadores podem apresentar seus conhecimentos e experiências adquiridos durante o habitar.

Com esses aspectos em mente optou-se, para analisar as transformações produzidas na fauna, flora, solo e topografia de um ambiente durante um período de longo duração, como base

⁴ Apesar de aqui estarmos focando em ações humanas que provocaram modificações nas paisagens e como essas modificações acabam interagindo nas vidas do presente. As interações entre seres humanos e suas paisagens envolve outros seres não humanos, que interagem com os humanos e também deixam marcas nas paisagens, ver, por exemplo, Bezerra (2017), Cabral (2014), Gomes (2018), Machado (2012); Silva (2002), artigos em Santos-Granero (2009), entre outros,

teórica pela Ecologia Histórica (Balée 1998, 2006, 2008; Balée, Erickson 2006; Crumley 1994)⁵, enquanto para a análise da paisagem enquanto relação entre seres humanos e natureza; e para as transformações produzidas nessa interação, a teoria do habitar e o conceito de temporalidade das paisagens de Tim Ingold (2000). A integração dessas perspectivas visa incorporar a maior quantidade possível de dados coletados durante a pesquisa de campo e levantamento bibliográfico, a fim de caracterizar a paisagem de Carajás dos tempos atuais.

Apesar da tentativa de cotejamento entre essas correntes teóricas, é perceptível certa tensão teórica entre ambas. Arroyo-Kalin (2017: 9) observa que alguns ecologistas históricos ao argumentar que os ambientes se tornam paisagens ao serem modificados pelos seres humanos, tal perspectiva estaria reintroduzindo a dicotomia entre natureza e cultura, em que a paisagem seria uma forma de cultura “territorial” e o ambiente seria equivalente a natureza. Outras pesquisas, utilizando arcabouços teóricos-metodológicos distintos, apresentam essa relação entre humanos e não humanos de uma forma não dicotômica (por exemplo, Cabral 2014; Silva 2002; Valle 2018; Valle et al. 2018; Velthem 2007, Machado 2012, entre outros)

Entretanto, a Ecologia Histórica, como mencionado, ampliou os tipos de vestígios que olhamos para considerar a presença humana em um local, sendo assim uma interessante ferramenta metodológica. Assim, ainda que parte da Ecologia Histórica não tenha conseguido superar completamente a polarização entre natureza e cultura, tal perspectiva permite um refinamento no olhar da paisagem, identificando sinais da interação entre seres humanos e seus ecossistemas.

Segundo Crumley (1998), nas paisagens estão gravadas as ações humanas intencionais, ou não, na natureza. Arqueologicamente, são vários os tipos de vestígios que podem ser encontrados na paisagem, e que envolvem, por exemplo, objetos, estruturas, transformações na fauna, topografia e química dos solos⁶.

⁵ A teoria do habitar de Tim Ingold parece, em certos aspectos, mais abrangente, visto que afirma que todo lugar que o ser humano habita deixa algo de si lá. Dessa forma, na paisagem ficam elementos de sua cultura material, cosmologia e hábitos, como o alimentar, que conseqüentemente vai afetar a fauna, flora, química dos solos e topografia. Entretanto, o debate e exemplos apresentados pela Ecologia Histórica são mais específicos em apresentar como elementos tidos como "naturais" podem ser fruto de ações humanas. Por se voltar para esses elementos "pseudo-naturais" da paisagem, entretanto, a Ecologia Histórica, acaba não abordando em detalhes os elementos mais perceptivelmente "antrópicos" na paisagem, e como os mesmos estão em interação na temporalidade das paisagens. Por isso, as duas perspectivas teóricas foram utilizadas de forma complementar, visto que uma supriu aspectos menos abordados pela outra, segundo nossa análise, para os contextos que nos propomos a estudar.

⁶ As pesquisas arqueológicas na região de Carajás se focaram em diferentes tipos de vestígios para abordar os modos de vidas das populações indígenas pré-coloniais. Ver, por exemplo, Caldarelli et al (2005); Kern

Dessa forma, pelo estudo das paisagens é possível acessar tanto, informações sobre a participação humana na modificação do ecossistema quanto, a importância fatores de ordem ecológica na influência das ações e escolhas humanas. Se esses elementos ficam registrados na paisagem, isso implica que, mesmo quando os moradores atuais de uma paisagem desconhecem em que medida suas paisagens foram modificadas pelas populações antecedentes, eles estão em contato e são modificados por essas transformações⁷.

E foram esses registros antigos na paisagem que os pesquisadores encontraram ao iniciar os estudos em Carajás. A relação entre as pesquisas arqueológicas em Carajás e o projeto de exploração mineral se iniciou em 1983, a partir das obrigações estipuladas no convênio estabelecido entre a Companhia Vale do Rio Doce e o Banco Mundial, assim o Museu Paraense Emílio Goeldi foi contratado para a realização do estudo de impacto ambiental e arqueológico na área de impacto do empreendimento mineral (Magalhães 2005). Os estudos iniciais foram feitos nas áreas das margens dos rios Parauapebas e Itacaiúnas, juntamente com a inspeção preliminar em quatro grutas da Serra Norte dos Carajás (Simões, Lopes 1983). Três anos depois, a pesquisa na área das cavidades seria de fato iniciada, quando, entre outras cavidades, foi escavada a Gruta do Gavião, que revelou os primeiros dados sobre a presença remota de grupos caçadores-coletores em Carajás (Magalhães 2005).

Com o prosseguimento das pesquisas arqueológicas na região, novos dados sobre a ocupação humana em Carajás foram obtidos, recuperando-se informações onde os projetos minerais iriam impactar o ambiente e o patrimônio cultural. Assim como em outras áreas da Amazônia, verificou-se que a paisagem de Carajás é bastante antropizada, o que se corrobora pela cultura material deixada e pela influência na presença e dispersão da flora (Magalhães et al 2016; Shepard, Ramirez 2011). E essa intervenção na paisagem do passado foi provavelmente vital para um dos ciclos econômicos da região de Marabá e redondezas, a exploração da castanha do Pará, também designada de castanha do Brasil (Almeida 2015, 2016).

Os projetos minerais e a descoberta do ouro em Serra Pelada acrescentaram novos episódios na história do habitar em Carajás, com novas formas de deixar registros antrópicos na paisagem. Há, portanto, na região de Carajás, assim como em diversos lugares, uma história

et al (1992); Kipnis, Caldarelli e Oliveira (2005); Lima (2013); Magalhães et al (2016); Oliveira (2007); Schaan (2016); Schaan, Lima (2012a); Schaan, Lima (2012b); Sheppard, Ramirez (2011); Silveira (1995).
⁷ Em Carajás, por exemplo, a exploração da castanha foi um importante produto econômico antes da descoberta do ouro, sendo que as pesquisas revelaram que os castanhais e outros produtos da flora foram manejados por grupos humanos há milhares de anos. Ver, por exemplo, Sheppard, Ramirez (2011).

de longa duração na antropização da paisagem, que se evidencia em diferentes formas materiais. Passado e presente se entrelaçam de diferentes formas, e esses “fios” conectam vidas e paisagens, de quem lá habita e por quem lá passa, tanto que essa pesquisa surgiu desse “entrelaçamento” que originada ao participar de um campo na região, e como se verá no sétimo artigo desta tese, outros pesquisadores relatam suas experiências e memórias marcantes ao “entrelaçar” suas vidas à região de Carajás. Passar em Carajás deixa veios profundos em cada um de nós.

1. ESPAÇOS E VIDAS EM MOVIMENTO: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O pensamento ocidental ao narrar a história da humanidade tinha como tradição separar essa história, de uma forma geral, enquanto um processo evolutivo, até determinado momento, e, posteriormente, enquanto um processo cultural (Ingold 2006, Crumley 1994). Enquanto o processo cultural, a natureza participa na história humana ora como fator limitante à cultura, ora como um bem comercializável, algo que a cultura explora e beneficia. Em ambos os casos está presente um embate entre natureza e cultura, e o processo no qual a cultura triunfa, ou deve triunfar, sobre a natureza para ser mais "cultural" é o que certifica que formas de organizações sociais estejam em patamares mais avançados do que outras⁸.

A História, segundo Ingold (1999), é, portanto, esse processo no qual o ser humano assume o controle gradual, através de seu trabalho e intelecto, da natureza, seja aquela externa a si (domesticação de plantas e animais), seja aquela referente a si mesmo (civilização e cultura). Ao transformar a natureza externa e interna, os seres humanos, portanto, deixariam de estar submetidos apenas ao processo de evolução, produzindo uma história por eles mesmos. A transposição da barreira da natureza seria o momento de "concretização da humanidade" (Ingold 2006).

Nessa linha de raciocínio, uma sociedade mais "cultural" é a que mais transforma a natureza e a menos "cultural" é aquela mais próxima à natureza. Desta maneira, foi gerada a ideia de que as populações, de uma forma geral, e, especificamente, para a pesquisa aqui realizada, os grupos do passado pré-colonial, pouco modificaram o seu ambiente. Dessa forma, por muito

⁸ Ver, por exemplo, em Castro (2005), os elementos de Morgan, Tylor e Frazer para classificar as organizações sociais em distintos estágios de organização social, e como estes estão em parte ligados ao controle da cultura sobre a natureza.

tempo ignorou-se que as áreas de mata poderiam conter elementos e ser consequências das ações humanas.

Nos primórdios da constituição da antropologia as características das sociedades não-européias despertaram grande interesse nas sociedades colonizadoras. Os teóricos da antropologia se questionaram de formas distintas sobre a grande diversidade social e cultural dos grupos humanos e para entender, explicar e classificar essas diferenças várias teses foram criadas com o passar do tempo. Um dos focos de análise foram as sociedades cuja forma de organização foi considerada como a mais primitiva entre os tipos existentes: os caçadores coletores. Os estudos sobre esses grupos se desenvolveram tanto no âmbito da antropologia, por meio de pesquisas etnográficas, quanto na arqueologia, através da análise da cultura material de povos que não mais existiam, mas que tiveram seus objetos comparados com os das sociedades etnográficas.

O presente etnográfico dos grupos de caçadores coletores foi de grande auxílio para interpretações arqueológicas, que anteriormente lidavam com objetos desconhecidos e de origem antrópica duvidosa. Objetos em pedra localizados em diferentes partes do continente europeu, que antes eram vistos como produtos da natureza, foram atribuídos como produtos da ação humana, visto que exemplares semelhantes eram utilizados e confeccionados pelos povos do além-mar. A origem humana de tais instrumentos, assim como sua forma de produção e uso se tornaram claras com a descoberta de povos nos estágios primários da humanidade, que ainda não sabiam como manipular o cobre, o bronze e o ferro (Trigger 2004).

Para a região amazônica, as pesquisas declaravam que as características do meio ambiente impossibilitavam a existências de grupos caçador-coletores (a exemplo de Headland, 1986; Bailey et al., 1989; Headland, Reid, 1989), atribuindo a existência de grupos nessa área devido ao retorno à caça e coleta dos grupos que anteriormente viviam da agricultura (ver esse debate em Lathrap, 1968). Lathrap (1968), com isso, defende que os grupos etnográficos na época conhecidos como caçadores coletores não poderiam ser utilizados como "exemplos" do período pré-neolítico, mas sim, eram exemplos dos efeitos culturais e demográficos causados pela dependência de uma economia de caça em uma área em que tal atividade não é rentável e fácil.

Para Meggers e Evans (1957) a agricultura na floresta tropical não era suficientemente eficiente, por isso as populações viviam em regime semissedentário e ainda dependo dos

recursos naturais obtidos da floresta e riachos. Em seus escritos, Meggers (1954, 1977) atribuiu as práticas culturais das populações indígenas a formas de adaptação às características do meio ambiente. Para o caso das populações de cultura da Floresta Tropical, a autora destaca que na relação com o meio ambiente esses grupos pouco modificaram as características naturais de onde habitavam. Caça, coleta e domesticação de plantas eram realizadas até um determinado ponto que permitia a reprodução da sobrevivência dessas populações, sem, portanto, causar grandes danos à natureza. Segundo a teoria defendida por Meggers (1977), a floresta tropical delimitava um teto para o desenvolvimento da cultura, visto que os recursos ofertados pelo ambiente e o potencial da agricultura não permitiam o adensamento populacional e a sedentarização. Essa limitação era tal que os grupos da floresta tropical não conseguiam nem tomar emprestado e utilizar as tecnologias e práticas culturais de outros grupos mais desenvolvidos, como no caso dos grupos andinos. Além disso, as condições ambientais podem inclusive fazer com que as sociedades culturalmente mais desenvolvidas decaíam no seu modo de vida. Tal questão é defendida pela autora para o caso do grupo Marajoara (1977)

Ao longo do tempo, contudo, tornou-se crescente a crítica contra a perspectiva evolucionista e sua classificação linear. Na arqueologia amazônica sobre período pré-colonial, as críticas a ecologia cultural defendida por Meggers e outros pesquisadores se basearam em pesquisas em contextos diversos para se opor aos determinismos (como, por exemplo Carneiro 1961; Lathrap 1970; Neves 2000; Schaan 2004, 2016; Roosevelt 1993, 1998) Não obstante, as críticas aos modelos evolucionistas já existiam há algum tempo, Boas (2004) já em seus trabalhos argumentava contra as etapas evolutivas da sociedade, o autor introduziu a noção de relativismo cultural, que afirmava que as culturas não poderiam objetivamente ser classificadas como superiores ou inferiores, mas que deveriam ser avaliadas dentro de sua própria cultura. Para Boas (1966), raça, linguagem e cultura são elementos que variam independentemente em cada sociedade, logo se torna complicado classificar os grupos humanos com base somente em um ou outro elemento.

Extrapolando as classificações em estágios evolutivos das formas de organização social, é possível refletir que predomina a ideia de que uma cultura pouco desenvolvida explora de forma menos eficiente a natureza, e isso se aplicaria não apenas para sociedades em "estágios" diferentes, mas dentro da mesma organização social, para este caso, refiro como exemplo, o discurso que pode ser observado nos jornais sobre a utilização da lavra manual ou mecanizada para o garimpo de Serra Pelada. Parte dos argumentos a favor da exploração

mecânica do ouro em Serra Pelada se fundamenta em uma maior eficiência da técnica mecanizada do que garimpo manual, assim um "grupo" teria uma tecnologia mais avançada, mais eficiente e deveria controlar o garimpo, e não o "grupo" de tecnologia inferior que era menos apto. Além da inferioridade dos recursos tecnológicos de exploração do ouro, em relatório do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), menciona-se que a intervenção de órgãos governamentais, com seus grupos de trabalho e projetos de estudo sobre o garimpo, seria positiva para a segurança nacional, visto que as comunidades garimpeiras tinham baixo nível cultural, falta de compromisso de sócio-jurídico, sendo o garimpo, portanto, espaço de fácil instalação de ideias demagógicas, e fonte de problemas sociais (Carvalho 1982:22). Os garimpeiros, portanto, não só estavam "atrasados" tecnologicamente para uma extração eficiente, como também em um patamar cognitivo abaixo e facilmente manipulável, precisariam portanto da intervenção, auxílio e controle daqueles em status mais "evoluído".

Noelli e Ferreira (2007) designam as representações detratoras das populações indígenas nas teorias arqueológicas como "representações arqueológicas colonialistas". Tal designação chama atenção para a influência dos contextos políticos nos discursos criados pela arqueologia, visto que o discurso sobre o passado está imbuído de pressões políticas e posições institucionais de quem constrói as narrativas do passado. Com isso, o colonialismo do termo utilizado se estende para além da exploração territorial e econômica, englobando o domínio cultural e científico que embasou as missões civilizatórias, as narrativas e as representações sobre os povos indígenas do presente etnográfico e do passado arqueológico.

Lander (2005) chama atenção para o fato de que o eurocentrismo e o colonialismo são cebolas com múltiplas camadas, nesse sentido, quando aparentemente uma camada anterior de suas proposições deixa de estar em voga, um novo discurso se apresenta como hegemônico, reinventando as formas dos discursos eurocêntricos e colonialistas. Observa-se, por exemplo, a mudança do discurso sobre os povos indígenas na literatura romântica indigenista, na qual as populações autóctones são retratadas como bons selvagens, com valores e características que remetem muito mais um ideal civilizatório europeu, do que aos comportamentos, pensamentos e modos de vida dos povos indígenas⁹.

Além de suas teses sobre os povos indígenas, o eurocentrismo e o colonialismo construíram e propagaram sua visão sobre os povos africanos, os mestiços nascidos da "união" das "raças"

⁹ Para uma análise da construção da imagem do "bom selvagem" no romantismo brasileiro, ver, por exemplo, Pereira Neto (2012), I. Ramos (2006), Ricupero (2004) e Silva (1994).

e as sociedades da Ásia¹⁰. O mestiço era a causa do atraso do país, o branqueamento a salvação para a nação, uma salvação que estava mais distante para quem não morava nas regiões sul e sudeste do país, percentualmente mais "brancas" que o restante da nação (Shwarcz 1993).

Ideias racistas e colonialistas se mesclam, camuflam e se transformam com antigos e novos discursos assentados nos ideais de progresso e de sociedade nacional. Não obstante, esse progresso é um “gigante de duas caras” (Leonardi 2016:116), sendo tanto fonte de bem-estar, quanto de desgraça, uma vez que ao separar o que está em sintonia com o progresso do que está aquém ou barrando o progresso, resulta numa ação de tentar implementar esse progresso a todo custo, de dominar os sertões bárbaros, mesmo que no processo se oclua o conceito de vida humana (Leonardi 2016). Assim, a violência é praticada contra todos aqueles que atrapalham o progresso, sendo que os atores responsáveis por esse entravamento mudaram e mudam ao longo do tempo: indígenas, africanos escravizados, mestiços, caboclos, ribeirinhos, sertanejos, quilombolas, camponeses. Renova-se o “sistema fixo de clichês” e a “repetição da negação do outro” (Leonardi 2016:86) ao incorporar novos sujeitos, novos outros, no centro do debate da racionalidade monocultural da sociologia das ausências (Santos 2010).

Santos (2010) apresenta cinco lógicas produzidas pelo pensamento ocidental que se assemelham pela mesma racionalidade monocultural, a esse conjunto o autor designou de sociologia das ausências. Essas lógicas produzem ausências ou não existências ao estabelecer um padrão científico, estético, tecnológico, cultural, social, político e econômico, conseqüentemente, quem não se enquadra nesses termos é ignorante, atrasado, inferior, improdutivo e pertencente a uma escala local, distante do padrão global.

Apesar de os garimpeiros de Serra Pelada de finais do século XX e os grupos indígenas do passado pré-colonial estarem separados por milhares de anos, ambos, juntamente com outros grupos, como os povos africanos escravizados, foram, e, ainda são objetos do discurso desqualificador e monocultural da sociologia das ausências, compartilhando, em certa medida, uma trajetória de subordinação por essa racionalidade que elegeu uma cultura como a certa. Além dos discursos inferiorizantes, esses grupos compartilham em certa medida uma trajetória de exploração da mão de obra, pois considerando que a maioria das pessoas que estiveram em Serra Pelada eram nordestinos, na Amazônia, durante o século XIX, observa-se uma substituição da mão de obra indígena e africana escrava pela dos trabalhadores vindos

¹⁰ Para a questão racial e as teorias que circularam na sociedade brasileira, ver por exemplo Schwarcz (1993), Funari (2002), Carneiro (1994)

do Nordeste (Costa 2017; Silva & Silva 2007) Neste aspecto, esta pesquisa visa sublinhar o fato de que a paisagem de Carajás observada hoje é consequência, e, apresenta vestígios das ocupações desses grupos, além de outros. Os discursos da sociologia das ausências frequentemente tentaram diminuir, desqualificar ou desaparecer com os saberes, os fazeres, as cosmologias, as percepções e as culturas dos não ocidentais, dos não "modernos". Entretanto, nas paisagens perduram vestígios do processo de habitar e das atividades realizadas pelas pessoas, à revelia do que as lógicas monoculturais pretenderam escamotear.

Funari (2002) informa que na arqueologia, com o fim da ditadura militar, a partir da década de 1990, se tornou mais frequente as abordagens sobre os grupos subordinados, como descendentes africanos e de extratos sociais mais pobres. O caráter recente dessa inclusão está relacionado, em grande medida, com a permanência da elite com influência europeia no poder, permanecendo, assim, a visão que considerava os povos negros, indígenas, mestiços e pessoas comuns, como inferiores. Os primeiros esforços de uma arqueologia mais "humanista" no Brasil foram observados após a Segunda Guerra, mais sofrendo controle e repressão temática com a instalação da ditadura militar. Mesmo sendo um campo crescente, a arqueologia dos grupos subalternizados ainda convive com abordagens mais tradicionais, que privilegiam as elites (Funari 2002).

Além da incorporação desses novos sujeitos nas pesquisas arqueológicas, alterou-se a forma de pensar e explicar antigos objetos e temas de pesquisa (Balée 2008; Ingold 1999; Neves 2000; Oliveira 2007; Schaan 2012, Shepard, Ramirez 2011). Por essa razão, para o caso da arqueologia dos povos indígenas do passado pré-colonial, mesmo que esses fizessem parte das pesquisas, as abordagens, frequentemente, reforçavam o caráter subordinado que a sociedade ocidental atribuiu aos não ocidentais. Constata-se, portanto, que os discursos de ausências existentes diminuía e limitavam as existências dos grupos que foram subalternizados, seja pelos silêncios seja pela imposição de limitações.

Não obstante, pesquisas realizadas em diversos contextos abrangendo grupos subalternizados diversos, nos levam a refletir sobre o fato de que os discursos de negações das lógicas de não existência não se sustentam, pois, os grupos subalternizados não estiveram subordinados passivamente aos ditames dos subordinadores. Nesse sentido, as pesquisas vêm destacando as formas de resistência, em suas várias nuances, e as formas dos subalternizados exercerem algum tipo de poder. (Agostini 1998; Carvalho 2005; Navarrete, López 2008, Schwartz 2001; Tavares 2006). Os contextos de pesquisa que apresentam grupos subalternizados exercendo formas de poder são diversos, e, apesar de nenhum se

referir diretamente a nenhum dos contextos que esta tese pretende abordar, eles auxiliam na reflexão sobre as formas como os grupos subalternizados podem agir e reagir contra os grupos que possuem o poder institucionalizado. Para este trabalho, em um dos artigos, destaco o poder dos garimpeiros na manutenção de Serra Pelada.

O conceito de poder de Arendt (1994) reside no coletivo, na habilidade humana de agir em conjunto. Assim, como um coletivo que atingiu quantidade entre 80.000 e 100.00 indivíduos (Cleary, 1992), os garimpeiros de Serra Pelada conseguiram manter o garimpo aberto por anos, quando inicialmente a garimpagem manual estava prevista para terminar em 1982. Como o fluxo de pessoas que se dirigiram para Serra Pelada foi intenso desde a descoberta de ouro na Fazenda Três Barras, tal contingente populacional representava uma ameaça à segurança nacional. Por isso, o governo militar enviou o Major Curió para controlar Serra Pelada. Curió estivera anteriormente nesta região do Pará com o propósito de combater a Guerrilha do Araguaia. O sudeste do estado, portanto, já fora palco de uma tentativa de revolta, e precisava ser vigiado para que situação semelhante não ocorresse novamente. A expulsão dos garimpeiros representaria a liberação de uma grande mão-de-obra ociosa que poderia trazer novos conflitos agrários, além de ameaçar também o projeto Carajás, vizinho do garimpo de Serra Pelada (Cleary, 1992). Mesmo com a taxaço do garimpo manual como técnica inferior, das ameaças anuais do fim da extração de ouro, dos problemas para o rebaixamento do garimpo, os garimpeiros por anos conseguem barganhar com o governo brasileiro para manter Serra Pelada por eles explorada.

Os protestos realizados pelos garimpeiros, como demonstração do seu poder coletivo em pressionar as decisões governamentais, incomodou o governador do Pará Hélio Gueiros, que em 1987 ordenou a liberação da ponte do rio Tocantins, em Marabá, pelas forças policiais. Arendt (1994) conceitua a violência como um instrumento de coação que, frequentemente, está associado a certas circunstâncias, como a perda de autoridade ou com transformações nas relações de poder tradicionais. A ação violenta da polícia contra os garimpeiros ficou conhecida como o Massacre da Ponte ou a Guerra de São Bonifácio.

O habitar nas paisagens levou garimpeiros e povos indígenas a modificar seus meios e nesse processo deixar traços de si nessas paisagens. Grupos estes que foram subalternizados por discursos ou por ações de quem detinha o poder oficial e legitimado. Não obstante, o próprio habitar e a cultura material decorrente revelam exemplos que vão de encontro às diversas tentativas de subordinação que foram impostas. Os vestígios materiais deixados atuam como resistências à lógica monocultural da sociologia das ausências.

2. O FAZER DA PESQUISA: MATERIAIS E MÉTODOS ARQUEOLÓGICOS E ANTROPOLÓGICOS

Este trabalho situa-se metodologicamente no subcampo da Arqueologia das Paisagens, tendo em vista a análise de longa duração dos períodos de ocupação na Serra Leste de Carajás. Para isso, foram utilizadas fontes de informações diversas, como evidências da cultura material (cerâmica e lítico), análise química dos solos, datações carbônicas, fontes escritas (jornais e revistas) e audiovisuais (reportagens televisivas e documentários), visando apreender os registros deixados na paisagem em cada período do habitar. O cotejamento desses dados, apesar de serem principalmente comparados conforme o momento ao qual se referem (pré-colonial ou "histórico"), também foram considerados em conjunto, quando debatido o vínculo através da paisagem.

2.1. Metodologia das escavações

O material que será analisado para este trabalho é proveniente de três sítios arqueológicos, sendo dois localizados em cavidades, e um em espaço a céu aberto. Os sítios foram escavados entre setembro e outubro de 2015, durante o Programa de Arqueologia Preventiva em Serra Leste (Schaan 2016). A seleção desses sítios para o salvamento arqueológico ocorreu devido aos impactos que iriam sofrer em decorrência do empreendimento de mineração. A cavidade SL-79: Samambaia do Inferno seria suprimida, enquanto a cavidade SL-47: Tyto Alba se localiza próxima a uma área de cava, e a área a céu aberto do sítio Serra Leste 1 fica próxima da estrada de acesso ao empreendimento.

As escavações nos sítios em cavidade definiram a malha de escavação a partir da sondagem realizada durante a etapa de prospecção ocorrida em 2011. No terceiro artigo que compõe essa tese, são apresentados os croquis das cavidades, nos quais é possível visualizar as áreas escavadas. As escavações visaram abranger o máximo possível das áreas com potencial de ocorrência de material arqueológico.

Dessa forma, o Salão Principal da cavidade SL-47: Tyto Alba teve toda a sua superfície sedimentar escavada, enquanto no Salão Anexo da mesma cavidade foram abertas duas unidades de 1x1m, cobrindo quase totalidade da área sedimentar, esse salão anexo além de apresentar grandes blocos abatidos, possuía teto baixo (Schaan 2016).

A metodologia de escavação ampla colaborou para entender o uso do espaço da cavidade ao longo do tempo. No Salão Principal da cavidade Tyto Alba, por exemplo, verifica-se, no período mais antigo, um descarte de pouco material e restrito à entrada da cavidade. Há um lapso temporal de descarte na cavidade no intervalo de nível 20-30cm. Posteriormente a quantidade de material descartado aumenta, juntamente com a dispersão na área da cavidade.

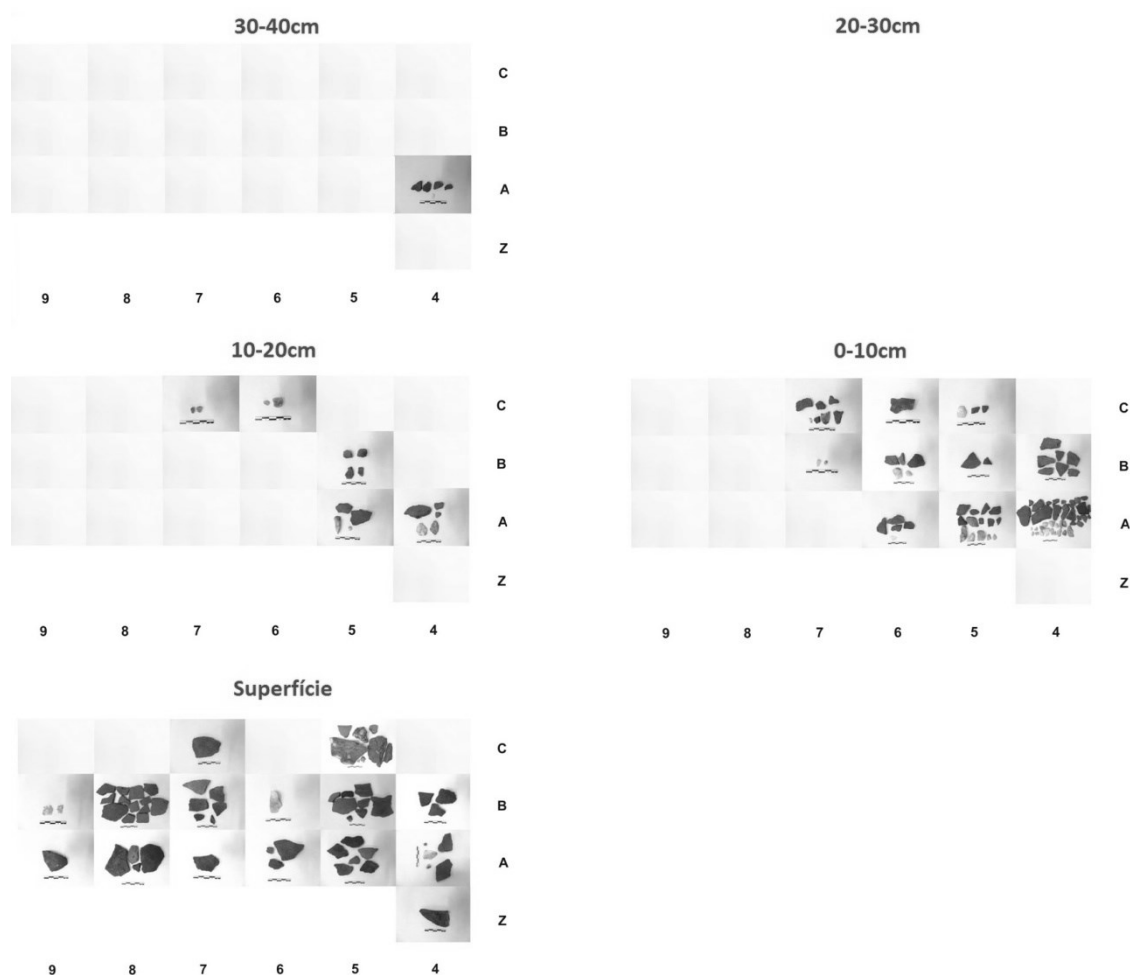


Figura 0-2. Distribuição espacial e estratigráfica do material arqueológico. Salão Principal, SL-47: Tyto Alba

Para a cavidade SL-79: Samambaia do Inferno, a malha de escavação ampla foi também definida a partir da quadrícula aberta para sondagem, realizada na etapa de prospecção, que era também a área mais ampla e com menos blocos abatidos. Nesse Salão Principal também foram abertas mais três unidades, perto de um nicho cercado por blocos desabados. Uma unidade de escavação de 1x1m foi aberta em outro salão que possuía sedimentos, mas que estava localizado em área de penumbra, esse salão foi denominado de Salão do Guano. O material arqueológico encontrado estava localizado apenas no Salão Principal.

No sítio Serra Leste 1, a malha foi definida a partir da área central do sítio, e, a partir disso, foram escavadas 16 unidades de 2x1m, cobrindo 32m² não contínuos. A camada arqueológica do sítio era homogênea, apresentando um pacote de aproximadamente 2cm de solo mais escuro, provavelmente em decorrência do uso da área como pasto, e outro pacote de mesma coloração e granulometria, independentemente da presença ou não de material arqueológico. Considerando essa homogeneidade, os níveis foram escavados de forma artificial com 10cm de espessura.

Nesse sítio, considerando a distribuição horizontal e vertical do material arqueológico, foi possível verificar que no período mais antigo, o descarte de material arqueológico ocorreu na porção mais ao sul, havendo um período entre os 90-100cm que nenhum vestígio arqueológico foi encontrado no sítio. O descarte mais antigo de material cerâmico coincidiu com a área inicial de descarte de material lítico. Observou-se ainda padrões distintos em relação ao tipo de material descartado, por exemplo, enquanto o material cerâmico foi encontrado em mais da metade das unidades escavadas a partir dos 50cm, a distribuição horizontal nesse nível é mais limitada a algumas unidades para o material lítico.

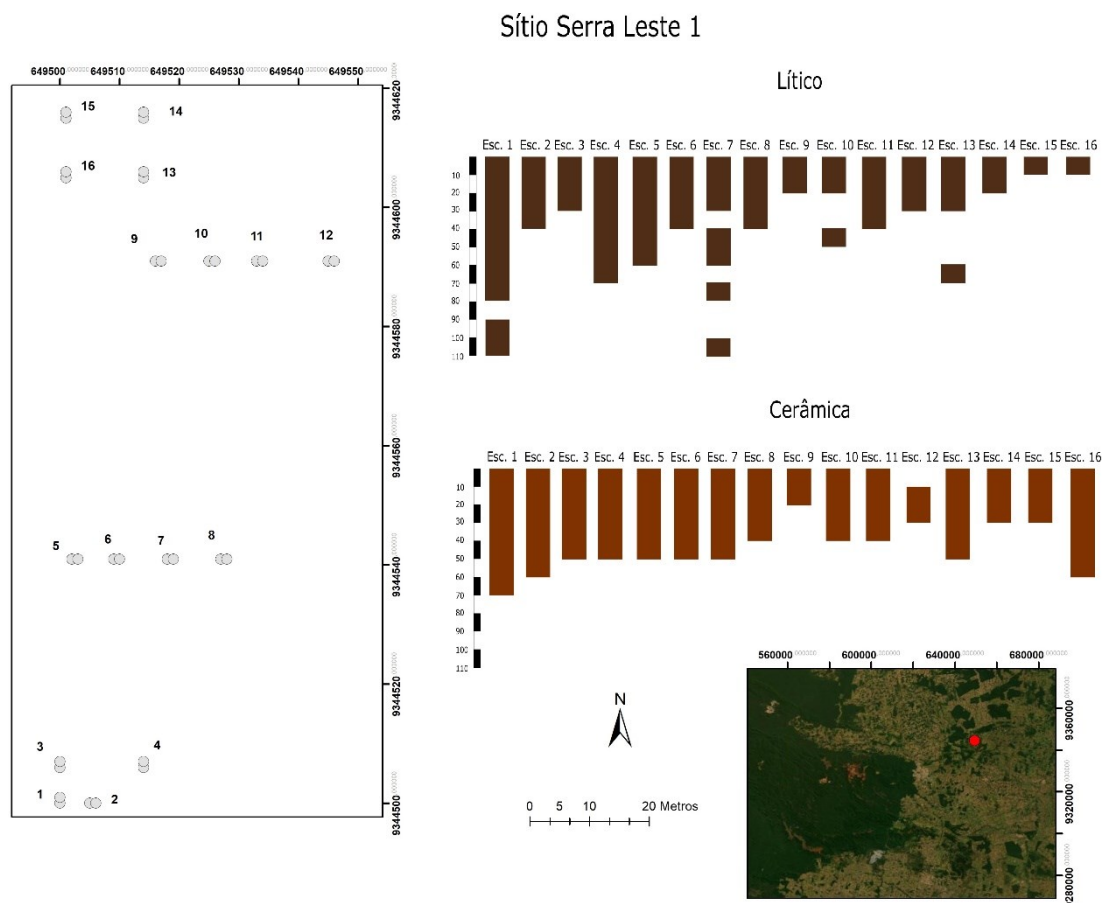


Figura 0-3. Distribuição horizontal e vertical do material lítico e cerâmico no sítio Serra Leste 1

Todo o material coletado foi acondicionado em sacos conforme sua proveniência (unidade de escavação e nível), posteriormente sendo higienizado e analisado. Algumas amostras de carvão coletadas foram enviadas para datação por ^{14}C no laboratório Beta Analytic, em Miami, enquanto as amostras de dentes foram enviadas para identificação, e as amostras de solo foram enviadas para o Laboratório Geosol, em Minas Gerais.

2.2. Metodologia análise do material lítico e cerâmico

Na análise do material lítico e cerâmico, a fim de compreender a distribuição espacial, horizontal e vertical do material, foram registrados a unidade e o nível de proveniência dos artefatos, e o peso do material coletado em cada unidade e nível. Além disso, foram utilizados os mesmos atributos para os sítios em cavidades e a céu aberto, a fim de comparar os resultados obtidos. Schaan e Lima (2012a, 2012b) mencionam sobre a semelhança da cultura material entre os sítios encontrados a céu aberto e em cavidades, assim, no quarto e quinto

artigos objetiva-se comparar os resultados obtidos durante a análise, sendo que no quarto artigo será feita a comparação entre o material lítico, e o quinto, a comparação entre o material cerâmico.

Para o material lítico, o material foi dividido primeiramente entre lascas, núcleos, polidos e naturais, sendo que o material polido foi o único tipo que estava presente apenas no sítio a céu aberto, Serra Leste 1. Para essas categoriais, com exceção dos fragmentos naturais, os atributos quantitativos mensurados foram as dimensões dos artefatos (comprimento, largura e espessura). Os atributos semelhantes para o material lascado (lascas e núcleos) foram a técnica de percussão e o tipo de matéria-prima.

As lascas foram ainda divididas em quatro categoriais: lascas (quando havia presença do talão), fragmentos (quando o talão estava ausente), estilhas e instrumentos. Para essa categoria foram verificados ainda o possível tipo de suporte de onde foram retiradas, o tipo de talão, presença de bulbo, indícios de uso, existência de retoques, e, em caso positivo, as características desse retoque. A terminologia utilizada se baseou em Prous (1986/1990, 2004). Para a descrição dos retoques, utilizou-se como referência Tixier, Inizan e Roche (1989).

Para o material cerâmico, os fragmentos foram primeiramente separados em macro e micro fragmentos, sendo microfragmentos aqueles com tamanho inferior a 1cm. Essa separação só foi feita para o sítio Serra Leste 1, e o material cerâmico coletado nas cavidades foi analisado independentemente do tamanho, pois constituem uma amostra pequena. Na análise dos macrofragmentos, os atributos analisados foram parte da vasilha, espessura, tipo de antiplástico, tamanho do antiplástico, presença de decoração plástica ou cromática e existência de vestígio de usos. Se o fragmento pertencia a borda da vasilha, foram analisados também o tipo de borda e de lábio. Para bases e bordas foi verificado também o possível diâmetro da peça quando inteira. A nomenclatura de bordas e bases seguiu os termos propostos por Chmyz (1996). A classificação das vasilhas em relação à possível função se baseou em Rice (1987).

2.3. Metodologia do levantamento documental

As fontes utilizadas na pesquisa foram reportagens de jornais impressos, televisivos e documentários. Os documentos de imagem e som estão disponíveis em diferentes canais do site de compartilhamento de vídeos Youtube e podem ser encontrados utilizando como palavra-chave "Serra Pelada". As reportagens de jornais impressos foram consultadas no

Centro Cultural e Turístico Tancredo Neves e na Hemeroteca Digital do site da Biblioteca Nacional digital. Algumas das palavras-chave utilizadas durante o levantamento foram "Serra Pelada", "Curió", "Carajás", "Tucuruí", e "Guerra da Ponte". O acervo de jornais foi fotografado ou registrado a partir da captura de tela do computador. As reportagens posteriormente foram organizadas em pastas, a partir do assunto da matéria, e subdivididas pelo ano em que foram publicadas. Essa metodologia visou verificar a recorrência de cada temática, auxiliando, por exemplo, visualizar o constante embate sobre o fechamento do garimpo.

3. NARRATIVAS DE VIDAS, LUGARES E TEMPOS: ARTIGOS QUE COMPÕEM A TESE

Este trabalho de doutorado foi composto por sete artigos, sendo o primeiro teórico abordando a perspectiva teórica que embasa a análise das distintas temporalidades estudadas, dois artigos para as ocupações em cavidades e de grupos caçadores-coletores, dois artigos que apresentam as análises do material lítico e cerâmico encontrado no sítio a céu aberto Serra Leste 1, e dois artigos para as atividades mais recentes na região, sendo um específico sobre o garimpo de Serra Pelada, e outros sobre pesquisas desenvolvidas em Carajás, que estão de certa forma relacionadas com os acontecimentos das últimas décadas decorrentes da ocupação da área devido à exploração mineral. Devido à escolha de realizar a tese dessa forma, algumas das informações presentes em um artigo, se repetem em outros, principalmente as informações contextuais de Carajás e do projeto Serra Leste.

No primeiro artigo, abordou-se a perspectiva teórica utilizada para debater as temporalidades da paisagem de Carajás. Esse artigo, portanto, debate de forma breve os diferentes momentos de ocupação escolhidos para análise, visando apresentar o contexto dessas ocupações de forma integrada, quando considerado a partir da análise das paisagens. Esse artigo foi submetido ao Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi (qualis A1) no dia 6 de novembro de 2017, e, após correções, foi aceito na forma como se encontrava, no dia 6 de março de 2018.

O segundo artigo tem como tema as pesquisas na antropologia e arqueologia sobre os povos caçadores coletores. O artigo reflete sobre as diferentes perspectivas teóricas elaboradas ao longo do tempo sobre a relação econômica, de subsistência e de interação com a natureza, chamando atenção para o fato de que parte da teoria existente sobre os grupos com esse tipo

de organização social estava permeada por visões colonialistas, eurocêntricas e embasadas em poucos dados. Assim, são apresentadas as pesquisas arqueológicas desenvolvidas na região de Carajás nas últimas décadas e que tipos de informações elas oferecem sobre os modos de vida dos povos caçadores coletores na Amazônia. Esse artigo foi enviado para a Revista Runa, archivo para las ciencias del hombre, e aguarda retorno dos pareceristas.

O terceiro artigo está vinculado temporalmente e tematicamente com o segundo, nele debateu-se sobre o contexto dos sítios em cavidades encontrados na Serra Leste de Carajás, abordando o material arqueológico analisado das cavidades SL-47: Tyto Alba e SL-79: Samambaia do Inferno, que foram escavados no segundo semestre de 2015. Nesse artigo, são enfatizadas as modificações deixadas na paisagem pelos povos caçadores coletores, utilizando-se como abordagem teórica a ecologia histórica. O artigo foi enviado para a Amazônica: Revista de Antropologia (qualis B1) no dia 6 de março de 2018, sendo aprovado em abril de 2018, entretanto, apesar de passar por segunda rodada de revisão, após já ter sido aceito e ter aguardado três anos para ser publicado, o artigo teve que ser retirado do periódico por alegarem endogenia, sendo submetido posteriormente para o Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi (qualis A1).

O quarto artigo tem como tema os resultados da análise do material lítico do sítio a céu aberto Serra Leste 1. Nele debateu-se sobre a tecnologia de produção do material lítico no sítio mencionado como uma forma de habitar a paisagem. Para isso, a tecnologia lítica foi considerada como uma “taskscape”, sendo realizada uma revisão bibliográfica das pesquisas existentes sobre as indústrias líticas de sítios nas redondezas de Carajás, e analisada as características da taskscape lítica do sítio Serra Leste 1 ao longo da estratigrafia de ocupação do sítio. O artigo foi enviado para a Revista da Sociedade de Arqueologia Brasileira, em abril de 2019, e foi publicado em janeiro de 2021

O quinto artigo também terá como tema o sítio Serra Leste 1, abordando neste caso a análise do material cerâmico. O artigo objetivou focar a longa duração do processo de habitar de grupos indígenas na região dos rios Tocantins e Araguaia. Para isso, recorreu-se a diferentes relatos etnohistóricos, que apresentam informações da diversidade de grupos na região durante o pós contato. O material cerâmico do sítio Serra Leste 1, assim como os vestígios arqueológicos encontrados em outros sítios na área, ajudam a recuar essa história de ocupação para períodos mais remotos, traçando uma longa duração do habitar dos povos indígenas.

O sexto artigo abordou o garimpo de Serra Pelada e os conflitos de poder em torno da exploração do ouro. Neste artigo, destaca-se ainda um evento que ocorreu em Marabá e que ficou conhecido como "A guerra da ponte" no qual um número incerto de garimpeiros foi assassinado por policiais, sem que as devidas punições fossem aplicadas. Assim, o artigo revisará a documentação que menciona os conflitos anteriores entre os garimpeiros, o Governo brasileiro, e a Companhia Vale do Rio Doce. Esse artigo foi enviado para a revista *Secuencia: Revista de historia y ciencias sociales*, em julho de 2019, e foi publicado em fevereiro de 2021

O último artigo apresenta as experiências de alguns pesquisadores que estudaram a região de Carajás. O artigo abordou o papel desses estudos como um “nó” que interliga as histórias do habitar descobertas com a vida de vários leitores. Essa repercussão das pesquisas contribui para que certas narrativas sejam revistas, como por exemplo as formas de vida de grupos caçadores-coletores na Amazônia, e também em uma possibilidade de registro das histórias que não compõem normalmente a história oficial.

MINÉRIOS QUE SE FORAM E HISTÓRIAS QUE FICARAM

O tema dessa pesquisa se originou a partir da experiência de campo vivenciada em 2015 durante o salvamento dos sítios arqueológicos aqui estudados. Compreender o movimento de pessoas naquele ano e nas últimas décadas na região de Carajás, em um primeiro momento, pareceu essencial para explicar as dinâmicas tafonômicas observadas nos sítios escavados. Posteriormente, a partir das leituras e reflexões, constatou-se que a história do habitar desde a colonização até os dias atuais era importante não só para entender as dinâmicas que modificaram os sítios pré-coloniais, mas também para entender as transformações na região de Carajás.

Uma análise de longa duração, que abarcasse as ocupações pré-coloniais e o início da colonização na região até os dias atuais, não obstante, seria demasiado desafiadora, por isso, para o período pós colonização, optou-se pela época da exploração mineral, que se iniciou em torno das décadas de 1970 e 1980, e que trouxe um grande boom populacional para a região. Essa escolha também esteve relacionada ao fato de nos sítios em cavidades e no sítio a céu aberto escavados durante 2015 terem sofrido intervenções pelas atividades recentes das últimas décadas.

Para narrar essa história de longa duração, utilizou-se como elemento comum a paisagem na qual os diferentes indivíduos em seus respectivos tempos habitaram. A fim de compreender a paisagem do presente, era necessário considerar as várias “camadas” de ocupações que ocorreram. Dessa forma, impulsionado por questões e acontecimentos do presente ou passado recente, as pesquisas que realizamos podem alcançar diferentes temporalidades e histórias de experiências e vivências.

Em certa medida, essas questões do “presente” me levaram ao tema de pesquisa dessa tese, e, aos pesquisadores entrevistados no sétimo artigo, às suas experiências na região de Carajás. Assim, apesar de ser o artigo final dessa tese, o mesmo também poderia ser o inicial, refletindo como surge uma pesquisa em nossas vidas, e como as experiências vivenciadas durante o processo de pesquisa se entrelaça, em diferentes graus, conosco. Durante as entrevistas, foi possível observar que as situações vividas, conhecimentos aprendidos e pessoas conhecidas durante a estadia desses entrevistados em Carajás produziram memórias, físicas, intelectuais e emocionais.

Visando abranger o histórico de longa duração de ocupações em Carajás, optou-se como fundamentos teóricos a Ecologia História e as propostas de Tim Ingold, principalmente a temporalidade das paisagens e a teoria do habitar, mas também sua “teoria da vida” (Ingold 2007, 2011), com a qual sua perspectiva de paisagem está relacionada. Como debatido no primeiro artigo dessa tese, as temporalidades de diferentes ocupações em Carajás em alguns momentos se “encontram” por meio dos vestígios materiais e das atividades realizadas no presente, ou passado recente.

A ecologia histórica colaborou para o estabelecimento de um diálogo com a bibliografia já existente para a região de Carajás que aborda a floresta antropogênica na região (Magalhães 2005, 2016, 2018; Magalhães et al 2016). Dessa forma, nos segundo e quarto artigos são apresentados os dados geoquímicos dos solos coletados nos sítios Tyto Alba, Samambaia do Inferno e Serra Leste 1, com o objetivo de analisar as transformações deixadas pelas ocupações humanas, as quais, ao considerarmos as pesquisas realizadas em outros sítios de Carajás, envolvem também o tipo de vegetação e sua dispersão. A pesquisa etnoarqueológica de Politis (2007) entre os Nukak é bastante esclarecedora de como a dispersão de plantas úteis ocorre em sociedades caçadoras-coletoras.

Não obstante, objetivando considerar como transformações nas paisagens também a cultura material encontrada nos sítios arqueológicos, utilizou-se a perspectiva do habitar de Tim

Ingold. No quarto artigo dessa tese, apresentou-se a tecnologia lítica como uma forma de habitar a paisagem, e nessa taskscape lítica do sítio Serra Leste 1, foi possível identificar ao longo do tempo os lugares dentro do sítio que ocorreram os descartes e os tipos de matérias-primas exploradas. Nesse sentido, a matéria-prima mais utilizada foi o quartzo, assim como ocorreu nos sítios em cavidades, sendo que o sítio a céu aberto Serra Leste 1 se diferencia dos sítios em cavidades pela presença do sílex, o qual indica que os indivíduos que ocuparam o sítio Serra Leste 1 e estavam circulando por áreas com fontes de matérias-primas talvez desconhecidas pelos indivíduos que descartaram cultura material nas cavidades, ou, ainda que essas fontes fossem conhecidas por esses, os mesmo não tinham interesse em explorá-las. Seja qual for o motivo, vemos formas distintas das pessoas se relacionarem com a paisagem ao longo do tempo.

Qualquer transformação, física e química, apresenta-se como marca e testemunho da presença antrópica em uma paisagem, exercendo também um papel contra o “apagamento” do papel de certos indivíduos em um processo histórico e contra alguns discursos de “ausência” que foram construídos sobre os grupos que não ocupam o poder oficial. Dessa forma, se durante muito tempo a historiografia oficial relegou os grupos historicamente minorizados e pouco se fala ou pouco se sabe sobre a presença e diversidade de grupos indígenas em uma região, no quinto artigo da tese, apresentamos como a partir de relatos etnohistóricos e de vestígios arqueológicos é possível traçar parte dessa história que não foi valorizada.

Da mesma forma, pelo terceiro artigo dessa tese, analisou-se os discursos de “ausência” criado sobre os grupos caçadores-coletores de uma forma geral, e, especificamente os que habitavam áreas de floresta tropical, como a Amazônia, apresentando como outras abordagens que repensaram a forma como as pessoas interagem com suas paisagens, a exemplo da ecologia histórica, contribuíram para interpretações menos etnocêntricas sobre os modos de vidas do passado e presente de grupos que não vivem a lógica linear de progresso da cultura contra a natureza.

O sexto artigo traz a questão de subalternização, pois à época de funcionamento do garimpo vários foram os discursos oficiais e não oficiais que tentaram inferiorizar a extração manual em comparação a mecânica. Nessa disputa de poderes, os garimpeiros resistiram o máximo que conseguiram para manter Serra Pelada aberta e em suas mãos.

Como apresentado a partir da interpretação dos pesquisadores entrevistados no sétimo artigo, Serra Pelada pode ser vista como uma paisagem de resistência. Uma resistência contra o esquecimento do papel dos garimpeiros na extração do ouro de Serra Pelada; contra as grandes mineradoras que pretendem voltar a explorar o ouro na área, mas com uma divisão dos lucros bastante desfavorável para os garimpeiros; contra a falta de repasse do valor referente ao paládio extraído junto com o ouro que não foi pago pela Caixa Econômica Federal; e contra outras várias situações vivenciadas por esse grupo distante do poder oficial e do grande capital, que desde a visão jurídica sobre a garimpagem, foram tidos como praticantes de uma técnica rudimentar e inferior à mineração.

Essa tese, portanto, ao apresentar as “riquezas da terra” buscou enfatizar as histórias do habitar ocorridas na Serra Leste de Carajás, dando ênfase para todo o tipo de registro e testemunho desse processo. A paisagem, onde encontramos e construímos essas histórias, se entrelaça nas vidas das pessoas como locais de exploração de recursos naturais, de vínculo por experiências vividas pelos antepassados ou por nós mesmos, e como locais onde pessoas que estão de passagem por menor período de tempo se envolvem com a paisagem e as histórias do habitar. Nessas camadas de temporalidades que constituem as paisagens, ainda que seja possível, e muitas vezes necessários, recortes, para compreendê-la melhor é necessário considerar a longa duração, até mesmo para que as pessoas do presente percebam como suas paisagens foram formadas, e os múltiplos atores que estiveram envolvidos nesse processo.

4. REFERÊNCIAS

Agostini. C. 1998. Resistência cultural e reconstrução de identidades: um olhar sobre a cultura material de escravos do século XIX. *Revista de História Regional* 3(2):115-137.

Almeida. J. J. A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais. Dissertação (Mestrado em História Econômica). Programa de Pós-Graduação em História Econômica. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

_____. 2015. Do extrativismo à domesticação: as possibilidades da castanha-do-pará. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em História Econômica, Universidade de São Paulo.

_____. 2016. A castanha no médio Tocantins Paraense. *A Castanha do Pará na Amazônia: entre o extrativismo e a domesticação*. São Paulo: Paco Editorial.

Arendt, H. 1994. *Sobre a violência*. Tradução André Duarte. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Arroyo-Kalin, M. 2016. Landscaping, Landscape Legacies, and Landesque Capital in Pre-Columbian Amazonia, in *The Oxford Handbook of Historical Ecology and Applied Archaeology*. Edited by C. Isendahl and D. Stump. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199672691.013.16

Balée, W. 1998. *Advances in Historical Ecology*. New York: Columbia University Press.

_____. 2006. The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology*. Vol. 35, p. 75-98.

_____. 2008. Sobre a indigeneidade das paisagens. *Revista de Arqueologia*. Volume 21, n. 2, pp. 09-23.

Balée, W. e C. Erickson. 2006. Time, Complexity and Historical Ecology. in *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*. Edited by William Balée and Clark Erickson, p. 1-17.

Bezerra, M. 2015. Na beira da cava: arqueologia, educação patrimonial e direitos humanos em Serra Pelada, Pará, Amazônia. *Revista de Arqueologia* 28(2): 216-228.

_____. 2017. Sobre o corisco e outras coisas na Amazônia: os objetos do passado como *memorabilia* das pessoas no presente, in *Teto e Afeto: sobre as pessoas, as coisas e a arqueologia na Amazônia*, p. 49-74. Belém: GKNoronha.

Boas, F. 2004 *Antropologia Cultural*. Organização Celso Castro. Rio de Janeiro: Zahar.

Cabral, M. 2014. No tempo das pedras moles: arqueologia e simetria na floresta. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Universidade Federal do Pará

Carneiro, R. L. 1961. Slash-and-burn cultivation among the Kuikuru and its implications for cultural development in the Amazon Basin, in *The evolution of horticulture systems in native South America*. Edited by Patrice Lyon, p.73-92.

- Caldarelli, S. B. et. al. 2005. Assentamentos a céu aberto de caçadores-coletores datados da transição Pleistoceno final/ Holoceno inicial no sudeste do Pará. *Revista de Arqueologia*. Vol. 18, p. 95-108.
- Carneiro, M. L. T. 1994. *O racismo no Brasil - mito e verdade*. São Paulo: Ática.
- Carvalho Jr., A. D. 2005. Índios cristãos: A conversão dos gentios na Amazônia Portuguesa (1653-1769). Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em História Social. Universidade Estadual de Campinas.
- Carvalho, Y. B. 1981. Uma política para o desenvolvimento Aurífero do Brasil. Brasília (DNPM). Mimeo.
- Chmyz, I. 1966. *Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. Manuais de Arqueologia nº1*. Curitiba: Conselho de Pesquisas da Universidade Federal do Paraná.
- Cleary, D. 1992. *A garimpagem na Amazônia: uma abordagem antropológica*. Edição Brasileira: UFRJ.
- Costa, D. M. 2012. Arqueologia da mineração nas lavras do Abade: entre propostas e práticas. *Vestígios* 6(1): 85-112.
- _____. 2017. Arqueologia histórica amazônica: entre sínteses e perspectivas. *Revista de Arqueologia* 30(1):154-174.
- Cota, R. G. *Carajás: a invasão desarmada*. Prefácio de Dom Pedro Casaldáliga Petrópolis: Vozes.
- Crumley, C. 1994. Historical ecology: a multidimensional ecological orientation, in *Historical ecology: cultural knowledge and changing landscape*. Edited by C. Crumley. School of American Research Press.
- Funari, P. P. 2002. Desaparecimento e emergência dos grupos subordinados na arqueologia brasileira. *Horizontes Antropológicos*, 8(18): 131-153.
- Gat, A. 2000. The Human Motivational Complex: Evolutionary Theory and the Causes of Hunter-Gatherer Fighting, Part II. Proximate, Subordinate, and Derivative Causes. *Anthropological Quarterly* 73(2): 74-88.

Gomes, J. 2018. Uma perspectiva ontológica para uma análise etnoarqueológica das paisagens do lago Amanã, Baixo Japurá, Amazonas. *Vestígios – Revista de Arqueologia Histórica* 12(2): 59-81

Guimarães, C. M. 2005. Arqueologia da mineração colonial (MG- século XVIII). Simpósio Nacional ANPUH: História: Guerra e Paz, 2005, Curitiba. *Anais do XXIII Simpósio Nacional de História: guerra e paz (ANPUH)*. Londrina: Editorial Mídia

Hoopes, J. W. Ford revisited: a critical review of the chronology and relationships of the earliest ceramic complexes in the New World, 6000-1500 B.C. *Journal of World Prehistory*, 8(1):1-49.

Ingold, T. 1999. On the social relation of the hunter-gatherer band, in *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Edited by R. Lee and R. Daly. Cambridge: Cambridge University Press.

_____. 2006. Sobre a distinção entre evolução e história. *Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política* 20:17-36, 1º semestre.

_____. 2007. *Lines: a brief history*. Routledge: London

_____. *Being alive: essays on movement, knowledge and description*. Routledge: London

_____. 2012. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. *Horizontes Antropológicos* 18(37):25-44.

Kern et al. 1992. O potencial espeleoarqueológico da região de São Geraldo do Araguaia-PA. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Antropológica*. Vol. 8, n.2

Kipnis, R., S. B. Caldarelli e W. C. d. Oliveira. 2005. Contribuição para a cronologia da colonização amazônica e suas implicações teóricas. *Revista de Arqueologia* 18:81-93.

Lander, E. 2005. Apresentação, in Edgardo Lander (org.) *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Lathrap, D. W. 1970. *The Upper Amazon*. London: Thames and Hudson, 256p.

Lee, R.; I. DeVore. 1987. *Man the Hunter*. 11ª ed. New York: Aldine Gruyter.

Leonardi, V. 2016. *Entre árvores e esquecimentos: a modernidade e os povos indígenas no Brasil. História social dos sertões*. Brasília: Editora Universidade de Brasília / Paralelo 15.

Lima, A. P. 2013. As cavidades, as fontes minerais e as pessoas nos platôs da Serra Norte de Carajás durante o Holoceno. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal do Pará.

Machado, J. 2012. Lugares de Gente: mulheres, plantas e redes de troca no delta amazônico. Tese de Doutorado. Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Magalhães, M. P. 2005. *A phýsis da origem: o sentido da história da Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

_____. 2016. A Cultura Tropical e a gênese da Amazônia Antropogênica, in *Amazônia Antropogênica*. Organizado por M. Magalhães, pp. 259-308. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

_____. 2018. *A Humanidade e a Amazônia: 11 mil anos de evolução histórica em Carajás*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Magalhães, M. P. et al. 2016. Carajás, in *Amazônia Antropogênica*. Organização Marcos Pereira Magalhães. . Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Meggers, B. 1977. *Amazônia: a Ilusão de um Paraíso*. Tradução de Maria Yelda Linhares. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 246 p.

Meggers, B. & C. Evans. 1957 *Archeological investigations at the mouth of the Amazon*. Washington, DC: Smithsonian. Inst. Press.

Melo Théry, N. A.; Herve, T. 2009. Carajás-Parauapebas: conflitos entre modelos de desenvolvimento na Amazônia Oriental. *Revista Praia Vermelha*, 19(2)..

Neves, E. G. 2000. O velho e o novo na arqueologia Amazônia. *Revista USP*, São Paulo, 44:86-111

Navarrete, R.; A. M. López. Rabiscando atrás das grades: grafite e imaginário político-simbólico no Quartel San Carlos (Caracas/Venezuela), in *Arqueologia da repressão e da resistência na América Latina na era das ditaduras (década de 1960-1980)*. Organização de P. P. Funari, A. Zarankin e J. A. dos Reis, pp. 53-78. São Paulo: Annablume; Fapesp,

Noelli, F. S.; L. M. Ferreira. 2007. A persistência da teoria da degeneração indígena e do colonialismo nos fundamentos da arqueologia brasileira. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 14(4):1239-1264, out./dez.

Oliveira, W. C. d. 2007. *Caçador Coletores na Amazônia: eles existem*. Mestrado, Museu de Antropologia e Arqueologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Oyuela Caycedo, A.; R. Bonzani. 2014. *Jacinto 1: ecología histórica, orígenes de la cerámica e inicios de la vida sedentaria en el Caribe colombiano.*, Col.; Tuscaloosa, Alabama: Editorial Universidad del Norte; The University of Alabama.

Pereira Neto, S. 2012. O mito do bom selvagem no romance O guarani. *Anais da 7ª Amostra de Produção Científica da Pós-Graduação Lato Sensu da Puc Goiás*.

Politis, G. 2007. *Nukak: ethnoarchaeology of an Amazonian people*. Translated by B. Alberti. California: Left Coast Press.

Prous, A. 1986/1990. Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios. *Arquivos do Museu de História Natural XI:1-88*.

_____. 2004. *Apuntes para análisis de industrias líticas*. Ortigueira: Fundación Federico Maciñeira

Ramos, C. R. 1992. Gaimpagem, in *Comunidades rurais, conflitos agrários e pobreza*. Organizado por N. Oliveira. Belém: Editora Universitária UFPA, NUMA.

Ramos, I. P. 2006. *Ubirajara: Ficção e Fricções Alencarianas*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Estudos Literários. Universidade Federal de Minas Gerais.

Rezende, N. P. 2009 *Carajás: memórias da descoberta*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 309 p.

Rice, A. 1987. *Pottery Analysis*. Chicago/London: University of Chicago Press. 487p.

Ricupero, B. 2004. *O Romantismo e a Idéia de Nação no Brasil (1830 -1870)*. São Paulo: Martins Fontes. Coleção Temas Brasileiros.

Roosevelt, A. C. 1993. The Rise and Fall of the Amazon Chiefdoms. *L'Homme*, 33e année, n. 126/128, La remontée de l'Amazone: 255-283.

_____. 1998. Ancient and Modern Hunter-Gatherers of Lowland South America: an evolutionary problem, in *Advances in Historical Ecology*. Edited by W. Balée, pp. 190-212. New York: Columbia University Press.

_____. 1998. Paleoindian and Archaic Occupations in the Lower Amazon, Brazil: A Summary and Comparison, in *Explorations in American Archaeology: essays in honor of Wesley R. Hurt*. Edited by M. G. Plew. University Press of America, Lanham, MD.

Roosevelt, A. et. al. 1996. Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. *Science* 272: 373–384.

Santos, B. de S. 2010 *Descolonizar el saber, Reinventar el poder*. Ediciones Trilce-Extensión universitaria. Universidad de la República.

Santos-Granero, F. 2009. *The Occult Life of Things: native amazonian theories of materiality and personhood*. Tucson: University of Arizona Press.

Simões, M. F.; D. Lopes. 1983. *Salvamento Arqueológico em Carajás (PA). Primeiro Relatório Preliminar*. Projeto Carajás/Arqueologia. Museu Paraense Emílio Goeldi.

Silveira, M. I. 1995. Estudos sobre estratégia de subsistência de caçador-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Schaan, D. P. 2016. *Programa de Arqueologia Preventiva em Serra Leste, Curionópolis, Pará*. Relatório Final. Inédito, 153 p.

_____. 2012. *Sacred geographies of ancient Amazonia: historical ecology of social complexity*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press. 234p.

_____. 2004. The Camutins Chiefdom: Rise and Development of Social Complexity on Marajo Island. Ph.D. Dissertation. University of Pittsburg, Departmente of Anthropology.

Schaan, D. P.; A. P. Lima. 2012a. *Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Relatório Final. Volume II*.

Schaan, D. P.; A. P. Lima. 2012b. Ocupação antiga da Amazônia: A história de Serra Leste contada pela Arqueologia, in *Arqueologia e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis, Pará*. Organizado por Marcia Bezerra, Denise P. Schaan, Caroline F. Caromano. Belém: GKNoronha.

Schaan, D. P., W. C. d. Oliveira e M. B. Almeida. 2011. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Primeiro Relatório Parcial*. PPGA / UFPA. Inédito, 116 p.

- Schaan, D. P.; A. Santos; W. C. Oliveira. 2011. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Segundo Relatório Parcial. PPGA / UFPA. Inédito, 157 p.
- Schwarcz, L. M. 1993. *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil - 1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Schwartz, S. B. 2001. Repensando Palmares: resistência escrava na colônia, in *Escravos, roceiros e rebeldes* pp. 219-261. São Paulo: EDUSC.
- Shepard, G.; H. Ramirez. 2011. "Made in Brazil": Human Dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa, ecythidaceae*) in Ancient Amazonia. *Economic Botany*, 65(1):44-65.
- Silva, E. 1994. Bárbaros, Bons Selvagens, Heróis. Imagens de Índios no Brasil. *Clio. Série História do Nordeste*, n. 15, pp. 53-71.
- Silva, A. C. G. D.; J. D. C. Silva. 2007. Seringueiros na Amazônia. II Colóquio Nacional do Núcleo de Estudos em Espaços e Representações. UFBA/Geografia, Salvador, Bahia, 1-14.
- Silva, F. 2002. Mito e arqueologia: a interpretação dos Assurini do Xingu sobre os vestígios arqueológicos encontrados no Parque Indígena Kuatinemu – Pará. *Horizontes Antropológicos* 18: 175-187.
- Silveira, M. I. 1995. Estudos sobre estratégia de subsistência de caçador-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Silveira, M. I. et al. 2008. Sequência Cronológica de Ocupação na área do Salobo (Pará). *Revista de Arqueologia*, 21(1):61-84.
- Souza, R. A. 2013. Lavras, cavas e garimpo: arqueologia da mineração no Brasil. *Mneme: revista de humanidades* 14(32): 1-35.
- Tavares, A. C. P. 2006. Vestígios materiais nos enterramentos na antiga Sé de Salvador: Postura das instituições religiosas africanas frente à Igreja Católica em Salvador no período escravista. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. Universidade Federal de Pernambuco.
- Tedesco, L. L. 2015. Nos trechos dos garimpos: mobilidade, gênero e modos de viver na garimpagem de ouro amazônica. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- Tixier, J., M. L. Inizan e H. Roche. 1989. *La Préhistoire de la Pierre Taillée*. Valbonne: CREP.
- Trigger, B. G. 2004. *História do Pensamento Arqueológico*. Tradução Ordep Trindade Serra. São Paulo: Odysseus Editora.
- Valle, R. B. M. 2018. Ethnogeology of rock art? Some considerations derived from Amazonianist ethnographies, in *Archaeologies of Rock Art South American Perspectives*. Organizado por A. Troncoso; P. Armstrong; G. Nash, p. 264-291. 01 ed. London: Routledge,
- Valle, Raoni B.M., G. E. López, P. H. T. Tuyuka, and J. S. Munduruku. 2018. What is Anthropogenic? On the Cultural Aetiology of Geo-Situated Visual Imagery in Indigenous Amazonia. *Rock Art Research* 35 (2): 123–144.
- Velho, O. G. 2009. A extração livre, in *Frente de expansão e estrutura agrária: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica*, pp. 29-51. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais

1. ARTIGO 1

Paisagens e temporalidades em Serra Leste de Carajás Landscapes and temporalities in Serra Leste de Carajás

Tallyta Suenny Araujo da Silva

Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil

Resumo: O artigo propõe-se a analisar a paisagem de Serra Leste de Carajás e seus diferentes períodos de ocupação de uma forma integrada, visto que cada momento deixou vestígios que compõem a paisagem desta região. O estudo de caso apresenta o contexto de 15 cavidades com vestígios de ocupação recente, sendo que quatro dessas também possuem vestígios das ocupações indígenas remotas preservados, juntamente com o contexto de áreas a céu aberto que serviram de acampamento ou de morada nos tempos pré-cabralinos e que hoje são utilizadas para o pastoreio. Assim, na Serra de Carajás hodierna, é possível encontrar evidências de ocupações de sociedades de caçadores-coletores, de horticultores, do período da garimpagem, entre outros. Baseando-se em correntes teóricas da paisagem que interpretam natureza e cultura de uma forma integrativa em longa duração, chama-se atenção para a questão de que a paisagem é um palimpsesto com memórias das diferentes ocupações, bem como de que suas camadas podem eventualmente se cruzar.

Palavras-chave: Paisagem. Temporalidades. Ocupações. Serra Leste de Carajás.

Abstract: The article analyzes the landscape of *Serra Leste de Carajás* and the different periods of occupation in an integrated manner, since each moment leaves traces that comprise the landscape of this region. This study presents the context of 15 caverns containing vestiges of recent occupation, four of which also have preserved traces of remote indigenous occupations, together with open areas that served as campsites or dwelling sites prior to the arrival of the Portuguese and today are used for livestock ranching. As a result, today in *Serra de Carajás* it is possible to find evidence of occupations by hunter-gatherers, farming societies, and gold miners, among others. Drawing on the theoretical approaches of the landscape that interpret nature and culture in an integrative way over the long term, the article emphasizes that the landscape is a palimpsest with memories of different occupations, and that the layers of these occupations may eventually intersect.

Keywords: Landscape. Temporalities. Occupations. *Serra Leste de Carajás*.

ARAUJO DA SILVA, Tallyta Suenny. Paisagens e temporalidades em Serra Leste de Carajás. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 13, n. 2, p. 331-352, maio-ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981.81222018000200005>.

Autora para correspondência: Tallyta Suenny Araujo da Silva. Universidade Federal do Pará. Travessa Mariz e Barros, 2765. Belém, PA, Brasil. CEP 66080-471 (tallytasuenny@gmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5430-6230>.

Recebido em 15/11/2017

Aprovado em 06/03/2018



For both the archaeologist and the native dweller, the landscape tells – or rather is – a story, ‘a chronicle of life and dwelling’ (Adam, 1998, p. 54 apud Ingold, 2000a, p. 189, grifo do autor).

NATUREZA, CULTURA E TEMPORALIDADE EM CARAJÁS

Ao final do século XVIII, a tendência vigente era de pensar a natureza e a ‘cultura’ como polos opostos. Nessa linha de separação, tornou-se comum falar de uma “[...] paisagem física [...]”, sinônimo da natureza, e de uma “[...] paisagem cultural [...]”, a antropizada (Silva, F, 1997, não paginado). Uma visão integrada dessas duas paisagens não era comum, e muito menos a noção de que quase toda a superfície do nosso planeta sofreu alterações por ações humanas, como mencionado por Sauer (1925), segundo o qual, em uma determinada paisagem, os fenômenos que a compõem não estão simplesmente reunidos, sendo associados e interdependentes. Cada fenômeno e suas associações são únicos, constituindo, assim, a individualidade de uma paisagem. Para o autor, para que se possa formar uma ideia sobre este elemento, é preciso considerar as relações associadas ao tempo e ao espaço, visto que uma paisagem está constantemente em processo de desenvolvimento, dissolução e substituição.

Para Ingold (2000a), as vidas daqueles que habitaram a paisagem estão nela registradas. Seja em se tratando de ocupações de tempos remotos, seja de um passado mais recente, é possível encontrar diferentes tipos de registros das atividades realizadas pelas pessoas. Sauer (1925) e Ingold (2000a), portanto, chamam a atenção para o fato de que os fenômenos na paisagem são interdependentes, característica vital para o argumento que aqui será apresentado com relação à história de Carajás, aos seus

momentos de ocupações e à sua paisagem, em constante processo de desenvolvimento.

Esta pesquisa insere-se em um projeto maior, que visa a analisar os distintos períodos de ocupação na área de Serra Leste de Carajás, focando em contextos escavados em sítios em cavidades, a céu aberto, e no garimpo de Serra Pelada, tendo como referencial teórico a ecologia histórica (Balée, 2006; Balée; Erickson, 2006; Crumley, 1994; Schaan, 2011; Descola, 2014), em complemento às proposições sobre paisagem presentes em vários escritos de Tim Ingold. Neste artigo, objetivamos refletir sobre a paisagem de Carajás integrando os elementos natureza/cultura, os quais não podem ser dissociados no entendimento da história do habitar¹ deste local. A partir dos referenciais teóricos que serão apresentados, argumentaremos sobre a importância de refletir em conjunto a respeito dos vários momentos do habitar nas paisagens de Carajás.

Apesar da extensa bibliografia sobre paisagem presente em campos como Arqueologia, Antropologia, História, Geografia, entre outros, neste artigo será dado maior enfoque aos escritos de Tim Ingold, devido ao seu conceito de temporalidade das paisagens, e por considerar que a distinção entre natureza e cultura não é adequada para se falar das paisagens e do habitar nelas. Na concepção da paisagem de Ingold (2000a), o processo de vida dos seres vivos é também o de formação das paisagens, por isso o habitar é uma forma de constituição da paisagem, que, conseqüentemente, está intrinsecamente relacionada com o curso de passagem do tempo.

Para abordar os diferentes momentos de ocupações na região de Carajás, foram utilizados, além de referências bibliográficas pertinentes aos temas, dados arqueológicos de relatórios de pesquisa, bem como documentação

¹ O conceito tem como referência a proposta de Ingold (2000b, p. 189, tradução nossa), segundo o qual a “[...] perspectiva do habitar [...]” compreende que a paisagem é constituída por “[...] um registro duradouro – e testemunho – das vidas e atividades das gerações passadas que habitaram nesta paisagem, e ao fazê-lo, deixaram algo de si mesmas”. Neste trabalho, portanto, a perspectiva do habitar é essencial para se compreender que a paisagem hodierna da Serra de Carajás é formada pelos vários momentos de vidas e de atividades de gerações passadas, que não só se acumulam ‘em camadas’ ao longo do tempo, como também se cruzam com atividades do presente, no qual são encontrados os vestígios do que foi feito no passado.

histórica, na forma de jornais, todos consultados a partir da página eletrônica da Biblioteca Nacional.

A apresentação dos dados sobre a história do habitar em Carajás entrecruzam informações sobre acontecimentos do passado mais recente (séculos XX e XXI) e mais remoto², conforme os contextos nos quais foram encontrados sítios arqueológicos pré-cabralinos (cavidades e espaços a céu aberto), pretendendo-se, assim, melhor demonstrar nossa proposta de uma história de longa duração, na qual as vidas e as atividades do presente deparam-se com os vestígios do habitar no passado.

PAISAGEM COMO REGISTRO DE INTERAÇÕES: CONEXÕES ENTRE O PASSADO E O PRESENTE

Em 2010, foi iniciado o Programa de Prospecções Arqueológicas e Educação Patrimonial em Serra Leste, no qual, entre outras atividades, foram realizadas prospecções arqueológicas em cavidades previamente identificadas pelo Grupo Espeleológico de Marabá, com o objetivo de investigar se nelas havia presença de vestígios materiais arqueológicos (Schaan et al., 2011a, 2011b; Schaan, 2016). Nesta etapa, em algumas cavidades, foram observados objetos como recipientes de vidro, fragmentos de objetos em metal e plástico, pedaços de roupa e de brinquedos, vestígios de fogueiras recentes. Além destes, as cavidades também apresentavam modificações na estrutura física, no piso, no teto e nas paredes; havia túneis e buracos escavados; em uma das cavidades, havia sacos de argila contendo as paredes.

Esses vestígios foram deixados por caçadores ou garimpeiros que exploravam a região, cuja presença estava relacionada com a 'corrida do ouro', iniciada na década de 1980 na região, no famoso garimpo que ficou conhecido como Serra Pelada. A experiência da garimpagem nessa área deixou como grande traço na paisagem uma cava,

com dezenas de metros de profundidade, ficando, por isso, conhecida como o maior garimpo manual a céu aberto do mundo. Como foi possível observar nas prospecções arqueológicas nas cavidades desta região, esse momento de ocupação também deixou vestígios em outros espaços próximos à área.

Se, por um lado, há grandes transformações produzidas em um passado mais recente pela atividade de garimpagem, por outro, no passado mais longínquo, os estudos arqueológicos vêm demonstrando que os indígenas habitantes da região antropizaram a paisagem através de suas práticas e de seus hábitos, o que podemos constatar por meio de sua cultura material, da química dos solos, da vegetação, entre outros fatores (Caldarelli et al., 2005; Kern et al., 1992; Kipnis et al., 2005; Lima, 2013; Magalhães, 2005; Magalhães et al., 2016; Oliveira, W., 2007; Silveira, 1994). Essas modificações possuem escalas distintas, conforme as tecnologias disponíveis e as intenções dos indivíduos, mas ambas são evidências e testemunhos das interações das pessoas que ali viveram.

O estudo das paisagens possibilita-nos uma análise integrativa de todos os momentos de ocupação da região de Carajás, observando a longa duração como uma 'crônica' do viver e do habitar (Ingold, 2000a). Relevante para tal análise é a compreensão da paisagem não apenas como natureza. Norton (1989) observa que, ao longo dos estudos voltados para as relações entre comportamento humano e ambiente, é possível notar uma história de transformações na ênfase dessa relação.

A Antropologia teve papel fundamental para constatar que a divisão natureza *versus* cultura não era uma tipologia universal (Silva, F., 1997). Em abordagens mais recentes, as percepções não ocidentais da natureza, tais como animismo, perspectivismo e multinaturalismo, são exemplos de críticas às generalizações da visão de mundo ocidental. Halbmayer

² Em decorrência disso, neste artigo serão apresentados mais dados do contexto socioeconômico das décadas de 1960 em diante, que motivaram o crescimento da população, a exploração de recursos, as mudanças na paisagem e a possibilidade de descoberta de vestígios arqueológicos.

(2012) defende os benefícios que esses conceitos trouxeram, ao criar um paradigma específico e forte na Antropologia sul-americana, proclamando um quadro de interação relacional compartilhado entre humanos e não humanos, o que possibilitou descentralizar a distinção ocidental natureza/cultura e noções associadas de relativismo e de universalismo.

Segundo Ingold (2006), para a divisão tradicional da paisagem, enquanto os seres humanos produtores de cultura e transformadores do meio ambiente teriam 'história', as demais espécies de animais e de vegetais apresentam uma trajetória distinta, constituinte do processo de 'evolução' e de seleção natural. Ingold (2006), entretanto, objetivando aproximar os dois polos dicotômicos, propõe que o processo de intervenção da humanidade na história da constituição da sociedade deve ser entendido mais como um crescimento mútuo do que como uma fabricação. Tal compreensão vem, portanto, a questionar a distinção entre história (cultural e social) e história natural (evolução).

Ingold (2006) argumenta que seres humanos, vegetais e todas as demais espécies animais passaram pelo processo de evolução. Entretanto, a partir de certo momento, a humanidade conseguiu superar esse processo natural, fundando outro processo, a história, a qual, contudo, por um tempo foi também relacionada a processos evolutivos nos quais alguns grupos menos evoluídos estariam mais próximos da natureza, enquanto outros estariam mais próximos do ápice da organização social (Castro, 2005)³. Consequentemente, a humanidade é pensada como mais humana quanto mais estiver afastada da evolução. Seu processo criador e transformador existe fora da natureza e do mundo, com uma transformação do mundo material, sem habitar nesse mundo.

Se, para o pensamento tradicional, história é um conjunto de transformações intencionais e evolução são as que ocorrem naturalmente, Ingold (2006) defende que

essas transformações acontecem no processo do habitar, ocorrido durante o desenvolvimento da vida. Tentar separar a dimensão cultural da biológica é equivalente a pensar as criações humanas fora do mundo material, pois fazer parte no mundo significaria ser limitado por ele, ou seja, não fazer história. Com isso, a intencionalidade e a agência dos seres humanos ao produzir a história são questionadas juntamente com a passividade e a naturalidade da dimensão biológica dos seres vivos. Seres humanos, assim como demais seres, são "[...] atores desempenhando um papel na transformação do mundo por ele mesmo" (Ingold, 2006, p. 20). Dessa forma, as ações humanas estão em continuidade com o que ocorre no mundo orgânico.

Destaquemos agora outro fator já mencionado, de suma importância para a proposição que será aqui apresentada para o contexto de Carajás: o tempo ou, mais especificamente, a paisagem em uma longa temporalidade. Ingold (2000a) afirma que os ambientes estão em contínuo processo de formação, em conjunto com os organismos humanos e não humanos, por isso eles também possuem seus processos históricos. O ambiente deve ser entendido como paisagem, e não como natureza, pois vê-lo de acordo com esta segunda compreensão é não o habitar e também ignorar a sua historicidade. Assim, a forma que o ambiente se apresenta para aqueles que o habitam é a paisagem, com processos de vida e de formação imbricados à vida de outros seres.

Um dos objetivos da ecologia histórica é analisar as relações dos seres humanos com os ambientes ao longo do tempo por meio das paisagens, investigando a interação entre ambos (Crumley, 1994; Balée, 2006). Assim, verifica-se como a humanidade tem alterado o ambiente e como este modifica as atividades humanas. Para esta área, não é relevante se as ações humanas sobre o ambiente foram feitas de forma consciente ou

³ Uma perspectiva no escopo da Arqueologia amazônica pode ser consultada, por exemplo, em Meggers (1954). Uma crítica da perspectiva evolucionista dentro da Antropologia consta, por exemplo, em Boas (2006). Uma leitura introdutória sobre as diferentes correntes teóricas na Antropologia pode ser encontrada em Damatta (2010).

inconsciente, pois o que se pretende investigar é como essas interações vão formando as paisagens, que são, portanto, as manifestações materiais dessas interações e, em consequência disso, apresentam um processo de alterações, conforme mudam as relações entre seres humanos e ambiente. Como será evidenciado ao longo do texto, várias foram as alterações provocadas na região de Carajás em decorrência das transformações de exploração econômica dos meios naturais.

Ingold (2000a), em sua perspectiva do habitar, afirma que estamos sempre em contato com o passado por meio das paisagens e de demais vestígios materiais que nela estão presentes, e cada vivência nesse espaço influencia as múltiplas visões que mencionamos anteriormente. Assim, em Serra Leste de Carajás, a paisagem foi abrigo, local de morada, de extração de diferentes recursos vegetais, de sonhos e de esperanças de bamburro e de outras formas mais de habitar que ocorreram (e ainda ocorrerão).

Apresentadas as bases teóricas, este trabalho propõe-se a investigar as paisagens e as ocupações na Serra de Carajás, considerando a longa temporalidade desse processo. Esta narrativa inicia-se há mais de 10.000 anos antes do presente⁴, quando indivíduos selecionaram algumas cavidades na área atualmente conhecida como Serra Leste de Carajás, as quais funcionavam como local de passagem e abrigo, deixando no solo diferentes vestígios, que testemunham sua presença. Além das cavidades, esses indivíduos também ocuparam espaços a céu aberto, seja em acampamentos de curta duração, seja em sítios de moradia, por um maior período. Rapidamente, vários milênios serão avançados, a fim de serem apresentadas informações gerais sobre as ocupações nas regiões adjacentes, como em Marabá. Por último, novamente o foco será nas proximidades de Serra Leste, agora especificamente em Serra Pelada, que testemunhou, na

segunda metade do século XX, um intenso processo de ocupação, devido à descoberta de ouro.

Essas temporalidades distintas conectam-se não apenas por ocorrerem na mesma paisagem, mas também quando o passado mais remoto e o mais recente entram em contato com as atividades econômicas mais próximas de exploração mineral e de criação de gado, afetando os vestígios dos períodos mais antigos. Observa-se, com isso, que a paisagem é um palimpsesto com memórias das diferentes ocupações e que as suas camadas podem eventualmente se cruzar.

Essa característica, no entanto, é um elemento comum, possivelmente para todos ou ao menos para grande parte dos sítios arqueológicos pesquisados no Brasil e alhures. Os estudos dos sítios, entretanto, comumente são feitos separando-se os vestígios conforme sua 'época'. Para o Brasil, a grande divisão basicamente é feita entre Arqueologia 'pré-histórica' e 'histórica'. O próprio projeto a partir do qual essa pesquisa foi iniciada tinha como objetivo a identificação e o salvamento de sítios pré-coloniais. Não obstante, ao verificar-se como os sítios em cavidades possuíam diferentes vestígios relacionados com o processo de ocupação de Carajás das últimas décadas, a autora deste artigo considerou que não poderia apresentar apenas os contextos pré-coloniais, sem mencionar a história mais recente, com impactos na paisagem da região, como é possível verificar a partir da cava deixada pelo garimpo em Serra Pelada ou pelo desmatamento, demonstrado na Figura 1. Esse impacto da mineração e da garimpagem, além de ser parte de um passado 'suspenso' para os moradores de Serra Pelada, como mencionado por Bezerra (2015), também pode ser sentido em razão de ser um peso no presente para a região.

Dessa forma, as atividades recentes ligadas à garimpagem impactaram os vestígios em cavidades que possuíam sítios pré-coloniais, mas também formaram novos sítios – nesse caso, apenas com os vestígios relacionados

⁴ O presente tem como base o ano de 1950. Assim, se um evento ocorreu antes da Era Cristã, acrescentam-se 1.950 anos para se obter o equivalente em anos Antes do Presente (A.P.); se ocorreu depois da Era Cristã, esse valor deve ser subtraído, a fim de se obter o equivalente dos anos Depois do Presente (B.P.)

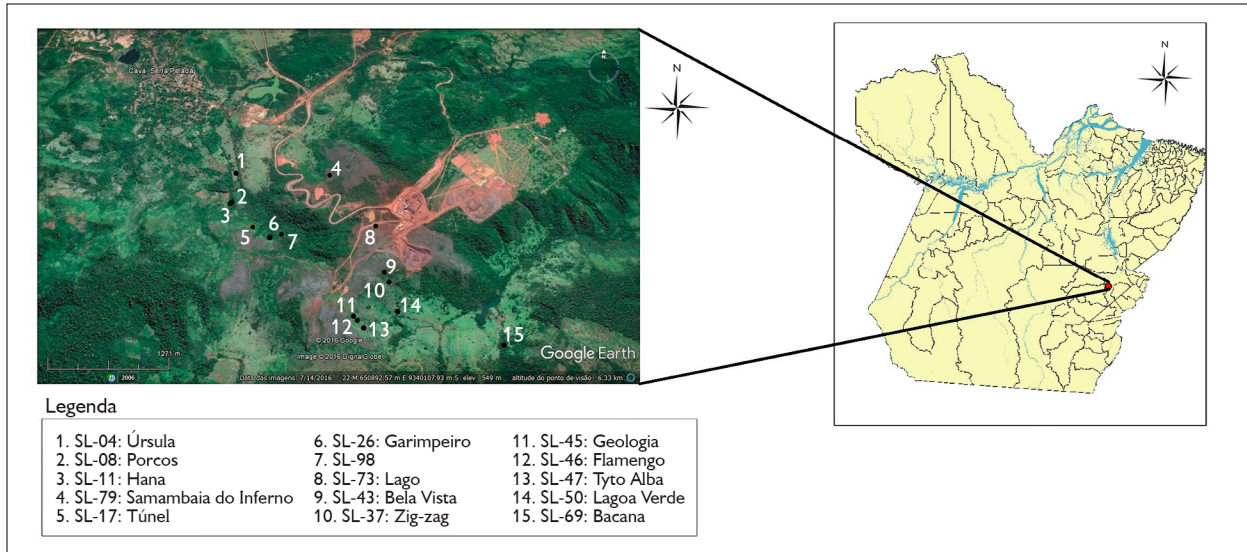


Figura 1. Localização das cavidades com vestígios de ocupação recente. Elaborado por Tallyta Suenny Araujo da Silva (2017).

à mineração. Assim, as atividades desenvolvidas e as vidas no presente deparam-se com os vestígios do habitar das gerações passadas, pois ambas temporalidades são parte da paisagem e a formam também. Considerando o 'impacto' tafonômico das ocupações recentes nos vestígios pretéritos, é possível estender o raciocínio para o caso do sítio a céu aberto Serra Leste 01, que hodiernamente encontra-se 'ocupado' e 'afetado' pela atividade pecuária.

Analisando-se as ocupações em Carajás a partir dessas perspectivas teóricas, bem como a história construída e contada, é possível observar outro ponto em comum, além da paisagem, nas narrativas que foram consolidadas sobre os indígenas do passado remoto e os garimpeiros de Serra Pelada: a pouca ênfase no papel desses indivíduos para a história da região e, conseqüentemente, para a história da paisagem de Carajás.

Esse é um aspecto que pretendemos desenvolver futuramente, em outra publicação que verse sobre relações de poder e colonialismo. Bezerra (2015) nos esclarece como esses aspectos estão presentes nos projetos de

desenvolvimento e, conseqüentemente, afetam em certa medida o fazer arqueológico, principalmente quando, em nossas pesquisas, ignoramos as opiniões e as relações que as pessoas de hoje têm com o passado e a cultura material. Perpetua-se, assim, o lado da 'história', principalmente de quem detém o 'poder' nessas relações.

Em um dos pontos da história de longa duração em Carajás, destacam-se os povos indígenas do período pré-colonial. Sua forma de organização social vem sendo há muito tempo caracterizada como primitiva, em constante luta contra uma natureza precária de recursos e contra a fome (Bailey et al., 1989; Gat, 2000; Lowie, 1946; Headland, 1986; Headland et al., 1989; Meggers; Evans, 1957; Meggers, 1954, 1977, 1979). Mesmo quando verificado que o meio no qual viviam não era escasso em recursos (Kern et al., 2008; Smith, 1980; Woods; Mccann, 1999; Magalhães, 2005; Magalhães et al., 2016; Schaan, 2011), esses povos ainda estariam preocupados com o 'custo' despendido e a otimização da energia necessária para o forrageio (Hawkes et al., 1982; Winterhalder, 1981)⁵.

⁵ Uma abordagem etnoarqueológica que defende a mobilidade dos caçadores-coletores como forma de concentrar recursos florestais em caminhos consta em Politis (1996, 2001).

No outro extremo desta história de longa duração estão os garimpeiros, que, apesar de terem sido os atores na exploração de ouro no Brasil da década de 1980, tiveram a importância de sua contribuição diminuída ao longo dos anos. Hodiernamente, como mencionado por Bezerra (2015, p. 222), formam uma “[...] paisagem de resistência”, em luta pelos seus direitos. As narrativas deles versam sobre a mineração do ouro, sobre seu patrimônio, relacionado com a atividade garimpeira, bem como sobre as paisagens vivenciadas durante a trajetória do habitar em Serra Pelada.

Noelli e Ferreira (2007, p. 1240) designam as representações detratoras das populações indígenas nas teorias arqueológicas como “[...] representações arqueológicas colonialistas”, chamando atenção para a influência dos contextos políticos nos discursos criados pela Arqueologia. O colonialismo do termo estende-se para além da exploração territorial e econômica, englobando os domínios cultural e científico que embasaram as missões civilizatórias, narrativas e representações sobre os povos indígenas do presente etnográfico e do passado arqueológico.

Segundo Liebmann (2008), uma das formas de articulação da Arqueologia com os estudos pós-coloniais é a área histórica, ou seja, pelo estudo do papel da Arqueologia na construção e na desconstrução dos discursos coloniais, a exemplo das teorias sobre as populações indígenas; e também na área metodológica, com a preocupação de ‘tirar do anonimato’ as populações historicamente subalternizadas e marginalizadas, cujas memórias não foram incluídas na ‘história oficial’. McGuire (2008) advoga por uma Arqueologia de ação política, com o propósito de constituir um mundo mais humano, com menos alienação e mais emancipação.

A despeito das imagens que foram construídas sobre os garimpeiros e os indígenas dos períodos pré e pós-colonial, eles foram importantes atores no processo de constituição e na transformação das paisagens que habitaram. Independentemente das tentativas de omissões, suas vidas estão entrelaçadas com esses locais e aptas a ser

interpretadas por quem está disposto a enxergar cada uma dessas modificações, em menor ou maior escala.

Assim, mesmo que as atividades recentes da mineração e da garimpagem não façam parte do que ocorreu no passado, elas afetam o que encontramos e, por conseguinte, o que é possível compreender sobre o outrora, além de nos levar a refletir sobre como devemos tratar os patrimônios presentes nesta região. A história que pretendemos contar sobre a paisagem de Carajás e as ocupações indígenas antigas na área tem também a participação dos milhares de garimpeiros que estiveram em Serra Pelada. Uma crônica do habitar, sem alienar os vários atores sociais que lá estiveram e estão.

TAFONOMIA, UMA OUTRA HISTÓRIA: POR UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA DE TEMPORALIDADES

A BUSCA POR OURO E POR MINÉRIOS E AS OCUPAÇÕES PRÉ-COLONIAIS

Rezende (2009), ao escrever suas memórias sobre a descoberta de Carajás, apresenta vários antecedentes relacionados às empresas e aos órgãos envolvidos no empreendimento mineral, assim como reporta as condições que possibilitaram a ‘descoberta’ da grande jazida mineral. Como um fator contribuinte para tal acontecimento, Rezende (2009) menciona a importância do Projeto Araguaia, desenvolvido na década de 1960, quando o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) contratou a empresa de engenharia de estudos geológicos Prospec S.A. - Prospecções e Aerolevantamentos, para investigar, por meio de voos aerofotogramétricos, uma área de aproximadamente 420.000 km² no Pará, entre os rios Tocantins e Xingu, no intervalo entre os paralelos 5° e 12°.

Nessas expedições, a Prospec caracterizou a Serra de Carajás como uma formação calcária. Faltando, entretanto, uma comprovação desta suposição, a empresa norte-americana Meridional, interessada em buscar novas fontes de manganês, decidiu realizar um voo magnetométrico sobre



a área. A partir dos resultados obtidos, foi comprovado que a serra era de formação ferrífera, trazendo esperanças para a Meridional em sua busca por manganês.

A versão mais comum, no entanto, sobre a 'descoberta' de Carajás é outra. O mito de origem vinculado ao descobrimento desta paisagem envolve 'um golpe de sorte'. Em 1967, um helicóptero com um grupo de geólogos da Meridional, devido a um problema no motor, teria aterrissado emergencialmente em uma cadeia de montanhas, Carajás, a sudoeste de Marabá. Devido a esta parada, um dos geólogos teria notado que havia pouca vegetação nesta montanha, pois provavelmente pousaram em uma área de canga. Posteriormente, demonstrou-se que essa característica estava relacionada ao fato de esta montanha possuir formação em minério de ferro de alto teor de qualidade, além de bauxita, manganês, cobre, níquel e cassiterita (Cleary, 1992).

O mesmo sentido desbravador aparece no relato da Vale. No capítulo 5 de "Vale: nossa história", há os seguintes trechos:

Breno tinha 27 anos, era um geólogo recém-saído da universidade e que aceitara – mais por falta de opção do que por idealismo – um emprego na Companhia Meridional de Mineração, que pesquisava manganês na Amazônia. Uma aventura, em todos os sentidos. Não era um emprego fácil: o salário não era lá essas coisas, a comida era ruim, os mosquitos estavam em toda parte e não havia muitos geólogos por perto. Os índios Assurini e Xikrin não eram muito amistosos e, pior, vira e mexe Breno era obrigado a sobrevoar a mata em helicópteros muito pouco confiáveis.

Foi em um desses voos, no dia 11 de julho de 1967, a bordo de um helicóptero vermelho com capacidade para dois passageiros, que a história da mineração no país (e no mundo) começou a mudar. Desde então, Carajás – nome tirado da tribo que ocupava as margens do rio Araguaia – passaria a ser sinônimo de minério (A maior..., 1992, p. 137).

Vê-se, portanto, que o herói e descobridor Breno, passando por várias provações como geólogo na Amazônia, encontrou grande riqueza mineral, que se tornou alvo de exploração nos anos vindouros. Rezende (2009)

esclarece que possivelmente Breno não sabia sobre o voo magnetométrico realizado anteriormente, fato conhecido apenas pelo professor e chefe dos geólogos da Meridional, Gene E. Tolbert. Provavelmente, essa informação não foi repassada para Breno, a fim de garantir o sigilo quanto à informação de que Carajás era um grande depósito de ferro.

A autoria da descoberta ora aparece personificada em Breno, ora institucionalizada na Companhia Vale do Rio Doce. O material complementar a livros didáticos intitulado "A comunidade e a mineração: os minerais e os metais no desenvolvimento do Pará", de Silva, A. (2000, p. 7), apresenta em um dos seus parágrafos que "a Companhia Vale do Rio Doce se orgulha de ter sido a responsável pela descoberta de toda essa riqueza, que ficara escondida por milhares de anos no subsolo".

Segundo Rezende (2009), Breno teria pousado em uma clareira na Serra Arqueada, a aproximadamente 80 km da Serra de Carajás. Ao constatar que a pouca vegetação na área era composta por canga laterítica, ele a associou com as outras observadas na Serra de Carajás. Ao informar Tolbert, este não mostrou grande interesse de início, apenas posteriormente – com a avaliação do engenheiro e geólogo Richard Strong de que Carajás poderia ter 35 bilhões de toneladas de minério de boa qualidade – a Meridional se mobilizou para requerer os pedidos de pesquisa.

Como a empresa estrangeira precisava que 51% do investimento e da posse dos direitos minerais fossem brasileiros, umas das opções foi se associar com a Companhia Vale do Rio Doce. Esta cooperação foi, entretanto, rompida em 1974, por discordâncias principalmente em relação à construção da estrada de ferro Carajás (EFC). Devido às dificuldades operacionais e administrativas, a Meridional também desistiu de outros projetos minerais que possuía no Brasil (Rezende, 2009). Carajás, portanto, tornou-se um projeto da Companhia Vale do Rio Doce, apoiado pelo governo militar, que viu nessa descoberta mineral uma oportunidade para instituir em outra área seu projeto de colonização do "[...] vazio demográfico [...]" amazônico (Verde, 2009, p. 2).



Através de estudos auxiliados pelo Serviço Hidrográfico Brasileiro do Ministério da Marinha, avaliou-se que seria inviável construir em Belém um porto de carregamento de minérios, sendo São Luís, no Maranhão, o local mais adequado para isso (Rezende, 2009). Para o transporte do minério, seria necessária a construção de uma estrada de ferro que ligasse a área de extração até o porto. Com isso, foi instituído o Programa Grande Carajás por meio do decreto-lei n. 1813, de 24 de novembro de 1981, que envolvia os territórios do Pará, Tocantins e Maranhão (Brasil, 1981); nele, estava incluso não só a exploração mineral em Carajás, mas ainda outros empreendimentos mineradores, alguns dos quais já estavam em atividade antes do decreto. Os principais são o Projeto Ferro Carajás (PFC), no qual estavam inclusos a EFC, a hidrelétrica de Tucuruí, o projeto Trombetas e a Alunorte.

Segundo o jornal Opinião, de 5 de setembro de 1975, a ideia de uma hidrelétrica no sudeste do Pará já existia antes da tomada de poder pelos militares (Tucuruí..., 1975). O projeto era designado como hidrelétrica de Itaboca, fazendo referência às corredeiras de Itaboca, do rio Tocantins. Concretizada anos depois, e já sob o nome de hidrelétrica de Tucuruí, a usina foi construída entre 1976 a 1984, e inundou 2.600 km² em área onde se encontravam florestas, núcleos urbanos e parte da reserva dos indígenas Parakanãs.

Tal alteração na paisagem e nas práticas das populações do entorno desestabilizou o modo de vida desses moradores, que precisaram se mudar para lugares desconhecidos – em alguns casos, mais de uma vez – e, inclusive, às vezes dedicarem-se a outros tipos de atividades econômicas às quais não estavam anteriormente acostumados. Estima-se que aproximadamente 6.000 famílias teriam sido afetadas pela alteração do nível do rio, devido ao reservatório da usina, sendo que centenas provavelmente não conseguiram obter nenhuma compensação em razão de suas perdas (Acselrad, 1991).

No informativo Destaque Amazônia, datado de janeiro de 1985, consta que, devido à hidrelétrica de

Tucuruí e à abertura da rodovia Transamazônica, os indígenas Parakanã tiveram que transferir várias vezes suas residências de lugar (Parakanã..., 1985). Um ano após o primeiro contato entre os 'brasileiros' e um grupo Parakanã, em 1971, já era possível contar uma redução de 54% na população. A demarcação de terra pelo decreto 68.913 (Brasil, 1971), na verdade, acabou por reduzir consideravelmente o território tradicional dos Parakanãs. A construção da hidrelétrica acrescentou mais um capítulo de deslocamentos e de readaptações para esses indígenas, que tiveram parte do território de sua reserva inundada e outra parte destinada para a população expropriada devido ao reservatório de Tucuruí.

O Jornal do Brasil, em 11 de junho de 1973, registrou duas possibilidades de escoamento do minério de Carajás: a hidroviária e a ferroviária. A estrada de ferro foi a via de escoamento escolhida (Ferro..., 1973). O jornal Opinião de 5 de setembro de 1975 atribuiu essa escolha à imposição exercida pela US Steel (Tucuruí..., 1975). Seus estudos de viabilidade foram concluídos em 1974 e, em 1976, o governo federal realizou a concessão para o início das obras e a operação da estrada de ferro Carajás (Verde, 2009). Os primeiros 15 km de trilho foram inaugurados em 1982; em 1984, a divisa entre o Pará e o Maranhão foi atingida. A EFC foi concluída no ano seguinte, em 15 de fevereiro de 1985, e inaugurada oficialmente treze dias depois.

A instalação desta estrada provocou igualmente, direta ou indiretamente, diversos problemas sociais e ambientais. Ao longo de seu corredor, várias guseiras foram instaladas (Homma et al., 2006). Tal atividade ocasionou desmatamento da floresta nativa, reflorestamento por eucaliptos e mudanças em atividades tradicionais de extrativismo (Santos, R., 2009). O documentário "Montanhas de ouro" (1990), dirigido por Adrian Cowell, apresenta cenas desse contexto. Grandes áreas de mata foram devastadas e fornos artesanais do tipo 'rabo quente' foram construídos. As condições de trabalho em muitas dessas carvoarias eram impróprias, ocorrendo, inclusive, casos de trabalho infantil e análogos à escravidão (Oliveira, C., 2008).

Para compensar alguns dos danos ambientais causados na área, várias pesquisas foram conduzidas nos espaços afetados pelo projeto de Carajás. Secco e Mesquita (1983) direcionaram estudos sobre a vegetação de canga na área de Serra Norte, com o objetivo de incrementar as poucas pesquisas botânicas existentes sobre a serra, e cujas espécies estavam em ameaça de descaracterização devido à intensa exploração mineral. Golfari (1980) realizou estudos relacionados ao zoneamento ecológico para reflorestamento da área de influência da ferrovia Porto Madeira/Carajás, objetivando identificar regiões ecológicas e indicar quais as espécies/procedências florestais seriam mais adequadas para o reflorestamento, cujo foco foram as condições do clima e da vegetação regionais.

Foi observado que as castanheiras e os babaçus na bacia do Itacaiúnas seriam utilizados pelos indígenas, para fins de alimentação. Ao longo deste rio, foram conduzidas também as explorações arqueológicas coordenadas por Mário Simões. Em 1983, entre julho e agosto, a equipe de arqueólogos do Museu Paraense Emílio Goeldi iniciou as explorações na região de Carajás, em busca de vestígios de ocupação pré-colonial nas margens dos rios Parauapebas e Itacaiúnas e em quatro cavidades da Serra Norte (Simões; Lopes, 1983).

Com isso, temos aqui um dos nossos elementos de aproximação da 'crônica' do viver e do habitar na região de Carajás (Ingold, 2000a). As pesquisas arqueológicas, desenvolvidas na região de forma mais intensiva a partir de 1983, possibilitaram a descoberta e a difusão das informações sobre processos de ocupação da região que datam para mais de oito mil anos. As intervenções e os usos das paisagens no presente às vezes deparam-se com vestígios antrópicos mais antigos. Nesse processo, os capítulos anteriores da 'crônica' são descobertos ao mesmo tempo que outros vão sendo escritos (Ingold, 2000a).

Alguns exemplares da cultura material da região já eram conhecidos devido à visita do frei Protásio Friel, pesquisador do Museu Goeldi, e do padre François Gentel, em 1963, ao grupo Xikrín do posto *Las Casas*.

Durante sua estada no alto Itacaiúnas, eles coletaram artefatos líticos e fragmentos cerâmicos em cinco localidades, os quais foram posteriormente analisados pelo antropólogo Napoleão Figueiredo, que identificou a existência de elementos distintos do presente na cultura material Kayapó-Xikrin, assemelhando-se mais aos traços diagnósticos da Tradição Tupiguarani (Figueiredo, 1965).

Durante a expedição arqueológica de 1983 (Simões; Lopes, 1983), algumas das áreas identificadas com material arqueológico já estavam reocupadas com roças, serrarias e com a ponte ferroviária Carajás-Itaqui. Alguns dos locais prospectados apresentavam-se alterados por tratores, por queimadas, pela derrubada da mata, além de ter sido descoberta uma trilha na mata, provavelmente feita por garimpeiros.

Em 1983, Serra Pelada vivenciava o auge da exploração aurífera, quando a região passou por alto crescimento populacional, contando com 80.000 a 100.000 garimpeiros e comerciantes (Cleary, 1992). Apesar da tentativa inicial do governo militar de controlar a exploração de ouro, o número de pessoas entrando ilegalmente foi crescendo a ponto de assaltantes conseguirem adentrar o local. No jornal *O Fluminense*, de 28 de setembro de 1983, relata-se que a entrada irregular de indivíduos no garimpo tinha provocado o ingresso de armas e implementado uma onda de assaltos (Assaltantes..., 1983). Até aquela data, o caso mais sério envolveu 13 garimpeiros que foram feridos, sendo que um deles corria o risco de ficar paraplégico.

O clima de violência não se dava apenas entre os invasores e os garimpeiros, mas também entre a polícia, a mando do DNPM e os garimpeiros. O conflito foi noticiado no jornal *Luta Democrática*, datado de 19 de outubro de 1983, que informou que policiais teriam espancado os garimpeiros e danificado seus equipamentos, com o objetivo de forçar o término da lavra manual (Curió..., 1983). O fechamento do garimpo seria tema de conflitos constantes nos anos vindouros.

A descoberta arqueológica inovadora em Carajás ocorreu entre 1985 e 1986, com a prospecção na gruta

do Gavião, onde foram datadas ocupações humanas entre 8.140 A.P. e 2.900 A.P. (Silveira, 1994), atestando, a partir de então, a presença de grupos caçadores-coletores na região de Carajás. Datações de ocupações mais antigas do que esta foram publicadas uma década depois, apontando a existência desses grupos na caverna da Pedra Pintada, em Monte Alegre (Roosevelt et al., 1996).

Na primeira campanha, foram escavadas quatro trincheiras na gruta do Gavião, e em 1989 as atividades foram retomadas, com a ampliação das unidades já abertas (Hilbert, 1991). A campanha de 1989 ganhou novo destaque nos jornais devido às descobertas recentes. O jornal *O Liberal*, de 4 de outubro do referido ano, sublinhou a importância da gruta e o conhecimento do modo de vida das populações (Hilbert..., 1989). Entre os novos achados, estava uma ponta de projétil em osso. A matéria chama atenção ainda para a preocupação do pesquisador Klaus Hilbert com a preservação da gruta do Gavião devido às atividades de mineração. Para Hilbert, a existência do sítio estava, até aquela data, garantida graças à repercussão das descobertas científicas na imprensa.

Carajás e as demais ocupações remotas foram importantes para rever as teorias vigentes à época, de que a Amazônia, por ser um ambiente de floresta tropical, seria espaço inóspito para grupos que não praticassem a agricultura (Magalhães, 2006; Bailey et al., 1989; Bailey; Headland, 1991; Headland, 1987). Ademais, as pesquisas revelaram que não só os grupos forrageiros habitaram áreas de floresta da Amazônia, como também provocaram modificações na paisagem e na distribuição de recursos da natureza que beneficiariam posteriormente os povos com modo de vida sedentária, a exemplo de plantas usadas para fins medicinais e alimentícios (Magalhães, 2006; Magalhães et al., 2016)⁶.

Além da gruta do Gavião, as pesquisas em Carajás revelaram outra gruta de datação mais recuada,

com 9.000 A.P. (Magalhães, 2006). A continuação das pesquisas arqueológicas até os tempos hodiernos possibilitou a ampliação do conhecimento sobre a alimentação, o uso de plantas, a tecnologia cerâmica e lítica e os espaços de circulação (Lima, 2013; Magalhães et al., 2016; Oliveira, W., 2007).

Trinta anos após a descoberta da antiguidade das ocupações de Carajás, as pesquisas realizadas pelo Núcleo de Pesquisa e Ensino de Arqueologia (NPEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA) possibilitaram mais uma vez observar a 'crônica' das temporalidades do habitar em Carajás (Ingold, 2000a). Se, na década de 1980, a garimpagem e a mineração eram os capítulos mais recentes da narrativa, nesta pesquisa, o auge da garimpagem em Serra Pelada já tinha produzido seus vestígios, que se integraram na paisagem e na memória do habitar em Carajás.

CAÇANDO E COLETANDO RECURSOS NATURAIS

As diferentes temporalidades que se conectam na mesma paisagem são facilmente perceptíveis em algumas das cavidades prospectadas na Serra Leste de Carajás. Foi, portanto, a partir delas que se começou a refletir sob uma perspectiva integrada, na qual as intervenções das ocupações recentes foram interpretadas não apenas como uma perturbação tafonômica, mas como uma outra 'camada' do processo de ocupação em Serra Leste. No passado mais remoto e no mais recente, as pessoas buscaram nessas cavidades abrigo e recursos da natureza. Assim, há no mínimo três tipos de vestígios materiais e de modificações na paisagem que podemos associar aos distintos momentos de ocupação da região: (1) dos grupos caçadores-coletores que circularam pelas cavidades há mais de oito mil anos, cujos principais artefatos

⁶ Na região de Carajás, um recurso explorado no período pré-colonial – que, inclusive, movimentou grande parte da economia da cidade de Marabá e arredores por uma época – foi a castanha-do-pará, também conhecida como castanha-do-brasil. Santos, Ronize et al. (2016) fazem uma apresentação detalhada das espécimes botânicas encontradas em Carajás.

preservados são o material lítico; (2) dos grupos que já possuíam objetos cerâmicos, os quais já eram utilizados nas áreas próximas das cavidades há aproximadamente três mil anos; (3) dos grupos da ocupação que se intensificou em meados do século XX, incentivada pela exploração mineral.

Há poucas informações conhecidas mencionando a exploração de minérios em outras áreas de Serra Leste, além da cava de Serra Pelada. Anterior à descoberta do ouro, Cleary (1992) cita a existência de garimpos de diamantes e de cristal de rocha próximos à nascente do Araguaia e de Marabá. Estes garimpos foram visitados por geólogos do DNPM nos anos 1930 e 1940, quando supuseram que a exploração ocorria desde a década de 1920.

Já Almeida (2008) informa que notícias sobre a existência de garimpo de diamantes em Marabá remontam ao ano de 1938, na área das corredeiras do Itabocas, nos arredores do atual município de Itupiranga. A exploração de cristal de rocha também é relatada. Almeida (2008) comenta ainda que, no período, este tipo de minério tornou-se bastante procurado pela indústria bélica, posta a todo vapor com o início da Segunda Guerra. Segundo o autor, os garimpos do rio Tocantins utilizaram diferentes técnicas para a exploração, como motores, para bombear a água dos poços e mergulhadores com escafandro para as minas que eram mais profundas. Com a construção da hidrelétrica de Tucuruí, a partir de 1974, essa área foi submersa para a formação do reservatório.

Além da exploração de cristais e de diamantes, Cleary (1992) reporta um relatório da DNPM de 1971, que cita garimpos de ouro na área, como no canal do Puraquequarinha, no Tocantins, e também na foz do rio Itacaiúnas. A exploração mineral acontecia em paralelo a outras atividades extrativistas como a exploração da castanha (Almeida, 2008). Com isso, o fluxo de pessoas na região estava bastante sujeito aos períodos propícios de extração de cada um desses recursos. O engenheiro Américo Leonides chegou a comparar Marabá com um acampamento:

Marabá é um acampamento a ser levantado quando se avizinhar uma grande enchente. Por isso rareiam ali as casas de alvenaria. Não existem colégios, nem bancos, nem hospitais, nem clubes, nem cinemas, nem estradas, nem automóveis. (Ministério da Viação e Obras Públicas, 1941, p. 37).

É curiosa a associação entre ausência de casas de alvenaria como traço de que uma habitação é temporária. O mesmo tipo de analogia está presente na fala de Vanda, moradora da vila de Serra Pelada, presente no documentário “Serra Pelada: sonhos dourados, fatos opacos”, de 2006:

Ninguém nunca veio para cá para realmente, é, morar, residir pro resto da vida. O pouco que vocês andaram aqui, vocês viram que as casas, não tem casa construída, né? As casas daqui são mais assim por quê? Porque eles nunca visaram realmente morar aqui. Como a minha mãe veio aqui para passar um mês, né? E voltar, até hoje tá pensando de amanhã ir embora. Nunca tirou isso da cabeça...

Vanda relata que quando chegou na vila, aos 15 anos de idade, com sua família, seus pais diziam que só iriam passar um mês no garimpo, tempo suficiente para conseguir bamburrar, mas essa estada provisória acabou se tornando permanente. Essa é uma situação compartilhada por quase todos os garimpeiros, que nunca pensaram em propriamente fixar residência na vila: sua estada lá deveria ser passageira, mas por motivos diversos acabaram mantendo-se no local.

A exploração do ouro em Carajás, na década de 1980, concentrou-se na área onde posteriormente, em sua proximidade, formou-se a vila de Serra Pelada. Sendo a garimpagem na vila controlada pelo governo militar, isso ocasionou, durante alguns anos, tanto a proibição quanto à permanência de mulheres e de crianças em Serra Pelada, como também determinou a quantidade de garimpeiros permitidos. Essas limitações podem ter sido um dos fatores que motivaram as pessoas a irem buscar outros locais para tentar a sorte.

O jornal Diário da Tarde, de 1980, relata que mulheres e crianças seriam os únicos trabalhadores permitidos em uma possível jazida de ouro descoberta

dentro da cidade de Marabá (Garimpeiros, 1980). Designada jocosamente como 'serra cabeluda', sua exploração já teria rendido 15 gramas de ouro. Foi noticiada, ainda, a descoberta de diamante a pouco mais de um quilômetro da área central do povoado de Serra Pelada. Segundo o Diário de Pernambuco de 29 de junho de 1980, a ocorrência estaria localizada na Serra do Sereno, pois, segundo o major Curio, caso fosse confirmada a presença da pedra preciosa, o plano do governo seria o de exercer controle sobre a exploração, assim como ocorria em Serra Pelada (Descoberta..., 1980).

Quando a profundidade da cava já era grande, colocando em risco a vida dos trabalhadores, e o ouro começava a escassear, alguns garimpeiros procuravam explorar o minério em outras localidades. Na área da vila de Serra Pelada ou nas serras adjacentes, eles aventuravam-se em busca de outras fontes de ouro que pudessem lhe render ganhos. As transformações ocasionadas na paisagem são de menor escala se comparadas com a cava de Serra Pelada, mas isso está mais relacionado ao pouco sucesso dessas novas empreitadas.

Em relatório de 1987 sobre as pesquisas arqueológicas realizadas pela equipe do Museu Paraense Emílio Goeldi em Carajás, relata-se que o igarapé Fofoca tinha sido desviado do seu curso pelos garimpeiros, pois apresentava sedimentos em suspensão, poças estagnadas com água

turva (Silva, M. et al., 1987). No documentário "Montanhas de ouro", de 1990, observamos a criação de poças de água estagnada em área próxima à mina de cobre do Sossego. Garimpeiros liderados por Jeová adentravam em área pertencente à Companhia Vale do Rio Doce, em busca de novos filões de ouro para garimpar.

Jeová tentou ainda buscar ouro dentro da vila de Serra Pelada, onde adquiriu um terreno e começou a explorá-lo nas imediações de sua nova casa. O garimpeiro afirmou que, caso fosse preciso, derrubaria a residência para encontrar o minério. Ele não foi o único a buscar ouro fora da cava, mas dentro de Serra Pelada. O jornal O Liberal de setembro de 1989 noticiou a descoberta de um novo filão de ouro na rua do Comércio, da vila de Serra Pelada, que começou a ser explorado por vários garimpeiros, mas que estava ameaçando a estrutura das casas ao redor, devido à nova cratera que se formava aos poucos (Garimpeiros..., 1989).

As cavidades localizadas na Serra Leste de Carajás também foram espaços buscados para a exploração mineral (Figura 2). Curiosamente, esses espaços não foram apenas visitados para as atividades extrativistas, mas, segundo informações orais obtidas em 2010 pela arqueóloga e professora da UFPA, Márcia Bezerra, durante o Programa de Prospecções Arqueológicas e Educação Patrimonial em Serra Leste, algumas mulheres teriam



Figura 2. Cultura material recente no CECAV-SL-04: Úrsula (esquerda) e fragmentos de cerâmica recente na cavidade CECAV-SL-11: Hana (direita). Fotos: André dos Santos (2011).

habitado as cavidades na época em que a presença feminina era proibida em Serra Pelada.

Inicialmente, em 14 cavidades, foram relatados indícios da presença de garimpeiros ou de caçadores, mas, posteriormente, com a escavação na cavidade CECAV-SL-79: Samambaia do Inferno, foi obtida uma datação constatando que os vestígios de uma fogueira pertenciam aos últimos 60 anos. Assim, na Serra Leste de Carajás há um total de 15 cavidades conhecidas que foram visitadas nas últimas décadas (Figura 1). Destas, apenas quatro possuem vestígios de ocupações remotas: as grutas Úrsula e Bacana, o abrigo Tyto Alba e a caverna Samambaia do Inferno.

Os vestígios das ocupações nas cavidades nos últimos quarenta anos são diversos, incluindo fogueiras, cerâmica recente, metal, vidro, canos, plástico, além de modificações na estrutura das cavidades (Quadro 1 e Figura 3).

A exploração mineral e garimpeira causou grande transformação na paisagem e no modo de vida em Carajás. Petit (2003) informa que, em meados dos anos 1970, a principal atividade econômica da região – a extração de castanha – sofreu grande queda. Entre os fatores para tal



Figura 3. Túnel escavado na CECAV-SL-17: Túnel. Foto: André dos Santos (2011).

declínio estão o deslocamento da mão de obra dos castanhais para as obras em andamento no projeto de mineração da Companhia Vale do Rio Doce e para o garimpo de Serra Pelada, a partir de 1980. Outro fator apontado pelo autor e que representa o terceiro exemplo aqui listado, é o aumento da atividade agropecuária. Segundo Petit (2003), o número de castanheiras diminuiu quando as áreas onde se

Quadro 1. Cavidades e ocupações recentes.

| Cavidade | Tipo de vestígio/transformação recente |
|-----------------------------------|---|
| CECAV-SL-04: Úrsula | Fogueira, cano, cultura material recente |
| CECAV-SL-08: Porcos | Fragmentos de garrafa, latas de metal |
| CECAV-SL-11: Hana | Cerâmica recente |
| CECAV-SL-17: Túnel | Túnel escavado na parede |
| CECAV-SL-26: Garimpeiro | Alteração no piso |
| CECAV-SL-37: Zig-zag | Alteração no piso |
| CECAV-SL-43: Bela Vista | Alteração no piso |
| CECAV-SL-45: Geologia | Fogueira, vidro, embalagens de remédio, restos de metal e plástico |
| CECAV-SL-46: Flamengo | Artefatos de vidro |
| CECAV-SL-47: Tyto Alba | Fogueira, vidro |
| CECAV-SL-50: Lagoa Verde | Alteração no piso |
| CECAV-SL-69: Bacana | Vidro, plásticos, brinquedos |
| CECAV-SL-73: Lago | Alteração no piso |
| CECAV-SL-79: Samambaia do Inferno | Carvão de fogueira datado dos últimos 60 anos |
| CECAV-SL-98 | Sacos de argila nas paredes, pilhas, latas, pedaços de roupa, vidro |

localizavam foram queimadas a fim de implementar projetos agropecuários nessas terras, além do uso para a agricultura de subsistência. A seguir, abordarei a pecuária na região de Marabá e o sítio a céu aberto SL-01: Serra Leste 1, localizado em uma área de pasto.

O HABITAR NAS ÁREAS BAIXAS

Em Serra Leste, foram identificados quatro sítios a céu aberto: um no topo de um platô, outro na encosta da serra e dois em áreas baixas fora das serras (Schaan et al., 2011b). Os dois últimos estavam reocupados por fazendas: a fazenda do Dimas, onde foi localizado o sítio Serra Leste 1, e a fazenda Ouro Verde, na qual foi identificado o sítio Serra Leste 2. Enquanto Serra Leste 1 foi classificado como sítio habitação, Serra Leste 2 apresenta características de um acampamento. As atividades voltadas para pecuária no sítio Serra Leste 1 deixaram como evidência uma camada de aproximadamente 2 cm de solo escurecido, provavelmente devido à queima e ao plantio de capim para o pasto.

Se formos traçar uma história da prática da pecuária nas áreas baixas, vemos que essa atividade foi o objetivo inicial do grupo que se deslocou para a atual cidade de Marabá, vindo da cidade de Boa Vista, Goiás, em 1985 (Almeida, 2008). Esses colonos, liderados por Carlos Gomes Leitão, buscavam terras para fundar um núcleo dedicado à agricultura e à pecuária, e também para se afastar dos conflitos políticos existentes em seu antigo local de residência. Entretanto, como no primeiro espaço onde foi estabelecido o Burgo Agrícola, junto à foz do rio Itacaiúnas, este local em Marabá apresentava terras inadequadas para cultivo e alguns moradores seguiram 18 km rio abaixo, onde posteriormente descobriram o caucho, do qual começaram a explorar o látex para a produção de borracha. A agricultura e a pecuária acabaram por se tornar atividades secundárias, permanecendo assim também durante a época do extrativismo da castanha.

Com a decadência da economia de exploração do caucho, em 1920, a castanha tornou-se o principal produto da economia marabaense. O sistema de exploração

permaneceu sendo o de aviação, usado para o caucho. Esses dois produtos foram os de maior destaque na história da ocupação das áreas baixas de Carajás. Seu caráter sazonal possibilitava que algumas pessoas se dedicassem a outras atividades, como o garimpo de diamantes, de cristal de rocha, a agricultura de subsistência, a pecuária etc., enquanto outros deslocavam-se para outros lugares (Almeida, 2008; Mello-Théry; Théry, 2009), às vezes retornando para suas cidades de origem. A maioria dos trabalhadores era proveniente do atual estado de Tocantins (na época, antigo norte de Goiás) e do Maranhão (Almeida, 2016).

Além do próprio fruto da castanha para exportação, o produto era explorado de diferentes formas: o leite da castanha era utilizado na culinária, assim como o óleo, que podia servir ainda para a produção de sabonetes e como combustível para iluminação; a casca era utilizada na produção de estopa, enquanto a madeira servia para a construção de embarcações (Almeida, 2016).

Enquanto o início da exploração de castanha em Marabá, no ano de 1913, contou com uma safra de 20 hectolitros, seis anos depois, em 1919, a produção alcançou 5.396 hectolitros. Essa expansão deve-se à incorporação de novas áreas de castanhais, antes inexploradas. Da retirada até a chegada da castanha nos portos para venda e exportação, a quantidade da produção sempre diminuía, devido à inadequação na forma de armazenamento, às dificuldades no transporte e mesmo a imprevistos, como cheias mais intensas dos rios. Visando contornar parte dessas dificuldades, em 1980, o governo federal realizou a concessão para a construção da estrada de ferro, que, posteriormente, foi chamada de estrada de ferro Tocantins. O projeto visava a cobrir todo o trecho de corredeiras de Itaboca, entre Jatobá e Alcobaça, a futura Tucuruí (Almeida, 2016).

Para Homma (2001), o declínio da economia da castanha deve-se às novas demandas decorrentes da ocupação e do uso da terra pelos atores sociais que foram surgindo a partir da década de 1970, assim como devido aos interesses do Estado com relação ao desenvolvimento da

economia de mineração. Com a abertura das estradas, que davam acesso para diferentes pontos na Amazônia, o fluxo migratório que surgiu provocou aumento das demandas para que a terra fosse usada para fins agropecuários. Além disso, outras culturas extrativas, como o cupuaçu e a banana, tornaram-se economicamente mais competitivas, e a descoberta de minérios na região aumentou ainda mais o interesse do Estado e dos cidadãos de investirem seus esforços em outra atividade econômica.

A prática da pecuária na área de Carajás ganhou impulso nos últimos cinquenta anos e está relacionada com modificações mais abrangentes que ocorreram na economia do município de Marabá (Petit, 2003). A partir de 1966, a intensificação das ações interventoras da administração federal sob o comando dos governos militares na região amazônica começou a fundamentar as transformações que hodiernamente continuam a predominar e (trans)formar a paisagem de Carajás.

Essa intervenção ocorreu na forma de políticas de incentivos fiscais para a instalação de indústrias e de fazendas agropecuárias, de projetos de colonização das terras próximas à rodovia BR-230: Transamazônica e de investimentos para a exploração, beneficiamento e transporte dos recursos minerais descobertos no Pará.

Pinheiro et al. (2012), baseando-se em dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Produto Interno Bruto (PIB), apresentam o grande crescimento populacional na região de Marabá a partir da década de 1970. Apenas considerando o crescimento populacional advindo da implantação da indústria de mineração, segundo os autores, cerca de 14.000 trabalhadores foram a esta área. Enquanto essa mão de obra se instalou no núcleo urbano planejado pela Companhia Vale do Rio Doce, a ocupação espontânea que ocorreu em paralelo foi se estabelecendo às margens da PA-275, na região conhecida como Rio Verde, dedicando-se principalmente às atividades de comércio.

Com isso, entre 1970 e 1980, a população aumentou aproximadamente 144%. O governo federal foi um grande incentivador do crescimento populacional, devido às suas políticas de ocupação e de integração da Amazônia ao Brasil (Almeida, 2008). Com a abertura de estradas para promover essa integração, a terra tornou-se um bem valorizado. Se até 1924 predominou o uso livre da terra para a exploração dos castanhais, nesta data o governo do Pará determinou que territórios seriam arrendados aos interessados na extração das castanhas (Petit, 2003). Em 1954, priorizou-se a concessão de títulos de terra por meio do sistema de aforamento, no qual garantia-se a propriedade em perpetuidade aos beneficiários, que deveriam pagar anualmente uma taxa para o Estado.

Diante dessas novas formas de posse e de uso da terra, observa-se que, em 1959, a maior quantidade de castanhas vinha de terras do Estado; em segundo lugar, das terras aforadas; em terceiro, das terras privadas; e, por último, das terras arrendadas. Aqueles com posse de grandes extensões de terra foram beneficiados nos anos vindouros, devido à inflação e aos incentivos fiscais concedidos pelo governo militar, que canalizou seus investimentos nos projetos agropecuários e no setor da mineração.

Coelho et al. (2006) comparam a paisagem no sudeste do Pará descrita no relato de Henri Coudreau, em "Viagem à Itaboca e ao Itacaiúnas", de 1980, com imagens de satélite de 2001, constatando uma drástica redução da vegetação local. Traçando um histórico sobre as atividades econômicas desenvolvidas na região sudeste do Pará, os autores mostram que, com a decadência da economia da castanha, o avanço da atividade madeireira e o fortalecimento da pecuária na região provocaram um 'cemitério' de castanhais⁷. Da exploração do caucho e da castanha passou-se para os usos de outros recursos da natureza, por meio das forças das águas na usina de Tucuruí, das terras para agricultura e a pecuária, do carvão vegetal e dos minérios.

⁷ Para uma perspectiva do manejo de longa duração da castanha-do-pará, ver, por exemplo, o artigo de Shepard e Ramirez (2011).

Coincidentemente, a área inicial da descoberta do ouro de Serra Pelada, antes de se tornar o maior garimpo a céu aberto, era utilizada como fazenda. Uma das versões existentes menciona que, entre novembro ou dezembro de 1979, foi encontrado ouro na fazenda Três Barras, do criador de gado Genésio Ferreira da Silva, que começou a armazenar suprimentos e a construir uma mínima infraestrutura para a exploração e a comercialização do ouro. Com isso, em março de 1980 já era possível contabilizar 5.000 pessoas trabalhando em vários barrancos em busca de ouro (Cleary, 1992).

A edição do Jornal do Brasil de 21 de abril de 1980 nos oferece uma breve biografia do dono da fazenda Três Barras. Genésio era originário de Minas Gerais e, ao chegar ao Pará com sua família, primeiramente instalou-se às margens da Transamazônica, entre Tucuruí e Marabá, mudando-se para Marabá em 1976, após vender suas terras para a Hidroservice. A fazenda Três Barras possuía 2.700 hectares, e Genésio quase a vendeu quando ficou sem recursos para mantê-la, mas o comprador acabou desistindo uma semana antes da descoberta do ouro (Os donos..., 1980).

Com o fim da exploração de ouro em Serra Pelada e a dispersão aos poucos dos garimpeiros, a economia da região permaneceu voltada principalmente para a exploração de minérios, que hoje ocorre predominantemente de forma mecanizada.

CONCLUSÃO: A CONTINUIDADE, A RUPTURA E A DESCOBERTA NA PAISAGEM DE CARAJÁS

Neste artigo, objetivamos analisar, em uma perspectiva integrada, épocas cronologicamente separadas na região de Carajás, visto que vestígios desses distintos períodos se encontram registrados nas paisagens locais. Para tal intento, recorreremos ao estudo das paisagens, que nos possibilitou compreender que elas são o resultado de encontros entre fatores naturais e culturais, devendo ser lidos por meio de uma metodologia própria, a qual envolve múltiplas abordagens, que vão desde a Arqueologia, passando pela História, pela Etnografia e pela Etnoarqueologia – as duas últimas, entretanto, não foram desenvolvidas neste artigo.

Fundamentada a proposta aqui apresentada para a análise das paisagens de Carajás, foram citadas teorias que não compreendem humanidade e natureza como entidades separadas. Ao pensar essas entidades em conjunto, os acontecimentos culturais, sociais e naturais são vistos de forma integrada, na qual humanidade e natureza possuem suas histórias entrelaçadas. É no processo de habitar que elas se entrelaçam, formando as paisagens, que contêm os efeitos cumulativos da longa duração dessas relações. A paisagem, portanto, está em contínuo processo de formação.

A paisagem da Serra de Carajás passou por diferentes transformações ao longo do seu processo de habitar. A constituição da sociedade urbana e rural e os diferentes momentos de exploração econômica dos recursos naturais foram moldando a paisagem e a vida das pessoas. Entre as ocupações mais antigas na região, é possível encontrar vestígios deixados em cavidades e sítios a céu aberto que remontam há 10.000 anos A.P, os quais deixaram diferentes marcas que podem ser observadas hodiernamente.

Tempos depois, esses vestígios mais antigos foram encontrados, alterados, sobrepostos pelas ocupações que os sucederam, e novamente todo esse agregado de testemunhos de processos de habitar formou a paisagem de Carajás. É por isso que a interação entre seres humanos e o ambiente faz parte tanto da história das sociedades quanto das paisagens, visto se tratar de uma única crônica.

Com isso, o viver nas paisagens e as atividades realizadas durante esse habitar podem ser entendidos, em parte, como um processo cumulativo. Para o estudo de caso aqui apresentado, a grosso modo, temos vestígios da cultura material, como fragmentos cerâmicos e material lítico, deixados pelas ocupações mais antigas, além da cava, produzida pelos garimpeiros durante a exploração de ouro. Os elementos deixados na paisagem podem servir como gatilho que nos fazem lembrar de nossos antepassados, quando perdura alguma espécie de continuidade ou lembrança sobre os que habitaram anteriormente. Entretanto, quando essa ligação não existe, – ou seja, ocorre uma ruptura temporária – ainda assim,

os elementos presentes nas paisagens podem trazer informações, fazendo-nos conhecer algo sobre o habitar de antigamente. Para esse caso, em Carajás, como apresentado, a exploração mineral a partir da década de 1970, que levou à necessidade de pesquisas arqueológicas na região, resultou na descoberta de ocupações indígenas antigas, remontando ao período holocênico. Além disso, a ligação é feita por elementos que frequentemente desconhecemos ou esquecemos como uma herança deixada por antepassados 'desconhecidos', como o caso das florestas antropogênicas produzidas pelas populações do período pré-colonial e exploradas pelas pessoas do passado mais recente.

Se provavelmente não há uma ligação genealógica ou uma identificação entre as pessoas que habitaram a região de Carajás há milhares de anos com as que lá estão há apenas algumas décadas, existe, entretanto, uma herança e uma continuidade na paisagem construída em cada momento do habitar, abrangendo, nesse sentido, os vestígios materiais deixados, a vegetação modificada e as transformações no solo e no relevo. Dessa forma, olhando pela perspectiva da longa duração, cada momento do habitar constitui uma parte na crônica da paisagem.

Carajás é mais do que um ambiente repleto de riquezas a serem exploradas, queimadas, desmatadas e perfuradas, conforme a vontade do ser humano. Nesta paisagem, estão as histórias do habitar de diferentes vidas, uma crônica de oferta e de negação de riquezas, de atração e de expulsão de pessoas, de geração e de encerramento de vidas.

A análise do habitar em Carajás a partir das paisagens foi-nos importante para compreender os seus distintos momentos de uma forma contínua, revelando como as transformações no passado remoto se fazem presentes nos tempos recentes e como o que fazemos hodiernamente afeta as memórias materiais do passado. Com isso, a análise das paisagens possibilitou-nos ver tanto as florestas antropogênicas deixadas pelas populações indígenas desde 10.000 A.P. quanto a cava produzida pelos garimpeiros na década de 1980 como elementos igualmente importantes

para contar a história do habitar em Carajás. Esta base teórica também possibilitou-nos interpretar os vestígios e as transformações produzidos pela garimpagem e pela agricultura não apenas como intrusões tafonômicas, mas como uma continuação na história do habitar em Carajás.

REFERÊNCIAS

A MAIOR exportadora de minério do mundo. In: **Vale**: nossa história. Rio de Janeiro: Verso Brasil Ed., 2012. p. 137-176.

ACSELRAD, Henri. Planejamento autoritário e desordem socioambiental na Amazônia: crônica do deslocamento de populações em Tucuruí. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 53-68, out.-dez. 1991.

ADAM, Barbara. **Timescapes of modernity**: the environment and invisible hazards. London: Routledge, 1998. (Global Environmental Change Series).

ALMEIDA, José Jonas. **A castanha-do-pará na Amazônia**: entre o extrativismo e a domesticação. Jundiá: Paco Editorial, 2016.

ALMEIDA, José Jonas. **A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais**. 2008. 273 f. Dissertação (Mestrado em História Econômica) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ASSALTANTES invadem Serra Pelada. **O Fluminense**, Rio de Janeiro, ano 106, n. 24-577, 28 set. 1983. Nacional, p. 5.

BAILEY, Robert C.; HEADLAND, Thomas N. The tropical rain forest: is it a productive environment for human foragers? **Human Ecology**, Berlin, v. 19, n. 2, p. 261-285, June 1991.

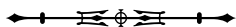
BAILEY, Robert C.; HEAD, Genevieve; JENIKE, Mark; OWEN, Bruce; RECHTMAN, Robert; ZECHENTER, Elzbieta. Hunting and gathering in tropical rain forest: is it possible? **American Anthropologist**, Hoboken, v. 91, n. 1, p. 59-82, Mar. 1989. DOI: <https://doi.org/10.1525/aa.1989.91.1.02a00040>.

BALÉE, William. The research program of Historical Ecology. **Annual Review of Anthropology**, Palo Alto, v. 35, p. 75-98, 2006.

BALÉE, William; ERICKSON, Clark L. (Ed.). **Time and complexity in Historical Ecology**: studies in the neotropical lowlands. New York: Columbia University Press, 2006.

BEZERRA, Marcia. Na beira da cava: arqueologia, educação patrimonial e direitos humanos em Serra Pelada, Pará, Amazônia. **Revista de Arqueologia**, Pelotas, v. 28, n. 2, p. 216-228, jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.24885/sab.v28i2.437>.

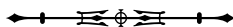
BOAS, Franz. **Antropologia cultural**. Organização, seleção de textos, apresentação e tradução Celso Castro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.



- BRASIL. Decreto-lei n. 1.904, de 23 de dezembro de 1981. Altera a redação do artigo 1º do Decreto-Lei n. 1813, de 24 de novembro de 1980. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 dez. 1981. Seção 1, p. 24741.
- BRASIL. Decreto n. 68.913, de 13 de julho de 1971. Cria a Reserva Indígena Parakanã situada no Município de Tucuruí, Estado do Pará. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 jul. 1971. Seção 1, p. 5416.
- CALDARELLI, Solange Bezerra; COSTA, Fernanda de Araújo; KERN, Dirse Clara. Assentamentos a céu aberto de caçadores-coletores datados da transição Pleistoceno final/Holoceno inicial no sudeste do Pará. **Revista de Arqueologia**, Pelotas, v. 18, n. 1, p. 95-108, dez. 2005. DOI: <https://doi.org/10.24885/sab.v18i1.207>.
- CASTRO, Celso (Org.). **Evolucionismo cultural**: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Textos selecionados, apresentação e revisão Celso Castro. Tradução Maria Lúcia de Oliveira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.
- CLEARY, David. **A garimpagem de ouro na Amazônia**: uma abordagem antropológica. Rio de Janeiro: UFRJ, 1992.
- COELHO, Maria Célia Nunes; MONTEIRO, Maurílio de Abreu; SILVA, Regiane Paracampos da. Alterações entre natureza e sociedade em áreas do sudeste do Pará - Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 3., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPPAS, 2006. p. 1-16.
- COUDREAU, Henri. **Viagem à Itaboca e ao Itacaiúnas**. São Paulo: EDUSP, 1980.
- CRUMLEY, Carole L. Historical ecology: a multidimensional ecological orientation. In: CRUMLEY, Carole L. (Ed.). **Historical ecology**: cultural knowledge and changing landscape. Santa Fé: School of American Research Press, 1994. p. 1-16.
- CURIÓ denuncia violência. **Luta Democrática**, Rio de Janeiro, ano 30, n. 8.637, 19 out. 1983. p. 4.
- DAMATTA, Roberto. **Relativizando**: uma introdução à Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
- DESCOBERTA de diamantes causa problemas no PA. **Diário de Pernambuco**, Pernambuco, ano 155, n. 173, 29 jun. 1980. Últimas Notícias/Esporte, p. A-28.
- DESCOLA, Philippe. ¿Existen paisajes amazónicos? In: ROSTAIN, Stéphen (Ed.). **Amazonía**: memorias de las Conferencias magistrales del 3er Ecuentero Internacional de Arqueología Amazónica. Quito: EIAA, 2014. p. 19-30.
- FERRO, a opção política. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, ano 83, n. 64, 11 jun. 1973. Economia, p. 15.
- FIGUEIREDO, Napoleão. A cerâmica arqueológica do rio Itacaiúnas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Nova Série Antropologia**, Belém, v. 27, p. 1-18, 1965.
- GARIMPEIROS saem das ruas de Serra Pelada. A cava é mais atraente. **O Liberal**, Belém, ano 43, n. 22.430, 17 set. 1989. Cidades, p. 14.
- GARIMPEIROS. **Diário da Tarde**, Curitiba, ano 81, n. 23.180, 24 abr. 1980. p. 1.
- GAT, Azar. The human motivational complex: evolutionary theory and the causes of hunter-gatherer fighting, part II. Proximate, subordinate, and derivative causes. **Anthropological Quarterly**, New York, v. 73, n. 2, p. 74-88, Apr. 2000.
- GOLFARI, Lamberto. Zoneamento ecológico para reflorestamento da área de influência da Serra de Carajás. **CRVD Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 3-18, nov. 1980.
- HALBMAYER, Ernst. Debating animism, perspectivism and the construction of ontologies. **Indiana**, Berlin, v. 29, p. 9-23, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.18441/ind.v29i0.9-23>.
- HAWKES, Kristen; HILL, Kim; O'CONNEL, James F. Why hunters gather: optimal foraging and the Aché of eastern Paraguay. **American Ethnologist**, Hoboken, v. 9, n. 2, p. 379-398, May 1982.
- HEADLAND, Thomas N. The wild yam question: How well could independent hunter-gatherers live in a tropical rain forest ecosystem? **Human Ecology**, Berlin, v. 15, n. 4, p. 463-491, Dec. 1987.
- HEADLAND, Thomas N. **Why foragers do not become farmers**: a historical study of a changing ecosystem and its effect on a Negrito Hunter-Gatherer Group in the Philippines. 1986. 741 f. Dissertation (Doctorate in Anthropology) – University of Hawaii, Honolulu, 1986.
- HEADLAND, Thomas N.; REID, Lawrence A.; BICCHIERI, M. G.; BISHOP, Charles A.; BLUST, Robert; FLANDERS, Nicholas E.; GARDNER, Peter M.; HUTTERER, Karl L.; MARCINIAK, Arkadiusz; SCHROEDER, Robert F.; SEITZ, Stefan. Hunter-gatherers and their neighbors from prehistory to the present [and comments and replies]. **Current Anthropology**, Chicago, v. 30, n.1, p. 43-66, Feb. 1989.
- HILBERT pede melhor tratamento às grutas situadas na Amazônia. **O Liberal**, Belém, ano 43, n. 22.447, 4 out. 1989. Cidades, p. 21.
- HILBERT, Klaus. **Organização e uso de espaço de grupos caçadores-coletores pré-históricos na Gruta do Gavião, Serra dos Carajás (PA)**. Relatório de pesquisa. Porto Alegre: PUC, 1991.
- HOMMA, Alfredo Kingo Oyama; ALVES, Raimundo Nonato Brabo; MENEZES, Antônio José E. Amorim de; MATOS, Grimoaldo Bandeira de. Guseiras na Amazônia: perigo para a floresta. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 233, p. 56-59, 2006.
- HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. As políticas públicas como indutoras da “morte anunciada” dos castanheais no sudeste paraense. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 4., 2001, Belém. **Anais...** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2001. p. 1-24.

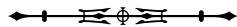
- INGOLD, Tim. Sobre a distinção entre evolução e história. **Antropolítica**, Niterói, n. 20, p. 17-36, sem. 2006.
- INGOLD, Tim. **The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill**. London: Routledge, 2000a.
- INGOLD, Tim. The temporality of the landscape. In: INGOLD, Tim. **The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill**. London: Routledge, 2000b. p. 189-208.
- KERN, Dirse Clara; COSTA, Marcondes Lima da; RUIVO, Maria de Lourdes Pinheiro. Métodos e técnicas geoarqueológicas para caracterização de solos com terra preta na Amazônia: contribuições para a arqueologia. In: RUBIN, Julio Cezar Rubin de; SILVA, Rosiclér Theodoro da (Org.). **Geoarqueologia: teoria e prática**. Goiânia: Editora da UCG, 2008. p. 134-152.
- KERN, Dirse Clara; MARQUES, Fernando Luiz Tavares; MAURITY, Clóvis W.; ATZINGEN, Noé von. O potencial espeleológico da região de São Geraldo do Araguaia-PA. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Antropologia**, Belém, v. 8, n. 2, p. 157-183, dez. 1992.
- KIPNIS, Renato; CALDARELLI, Solange Bezerra; OLIVEIRA, Wesley Charles de. Contribuição para a cronologia da colonização amazônica e suas implicações teóricas. **Revista de Arqueologia**, Pelotas, v. 18, n. 1, p. 81-93, sem. 2005.
- LIEBMANN, Matthew. The intersections of archaeology and postcolonial studies. In: LIEBMAN, Matthew; RIZVI, Uzma Z. (Org.). **Archaeology and the postcolonial critique**. Lanham: Altamira Press, 2008. p. 1-20.
- LIMA, Ângelo Pessoa. **As cavidades, as fontes minerais e as pessoas nos platôs da Serra Norte de Carajás durante o Holoceno**. 286 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.
- LOWIE, Robert Harry. **An introduction to Cultural Anthropology**. 2nd ed. New York: Rinehart, 1946.
- MAGALHÃES, Marcos Pereira. O homem das cavernas de Carajás. In: TEIXEIRA, João Batista Guimarães; BEISIEGEL, Vanderlei de Rui (Org.). **Carajás: geologia e ocupação humana**. Belém: MPEG, 2006. p. 91-126.
- MAGALHÃES, Marcos Pereira. **A Phýsis da origem: o sentido da história na Amazônia**. Belém: MPEG, 2005.
- MAGALHÃES, Marcos Pereira; BARBOSA, Carlos Augusto Palheta; FONSECA, João Aires da; SCHMIDT, Morgan J.; MAIA, Renata Rodrigues; MENDES, Kelton; MATOS, Amauri; MAURITY, Gabriela. Carajás. In: MAGALHÃES, Marcos Pereira (Org.). **Amazônia antropogênica**. Belém: MPEG, 2016. p. 259-308.
- MCGUIRE, Randall H. **Archaeology as political action**. Berkeley: University of California Press, 2008.
- MEGGERS, Betty J. **América pré-histórica**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- MEGGERS, Betty J. **Amazônia: a ilusão de um paraíso**. Tradução Maria Yedda Linhares. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.
- MEGGERS, Betty J. Environmental limitation on the development of culture. **American Anthropologist. New Series**, New York, v. 56, n. 5, p. 801-824, Oct. 1954. Part 1.
- MEGGERS, Betty J.; EVANS, Clifford. **Archeological investigations at the mouth of the Amazon**. Washington: United States Government Printing Office, 1957. (Bulletin of the Bureau of American Ethnology, 167).
- MELLO THÉRY, Neli Aparecida de; THÉRY, Hervé. Carajás-Parauapebas: conflitos entre modelos de desenvolvimento na Amazônia oriental. **Revista Praia Vermelha**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 73-88, jul.-dez. 2009.
- MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. **O Vale Tocantins-Araguaia: possibilidades econômicas: navegação fluvial**. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas pelo Engenheiro Civil Américo Leonides Barbosa de Oliveira. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1941.
- MONTANHAS de Ouro. Direção: Adrian Cowell. Universidade Católica de Goiás, Central Independent Television, 1990. Documentário, 52'39". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1bCveszyTR4>>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- NOELLI, Francisco Silva; FERREIRA, Lúcio Menezes. A persistência da teoria da degeneração indígena e do colonialismo nos fundamentos da arqueologia brasileira. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1239-1264, out.-dez. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702007000400008>.
- NORTON, William. **Explorations in the understanding of landscape: a cultural geography**. Connecticut: Greenwood Press, 1989.
- OLIVEIRA, Clariana Pinto. **Políticas de Estado e o grande capital na Amazônia: o caso da mineração no Pará**. 2008. 65 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008.
- OLIVEIRA, Wesley Charles de. **Caçadores coletores na Amazônia: eles existem**. 2007. 145 f. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- OS DONOS da mina. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, ano 90, n. 13, 21 abr. 1980. Nacional, p. 13.
- PARAKANÁ: a luta por nova demarcação de sua reserva. **Destaque Amazônia**, Belém, ano 2, n. 3, jan. 1985. p. 6-7.
- PETIT, Pere. **Chão de promessas: elites políticas e transformações econômicas no estado do Pará pós-1964**. Belém: Paka-Tatu, 2003.

- PINHEIRO, Andrea de Cássia Lopes; MAIA, Bruna Estafane Carvalho; MONTE, Leila de Fátima de Oliveira; SABINO, Thiago Alan Guedes; RIBEIRO, Rovaine. Dinâmica demográfica e políticas públicas urbanas em áreas de influência de grandes projetos econômicos no estado do Pará: o estudo de caso de Altamira, Marabá e Parauapebas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 18., 2012, Águas de Lindóia, SP. **Anais...** Campinas: ABEP, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/A68XwU>>. Acesso em: 23 ago. 2016.
- POLITIS, Gustavo G. Foragers of the Amazon: the last survivors or the first to succeed? In: MCEWAN, Colin; BARRETO, Cristiana; NEVES, Eduardo (Ed.). **Unknown Amazon: culture in nature in ancient Brazil**. London: The British Museum Press, 2001. p. 27-49.
- POLITIS, Gustavo G. Moving to produce: Nukak mobility and settlement patterns in Amazonia. **World Archaeology**, Abingdon-on-Thames, v. 27, n. 3, p. 492-511, Feb. 1996.
- REZENDE, Newton Pereira de. **Carajás: memórias da descoberta**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2009.
- ROOSEVELT, Anna C.; COSTA, Marcondes Lima da; MACHADO, C. Lopes; MICHAB, M.; MERCIER, N.; VALLADAS, H.; FEATHERS, J.; BARNETT, W.; SILVEIRA, Maura Imazio da; ANDERSON, A.; SILVA, J.; CHERNOFF, B.; REESE, D. S.; HOLMAN, J. A.; TOTH, N.; SCHICK, Kathy. Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. **Science New Series**, Washington, v. 272, n. 5260, p. 373-384, Apr. 1996. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.272.5260.373>.
- SANTOS, Raimundo Lima dos. O Projeto Grande Carajás - PGC- e seus reflexos para as quebradeiras de coco de Imperatriz. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA UFG/UCG, 2., 2009, Goiás. **Anais...** Goiás: Ed. UCG, 2009. p. 1-22.
- SANTOS, Ronize da Silva; LIMA, Pedro Glécio Costa; COELHO-FERREIRA, Márlia; ALBERNAZ, Ana Luisa Kerti Mangabeira; FELICIANO, Ana Lícia Patriota; SCHEEL-YBERT, Rita. Estudos botânicos realizados em Carajás e as perspectivas para uma abordagem etnobiológica e paleoetnobotânica. In: MAGALHÃES, Marcos Pereira (Org.). **Amazônia antropogênica**. Belém: MPEG, 2016. p. 199-214.
- SAUER, Carl O. The morphology of landscape. **University of California Publications in Geography**, Berkeley, v. 2, n. 2, p. 19-53, 1925.
- SCHAAN, Denise Pahl. **Programa de Arqueologia Preventiva em Serra Leste, Curionópolis, Pará**. Relatório Final. Belém, 2016. 153 p.
- SCHAAN, Denise P. **Sacred geographies of ancient Amazonia: historical ecology of social complexity**. London: Routledge, 2011.
- SCHAAN, Denise Pahl; OLIVEIRA, Wesley Charles de; ALMEIDA, Márcia Bezerra. **Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA**. Primeiro Relatório Parcial. PPGA/UFGA. Belém, 2011a. 116 p.
- SCHAAN, Denise Pahl; SANTOS, André dos; OLIVEIRA, Wesley Charles de. **Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA**. Segundo Relatório Parcial. PPGA/UFGA. Belém, 2011b. 157 p.
- SECCO, Ricardo de Souza; MESQUITA, Antônio L. Notas sobre a vegetação de canga da Serra Norte – I. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Nova Série Botânica**, Belém, n. 59, p. 1-13, jan. 1983.
- SERRA Pelada: sonhos dourados, fatos opacos. Direção e produção: Amanda Chamusca, Fernanda Pereira, Raphaella Rodrigues. Universidade Mackenzie, 2006. Documentário, 25'52". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=j0B-nA7zGcg>> (Parte 1) e <https://www.youtube.com/watch?v=gjmf_Mnt0UU> (Parte 2). Acesso em: 5 jun. 2016.
- SHEPARD, Glenn H.; RAMIREZ, Henri. "Made in Brazil": human dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa*, Lecythidaceae) in Ancient Amazonia. **Economic Botany**, Berlin, v. 65, n. 1, p. 44-65, Mar. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12231-011-9151-6>.
- SILVA, Alberto Rogério Benedito. **A comunidade e a mineração: os minerais e os metais no desenvolvimento do Pará**. Belém: CVRD, 2000.
- SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. História das paisagens. In: CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo (Org.). **Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. cap. 8.
- SILVA, Maria Ferreira Fernandes; RUIVO, Maria de Lourdes Pinheiro; AMARAL, Idemê Gomes do; MOREIRA, José Roberto de Alencar; LOPES, Daniel; OREN, David Conway; NASCIMENTO, Francisco Paiva do; MASCARENHAS, Bento Melo. **Projeto, estudo e preservação de recursos humanos e naturais da área do Projeto Ferro Carajás**. Relatório. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1987. 513 p.
- SILVEIRA, Maura Imazio da. **Estudo sobre estratégia de subsistência de caçadores-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA**. 1994. 160 f. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- SIMÕES, Mário F; LOPES, Daniel. **Salvamento arqueológico em Carajás (PA): primeiro relatório preliminar**. Belém: MPEG, 1983.
- SMITH, Nigel J. H. Anthrosols and human carrying capacity in Amazonia. **Annals of the American Association of Geographers**, Abingdon-on-Thames, v. 70, n. 4, p. 553-566, Dec. 1980.
- TUCURUÍ, os riscos. **Opinião**, Rio de Janeiro, n. 148, 5 set. 1975. p. 9.
- VERDE, Rodrigo Braga da Rocha Villa. **Parauapebas (PA): a mão de ferro do Brasil na implantação do Projeto Grande Carajás**. Rio de Janeiro: CETEM, 2009. Disponível em: <http://www.cetem.gov.br/aquarios/documentos/2009/xii_egal/xii_EGAL_Rodrigo_Villa_Verde.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2015.



WINTERHALDER, Bruce. Optimal foraging strategies and hunter-gatherer research in anthropology: theory and models. In: WINTERHALDER, Bruce; SMITH, Alden Eric (Ed.). **Hunter-gatherer foraging strategies**: ethnographic and archaeological analysis. Chicago: University of Chicago Press, 1981. p. 13-35. (Prehistoric Archeology and Ecology Series).

WOODS, William I.; MCCANN, Joseph M. The anthropogenic origin and persistence of Amazonian Dark Earths. **Yearbook (Conference of Latin Americanist Geographers)**, Austin, v. 25, p. 7-14, 1999.



2. ARTIGO 2

Paisagens antrópicas: ecologia histórica e ocupações em cavidades na Serra Leste dos Carajás, Amazônia

Resumo:

Este artigo aborda as ocupações em cavidades na Serra Leste de Carajás, localizada no sudeste do estado do Pará, focalizando na análise da cultura material de dois sítios escavados. A análise visa acrescentar novas informações sobre as ocupações de grupos caçadores e coletores na região de Carajás, enfatizando os estudos que defendem estas paisagens como espaços antropogênicos. Para tal intento, foi utilizada como base teórica a Ecologia Histórica, abordagem que tem como foco as interações entre os seres humanos e seus ambientes na longa duração, e como essas relações formam as paisagens hodiernas. Foi realizada uma revisão de pesquisas arqueológicas na região de Carajás, principalmente as voltadas para o estudo da flora e fauna consumidas pelos grupos caçadores coletores.

Palavras-chaves:

Paisagem; Ecologia Histórica; Cavidades; Serra Leste de Carajás; Amazônia

Abstract:

This article deals with occupations in cavities in the Serra Leste de Carajás, located in the southeastern part of the state of Pará, focusing on the analysis of the material culture of two excavated sites. The analysis aims to add new information about the occupations of hunter gather groups in the region of Carajás, emphasizing the studies that defend these landscapes as anthropogenic spaces. For this purpose, Historical Ecology was used as the theoretical basis, since the approach focuses on the interactions between human beings and their environments in the long term, and how these relationships form today's landscapes. A review of archaeological research in the region of Carajás was carried out, especially those focused on the study of the flora and fauna consumed by the hunter gatherer groups.

Key-words:

Landscape; Historical Ecology; Cavities; Serra Leste de Carajás; Amazon

Resumen:

Este artículo aborda las ocupaciones en cavidades en la Sierra Este de Carajás, ubicada en el sureste del estado de Pará, enfocando en el análisis del cultivo material de dos sitios escavados. El análisis pretende añadir nuevas informaciones sobre las ocupaciones de grupos cazadores y recolectores en la región de Carajás, enfatizando los estudios que defienden estos paisajes como espacios antropogénicos. Para tal propósito, se utilizó como base teórica la Ecología Histórica, pues el abordaje tiene como foco las interacciones entre los seres humanos y sus ambientes en la larga duración, y cómo esas relaciones forman los paisajes actuales. Se realizó una revisión de investigaciones arqueológicas en la región de Carajás, principalmente las volcadas para el estudio de la flora y fauna consumidas por los grupos cazadores recolectores.

Palabras clave:

Paisaje; Ecología Histórica, Cavidades; Serra Leste de Carajás; Amazonas

Revisitando cavidades outrora ocupadas

No ano de 2010, foi iniciado o Programa de Prospecções Arqueológicas e Educação Patrimonial em Serra Leste, durante o qual, entre outras atividades, foram realizadas prospecções arqueológicas em cavidades previamente identificadas pelo Grupo Espeleológico de Marabá. Ao longo do projeto, 100 cavidades foram investigadas em busca de vestígios arqueológicos que indicassem formas de ocupações na área. A cultura material encontrada refere-se a ocupações mais antigas, representadas por fragmentos cerâmicos e objetos líticos, e também as ocupações mais recentes, em torno dos últimos sessenta anos (Schaan, Oliveira, Almeida 2011; Schaan, Santos, Oliveira 2011; Schaan 2016).

Neste trabalho, iremos tratar somente das ocupações mais antigas nas cavidades, observando quais foram preferidas e os tipos de vestígios encontrados. O uso desses espaços é associado a grupos cuja subsistência se centrava na caça e coleta e que assim usavam as cavidades como abrigos temporários nos percursos que faziam pelas trilhas que circulavam.

As ocupações na Serra Leste de Carajás serão analisadas a partir da Ecologia Histórica (Balée 1998, 2006, 2008; Balée & Erickson 2006; Crumley 1994; Armstrong *et al.* 2017), que tem como um dos seus objetivos analisar as relações dos seres humanos com os ambientes ao longo do tempo através das paisagens, investigando como a humanidade tem alterado o ambiente e como o ambiente muda as atividades humanas. As ações humanas tanto podem ser conscientes como inconscientes, mas em ambos os casos, as interações com o meio vão formando paisagens, que são as manifestações materiais dessas interações, e, em decorrência, sofrem alterações conforme as relações entre seres humanos e seus ambientes mudam (Crumley 1994).

Considerando alguns conceitos-chaves no estudo da ecologia histórica apresentados por Crumley (1994), a escala mais detalhada de análise, como já mencionado, abrange as cavidades da Serra Leste de Carajás, principalmente duas delas, onde atividades de escavação foram realizadas, mas outras escalas mais abrangentes precisam ser consideradas para compreender as outras relações que os seres humanos estabeleceram no ambiente de Carajás. Revisitaremos as pesquisas arqueológicas realizadas em Carajás que abordaram as relações dos grupos caçador-coletores com seus ambientes, e os tipos de transformações produzidas na paisagem por essas relações.

Dessa forma o texto parte do contexto mais geral, versando sobre a Ecologia Histórica e alguns estudos realizados na região de Carajás, para, posteriormente, se voltar para o contexto específico de Serra Leste, enfatizando os contextos das duas cavidades onde foram realizados salvamentos arqueológicos, para assim apresentar os dados sobre a cultura material a disposição na paisagem dessas cavidades.

Ecologia Histórica: transformações na paisagem na longa duração e floresta antropogênica em Carajás

A Ecologia Histórica tem como tema central as relações do ser humano com o seu ambiente ao longo do tempo, focalizando em como os seres humanos têm alterado o ambiente e como as mudanças ambientais ajudam a reexaminar as atividades humanas (Crumley 1994; Balée 2006). Segundo Crumley (1994), mudanças nas estratégias de subsistência, na demografia ou na percepção, ao longo do tempo, têm resultado em modificações, sejam intencionais ou não, no ambiente global. Assim, as pesquisas em Ecologia Histórica estão comumente voltadas para as modificações antrópicas produzidas na fauna, flora, solos e topografia (ver, por exemplo, Balée & Erickson 2006).

Balée (2006) chama atenção para o fato de que a Ecologia Histórica vem possibilitando a revisão sobre a equivocada noção de que a floresta tropical habitada pelos

"povos primitivos" seria um ambiente sem modificação antrópica, visto que essa perspectiva usa elementos da natureza em um dado ambiente como índices historiográficos para observar as transformações existentes e a participação dos seres humanos nas mesmas. Logo, não é necessário para a Ecologia Histórica somente a presença de elementos "visivelmente" antrópicos, como edificações, para verificar e traçar a história das paisagens.

Estudos etnográficos realizados por Politis (1996, 2001, 2007) entre os Nukak, mostram como a floresta é modificada por grupos caçadores-coletores, uma vez que nos caminhos percorridos para a caça e coleta são formados "corredores" com os recursos explorados por esses grupos. Igualmente, os acampamentos, depois de abandonados, tornam-se locais de concentração das plantas consumidas, formando assim "pomares naturais".

Politis (2007) destaca que a definição clássica de domesticação de plantas foi repensada (para esta revisão, ver, por exemplo, Harris 1989), haja vista a grande quantidade de plantas manipuladas pelo ser humano, mesmo que não se encaixem na categoria clássica de "domesticada", que envolveria a intervenção humana no sistema de reprodução das plantas e mudanças morfológicas nas mesmas em consequência da reprodução seletiva. Dessa forma, os Nukak demonstram como, apesar de não haver alteração no fenótipo ou genótipo das plantas, a distribuição das espécies preferenciais pode ser alterada, favorecendo a concentração em alguns setores da floresta.

Estudos de casos como o realizado entre os Nukak vieram combater uma tradição instalada pela perspectiva da ecologia cultural, que afirmava que o meio ambiente, alguns tipos mais do que outros, colocava barreiras para os seres humanos, que, com isso, se adaptavam culturalmente e socialmente a esses fatores limitantes (ver Gat 2000; Lowie 1946; Meggers & Evans 1957; Meggers 1954, 1977; Steward 1948, 1949). Em locais como as florestas tropicais, já que os recursos eram supostamente tão escassos, fosse da proteína ou fosse dos solos para a agricultura, os habitantes dos trópicos pouco puderam se desenvolver e conseguir modificar a dura natureza na qual habitavam.

Se, em um momento houve a ideia dos grupos humanos lutando para sobreviver contra a natureza, em outro foi divulgada a imagem dos povos autóctones em harmonia com a natureza, afinal, como povos prístinos, eles estariam fundidos à natureza (ver Sáez 2006). Esse homem natural, ou bom selvagem¹¹, segundo Saéz (2006), reflete mais um desejo ocidental do que propriamente informa sobre o modo de vida dos povos indígenas. Dessa forma, pouco é informado sobre o modo de vida e o pensamento dos povos indígenas sobre si mesmos e sobre suas relações com a natureza.

As pesquisas arqueológicas na região amazônica apresentaram algumas dessas relações e transformações que os povos indígenas do período pré-colonial realizaram no meio ambiente. Um exemplo é a Terra Preta Arqueológica (TPA), ou Terra Preta de Índio (TPI), que, independente da sua intencionalidade ou não, demonstra como as práticas e modos de vidas desses povos alteraram a composição química dos solos que habitaram (Lehmann et. al. 2004; Woods & Mccann 1999; Woods et. al. 2009; Smith 1980; Schaan 2012).

Em Carajás, Schimdt (2016) apresenta os resultados da análise de solos de dois sítios a céu aberto e dois sítios em cavidades. A partir dos resultados químicos de elementos como carbono orgânico (CO), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), alumínio (Al), e cobre (Cu) e da análise do pH, é possível observar que os solos da região de Carajás têm características distintas dos solos do tipo TPA. Apesar de não ser um solo do tipo terra preta, nos sítios em cavidades e a céu aberto de Carajás, Schmidt (2016) verificou diferenças na composição química dos solos que estão relacionados com os tipos de atividades desenvolvidas em cada

¹¹ Para uma análise da construção da imagem do "bom selvagem" no romantismo brasileiro, ver, por exemplo, Simeão Pereira Neto (2012), Ivana Pinto Ramos (2006), Bernardo Ricupero (2004) e Edson Silva (1994).

área dos sítios. Comparando sítios abrigados e não abrigados, é possível ainda ver uma diferença nos teores dos elementos: os solos nas cavidades são ligeiramente mais ácidos, com maior teor de fósforo e menor teor de cálcio do que os sítios a céu aberto. O autor, entretanto, chama atenção para o fato de que as fezes de morcego (guano) e a lixiviação dentro das cavidades podem afetar os teores desses elementos.

A equipe de arqueólogos do Museu Paraense Emílio Goeldi, para acessar um sítio em cavidade designado de Ananás, traçou uma rota de menor custo através da modelagem com uso de um Sistema de Informações Geográficas, sendo que, ao verificar em campo a rota traçada virtualmente, observou a existência ao longo do percurso, de várias árvores frutíferas, em um caminho que conectava cavidades que foram utilizadas por grupos caçadores-coletores (Magalhães et al 2016). Essa constatação se assemelha ao observado por Politis, de que os grupos caçadores-coletores criavam, ao longo da mata, "corredores" dos recursos que consumiam.

Silveira (1995) observou, entre o material coletado na Gruta do Gavião, a presença de sementes, algumas calcinadas e outras não, sendo que entre as espécies identificadas havia exemplares que ainda existem na região. A autora aponta que, além de utilizadas para alimentação, algumas dessas sementes também poderiam ter auxiliado como combustíveis para alimentar as fogueiras, visto que são ricas em gorduras. Também como possível combustível poderia ter sido utilizada a resina de árvores. Nas escavações, os tipos de resina encontrados conseguiram ser identificados até o táxon de gênero, alguns exemplares observados foram *Hymanea*, gênero ao qual pertence, por exemplo o jatobá, *Copaibera*, ao qual pertence a copaíba, e o gênero *Vochysia*, no qual estão espécies como a canela-santa e quaruba. Além de combustível, as resinas poderiam auxiliar na fixação de instrumentos aos cabos e para transportar fogo em pontas de flechas. O aproveitamento da flora local envolvia diferentes espécies: próximo a uma fogueira foram encontradas contas feitas com sementes de capim, que deveriam compor um colar. Santos e colaboradores (2016) identificaram também várias espécies que eram utilizadas para diferentes finalidades, como medicinal, atração para a caça, material para fabricação, ritualístico e tóxico.

A castanha do Pará, ou castanha do Brasil, é outra espécie importante na região, e estudos relacionam sua dispersão com atividades humanas (Balée 1989; Shepard & Ramirez 2011). O consumo dessa castanha foi datado desde tempos remotos, há aproximadamente 11.000 anos, na caverna da Pedra Pintada, em Monte Alegre (Roosevelt et al. 1996). Shepard e Ramirez (2011) chamam atenção para características naturais da castanha do Pará que dificultam a sua dispersão natural: o pericarpo do pixídio, por ser muito duro, ao cair, produz uma pequena rachadura, que inviabiliza a saída das sementes, e conseqüentemente, sua dispersão natural; o pixídio, por ser muito denso e pesado, ao cair na água, afunda, não possibilitando, portanto, uma dispersão pela água. Com isso, a dispersão da castanha depende da fauna e dos seres humanos, sendo que as pesquisas realizadas sugerem a importância das alterações e intervenções causadas nas paisagens pelos seres humanos como fator que facilitaria a regeneração da castanha, a exemplo das alterações feitas nos solos, como a terra preta.

As pesquisas em Carajás, portanto, apontam que essa paisagem é mais uma entre várias que vêm sofrendo intervenção humana há séculos. A presença dos indivíduos pode ser inferida a partir de distintas evidências materiais, a exemplo da alteração na flora e na química dos solos, alterações na topografia, além de vestígios de plantas e animais consumidos, e produção de objetos em cerâmica, lítico, osso, entre outros. A seguir, serão apresentadas as evidências materiais da presença humana nas cavidades da Serra Leste de Carajás.

Vestígios de ocupações nas cavidades de Serra Leste

As prospecções realizadas em 100 cavidades (Schaan, Oliveira, Almeida 2011; Schaan, Santos, Oliveira 2011) obtiveram como resultado a identificação em 21 delas de material cerâmico e/ou lítico, dentre as quais em duas posteriormente foram realizadas atividades de salvamento. Em algumas dessas cavidades foi encontrado pouquíssimo material. Inclusive, em duas onde a presença de material tinha sido anteriormente identificada nas pesquisas feitas pelo Grupo Espeleológico de Marabá, a visita posterior feita por nossa equipe não identificou nenhum tipo de vestígio. Isso nos leva a refletir sobre a possibilidade de uma ocupação muito breve, além das influências tafonômicas naturais e ocasionadas por pessoas que estiveram circulando por essas cavidades em época mais recente.

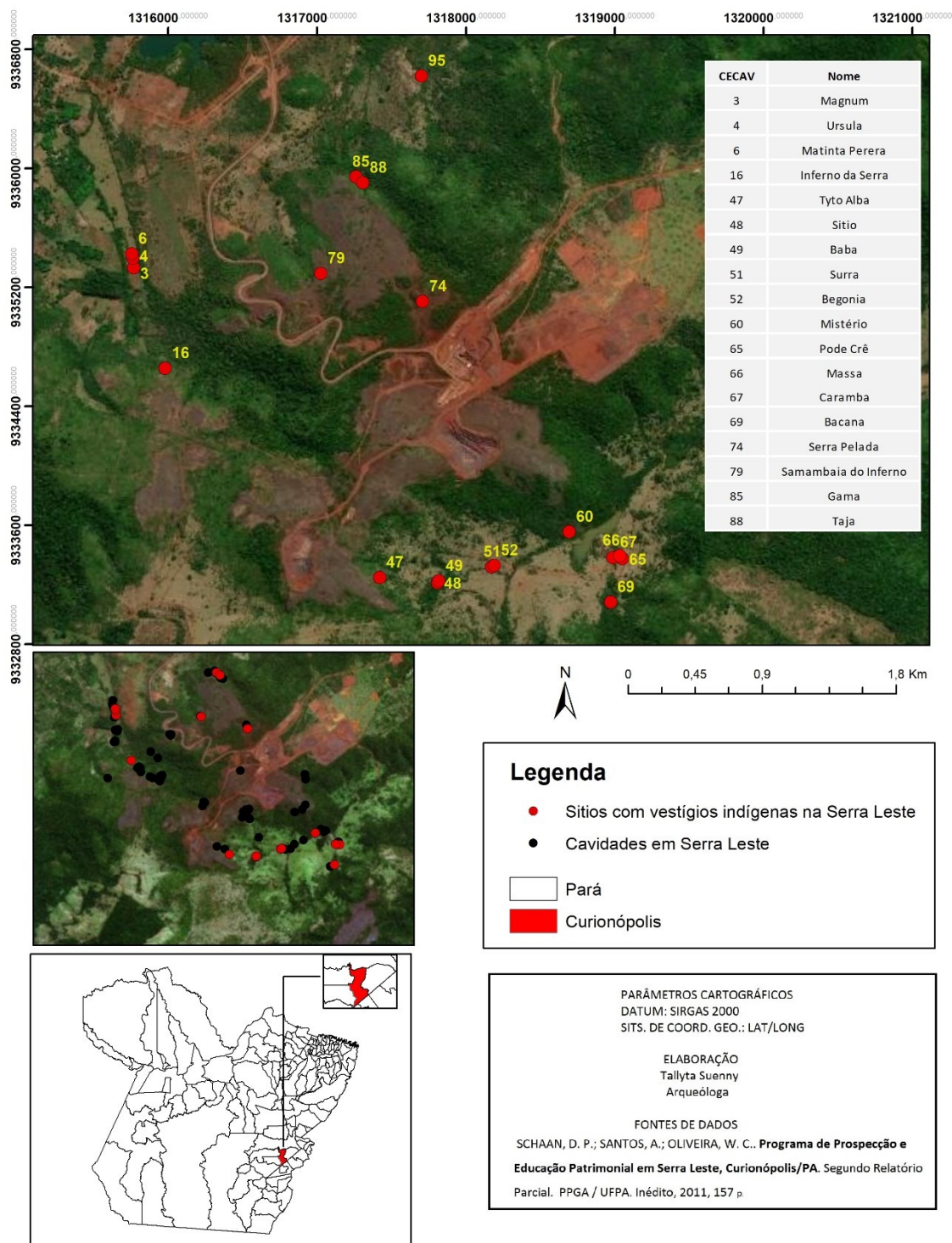


Figura 2-1. - Cavidades prospectadas na Serra Leste de Carajás. Elaboração: Tallyta Suenny.

A Figura 1 apresenta as cavidades localizadas na região, destacando a presença ou não de material arqueológico. Como é possível observar, apesar da proximidade entre algumas dessas cavidades, em algumas foram identificados vestígios e em outras não havia indício de ocupação humana. A proximidade e disposição espacial, portanto, não foram os únicos elementos de escolha. Quando se observam as características físicas das cavidades, é possível inferir alguns elementos de seleção de onde procurar abrigo: entre as que não foram ocupadas, muitas apresentam o chão ou o teto irregulares, além de vários blocos abatidos ou encontram-se inundadas, seja periodicamente, seja constantemente.

Para o material arqueológico encontrado nas cavidades que foram apenas prospectadas, apresentaremos uma análise mais qualitativa do que uma análise quantitativa, visto que, apesar das informações relevantes obtidas, a realização de uma ou duas sondagens em cada cavidade possivelmente não representa uma amostragem suficiente para falar, estatisticamente, da população.

É possível inferir algumas possibilidades de conjuntos de cavidades nas quais as pessoas circulariam mais facilmente devido às semelhanças nas altitudes e características topográficas do terreno. Isso pode ter sido um dos elementos incentivadores da ocupação mais intensa entre as cavidades localizadas mais ao sul da área estudada. Além do fator altitude, próximo dessas cavidades também há grandes lagos, onde se poderia, além de utilizar a água, pescar e utilizar como pontos estratégicos para encontrar animais para caçar (Schaan, Lima 2012b).

Durante as prospecções, observou-se que as cavidades localizadas na parte sudeste foram as que tiveram maior quantidade de material encontrado (Tabela 1). Inclusive, em duas entre as três cavidades com maior presença de vestígios, foram encontrados artefatos líticos em quantidade bem superior aos artefatos cerâmicos (Schaan & Lima 2012b). A distribuição na estratigrafia de material lítico e cerâmico ocorreu em condições diversas em cada cavidade: em uma dessas cavidades da parte sudeste, o material lítico e cerâmico ocorrem juntos até os 20cm de profundidade (SL-66: Massa); em outra, o material cerâmico só aparece nos primeiros dez centímetros, enquanto o material lítico ocorre até os 50cm (SL-65: Pode Crê); em outra cavidade foi observado apenas material lítico (SL-67: Caramba).

Tabela 2-1. Cavidades com presença de material arqueológico

| Sítio | Cerâmica | Lítico | Altitude (m) | Localização |
|-------------------------|----------|--------|--------------|-------------|
| SL-03: Magnum | Sim | Não | 330 | Noroeste |
| SL-04: Úrsula | Sim | Sim | 330 | Noroeste |
| SL-06: Matinta Pereira | Sim | Sim | 317 | Noroeste |
| SL-16: Inferno da Serra | Sim | Não | 452 | Noroeste |
| SL-47: Tyto Alba | Sim | Não | 650 | Sudoeste |
| SL-48: Sítio | Sim | Sim | 542 | Sudoeste |
| SL-49: Babá | Sim | Sim | 529 | Sudoeste |
| SL-51: Surra | Sim | Sim | 501 | Sudeste |
| SL-52: Begônia | Sim | Sim | 512 | Sudeste |
| SL-60: Mistério | Sim | Sim | 479 | Sudeste |

| | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|----------|
| SL-65: Pode Crê | Sim | Sim | 482 | Sudeste |
| SL-66: Massa | Sim | Sim | 483 | Sudeste |
| SL-67: Caramba | Não | Sim | 480 | Sudeste |
| SL-69: Bacana | Sim | Sim | 516 | Sudeste |
| SL-74: Serra Pelada | Não | Sim | 558 | Nordeste |
| SL-79: Samambaia do Inferno | Sim | Não | 440 | Nordeste |
| SL-85: Gama | Sim | Não | 366 | Nordeste |
| SL-88: Tajá | Sim | Sim | 380 | Nordeste |
| SL-95: Espanto | Não | Sim | 290 | Nordeste |

A cavidade SL-65 foi a que apresentou datação mais recuada entre as que foram datadas¹². Um carvão foi coletado aos 50cm de profundidade, nível em que só havia presença de material lítico, e obteve-se um período para datação calibrada entre 10-410 e 10.230 AP (convencional 9150 ± 40 AP). A segunda cavidade com período mais antigo de ocupação foi a SL-67. Nela, um carvão localizado entre 90-100cm teve como datação calibrada entre 9.420 e 9.140 AP (convencional 8.270 ± 40 AP) (Schaan & Lima 2012a).

Esta última cavidade foi a que apresentou o contexto mais distinto das aqui pesquisadas. Além da presença de apenas lítico e carvão, o material cultural só aparece a partir dos 40cm; entre 50 e 60cm nada foi encontrado; material lítico e carvão voltam a ocorrer entre 60-70cm, com mais um lapso entre 70-80cm, e ocorrendo novamente de 90cm até 1,2m, aproximadamente. A quantidade de material não é muito. Ao todo, há 11 artefatos líticos, sendo que entre a profundidade 90-120cm estão oito desses líticos.

Outro fator interessante diz respeito ao uso de matérias-primas para lascar. Em toda a amostra há poucas lascas de quartzo hialino e todas estas foram encontradas apenas em cavidades da parte sudeste. O lascamento de óxido de ferro, aparentemente de um seixo, foi observado na SL-66 (Massa), enquanto lascas de rochas básicas foram encontradas também nesta última cavidade, assim como na SL-65 (Pode Crê). Um núcleo de ângulos esgotados, lascado por percussão direta dura, foi encontrado na SL-69 (Bacana). Este, entretanto, não foi o único núcleo encontrado; outro, também com ângulos esgotados e lascado por percussão direta dura foi observado na cavidade SL-95 (Espanto), que se localiza na porção mais ao norte da área (Schaan & Lima 2012a).

Em relação ao material cerâmico, nos fragmentos analisados observou-se que a pasta da argila é bem misturada, sem a presença de bolhas, com predominância do uso de rocha triturada, quartzo e hematita, como antiplástico (Schaan & Lima 2012b). Quanto às características desse tipo de antiplástico, Chilton (1998) menciona que o quartzo possui um coeficiente de dilatação que o faz expandir mais rapidamente do que a cerâmica, o que pode ocasionar rachaduras no vaso. Com isso, os artefatos cerâmicos com antiplástico de quartzo, apesar de poderem ser utilizados para cozinhar, não são os mais adequados para esse tipo de atividade, principalmente se o alimento a ser preparado exigir várias horas para ficar pronto.

Em vários sítios de Serra Leste, o tempero de quartzo ocorria em grande densidade na cerâmica, e em pedaços grandes. Uma elevada densidade de antiplástico ajuda a tornar o vasilhame mais forte, evitando quebras, e auxilia também na diminuição do tempo de secagem da peça antes de ir ao fogo, o que pode ser útil inclusive para produzir cerâmica mesmo nos períodos de chuva. Entretanto, uma grande quantidade de antiplástico, além de

¹² Os carvões foram datados no laboratório Beta Analytic Inc., Miami, Estados Unidos, pelo método AMS.

piorar o fator da dilatação térmica, pode também diminuir a plasticidade da argila, dificultando a moldagem do objeto desejado (Chilton 1998).

A desvantagem da rápida dilatação térmica do quartzo pode ter sido compensada com a fabricação de vasos de paredes finas. A espessura dos fragmentos encontrados varia de 0,2cm a 1cm, com predominância de exemplares entre 0,4 e 0,5cm. Com a reconstituição hipotética das formas das vasilhas, foi possível observar exemplares que poderiam ser utilizados para servir, cozinhar e armazenar (Schaan & Lima 2012a; Schaan & Lima 2012b).

Um dos sítios no sudeste da área estudada e com grande quantidade de material apresentou quantidade de cerâmica bem superior a do lítico. Isso não é algo recorrente nessa parte da área, onde ou o material aparece em quantidades próximas ou há a predominância do lítico. O sítio SL-60: Mistério, entretanto, tem 50 fragmentos cerâmicos e apenas um lítico. Outro sítio com situação semelhante, mas com diferença na quantidade de material menos discrepante, foi o SL-51: Surra, onde foram encontrados 31 fragmentos cerâmicos e 15 líticos.

Nos dois sítios aqui estudados, SL-47: Tyto Alba e SL-79: Samambaia do Inferno, a quantidade de material cerâmico e lítico é aproximada, principalmente se excluirmos a quantidade de fragmentos naturais coletados. Ambos os sítios parecem ter sido ocupados de forma pouca intensa, o que se pode inferir tanto pelo volume de material coletado quanto pela análise química do solo.

Análise das ocupações em duas cavidades de Serra Leste

As cavidades escavadas apresentadas se encontram na área de empreendimento mineral da companhia Vale, que, ainda quando empresa estatal, iniciou os projetos de exploração na década de 1970 (Rezende 2009). Assim, o acesso legalmente autorizado pela área é limitado, tendo que ser autorizado na portaria do projeto, entretanto, nas proximidades existem fazendas e a vila de Serra Pelada. Com isso, as cavidades são visitadas por caçadores e garimpeiros.

CECAV-SL-047: Tyto Alba (PA01550)

Tyto Alba é um abrigo localizado no topo da serra, a aproximadamente 650m de altitude, apresentando dois salões, sendo o primeiro maior, com 2,5m de altura máxima, 5m de largura máxima e 6,9m de profundidade; o segundo salão tem teto mais baixo, com 1,4m de altura e 3,5m de profundidade e possui grandes blocos abatidos no piso (Figura 2). A cavidade tem vestígios de ocupação recente, como restos de fogueira e fragmentos de vidro, mas nela também foram encontrados vários vestígios de ocupações mais antigas como material cerâmico, lítico e dentes de mamíferos roedores.

Projeto Serra Leste - Sítio SL - 047
Planta baixa e unidades de escavação

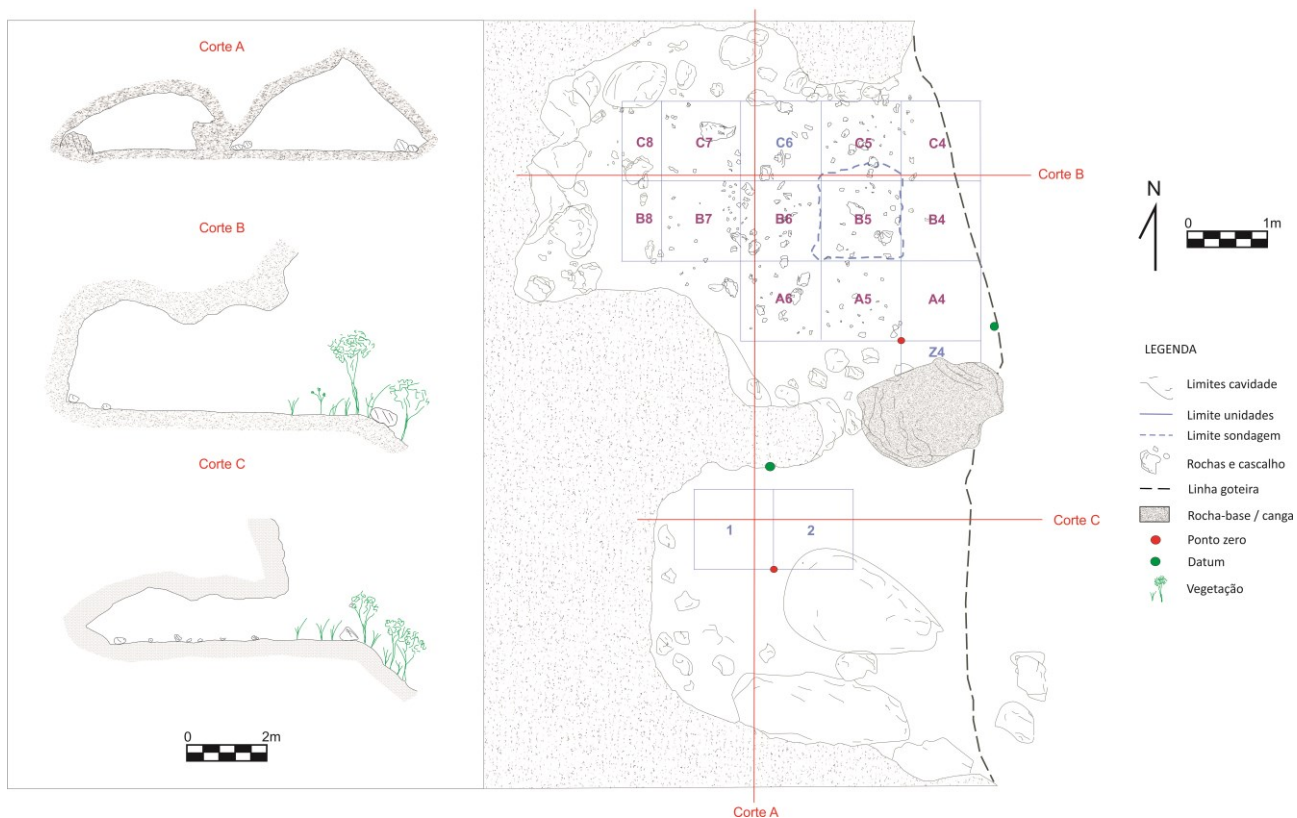


Figura 2-2 - Planta baixa da cavidade SL-47: Tyto Alba. Elaboração Ângelo Lima e Clarisse Jacques

Ao norte e em altitudes um pouco mais elevadas, há outras duas cavidades, sem material arqueológico cerâmico ou lítico, mas nas quais foram observadas alterações que podem ter sido provocadas por garimpeiros e que podem ter destruído as evidências de ocupações antigas. As únicas cavidades onde foi encontrado material arqueológico encontram-se a sudeste, na base da vertente da serra (Figura 2). Nesses dois sítios foi observado pouco material lítico e cerâmico em superfície.

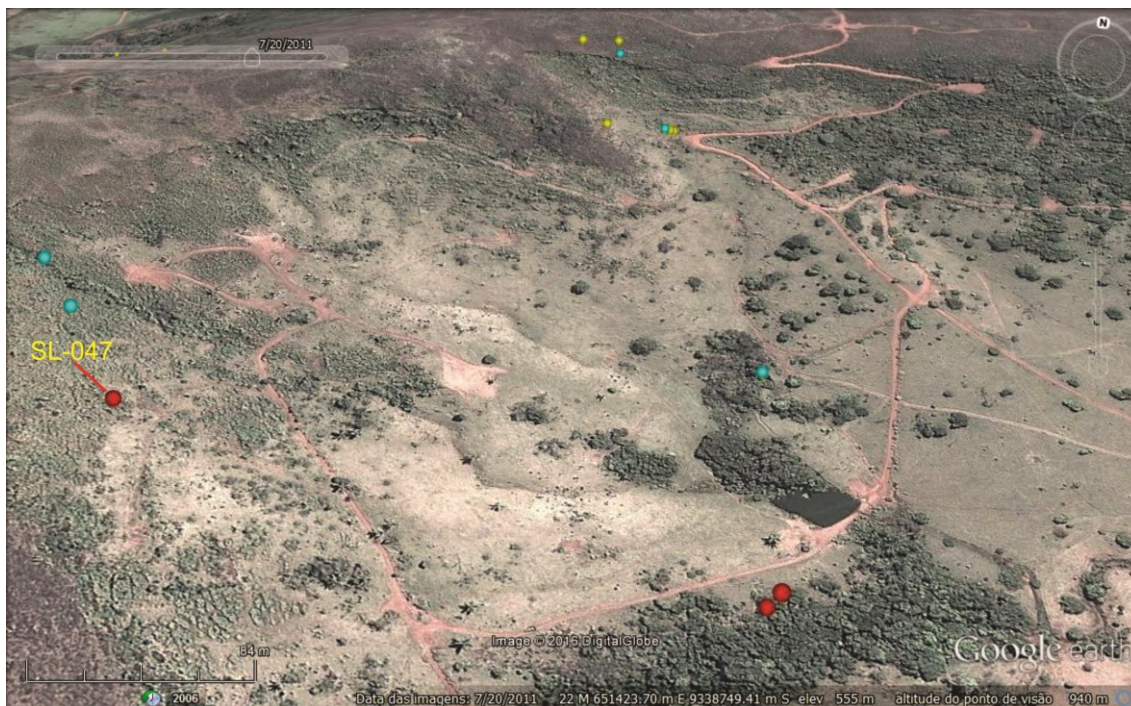


Figura 2-3 - Localização da cavidade SL-47: Tyto Alba e cavidade ao redor. Marcadores vermelhos representam sítios arqueológicos e marcadores azuis representam cavidades sem material arqueológico. Elaboração: Tallyta Suenny.

Em Tyto Alba foram encontrados vestígios de ocupações que não produziram intensa quantidade de cultura material. Em prospecção e escavação foram coletados 115 fragmentos cerâmicos, 245 líticos e três dentes de mamíferos roedores. Uma datação em amostra coletada aos 42cm de profundidade resultou em 7.940 ± 30 AP, data associada ao período relacionado às ocupações de grupos caçador-coletores não ceramistas, o que é reforçado pela cultura material neste estrato composta apenas por objetos líticos.

Enquanto o material lítico foi encontrado nos dois salões desta cavidade, o material cerâmico ocorreu apenas no salão maior, local da escavação Ampla (Figura 3). No salão da escavação Ampla nenhum artefato lítico ou cerâmico foi encontrado no terceiro nível escavado (20-30cm), enquanto no salão anexo esse lapso ocorre no quarto nível.

A altura do outro salão, designado de Anexo, permitiria que a atividade de lascamento fosse realizada, dependendo da altura das pessoas, em posição sentada ou agachada no solo, ou sentada sobre a rocha próxima de onde foram abertas as unidades de escavação. Mas esse material também pode ser fruto da "limpeza" do chão realizada no salão principal, visto que há uma fenda que comunica os dois salões. Entretanto, mesmo que atividades de lascamento não ocorressem no salão Anexo, ele foi frequentado em algum momento, visto que um instrumento sobre lasca foi encontrado em uma reentrância na rocha, que chamaremos aqui de nicho.

É importante ressaltar que, dos 40 aos 70cm, material cultural só ocorre no salão Anexo, nos levando a questionar novamente se esse salão foi utilizado ou apenas serviu como lugar de descarte das atividades realizadas no salão principal. Neste, só é possível encontrar material até o quarto nível (30-40cm), pois aos 40cm só existe sedimento na unidade de escavação A4, a localizada mais ao sul, na entrada do salão. Na base do nível anterior, aos 30cm, igualmente há pouco sedimento no salão principal, ocorrendo em toda a unidade A4,

parte da A5, e na porção meso-distal do salão em parte das unidades B6, B7, B8, C7 e C8. Apesar de ainda haver sedimento em ambas as unidades do salão Anexo, entre 30-40cm de profundidade, nenhum tipo de material cultural foi encontrado neste salão (Figura 4).

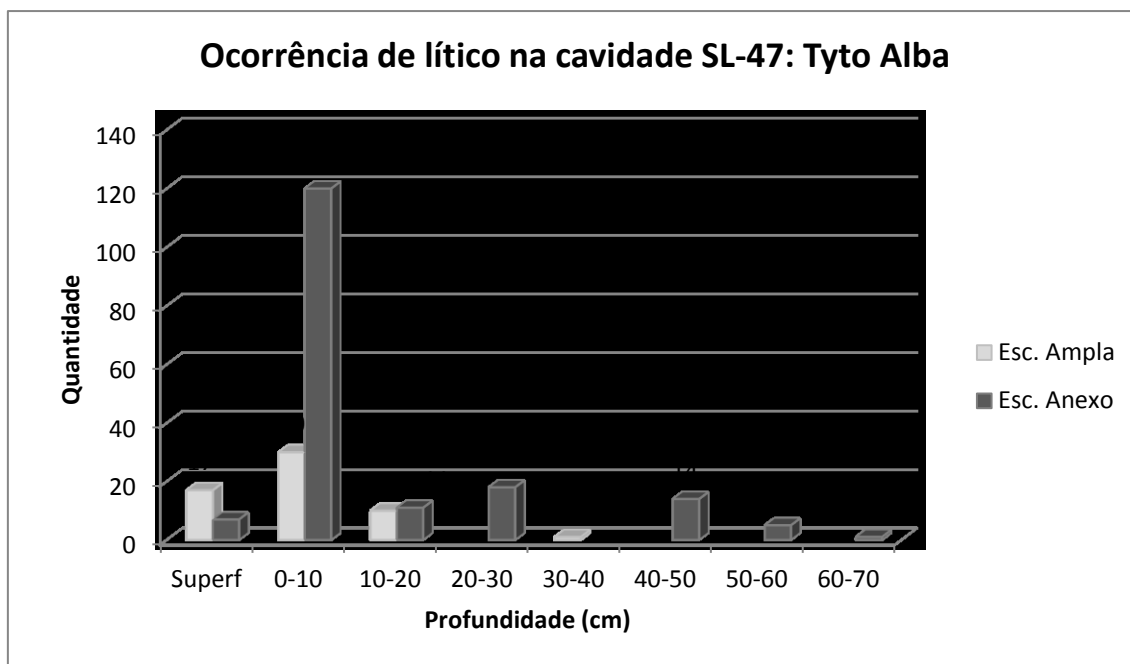


Figura 2-4. Quantidade de material lítico por nível em cada área de escavação

Maior quantidade de material lítico foi observada no primeiro nível escavado (0-10cm), apesar de que a maior parte é representada por fragmentos naturais de quartzo, sendo 76 na escavação Anexo e três na escavação Ampla. Para a cerâmica, apesar dos valores não muito distintos, foi encontrado, entretanto, maior quantidade de material na superfície. No segundo nível escavado (10-20cm) o material cerâmico escasseia consideravelmente, não ocorrendo no nível seguinte (20-30cm), reaparecendo um fragmento no quarto nível escavado, que apresenta como antiplástico fragmentos de quartzo de tamanho maior em relação ao dos fragmentos dos níveis superiores.

A indústria lítica tem como principal matéria-prima o quartzo leitoso, com pequena ocorrência do uso da hematita (Tabela 2). Para essa primeira matéria-prima, foi possível identificar pelo tipo de córtex o uso do suporte em forma de bloco. Em hematita, há fragmentos naturais, estilhas, fragmentos de lasca e lascas. Nenhum dos exemplares em quartzo possuía parte do córtex preservado.

Tabela 2-2. Matéria-prima e quantidade de material lítico por área escavada

| Matéria-prima | Escavação | | Total |
|---------------|-----------|------------|------------|
| | Ampla | Anexo | |
| Quartzo | 48 | 185 | 233 |
| Hematita | 12 | 0 | 12 |
| Total | 60 | 185 | 245 |

Com exceção dos fragmentos naturais, os tipos de artefatos mais recorrentes na cavidade foram os fragmentos de lasca, seguido pelas estilhas e pelas lascas. O tipo menos recorrente foi o de instrumento sobre lasca, sendo encontrados dois no salão Anexo e um

no salão da unidade de escavação Ampla. Lasca e núcleo são as únicas categorias que ocorrem em maior quantidade no salão da unidade Ampla (Tabela 3).

Tabela 2-3. Tipos de artefatos líticos na cavidade SL-47

| Tipo | Escavação | | Total |
|-------------------------|-----------|------------|------------|
| | Ampla | Anexo | |
| Estilha | 5 | 24 | 29 |
| Fragmento | 24 | 35 | 59 |
| Instrumento sobre lasca | 1 | 2 | 3 |
| Lasca | 19 | 6 | 25 |
| Núcleo | 3 | 1 | 4 |
| Natural | 8 | 117 | 125 |
| Total | 60 | 185 | 245 |

As lascas nos dois espaços de escavação têm dimensões similares, sendo que as menores foram encontradas no salão Anexo (Figura 5). Todos os exemplares com mais de 5cm de comprimento e 2,5cm de largura foram fabricados em hematita e encontrados em superfície na unidade C5 da escavação Ampla. Das 25 lascas, 20 apresentam dimensões inferiores a 3cm de comprimento e largura. Como técnica de percussão, em sete lascas foi observado o uso de percussão sobre bigorna, em seis o uso da percussão direta dura, em três possivelmente foi utilizada a percussão direta dura e em três não foi possível verificar a técnica de lascamento.

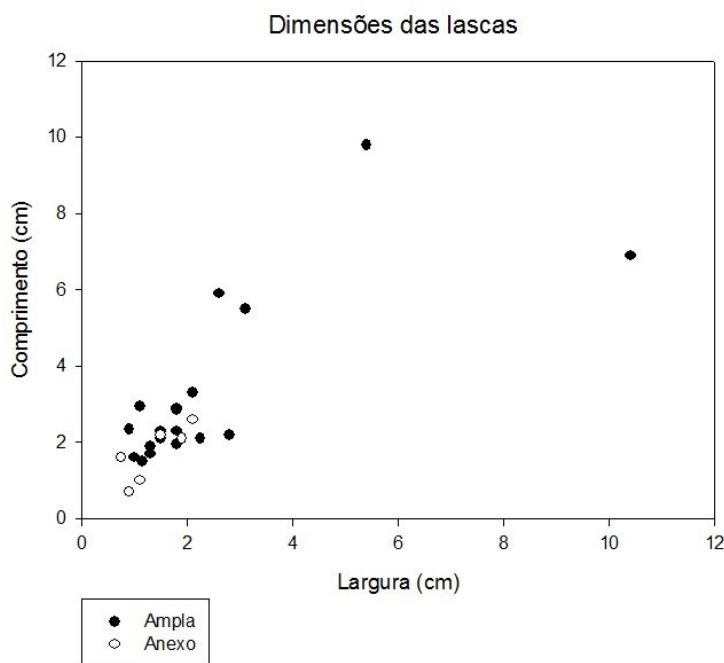


Figura 2-5. Comprimento e largura das lascas

Para os fragmentos de lasca, igualmente é no salão Anexo que se encontram os menores exemplares (Figura 6). Nesta categoria, entretanto, ao contrário das lascas, é possível

observar que houve maior descarte de fragmentos de lasca no salão Anexo do que no salão da escavação Ampla. Todos os fragmentos possuem dimensões inferiores a 5cm de comprimento e 3cm de largura. Para os fragmentos, os exemplares em hematita não são os exemplares de maior comprimento e largura, mas sim os em quartzo.

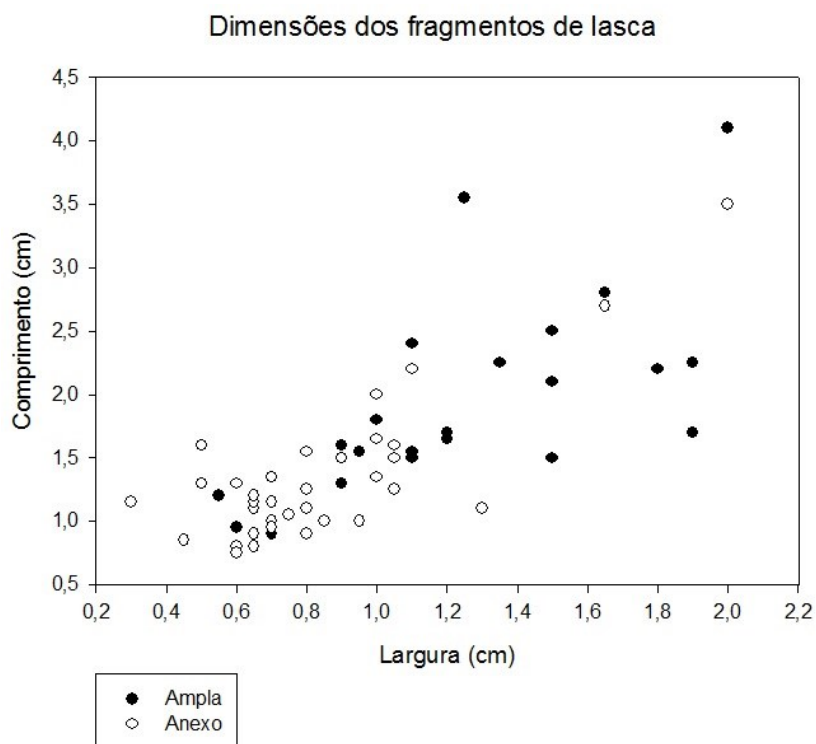


Figura 2-6. Comprimento e largura dos fragmentos de lasca

Os instrumentos sobre lascas possuem medidas aproximadas às demais lascas de toda a coleção, sendo que existem fragmentos de lascas maiores que os instrumentos (Tabela 4). Todos foram feitos em quartzo. Os instrumentos 1 e 2 foram encontrados no salão Anexo; no Instrumento 1, a lasca suporte foi obtida por percussão direta dura, enquanto no Instrumento 2, utilizou-se a percussão sobre bigorna. Para o Instrumento 3, na lasca suporte a técnica de lascamento foi a percussão direta dura (Figura 7).

Tabela 2-4. Dimensões dos Instrumentos da cavidade SL-47

| Tipo | Nível (cm) | Comprimento (cm) | Largura (cm) | Espessura (cm) |
|---------------|------------|------------------|--------------|----------------|
| Instrumento 1 | Nicho | 3,5 | 2,9 | 0,9 |
| Instrumento 2 | 60-70 | 1,75 | 1,7 | 0,8 |
| Instrumento 3 | 0-10 | 1 | 1,7 | 0,35 |

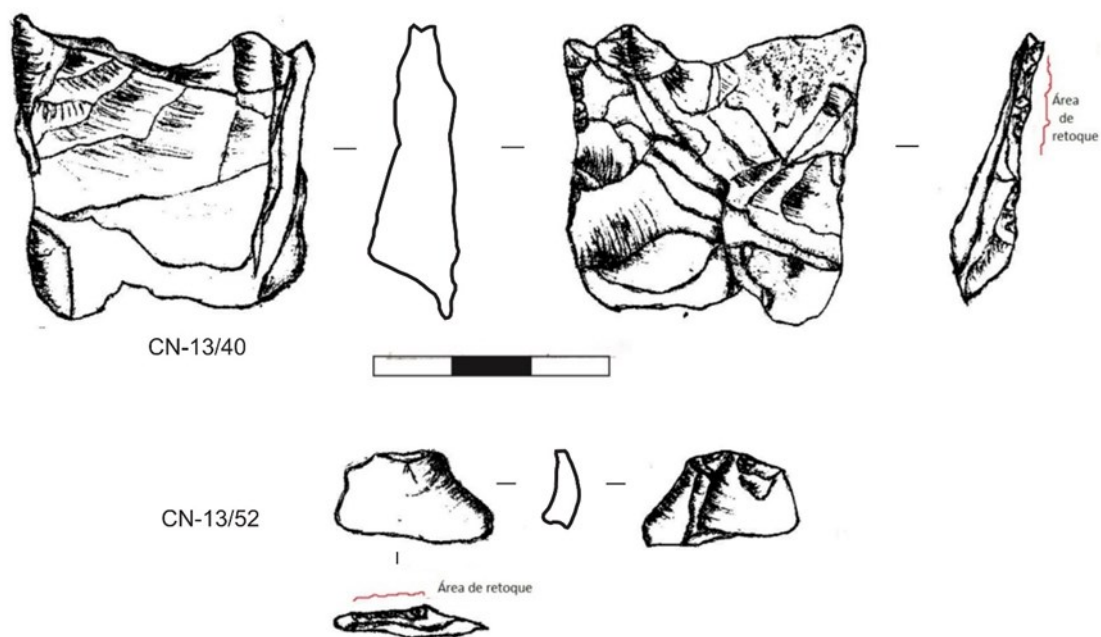


Figura 2-7. Instrumento 1 e 3. Retoques em gumes abruptos. Elaboração: Tallyta Suenny.

Os retoques nos três instrumentos produziram gumes abruptos, sugerindo uma possível função de raspar. No primeiro caso, o gume tem delineamento sinuoso, as retiradas são contínuas, longas e invasivas, sem estilhaçamento e em toda a extensão do gume, de 2,8cm. No instrumento 2, o gume é quase retilíneo, com aproximadamente 1,7cm de extensão e os negativos são contínuos e curtos. O instrumento 3 tem negativos curtos na parte distal da lasca, formando um gume com aproximadamente 1,1cm de extensão (Figura 8).

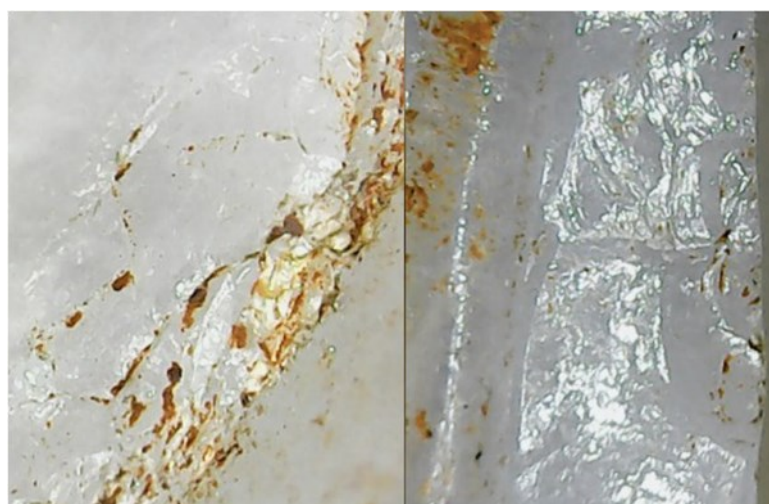


Figura 2-8. Secção dos gumes dos Instrumentos 2 e 3. Elaboração: Tallyta Suenny.

Dos núcleos encontrados, três estavam no salão da escavação Ampla; dois deles, o Núcleo 2 e o 4, na mesma quadrícula, a A5. O maior núcleo foi encontrado no salão Anexo (Tabela 5). Todos foram reduzidos por percussão direta dura e são em quartzo leitoso. Como se pode verificar por suas dimensões, os núcleos foram bastante reduzidos antes de serem descartados. Como faltam lascas corticais e como há poucas lascas e fragmentos de lascas

grandes, é provável que esses núcleos já chegassem na cavidade desbastados e com tamanho não muito grande.

Tabela 2-5. Dimensões dos núcleos

| Tipo | Nível (cm) | Comprimento (cm) | Largura (cm) | Espessura (cm) |
|----------|------------|------------------|--------------|----------------|
| Núcleo 1 | 0-10 | 5,8 | 5,3 | 2,3 |
| Núcleo 2 | 0-10 | 4,2 | 2,1 | 1,6 |
| Núcleo 3 | Superf. | 3 | 2,8 | 1,9 |
| Núcleo 4 | 0-10 | 2,6 | 2,1 | 1,9 |

Na cavidade Tyto Alba foram encontrados 110 fragmentos cerâmicos, distribuídos estratigraficamente de forma contínua da superfície até 20cm de profundidade, com um nível (20-30cm) sem ocorrência de material, reaparecendo entre 30-40cm. Maior quantidade de material foi encontrado até os 10cm de profundidade. Igualmente, até os 10cm, o material arqueológico é encontrado mais disperso pela cavidade, principalmente na superfície. Nos demais níveis o material se encontra principalmente na parte sudeste da cavidade (Figura 9).

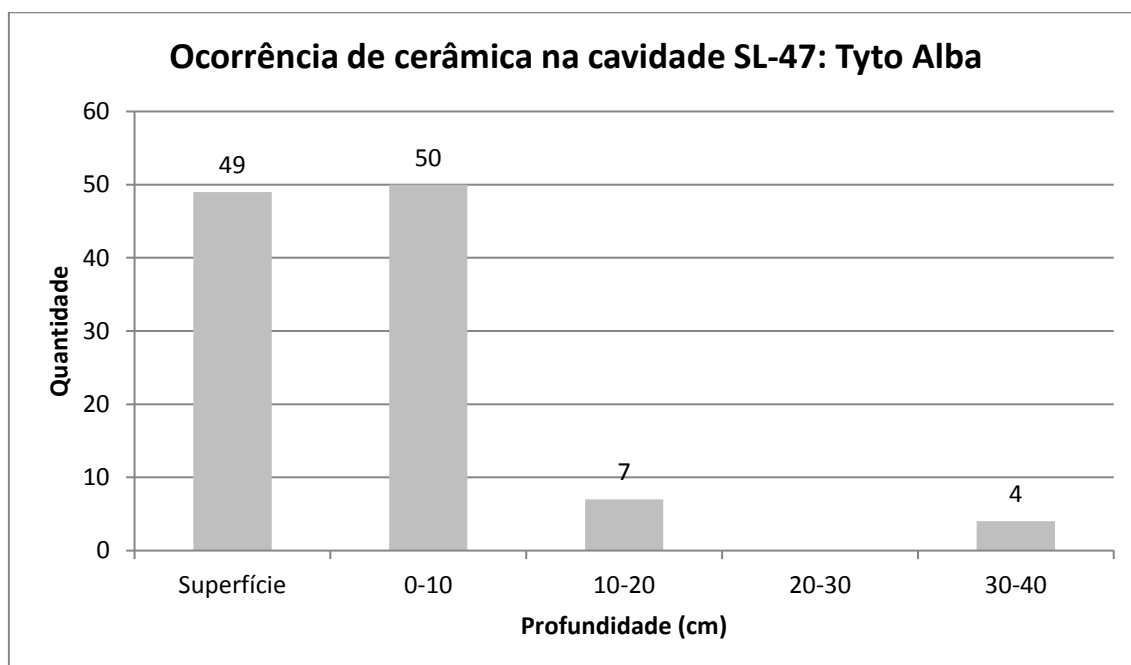


Figura 2-9. Distribuição do material cerâmico na estratigrafia

Apesar da pequena diferença de quantidade de material cerâmico encontrado na superfície e no primeiro nível (0-10cm), a diferença de peso foi significativa, visto que os fragmentos da superfície são maiores (Figura 10). Há, por exemplo, na superfície, três fragmentos com medidas superiores a cinco centímetros no comprimento e largura, enquanto no primeiro nível (0-10cm) há apenas um fragmento.

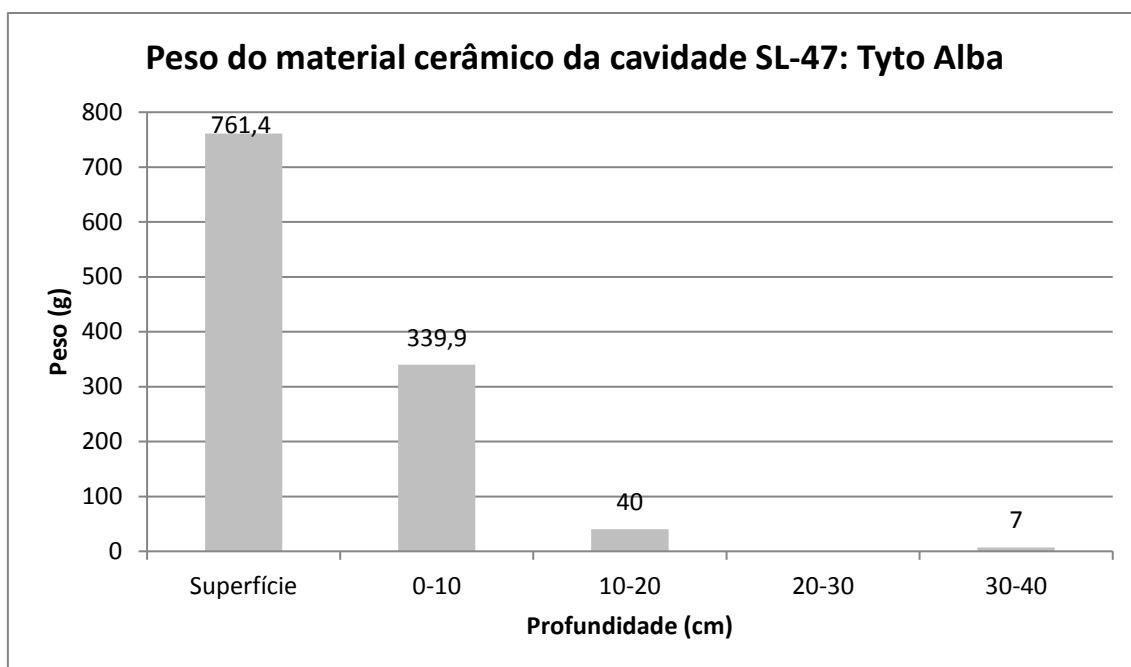


Figura 2-10. Peso do material cerâmico por nível

Os tipos de antiplásticos utilizados foram o quartzo, a hematita e o carvão, predominando o quartzo (Tabela 6), sendo que em apenas um fragmento não foi observada a presença de quartzo triturado. A combinação de quartzo, hematita e carvão foi a mais representativa, representando 35,45% da amostragem. Em segundo lugar está a combinação de quartzo com carvão. O antiplástico menos recorrente foi a hematita em conjunto com o carvão encontrado em um fragmento de pasta bem avermelhada, no primeiro nível escavado na porção noroeste da cavidade.

Tabela 2-6. Tipos de antiplástico encontrados no material cerâmico

| Anti-plástico | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Quartzo + Carvão + Hematita | 39 |
| Quartzo + Carvão | 33 |
| Quartzo + Hematita | 18 |
| Hematita + Carvão | 1 |
| Quartzo | 19 |
| Total | 110 |

Entre os fragmentos que possuem o quartzo como antiplástico, há 42 cujo tamanho do quartzo é menor ou um pouco superior a 1mm. Há casos em que o tamanho do quartzo é majoritariamente inferior a 1mm, mas a homogeneidade é quebrada por um ou alguns fragmentos maiores. O mesmo ocorre com a hematita: predomina entre as rochas trituradas um mesmo tamanho, mas ocorre um fragmento de hematita maior do que as demais rochas (Figura 11). A heterogeneidade ocorre principalmente em fragmentos encontrados na superfície da cavidade (16 exemplares): há quatro fragmentos com tamanho de antiplástico heterogêneo no primeiro nível (0-10cm) e apenas um no segundo nível (10-20cm).



Figura 2-11. Fragmento de quartzo se destacando. Elaboração: Tallyta Suenny.

A maioria dos fragmentos cerâmicos tem espessura variando entre 0,6-0,8cm, havendo onze exemplares mais finos e nove com maior espessura (Figura 12). Cerâmicas mais espessas garantem maior resistência à quebra, entretanto, são mais suscetíveis a sofrer choque térmico. Vasilhas pequenas e de paredes mais grossas são propícias para o transporte, e por isso mais adequadas para um modo de vida mais nômade. As reconstruções das formas e tamanhos das vasilhas a partir de alguns fragmentos de borda sugerem que as vasilhas possuíam entre 11 e 25cm de comprimento. Todas as formas das vasilhas são parecidas, variando apenas o diâmetro. As bordas, nas quais foi possível a reconstituição, pertencem à superfície. Duas bordas foram encontradas no primeiro nível, mas eram muito pequenas para medir o diâmetro.

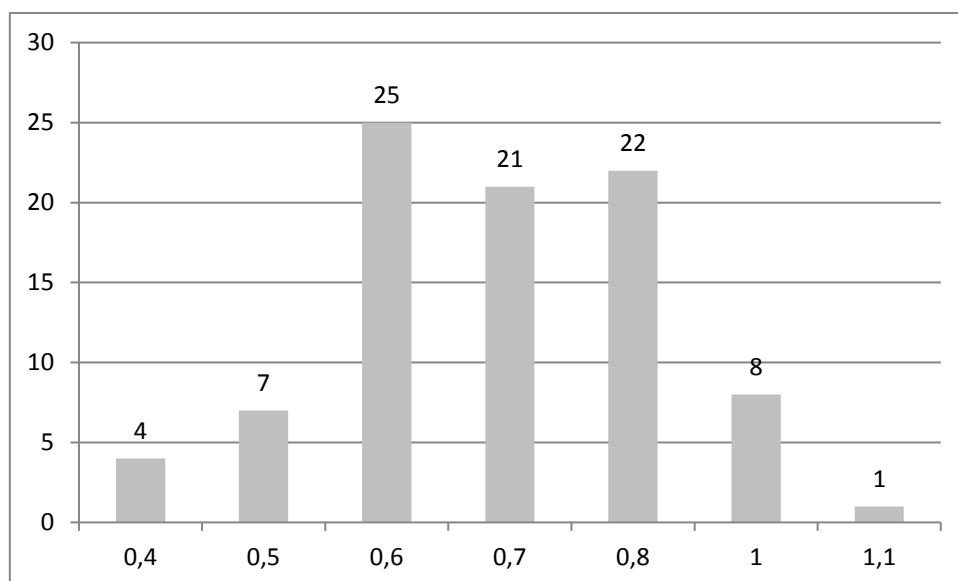


Figura 2-12. Espessura dos fragmentos cerâmicos

Além da semelhança das formas, também foi possível identificar uma similaridade na decoração plástica (Figura 13). Há apenas seis fragmentos com decoração plástica. Cinco dos fragmentos decorados foram encontrados em superfície e um deles no primeiro nível (0-10cm). Todos apresentam incisões finas, aproximadamente 1mm, e superficiais. Em apenas um fragmento, além das incisões havia um pequeno nódulo aplicado. As incisões formam um conjunto composto por uma linha, da qual partem uma ou várias linhas diagonais. Nos fragmentos com mais de uma linha diagonal, as mesmas estão distantes entre si em aproximadamente 0,5cm.

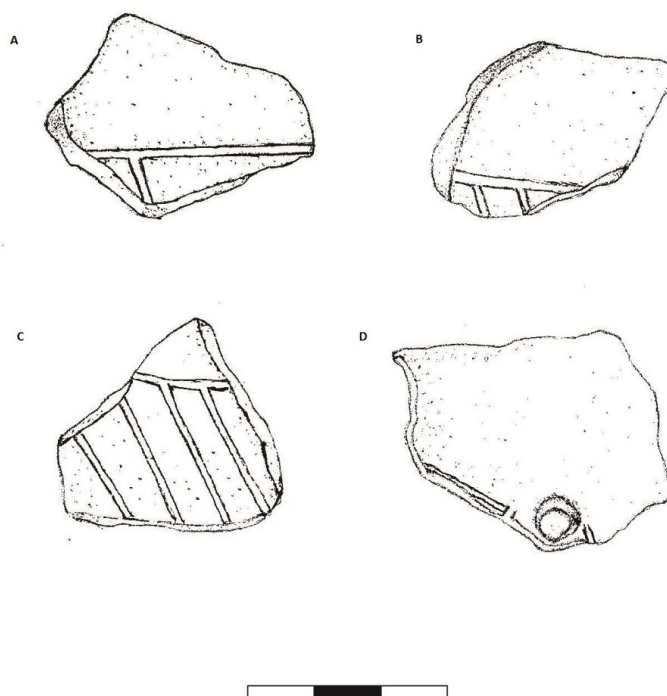


Figura 2-13. Decorações plásticas nas cerâmicas da cavidade SL-47. Incisões: A, B e C. Nódulo aplicado e incisões: D. Elaboração: Tallyta Suenny.

Além da decoração plástica, alguns fragmentos possuem engobo. São 14 fragmentos com engobo. 13 destes são fragmentos de corpo, e apenas um deles também possui incisão como decoração. Sete dos fragmentos foram encontrados em superfície, seis no primeiro nível e um no segundo nível. A camada de engobo é bem fina e possui cor vermelha ou esbranquiçada. Às vezes esse engobo esbranquiçado encontra-se escuro, possivelmente por deposição de carvão devido ao uso. Em 23 fragmentos foi possível observar em uma ou ambas as faces algumas manchas escuras que podem ter sido ocasionadas pelas vasilhas terem ido ao fogo (Figura 14).



Figura 2-14. Fragmento cerâmico com marca de queima. Elaboração: Tallyta Suenny.

Independentemente do período de ocupação, em nenhuma época as atividades realizadas em Tyto Alba foram suficientes para alterar significativamente os indicadores químicos de antropização do solo. Ao se comparar os dois salões dessa cavidade, é possível observar que no maior salão, da escavação Ampla, os níveis de fósforo (P) são maiores do que no menor salão, designado de Anexo (Tabela 7). Se compararmos as amostras de solo da Tyto Alba com a cavidade Samambaia do Inferno, cujo quadro será apresentado mais a frente, observa-se que tanto a quantidade de Fósforo quanto a de Zinco são ligeiramente superiores para a SL-47: Tyto Alba

Tabela 2-7. Análise química de amostras de solo da cavidade SL-47: Tyto Alba

| Amostra | Nível | Ca(%) | Mg(%) | Mn(%) | P(%) | Zn(PPM) |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
| Ampla | 0-10 | 0,03 | 0,01 | 0,05 | 1,77 | 46 |
| Ampla | 10-20 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 1,61 | 48 |
| Ampla | 20-30 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 1,73 | 43 |
| Ampla | 30-40 | 0,03 | <0,01 | 0,02 | 2,04 | 43 |
| Ampla | 30-40 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 1,62 | 41 |
| Ampla | 40-50 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,9 | 41 |
| Ampla | 50-60 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,15 | 24 |
| Anexo | 0-10 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 1,01 | 37 |
| Anexo | 10-20 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,96 | 41 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|----|
| Anexo | 20-30 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,92 | 39 |
| Anexo | 30-40 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,96 | 40 |
| Anexo | 40-50 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,9 | 41 |
| Anexo | 50-60 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,82 | 31 |
| Anexo | 60-70 | 0,07 | <0,01 | 0,02 | 1,03 | 35 |

CECAV-SL-079: Samambaia do Inferno (PA01565)

Samambaia do Inferno é uma caverna localizada na meia encosta do platô, a 440m de altitude, apresentando três salões (Figura 15). É bem iluminada em sua parte mais próxima ao exterior, mas sem receber a luz do sol diretamente, pois sua boca está voltada para o norte. Os dois salões interiores são mal iluminados e apresentam guano, assim, é provável que apenas o salão principal, tanto o patamar mais elevado quanto o ao nível do solo, tenham sido os espaços percorridos. Esse salão principal mais elevado tem piso irregular, com pouco sedimento e muitos blocos abatidos, tanto na parte mais alta quanto na mais baixa. Durante as escavações, nenhum material arqueológico foi encontrado no interior da cavidade.

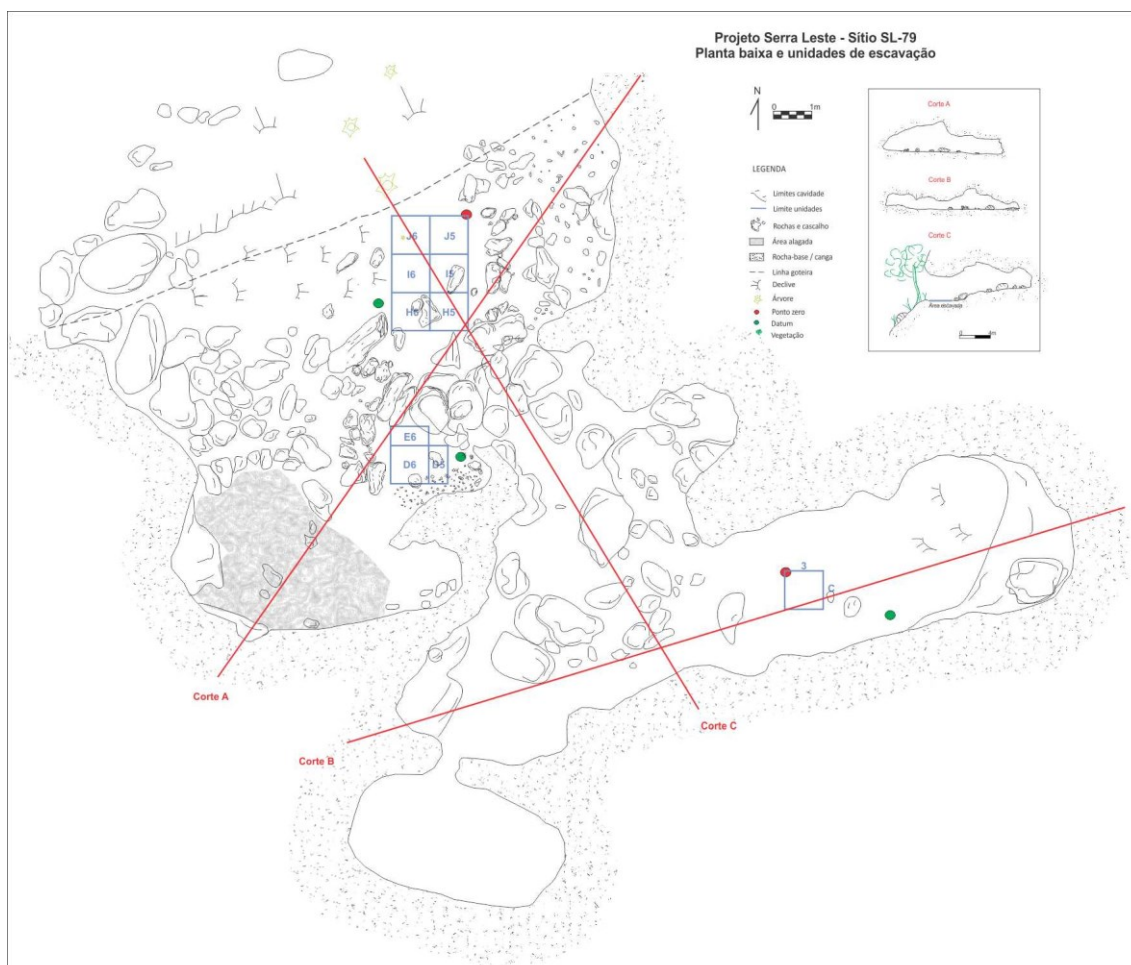


Figura 2-15. Planta baixa da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno. As seis unidades de 1x1m compõem a escavação ampla no Salão Principal, e no nicho sul do salão há uma unidade de 1x1m e duas de 1x0,5m.

Elaboração: Ângelo Lima e Clarisse Jacques

Na parte externa da caverna foram encontrados um fragmento de corpo de vasilha cerâmica e oito líticos, todos em quartzo. O fragmento de corpo cerâmico está bastante intemperizado, com as bordas da quebra arredondadas e não possui decoração. Sua espessura é de 1cm e como antiplástico foram utilizados fragmentos de rocha triturada, como quartzo e hematita, além de carvão. As inclusões de quartzo e carvão possuem tamanho máximo de 1mm enquanto as de hematita são maiores, possuindo até 3mm. O tamanho dos antiplásticos é homogêneo, não havendo nenhum fragmento consideravelmente maior que destoe.

Para o material lítico, três entre os oito objetos coletados são fragmentos naturais. Há também um fragmento de cristal de quartzo que pode ter sido retirado durante o processo de percussão, dois fragmentos de lasca, uma lasca e um instrumento sobre lasca. Com exceção dos três fragmentos naturais, todos os demais líticos foram encontrados entre 0-10cm de profundidade na unidade aberta no nicho sul do salão principal

Foi possível observar que um dos suportes escolhidos para obtenção de matéria-prima foi o cristal. Não há lasca com córtex de faceta, mas o fragmento de cristal sugere que esse tipo de suporte pode ter sido escolhido. Houve o uso também de seixos de quartzo, o que é possível observar pelo córtex em aproximadamente 25% da face externa do instrumento sobre lasca. Para o lascamento, utilizou-se a técnica de percussão direta dura tanto na lasca quanto no fragmento de lasca, a mesma técnica foi provavelmente utilizada na produção do instrumento, seja para a retirada da lasca suporte seja para os retoques. Como erro de lascamento, além das lascas fragmentadas, a lasca inteira apresenta esquilha bulbar, indicando assim a força inadequada aplicada durante o golpe.

As lascas e fragmentos são pequenos (Tabela 8). O maior deles é o instrumento sobre lasca que tem 3,1cm de comprimento, 2,75cm de largura e 1,2cm de espessura. Essas dimensões foram aproveitadas para a produção de três gumes retocados, dois em extremidades opostas e no sentido da largura (1,35cm e 1,2cm de extensão) e o terceiro perpendicular, no sentido do comprimento (1,9cm de extensão), todos na face interna da lasca. O retoque é contínuo nos três gumes e o delineamento do gume é retilíneo, com uma série de retiradas, de negativos médios, mais longos do que largos, sub-paralelos (Figura 16). Os demais artefatos possuem dimensões inferiores a 3cm seja no comprimento ou na largura.

Tabela 2-8. Dimensões de lascas e fragmentos da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno

| Tipo | Comprimento (cm) | Largura (cm) | Espessura (cm) |
|-------------|------------------|--------------|----------------|
| Instrumento | 3,1 | 2,75 | 1,2 |
| Lasca | 2,6 | 1,5 | 0,7 |
| Fragmento | 1,4 | 1,1 | 0,6 |
| Fragmento | 0,7 | 0,75 | 0,35 |



Figura 2-16. Face inferior e superior do instrumento sobre lasca. Elaboração: Tallyta Suenny.

Como é possível observar, nesta cavidade foi encontrado pouco material arqueológico. Um dos questionamentos em relação a pouca densidade do material se referiu às possíveis intervenções de caçadores ou garimpeiros no período mais recente, além de outras atividades tafonômicas, como a chuva. As atividades humanas nesta serra nas últimas décadas podem ter remexido os depósitos mais antigos e ter feito o material rolar platô abaixo, ou mesmo as intervenções na serra, como construção de estradas, podem ter ocasionado a vinda de material arqueológico de outro sítio mais acima. Entretanto, outros dados também corroboram para a possibilidade de que a cavidade foi utilizada de forma esporádica. As análises de solo demonstraram baixa alteração química das substâncias mais comumente relacionadas a atividades antrópicas (Tabela 9).

Tabela 2-9. Análise química de amostras de solo da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno

| Amostra | Nível | Ca(%) | Mg(%) | Mn(%) | P(%) | Zn (PPM) |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| Salão Principal | 0-10 | <0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,08 | 41 |
| Salão Principal | 10-20 | 0,08 | 0,02 | 0,04 | 0,09 | 32 |
| Salão Principal | 20-30 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,15 | 26 |
| Salão Principal | 30-40 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,15 | 25 |
| Salão Principal | 40-50 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,15 | 23 |
| Salão Principal | 50-60 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,15 | 24 |
| Salão Principal | 60-70 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,16 | 24 |
| Salão Principal | 70-80 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,14 | 23 |
| Salão Principal | 80-90 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,15 | 21 |
| Salão Principal | 90-100 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,16 | 28 |
| Salão Principal | 100-110 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,14 | 25 |

Tais valores não condizem com claras adições antrópicas de uma ocupação mais intensa, sugerindo algo mais esporádico e provavelmente por poucos indivíduos. A camada cultural com coloração mais escura é pouco espessa, com profundidade de aproximadamente 10cm. Material lítico entretanto ocorre entre 30-40cm de profundidade e carvões foram encontrados até aproximadamente 70cm, do qual se obteve datação de 3.700 ± 30 AP.

Observando as cavidades próximas a SL-79, verifica-se que logo ao lado desta há outra cavidade, sem presença de material arqueológico. Na extremidade mais ao sul do platô há duas cavidades, mas em nenhuma foi encontrado material arqueológico. Ao norte, subindo o platô em direção a leste, há duas cavidades: uma com presença de vestígios e outra sem, enquanto descendo o platô em direção a oeste há um conjunto de cavidades, das quais em três foram observados vestígios de ocupações antigas (Figura 17).

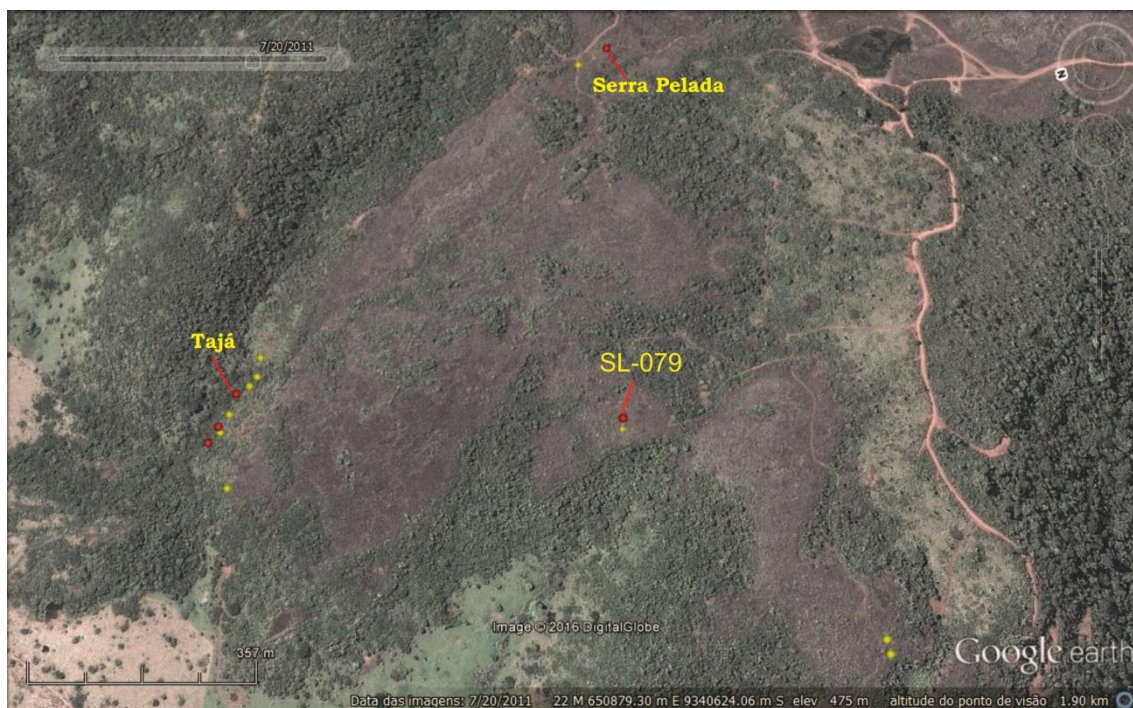


Figura 2-17. Localização da cavidade SL-79: Samambaia do Inferno e de outras cavidades ao redor. Marcadores vermelhos representam sítios arqueológicos e marcadores amarelos representam cavidades sem material arqueológico. Elaboração: Tallyta Suenny. Elaboração: Tallyta Suenny.

Na cavidade subindo o platô, SL-74: Serra Pelada, foram encontradas durante a prospecção duas lascas. Descendo o platô, na cavidade mais a oeste, Noé Atzingen coletou fragmentos cerâmicos em 1997. Na segunda cavidade, durante a prospecção também só foi encontrado material cerâmico, enquanto na cavidade mais para leste, SL-88: Tajá, ocorreram três artefatos líticos e 15 fragmentos cerâmicos. Serra Pelada e Samambaia do Inferno possivelmente foram duas cavidades utilizadas como pontos de parada no percurso para outras cavidades ou para outros locais onde atividades seriam realizadas. Um uso um pouco mais contínuo parece ter ocorrido nas cavidades descendo o platô, principalmente na Tajá.

Conclusão

Há décadas as pesquisas em diferentes áreas vêm comprovando que os povos indígenas do passado pré-colonial transformaram as paisagens nas quais habitaram. Afirmarões contrárias, portanto, estavam mais vinculadas aos posicionamentos teóricos e à ausência de técnicas e métodos adequados para aferir os tipos de transformações realizadas. A percepção da natureza como um fator limitante e modelador do desenvolvimento das sociedades e o privilégio dado à agricultura e às modificações em forma de estruturas incentivou para que durante muito tempo se ignorasse as ações dos povos indígenas sobre as paisagens, e ainda mais para os grupos que viviam da caça, pesca e coleta.

Na atual região do Pará, na região de Carajás e do Tapajós, os estudos arqueológicos observaram a presença humana na região há aproximadamente 10.000 anos. Os vestígios dessas ocupações são encontrados na forma de feições, ossos, sementes, carvões, lítico, cerâmica, na química dos solos e nos "corredores" de floresta antropogênica. Todos esses elementos, e outros, portanto compõem as paisagens e podem ser utilizados, a partir de várias abordagens, para analisar as paisagens na longa duração. Afinal, em certa medida, esses elementos eram utilizados em conjunto pelas pessoas e operavam nas modificações das paisagens.

A Ecologia Histórica é uma abordagem interessante para pensar a paisagem, pois não apenas visa analisar as interações entre ser humano e seu meio ambiente desde milhares de anos, como também as consequências que essas relações tiveram para a formação das paisagens contemporâneas. Esse olhar para a paisagem hodierna deixa ainda mais evidente o quanto qualquer interferência humana, independentemente da escala, modifica a paisagem e deixa vestígios da presença dos grupos humanos, mesmo que as ocupações tenham existido há milhares de anos.

Isso pôde ser observado em ambos os sítios aqui analisados na Serra Leste de Carajás, assim como em outras cavidades prospectadas. Tyto Alba e Samambaia do Inferno foram impactadas pelas atividades de mineração, além de provavelmente terem sido utilizadas por caçadores em um período mais recente, em torno dos últimos 50 anos. Nesses sítios foi possível coletar fragmentos cerâmicos, líticos, carvões e dentes de mamíferos. A análise química dos solos apresentou como resultados baixos índices dos elementos utilizados como referência para inferir as ocupações antrópicas, mas além de as ocupações em cavidades por grupos caçadores coletores deixarem menos vestígios, também há a influência tafonômica pelo processo de lixiviação e usos posteriores dessas cavidades.

Ao ampliarmos nossa concepção sobre transformações na paisagem, foi possível compreender de forma abrangente as relações que os grupos caçadores coletores da região de Carajás teceram com os seus ambientes. As pesquisas arqueológicas em Serra Leste existem em menor quantidade em comparação com a Serra Norte e Serra Sul, ainda sendo necessários mais estudos para comparar as diferenças e semelhanças nas ocupações das serras. As poucas observações que já puderam ser feitas sugerem que na Serra Leste a ametista e o citrino não foram usados para o lascamento e a cerâmica em Serra Leste apresenta decoração distinta e com menor frequência.

Agradecimentos

Agradeço a Capes pelo fomento à pesquisa doutorado, ao qual esse artigo faz parte. Agradeço também a toda equipe que participou do projeto de arqueologia em Serra Leste de Carajás, em especial a minha orientadora Denise Schaan pela oportunidade de fazer parte desse projeto, por aceitar que eu o utilizasse como tema do doutorado e por todo o apoio acadêmico e profissional.

Referências

- Armstrong, C. et. al. 2017. Anthropological contributions to historical ecology: 50 questions, infinite prospects. *PLoS ONE* 12(2): 1-26.
- Balée, W. 1989. The culture of Amazonian forests, in *Resource management in Amazonia: Indigenous and folk strategies*. Editado por D. Posey e W. Balée, pp. 1–21. New York Botanical Gardens, New York.
- Balée, W.; C. Erickson, Clark. 2006. *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*. Columbia University Press.
- Chilton, E. 1998. The cultural origins of technical choice: Unraveling Algonquian and Iroquoian ceramic traditions in the northeast, in STARK, Miriam (ed.). *The Archaeology of Social Boundaries*. Editado por M. Stark, pp.132-160. Washington, D.C. and London, England: Smithsonian Institution.

- Crumley, C. 1994. Historical ecology: a multidimensional ecological orientation, in *Historical ecology: cultural knowledge and changing landscape*. Editado por C. Crumley, pp. 1-16. School of American Research Press.
- Gat, A. 2000. The Human Motivational Complex: Evolutionary Theory and the Causes of Hunter-Gatherer Fighting, Part II. Proximate, Subordinate, and Derivative Causes. *Anthropological Quarterly* 73(2): 74-88.
- Harris, D. 1989. An evolutionary continuum of people-plant interaction, in *Foraging and farming: the evolution of plant exploitation*. Editado por D. Harris, G. Hillman, pp. 11-24. London: Unwin Hyman.
- Lehmann, J. et. al. 2003. *Amazonian Dark Earths: Origin, Proprieties, Management*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Lowie, R. 1946. *An introduction to Cultural Anthropology*. 2nd ed. New York. Rinehart.
- Magalhães, M. et. al. 2016. Carajás, in *Amazônia Antropogênica*. Organizado por M. Magalhães, pp. 259-308. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi.
- Meggers, B. 1954. Environmental Limitations on the Development of Culture. *American Anthropologist*. New Series 56(5): 801-824.
- _____. *Amazônia: a Ilusão de um Paraíso*. 1977. Tradução de Maria Yelda Linhares. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira.
- Meggers, B., C. Evans. 1957. *Archeological investigations at the mouth of the Amazon*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- Pereira Neto, S. 2012. O mito do bom selvagem no romance O guarani, in *Anais da 7ª Amostra de Produção Científica da Pós-Graduação Lato Sensu da Puc Goiás*.
- Politis, G. 1996. Moving to produce: Nukak mobility and settlement patterns in Amazonia. *World Archaeology* 27: 492-511.
- _____. 2001. Foragers of the Amazon: the last survivors or the first to succeed? in *Unknown Amazon: Culture in Nature in Ancient Brazil*. Editado por C. Mcewan, C. Barreto, Cristiana, E. Neves, pp. 26-49. The British Museum Press.
- _____. 2007. *Nukak: ethnoarchaeology of an Amazonian people*. Translated by B. Alberti. California: Left Coast Press.
- Ramos, I. P. 2006. Ubirajara: Ficção e Fricções Alencarianas. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Estudos Literários. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Rezende, N. P. 2009. *Carajás: memórias da descoberta*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 309 p.
- Ricupero, B. 2004. *O Romantismo e a Idéia de Nação no Brasil (1830 -1870)*. São Paulo: Martins Fontes; Coleção Temas Brasileiros.
- Roosevelt, A. et. al. 1996. Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. *Science* 272: 373-384.

- Sáez, O. C. 2006. El indio ecológico. Diálogos a través del espejo. *Revista de Occidente* 298: 27-42.
- Santos, R. et. al. 2016. Estudos botânicos realiados em Carajás e as perspectivas para uma abordagem etnobiológica e paleobotânica, in *Amazônia Antropogênica*. Organizado por M. Magalhães, pp. 259-308. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi.
- Schaan, D. 2012. Ponds, lakes and feasts: the geography of anthropogenic soils, in *Sacred geographies of ancient Amazonia: historical ecology of social complexity*. D. Schaan, p.105-139. Walnut Creek, California: Left Coast Press.
- _____. 2016. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Relatório Final. Inédito, 153 p.
- Schaan, D., A. P. Lima. 2012a. *Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Relatório Final. Volume II. PPGA / UFPA. Inédito, 45 p.
- Schaan, D., A. P. Lima. 2012b. Ocupação antiga da Amazônia: A história de Serra Leste contada pela Arqueologia, in *Arqueologia e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis, Pará*. Organizado por M. Bezerra, D. Schaan, C. Caromano, pp.43-52.. Belém: GKNoronha.
- Schaan, D. P., W. C. Oliveira, M. B. Almeida. 2011. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Primeiro Relatório Parcial. PPGA / UFPA. Inédito, 116 p.
- Schaan, D., A. Santos, W. Oliveira. 2011. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Segundo Relatório Parcial. PPGA / UFPA. Inédito, 157 p.
- Schmidt, M. 2016. A formação da Terra Preta: análise de sedimentos e solos no contexto arqueológico, in *Amazônia Antropogênica*. Organizado por M. Magalhães, pp. 121-176. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi.
- Shepard, G., H. Ramirez. 2011. "Made in Brazil": Human Dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa, ecythidaceae*) in Ancient Amazonia. *Economic Botany* 65(1): 44-65.
- Silva, E. 1994. Bárbaros, Bons Selvagens, Heróis. Imagens de Índios no Brasil. *Clio. Série História do Nordeste* 15: 53-71.
- Silveira, M. I. 1995. Estudos sobre estratégia de subsistência de caçador-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Steward, J. 1948. Culture Areas of the Tropical Forest, in *Handbook of South American Indians. The Tropical Forest Tribes*. Organizado por J. Steward, pp. 883-899. Bureau of American ethnology Bulletin 143(3)
- _____. 1949. South American Cultures: an Interpretative Summary, in *Handbook of South American Indians. The Comparative Ethnology of South American Indians*. Organizado por J. Steward pp. 669-772. Bureau of American Ethnology, Bulletin 143(5).
- Smith, N. 1980. Anthrosols and human carrying capacity in Amazonia. *Annals of the American Association of Geographers* 70(4): 553-566.

Woods, W., J. Mccann. 1999. The Anthropogenic Origin and Persistence of Amazonian Dark Earths. *Yearbook, Conference of Latin Americanist Geographers* 25: 7-14.

Woods, W. et al. (eds.). 2009. *Amazonian Dark Earths: Wim Sombroek's vision*. New York: Springer.

3. ARTIGO 3

Nas trilhas do passado: arqueologia em Carajás e as teorias sobre os outros não ocidentais**On the trails of the past:****archeology in Carajás and theories about other non-Westerners****Por los senderos del pasado:****arqueología en Carajás y teorías sobre otros no occidentales****Resumen**

O artigo objetiva rever as teorias sobre as sociedades de caçadores coletores contrapondo-as com pesquisas arqueológicas realizadas na Amazônia, focalizando nas realizadas na Serra dos Carajás. Utilizando como fundamento teórico a teoria pós-colonial, as teorias analisadas são separadas em "perspectivas de ausência" e "perspectivas de emergência". Pesquisas antropológicas e arqueológicas que negaram as "ausências" permitiram rever as teorias existentes, contribuindo para novos conhecimentos sobre as sociedades forrageiras. No contexto de Carajás, as pesquisas conduzidas vêm reafirmar perspectivas já defendidas para as sociedades sedentárias, revelando as transformações produzidas na paisagem pelos grupos forrageiros que habitaram a Amazônia.

Palabras Clave: Pós-colonialidade; Caçador coletor; Serra dos Carajás

Abstract

This article reviews the theories about hunter-gatherers, contrasting them with archaeological researches carried out in Amazon, focusing in Serra dos Carajás, state of Pará, where surveys have been carried out recently. Using postcolonial theory as the theoretical foundation, the theories analyzed are separated into "perspectives of absence" and "perspectives of emergence". Anthropological and archaeological researches that denied the "absences" allowed reviewing the existing theories, contributing to new knowledge about the forage societies. In Carajás, the researches reaffirm the perspectives already defended for the sedentary societies, revealing the transformations produced in the landscape by the forage groups that inhabited the Amazon.

Key words: : Postcoloniality; Hunter-Gatherers; Serra dos Carajás

Resumen

El artículo tiene como objetivo revisar las teorías sobre las sociedades de cazadores-recolectores, contrastándolas con las investigaciones arqueológicas realizadas en la Amazonía, centrándose en las realizadas en Serra dos Carajás. Utilizando la teoría poscolonial como fundamento teórico, las teorías analizadas se separan en "perspectivas de ausencia" y "perspectivas de emergencia". Las investigaciones antropológicas y arqueológicas que negaban las "ausencias" permitieron revisar las teorías existentes, contribuyendo a nuevos conocimientos sobre las sociedades forrajeras. En el contexto de Carajás, la investigación realizada ha reafirmado perspectivas ya defendidas por sociedades sedentarias, revelando las transformaciones producidas en el paisaje por los grupos forrajeros que habitaban la Amazonía.

Palabras Clave: Poscolonialidad; Cazadores-recolectores; Serra dos Carajás

Sobre caçadores coletores ou sobre quem os descrevem?

A história da humanidade foi por muitas vezes narrada como um processo influenciado por duas forças distintas: primeiramente biológica e em seguida cultural, sendo que a cultura precisaria dominar o máximo possível da natureza para ser mais "cultural" (INGOLD, 2006; CRUMLEY, 1994). Ao narrar essa história, diferentes propostas foram teorizadas apresentando as etapas rumo a culturalização (MORGAN, 1877; TYLOR, 1871). O contato europeu com os povos de outras áreas se desdobrou, dessa forma, não apenas na colonização e imposição de regras sobre os indivíduos que nessas terras habitavam, seus espaços, suas crenças e modos de vida, mas também sobre suas supostas capacidades, seu passado, presente e futuro. Nos termos de Gnecco (2009), uma forma de violência epistêmica para com essas sociedades e suas formas de fazer história.

Segundo Trigger (2004), as primeiras percepções sobre os povos do Novo Mundo não conduziram diretamente ao nascimento da perspectiva evolucionista. Somente no século XVIII, com o Iluminismo, que a história humana começa a ser vista como uma linha evolutiva. No passado mais distante, estariam os grupos selvagens, ora denominados de caçadores-coletores, cujo modo de vida seria definido primeiramente em 1911 por William Sollas (LEE e DALY, 1999: 7).

As comparações entre grupos caçadores e coletores do passado com os do presente, como se esses fossem fósseis das formas de organização social do passado foram alvo de crítica dos trabalhos que resultaram na publicação do livro *Man the Hunter* (LEE e DEVORE, 1968). Nesta obra, várias concepções sobre as sociedades de caçadores-coletores foram atestadas e revisadas, entre as várias contribuições, o livro difundiu em maior escala o termo “caçador-coletor”, apesar de que o uso da categoria resultou na homogeneização de diferenças sociais e culturais dos grupos estudados (YENGOYAN, 2004), com isso mais do que relatar especificidades, partes das pesquisas sobre caçadores coletores se concentraram em descrever parâmetros sociais gerais que permitissem comparações.

Em 1999, Lee e Daly apresentaram na introdução a enciclopédia de Cambridge sobre caçadores coletores que naquele momento era possível identificar quatro tendências principais nos estudos de sociedades caçadoras coletoras: (1) Clássica; (2) Adaptacionista; (3) Revisionista e (4) Indigenista. Tendo como inspiração os termos utilizados por Santos (2010), este artigo propõe revisitar algumas das abordagens que se propuseram refletir sobre os grupos caçadores coletores, dando enfoque para o fato de que algumas vezes as explicações se fundamentaram em projeções de valores e concepções ocidentais, faltando explicar o contexto de cada local a partir de suas particularidades de agir e pensar.

Assim, este trabalho abordará a bibliografia a partir de duas linhas: (1) Perspectivas de ausências e (2) Perspectivas de emergência. Assim, a primeira linha debaterá os diferentes tipos de negações que algumas abordagens acabaram criando com suas propostas, enquanto a segunda linha sublinhará as perspectivas críticas e revisionista que surgiram para repensar as narrativas totalizantes e de negação. Apesar da vasta bibliografia com estudos de caso em diferentes locais, neste trabalho enfocaremos a literatura referente à Amazônia, e especificamente, sobre a Serra de Carajás e redondezas, onde nas últimas décadas várias pesquisas vêm sendo desenvolvidas. Considerando ainda que o tema da ocupação de áreas de floresta tropical, entre essas a Amazônia, perpassou frequentemente por tópicos como meio ambiente e formas de organização econômica e de subsistência, serão essas as abordagens que nos deteremos mais neste trabalho.

Contatos culturais: construções e negações

A revisão das perspectivas teóricas que permearam os estudos das sociedades de caçadores coletores já foi tema de trabalho de outros pesquisadores (BARNARD, 1983; BETTINGER,

1980, 1987; GUIMARÃES, 2003; JORDAN e CUMMINGS, 2014a; MYERS, 1988; PINKOSKI, 2008). É consenso que algumas dessas abordagens favoreceram perspectivas evolucionárias e comparativas que acabaram por formar uma imagem pejorativa ou pessimista desses grupos (FLANNERY, 1972; MORGAN, 1887; SERVICE 1970; SUMNER e KELLER, 1972; TYLOR, 1871).

Quando as primeiras classificações dos estágios de desenvolvimento social delimitaram o que os grupos “selvagens” possuíam ou não de desenvolvimento tecnológico (MORGAN, 1887), desdobrou-se uma tendência de caracterizar os grupos caçadores coletores pelo o que não possuíam. Ingold (1999) chama atenção para essa descrição a partir do que os caçadores coletores não eram ou não tinham. Assim, os caçadores coletores não tinham nenhuma das formas institucionais das organizações sociais mais "complexas" que ainda iriam surgir.

Na Amazônia e em áreas de floresta tropical, o que os grupos caçadores coletores não possuíam também era um espaço propício para existirem. A existência de grupos caçadores coletores em áreas de floresta tropical anterior à existência de sociedades horticultoras foi por certo tempo negada por alguns teóricos (BAILEY e HEAD, 1989; BAILEY e HEADLAND, 1991; HEADLAND, 1987). Uma importante fonte de caloria mencionada é o amido, rico em carboidratos, que seria mais importante do que as fontes de proteína para garantir o sustento das populações caçadoras coletoras. Considerando a dificuldade de obtenção de fontes de amido selvagens, concluiu-se que as possibilidades de existência de grupos com economia forrageira dependeriam ou do comércio com sociedades horticultoras ou se eles mesmos praticassem um protocultivo, caso contrário esses grupos não poderiam viver adequadamente em ambientes de floresta tropical (HEADLAND, 1987).

Outras propostas defendiam que a existência de grupos forrageiros na região amazônica era decorrência do retorno à caça e coleta dos grupos que anteriormente viviam da agricultura (ver debate em LATHRAP, 1968). Essas perspectivas estavam fundamentadas na suposição de que a floresta tropical não possuía recursos e potencial agrícola, estabelecendo, portanto, um teto para o desenvolvimento cultural (MEGGERS, 1977; MEGGERS e EVANS, 1957). Diferenciando-se do determinismo ambiental, econômico e tecnológico, Steward (2006) propõe na ecologia cultural o conceito de núcleo cultural, que deveria ser seu objeto central de investigação, e no qual estariam elementos mais diretamente relacionados com as atividades de subsistência e aspectos econômicos. Com isso, para Steward, a cultura não estava estritamente determinada pelo ambiente, havendo outros elementos que mediam essa relação (BETTINGER, 1980). Steward (2006) propõe que ao invés de pensar apenas nos limites que o ambiente impõe sobre determinadas características culturais, é necessário

pensar como a cultura criou arranjos distintos conforme o ambiente que habita. Não obstante, apesar do meio ambiente exercer um papel fundamental na ecologia cultural, Steward afirma que também é necessário levar em consideração a complexidade e nível cultural no qual se encontram as culturas, pois aquelas mais simples são as que estão mais condicionadas pelo ambiente do que as mais avançadas.

Para Yengoyan (2004), um desdobramento da proposta de Steward foi o início de pesquisas voltadas para a análise das sociedades de caçadores coletores enquanto população. A partir desse paradigma biológico, a análise da cultura perdeu importância, sobressaindo discursos fundamentados em modelos econômicos e evolucionários que reduziram os seres humanos a corpos desassociados de suas bases culturais. Ainda que outra corrente de estudos tenha chamado atenção para todos os comportamentos culturais de um grupo, e não apenas para os que estariam no “núcleo” definido por Steward (VAYDA e RAPPAPORT, 1968; JOCHIM, 1979), ainda persistiu uma ênfase no caráter adaptativo desses comportamentos em relação ao ambiente, à economia e à subsistência.

Entre as abordagens de foco “adaptativo” (JORDAN e CUMMINGS, 2014b), na arqueologia, a corrente teórica da Nova Arqueologia também se voltou para os estudos das interações ser humano e ambiente (GARVEY e BETTINGER 2014). Arquiteto e um dos grandes representantes dessa nova corrente, os trabalhos de Lewis Binford (1978, 1980, 1982) ganharam notória atenção por sua abordagem etnoarqueológica (BARNARD, 2004; JORDAN e CUMMINGS, 2014a; TRIGGER, 2004). Binford (1962), baseando-se nas proposições de seu mentor Leslie White, definiu a cultura como um meio extrasomático de adaptação do ser humano, assim, mudanças culturais foram interpretadas como respostas adaptativas às alterações ambientais (Trigger 2004).

Devido à essa abordagem ecossistêmica, a perspectiva de Binford recebeu como crítica o fato de considerar que o comportamento humano é determinado por fatores externos, pertencentes ao domínio da natureza, ao invés de ser uma prática que os indivíduos tivessem consciência (TRIGGER, 2004). Wiesnner (1982) questionou a possibilidade de prever estratégias de organização apenas a partir de variáveis ambientais. Ampliando as categorias propostas por Binford, a autora propõe uma “teoria de risco”, que englobaria estratégias para redução do risco ou reduzir as variáveis nos recursos sociais e naturais.

Outra abordagem centrada na questão da subsistência e comportamento é a Teoria do Ótimo Forageiro, que também teve influências da biologia e economia (BETTINGER, 1980, 1987). Parcialmente adaptada de uma teoria homônima existente na ecologia evolutiva, a teoria do ótimo forrageiro em parte foi derivada dos postulados neo-darwinistas e de modelos gráficos

e algébricos, com o objetivo de prever aspectos do comportamento dos indivíduos (WINTERHALDER, 1981). Para o tema de forrageio especificamente, algumas questões principais eram a amplitude da dieta e escolha de itens, o espaço e período de forrageio, e o tamanho do grupo forrageiro.

Segundo essa teoria, as ações dos grupos de caçadores coletores buscavam maximizar suas chances de encontrar comida e recursos realizando o mínimo de esforço possível (BARNARD, 2004; BETTINGER, 1987; GARVEY e BETTINGER, 2014). Hawkes, Hill e O'Connell (1982) mencionam sobre os debates na literatura a respeito dos aspectos determinantes nos padrões de subsistência. Enquanto uma corrente defendia que os caçadores coletores das latitudes médias e baixas dependiam mais dos recursos vegetais para sua subsistência, outra corrente afirmava que a fonte animal era a mais utilizada. Esse debate envolve elementos-chave que estiverem amplamente presentes nos estudos sobre os grupos caçadores coletores e que giram em torno do "custo" de cada fonte alimentícia e sua disponibilidade.

As teorias em voga elencaram elementos que julgaram que seriam essenciais para o desenvolvimento cultural e social dos grupos humanos. Alguns dos elementos centrais dessa perspectiva são que os recursos utilizados para a alimentação se encontram dispersos e que normalmente o valor calórico ofertado não é suficiente para a energia gasta. Além disso, muitos desses recursos seriam de difícil acesso, seja por estarem enterrados em profundidade considerável no solo, o que demandaria ferramentas de metal para facilitar a exploração, seja por se encontrarem no topo das árvores (BAILEY e HEAD, 1989; BAILEY e HEADLAND, 1991; HEADLAND, 1987). As críticas à teoria do Ótimo Forageiro destacaram lacunas distintas (ver, por exemplo, KELLY 1983; INGOLD 1996).

As abordagens citadas acima, quando avaliadas a partir da proposta de Santos (2010), apresentam alguns tipos de ausências criadas pelo pensamento abismal colonial. Esse pensamento impôs uma monocultura do saber, que dividiu o mundo e seus habitantes a partir de sua cultura. Com isso, as sociedades caçadoras-coletoras foram por muitas vezes pensadas a partir do que o Ocidente estabeleceu como verdade: seu conhecimento científico, sua concepção linear e progressista do tempo, sua hierarquização social, etc. Com isso, os grupos que não estivessem em consonância com os padrões europeus seriam ignorantes, residuais, inferiores, locais ou particulares e improdutivos (SANTOS, 2010: 24).

Dessa forma, por exemplo, a concepção dos povos caçadores coletores como primitivos advinha da concepção linear de tempo, que classificou esses grupos como estando em uma situação de atraso em relação ao estágio que se encontrava a sociedade ocidental. O saber

científico ocidental igualmente estabeleceu, ainda que de forma oscilatória, ora que o ambiente tropical era pobre e impróprio para culturas avançadas, ora que o mesmo era rico e farto. A própria oposição entre natureza e cultura, com sociedades menos ou mais sujeitas aos ditames da natureza reflete com a sociedade ocidental concebe os dois como opostos e incompatíveis, estabelecendo, assim, que para domar a natureza era necessário ter mais cultura/tecnologia, estar numa etapa mais avançada da linha histórica do progresso.

Perspectivas de emergências: ampliando saberes, práticas e agentes

Interpretações alternativas que foram sendo desenvolvidas na antropologia auxiliaram em diferentes aspectos a repensar as sociedades em suas diversidades de características e formas de organização (CANNON, 2014b; LARAIA, 1986). Entre as correntes teóricas não voltadas para os modelos biológicos, observa-se abordagens que se centraram em perspectivas simbólicas, interpretativas e históricas, analisando sociedades que ainda viviam no sistema forrageiro ou que o tinham deixado há pouco tempo, apresentando que esses grupos, ainda que minoritários e convivendo com outras formas de organizações sociais, mantinham suas cosmologias e modos de vida tradicionais (LEE e DALY, 1999; BOAS 1996, 2004; FIRTH, 1957).

Algumas noções fundamentais do pensamento moderno foram postas sobre reflexão e reconsideração questionando a perspectiva monolítica vigente (JORDÃO, 2004). As constantes revisões sobre o fazer e o pensar antropológico conduziram nas últimas décadas a uma reflexão sobre todo o processo da realização de pesquisa antropológica. Segundo McGuire (2008), as teorias antropológicas e arqueológicas contemporâneas estão adotando “praxis emancipatórias”, ao se interessar por refletir sobre os grupos marginalizados e oprimidos ao invés de direta ou indiretamente desenvolver os interesses dos grupos dominantes. Na arqueologia, essas tendências vêm se manifestando nas arqueologias alternativas como a pós-processualista, feminista, indígena, marxista, queer, entre outras, que podem ser usadas interccionalmente em suas praxis (MCGUIRE, 2008).

Shanks (2008) afirma que a arqueologia pós-processual não possui uma única teoria sobre o passado ou sobre a própria arqueologia, mas em comum apresentam críticas contra a arqueologia feita nos moldes anteriores e visam uma redefinição da prática, dos conceitos de unidade e grupo social, e dos de natureza e cultura. Cannon (2014b) argumenta que três fatores contribuíram para uma orientação histórica nos estudos das sociedades de caçadores-coletores: (1) abordagens revisionistas que enfatizavam a especificidade desse tipo de

sociedade; (2) abordagens baseadas na crítica pós-moderna; e (3) crescimento de dados empíricos de diferentes lugares no mundo.

No que tange aos estudos sobre sociedade de caçadores coletores, há entre as críticas pós-processualistas, uma importante vertente envolvendo o recorte desse artigo sobre organização social e concepção de cultura/natureza. Essas novas perspectivas têm como algumas de suas críticas o paradigma de se atribuir às mudanças na sociedade ao longo do tempo como consequência de estímulos externos ocasionados por mudanças climáticas ou crescimento populacional; além da explicação das ações e histórias dos caçadores coletores como comportamentos otimizados em relação as condições climáticas ou como produto de contingências históricas (CANNON, 2014a).

Cannon (2014a) argumenta que as próprias respostas que os grupos dão em relação às necessidades econômicas e circunstâncias ambientais variam em função das percepções culturais e valores. O autor sublinha duas tendências nas explicações sobre as motivações atribuídas aos caçadores coletores: (1) uma explicação orgânica, derivada de pensamentos que estão presentes em qualquer organismo sexualmente reprodutivo que necessita dos recursos do ambiente para sobreviver e que precisa competir com outros organismos para garantir a sobrevivência e reprodução; (2) uma explicação anacrônica, que atribui às pessoas do passado versões simplificadas do pensamento da sociedade ocidental moderna. Como Ingold (1996) defende, essas duas versões mencionadas acima estão relacionadas, sendo polos invertidos, enfatizando ou a razão ou a natureza como elemento argumentativo.

Em sua proposta de análise da relação dos seres humanos e ambiente ao longo do tempo, a ecologia histórica (BALÉE, 1998) contra argumenta as visões dessa relação a partir de uma posição orgânica em equilíbrio com a natureza (Nobre Selvagem) ou de uma posição econômica maximizadora da exploração (Homo devastans). A Ecologia Histórica vem demonstrando em suas pesquisas, as transformações causadas na paisagem pelas ações humanas ao longo de uma vasta escala temporal (BALÉE, 1989, 1998, 2003, 2013; BALÉE e ERICKSON, 2006; CRUMLEY, 1994, DESCOLA, 2014). A longevidade dessas transformações também é defendida pela teoria de nichos antrópicos (ARROYO-KALIN, 2016; DAY, LALAND e ODLING-SMEE, 2003; SMITH, 2007; SMITH e ZEDER, 2003; SHOCK e MORAES, 2019) e pelos estudos do Antropoceno (ROOSEVELT 2013, SMITH e ZEDER, 2003).

As pesquisas etnoarqueológicas de Politis (1996, 2001, 2007) entre os Nukak, um grupo de caçadores-coletores que habitam hodiernamente parte da floresta amazônica da Colômbia, demonstram como grupos humanos ainda que em organizações sociais nômades e de

pequena escala podem provocar modificações na paisagem, que podem ser interpretadas como produção de nichos antrópicos. Segundo o autor, a mobilidade dos caçadores-coletores pode ser vista como uma forma de concentrar recursos florestais em caminhos, visto que nos caminhos percorridos para a caça e coleta são formados "corredores" nos quais é possível encontrar os recursos explorados por esses grupos. Além desses caminhos, os próprios acampamentos abandonados após o uso se tornam "pomares naturais" onde se concentram as espécies de plantas consumidas pelos grupos.

Neves (2013) questionou a importância da agricultura para as sociedades amazônicas do passado pré-colonial, sublinhando que as evidências de domesticação de plantas são bem antigas na Amazônia, remontando ao início do Holoceno, não ocorrendo o mesmo para vestígios relacionados a uma economia predominantemente agrícola. Ademais, mesmo nos casos de economias baseadas em agricultura, essa prática seria uma atividade oportunista baseada em um sofisticado manejo de hortas e florestas em diferentes estágios de sucessão ecológica. Devido a esse interregno entre agricultura recente e domesticação longa, Fausto e Neves (2018) propõe o termo "familiarização" ao invés de "domesticação", pois este estaria relacionado a uma ruptura entre natureza e cultura. Em sua pesquisa, os autores chamam atenção para o fato de que a relação entre seres humanos e plantas na Amazônia pode ser diferente nos padrões de cultivo e manejo.

Como sublinhado por Canon (2014b), abordagens com enfoque revisionista, baseadas em crítica pós-moderna e o crescimento de dados empíricos, como as pesquisas mencionadas acima, vêm contribuindo para repensar vários temas recorrentes na literatura sobre sociedades de caçadores-coletores. Nesse sentido, o próximo tópico desse artigo aborda as pesquisas que vêm sendo desenvolvidas na região da Serra dos Carajás e arredores e que vêm lançando novas reflexões sobre o tema das ocupações de grupos caçadores coletores na Amazônia.

Ocupações antigas na Amazônia

Para a Amazônia brasileira, estudos realizados vêm apontando para a existência de ocupações em tempos remotos em diferentes áreas, entretanto, ainda há regiões onde não se obtiveram referências de sítios arqueológicos pertencentes a grupos caçadores coletores. Considerando como escala os estados que compõe a Amazônia Legal, Bueno (2010) aponta a existência de sítios arqueológicos associados com populações de caçadores coletores nos estados do Amazonas, Pará, Rondônia, Mato Grosso, Tocantins e Maranhão.

Além dos sítios datados, há os relatos sobre pontas de projétil, vestígio que comumente foi usado como marcador temporal em datações relativas (THOMAS, 1981; KOERPER et al., 1996). No que tange às descobertas feitas por naturalistas, Costa (2009) menciona para o estado do Amazonas as descobertas realizadas por Alexandre Rodrigues, em sua viagem de 1783, e do conde Ermanno Stradelli, entre os anos de 1888 e 1889, perto do rio Uaupés. Enquanto na região do estado do Pará, Henri Coudreau (1977), encontrou uma ponta de projétil em sua expedição pelo Rio Xingú.

Conforme as características morfológicas e tecnológicas, as pontas de projéteis são classificadas e associadas a diferentes séries arqueológicas que representam também uma cronologia. Seguindo tal perspectiva, Simões (1976) classificou como estágio Proto-arcaico ou período Transicional da América do Sul (8.000 a 5.000 a.C.), duas pontas encontradas na região do Tapajós. Em sua interpretação sobre essas pontas, Simões (1976) também reforça a proposta anteriormente defendida por Gordon Willey, e também incorporada por Meggers (1979), de que a ocupação da América do Sul teria ocorrido a partir dos Andes.

Em seu trabalho, Hilbert (1998) relata que o Museu Paraense Emílio Goeldi tinha em sua coleção 12 pontas de projétil. Nessa coleção, além das pontas relatadas em Coudreau (1977) e Simões (1976), também havia exemplares que foram encontrados no baixo Tapajós e na ilha de Cotijuba, localizada nas proximidades de Belém. Outras pontas de flecha são mencionadas por Meggers e Miller (2003), tendo sido encontradas nos estados do Amazonas (alto rio Negro; Cara Preta e Apuí) e no estado de Roraima (igarapé Murupu). Roosevelt e colaboradores (2009) apresentam a descoberta de pontas de flecha no médio curso da Bacia do rio Xingu, que reforçam não só a presença de caçadores coletores na Amazônia, mas também que esses grupos ocuparam ambientes com características diversificadas.

Na região do Tapajós, em meados dos anos 1990, Anna Roosevelt e colaboradores ((ROOSEVELT et al. 1996) apresentam a descoberta de vestígios de ocupação tão antiga quanto às datações obtidas para os vestígios paleoíndios Clovis e Folsom da América do Norte. Essa remota ocupação se localizava na Caverna da Pedra Pintada e se situa entre 11.200 A.P. a 9.800 A.P. Apesar da contemporaneidade entre América do Norte e Amazônia, os grupos caçadores coletores da Caverna da Pedra Pintada apresentavam cultura material indicativa de um modo de subsistência mais generalizado baseado em frutas, sementes e fauna diversas.

Anteriormente, se acreditava que apenas após a extinção da megafauna e do aumento do nível do mar na era pós-glacial, em torno de 10.000 A.P., que o modo de subsistência "arcaico" generalizado, baseado na caça, coleta e pesca, teria se instalado. Contudo em várias

áreas da América do Sul verificou-se o modo forrageiro generalizado baseado em peixes, mariscos, caça de médio e pequeno porte e recursos da flora (GNECCO, 1999; ROOSEVELT, 1999).

A partir dos dados existentes, Bueno e Dias (2015) apontaram a existência de dois possíveis padrões de culturas arqueológicas, um mais ao norte, relacionado com a calha do rio Amazonas e que parece estar associado a uma rota de colonização de ambientes tropicais no Planalto das Guianas, Venezuela e Colômbia; o segundo, na região da Serra de Carajás, no estado do Pará, mais similar com os achados na região do Brasil Central.

Na região do atual estado do Pará (Figura 1), ocupações de caçadores coletores foram relatadas na Serra das Andorinhas, município de São Geraldo do Araguaia (KERN et al., 1992). Os sítios encontram-se próximos do rio Araguaia, ribeirão Sucupira e do córrego Tira Catinga. Foram localizados sítios a céu aberto e em cavidades contendo material lítico, cerâmico e orgânico além de sítios com gravuras rupestres. A região é próxima à Serra dos Carajás, área elegida com centro de análise. Em relação ao material arqueológico lítico e cerâmico, há semelhanças com o que já foi observado em Carajás.

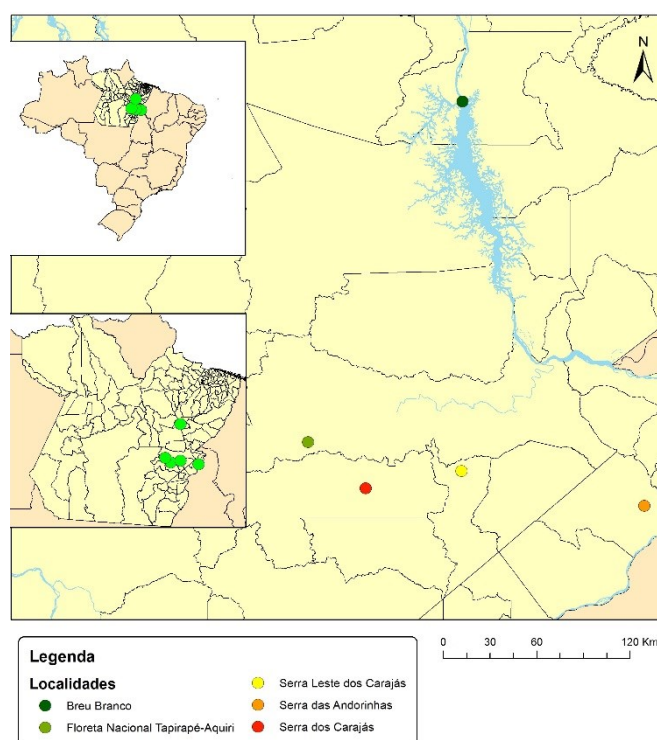


Figura 1: Localidades com presença de vestígios materiais de grupos caçadores-coletores no estado do Pará

Ainda nas proximidades de Carajás, Silveira e colaboradores (2008) apresentam a descobertas de ocupações de caçadores coletores na área da Floreta Nacional Tapirapé-Aquiri (FLONATA), onde foi instalado o Projeto Salobo, no município de Marabá. Os sítios foram

localizados nas proximidades das sub-bacias dos igarapés Mirim, Salobo e do rio Cinzento (SILVEIRA et al., 2008). As prospeções arqueológicas nesta área identificaram 22 sítios e cinco ocorrências, todos a céu aberto. A cronologia obtida nesses sítios compreende uma época que se estende de 4.000 AC a 1.800 AD, com um hiato entre 3.800 e 2.500 AP, que, entretanto, já foi reportado para a área apenas nos abrigos das serras.

Enquanto Caldarelli e colaboradores (2005) apresentam dois sítios a céu aberto localizados no atual município de Breu Branco, às margens do rio Tocantins: os sítios Breu Branco 1 e Breu Branco 2. Em ambos foram identificadas ocupações de grupos caçadores coletores, com datações do Pleistoceno Final e Holoceno Inicial. O pacote estratigráfico dessas ocupações pré-cerâmicas é espesso em ambos o sítio, variando de 10 a 180cm no Breu Branco 1 e de 20 a 150cm no Breu Branco 2. No sítio Breu Branco 1 há um lapso cronológico e estratigráfico entre a ocupação por grupos ceramistas e a dos caçadores coletores, enquanto no Breu Branco 2 a estratigrafia é contínua.

A partir de 1983, foram iniciadas as pesquisas arqueológicas na Serra dos Carajás quando a Companhia Vale do Rio Doce firmou um convênio com o Museu Paraense Emílio Goeldi/CNPq (MAGALHÃES, 2005). Três anos depois, em 1986, seriam iniciadas as prospeções em duas grutas nos platôs N1 e N4 da Serra Norte de Carajás. Foi no platô N4 que se encontrou a cavidade denominada de Gruta do Gavião, que ganhou destaque por contribuir com a hipótese de ocupações de caçadores coletores em áreas de floresta tropical. A Gruta do Gavião se localiza na encosta noroeste deste platô e tem aproximadamente 280m², sendo que a área do salão principal é de 248m², e a área restante representa nove salões menores (SILVEIRA, 1995). Uma das datações obtidas na Gruta do Gavião identificou que durante o Holoceno Inicial, especificamente em 8.140 ± 130 A.P, havia evidências de ocupação humana na cavidade. Datações mais antigas foram obtidas posteriormente em outros sítios da Serra dos Carajás (MAGALHÃES, 2018)

Em sua pesquisa sobre os vestígios orgânicos na Gruta do Gavião, Silveira (1995) analisou amostras obtidas no salão principal da cavidade e em um dos salões secundários. Em uma das áreas escavadas, foi encontrada uma sucessão de várias fogueiras, juntamente com muitos fragmentos ósseos carbonizados. Outros vestígios arqueológicos encontrados foram material lítico em quartzo hialino, citrino e ametista, carvões, resinas, sementes, contas fabricadas em sementes e alguns fragmentos cerâmicos.

O material faunístico analisado mostrou que a dieta dos grupos que utilizaram esta gruta era diversificada, foram encontrados ossos de aves, répteis (jacaré e cobra), quelônios, peixes, moluscos e mamíferos de pequeno e médio porte (coelho, preguiça, macaco, paca, cotia,

caititú e veado). Considerando os fragmentos em que foi possível identificação, observou-se a predominância de vestígios de moluscos, seguido por répteis e mamíferos. Entre o material vegetal, havia sementes ricas em gordura, que podem ter sido utilizadas como combustível, além de exemplares de árvores que ainda existem contemporaneamente na região, como Bacaba, Pau Doce e Inajá (SILVEIRA 1995). A área de Carajás, portanto, apresenta variedade ambiental em sua paisagem. Santos e colaboradores (2016) espõem que a vegetação de Carajás apresenta diferentes fitofisionomias.

Com isso, a partir da antiguidade das ocupações em Carajás e a variedade de espécimes botânicas exploradas na região, Magalhães enfatizou o aspecto antropogênico da área da Serra dos Carajás, classificando os grandes momentos de ocupação como Cultura Tropical e Cultura Neotropical, posteriormente renomeada de Cultura Antropical (MAGALHÃES, 2005, 2016, 2018). Com isso, a perspectiva defendida pelo autor e os dados das pesquisas conduzidas no âmbito do Projeto Arqueológico Carajás (PACA), se alinham as propostas da Ecologia Histórica e a Teoria dos nichos antrópicos.

Entre as pesquisas do PACA, Aires da Fonseca (2013, 2016) vem desenvolvendo modelos preditivos para a análise de alguns sítios na região amazônica, alguns localizados na Serra dos Carajás, com o objetivo de criar inferências e projeções para a localização de novos sítios arqueológicos. Para as áreas de topo da serra o modelo de Aires da Fonseca comprovou a relação de alta probabilidade de ocorrência de sítios arqueológicos próximos de lagos perenes e intermitentes e ao longo do curso das cabeceiras dos rios. Para as áreas de planície, verificou-se uma relação também com os recursos hídricos, além da altimetria e declividade do terreno. Outro tipo de projeção arqueológica apresentada por Aires da Fonseca (2016) diz respeito à criação de rotas de menor custo entre dois pontos. Com o auxílio de software e de verificações em campo verificou-se que esses caminhos estavam repletos de plantas úteis ao ser humano, principalmente comestíveis, sugerindo, assim, a antropização da área pelos grupos humanos do passado (Magalhães et al 2016).

Visando compreender os elementos comuns nas ocupações das paisagens de Carajás, para as cavidades, Barbosa (2016) chama atenção para o fato de que os caçadores coletores selecionaram algumas das cavidades presentes nos platôs para se abrigarem e realizarem as suas atividades, e que posteriormente, em outro momento de ocupação, indivíduos portadores da tecnologia cerâmica selecionaram as mesmas cavidades eleitas pelos grupos caçadores coletores, mas que também optaram por utilizar outras onde não há vestígios de ocupações mais antigas. O autor sugere que muitas dessas cavidades poderiam estar interligadas em redes hierárquicas, conforme suas características. Nesse sentido, as cavidades

menores poderiam ser pontos de captação de recursos que eram utilizadas pelos indivíduos que ocupavam cavidades maiores, enquanto essas grutas maiores poderiam ser bases de apoio por indivíduos que habitavam nas terras baixas.

Kipnis, Caldarelli e Oliveira (2005) apresentam em seu artigo alguns resultados das pesquisas realizadas em cavidades na Serra dos Carajás. De um total de 107 cavidades inspecionadas, em 47 havia material arqueológico, sendo que em dez dessas foi coletado material para datação, que revelaram que as ocupações associadas aos caçadores coletores datavam do Holoceno Inicial e Médio. A indústria lítica dessas ocupações tem como matéria-prima o quartzo, sílex, arenito, quartzito, entre outras. Os instrumentos encontrados possuem poucos retoques e alterações na morfologia do suporte que lhes originaram, por isso foram classificados como "artefatos expeditos".

Oliveira (2007), em seu estudo sobre os caçadores coletores na região de Carajás, relacionou os dados arqueológicos, paleoambientais e as pesquisas etnográficas de grupos que vivem da caça e coleta na região amazônica. O objetivo de tal cotejamento foi para testar e refinar os modelos existentes sobre a ocupação de grupos forrageiros na região amazônica. Entre os dados arqueológicos, Oliveira apresenta a análise do material lítico encontrado em cavidades na Serra Sul e no Níquel do Vermelho, na Serra dos Carajás, em camadas datadas do Holoceno Inicial e Médio para a Serra Sul, enquanto no Níquel do Vermelho, as ocupações dataram do Holoceno Inicial, Médio e Tardio.

Nas três cavidades analisadas na área da Serra Sul, a matéria-prima predominante foi o quartzo, na sua variedade leitoso e hialino. Outras matérias-primas são minério de ferro, quartzo fumê, o quartzito, rocha metamórfica e sílex. Enquanto no Níquel do Vermelho, foi analisado material lítico de duas cavidades, sendo que em ambas as ocupações que geraram maior quantidade de material arqueológico, em comparação com as cavidades da Serra Sul. Em níquel do Vermelho, foi observado maior variedade de matéria-prima: quartzo leitoso, hialino, fumê, verde, quartzito, sílex, arenito silicificado, diabásio, grabo, fedspalto, granito, minério de ferro e rocha sedimentar, predominando novamente o quartzo leitoso.

Visando estudar as características da cultura material na transição entre o Holoceno Médio e Tardio, a fim de verificar possíveis, continuidades, rupturas ou uma transição gradual nesse período, Lima (2013) analisou o material cerâmico e lítico do Abrigo 1 da Subestação do Platô N4E e as estratégias de ocupação na paisagem da Serra dos Carajás. A transição desses períodos é comumente marcada pela adoção da tecnologia cerâmica e do lítico polido e picoteado, mas pouco se discute sobre as características dessa transição em relação ao seu correspondente no aspecto cultural.

Para investigar a possível ocorrência de mudança nas preferências de ocupação, Lima observou as cavidades sem e com vestígios arqueológicos, elegendo 28 variáveis para comparar 66 cavidades. Entre os elementos que aparentemente tiveram alguma importância para a escolha de ocupação estão: o relevo interno plano ou com suave declive, o teto acima de 2m, a relação entre a largura e comprimentos das cavidades, e a quantidade de aberturas que dão acesso ao interior da cavidade. Esses últimos elementos influenciam na luminosidade, por isso podem ter sido um fator que as populações do passado consideraram. Uma variável que se mostrou relevante apenas para os sítios com presença de material cerâmico foi o da altitude na qual se encontra a cavidade.

Em relação à cultura material desse período, o autor apontou a manipulação do fogo para transformar a ametista em citrino, e a implicação simbólica dessa transformação. Quando considerada ao longo da distribuição estratigráfica, a indústria lítica do sítio se mostra bastante homogênea. Com isso, Lima (2013) concluiu que apesar das modificações observadas em relação à indústria cerâmica e ao lítico polido e em alguns elementos no lítico lascado, há uma continuidade em relação à indústria lítica lascada. O autor destaca que a ocupação mais intensa nos níveis do Holoceno Tardio observada no Abrigo 1 da Subestação também pode ser observado em outras grutas em Carajás, como a Gruta do Rato e Gruta da Guarita, no platô N1 da Serra Norte. Mas se distingue da Gruta do Gavião, localizada no platô N4 na Serra Norte, que tinha uma ocupação mais intensa nos níveis mais inferiores.

Por conseguinte, é possível observar que as pesquisas arqueológicas realizadas na Serra do Carajás (KIPNIS, CALDARELLI e OLIVEIRA, 2015; LIMA, 2013; MAGALHÃES, 2005, 2016; OLIVEIRA, 2007; SILVEIRA, 1995) têm sugerido usos diferenciados das ocupações em cavidades, conforme os tipos e densidade de objetos encontrados.

A maioria das pesquisas arqueológicas já realizadas e publicadas foram feitas na Serra Norte e Serra Sul, por isso ainda há pouca informação conhecida para os sítios localizados na Serra Leste. Apesar da necessidade de mais pesquisas para verificar nossas percepções atuais, pela comparação do material observado na Serra Leste e nas demais serras, já é possível observar algumas diferenças na utilização de recursos presentes na paisagem, como, por exemplo, o uso de alguns tipos de matéria-prima para a produção de instrumentos líticos. Enquanto nas Serra Norte e Serra Sul foi observado o uso do citrino e da ametista (KIPNIS, CALDARELLI e OLIVEIRA, 2015; LIMA, 2013; OLIVEIRA, 2007), enquanto na Serra Leste essas matérias parecem estar ausentes, sendo observado o quartzo, a hematita, o sílex, gnaiss e outras rochas básicas (SCHAAN e LIMA, 2012).

Dessa forma, as descobertas arqueológicas de ocupações remotas de caçadores coletores em áreas de floresta tropical confirmaram que um tipo de ambiente não se impõe como fator determinante para impedir o desenvolvimento de uma organização social. O desenvolvimento das pesquisas vem acrescentando novas informações de que os povos de economia forrageira não só habitaram as florestas tropicais como também modificaram esses espaços devido aos seus hábitos (BALÉE, 1989; MAGALHÃES et al., 2016; POLITIS, 2007; SHEPARD e RAMIREZ, 2011).

Conclusão

Os estudos já realizados na arqueologia chamaram atenção para características físicas e simbólicas que podem ter influenciado nas escolhas das cavidades. Escolhas, portanto, que perpassam por questões culturais e não apenas imposições da natureza. Isso não significa que o ambiente e suas características naturais não tenha influência sobre as populações, visto que são elementos da paisagem que estão em interação com esses grupos, mas sim, que se há o objetivo de verificar padrões nas estratégias de subsistência e assentamento é preciso incorporar também as possíveis influências culturais nas escolhas realizadas.

Com as descobertas mais recentes na arqueologia de Carajás, foi possível constatar que os recursos disponíveis na floresta tropical eram variados e que as sociedades de caçadores coletores os utilizaram para propósitos diversos, como alimentar, medicinal, ritualístico, entre outros. Sendo que além de consumir esses recursos, esses grupos também foram responsáveis pela dispersão das espécies em espaços que antes da presença humana essas espécies botânicas não ocorriam naturalmente.

A manipulação dos recursos e incorporação dos mesmos na cultura e simbologia dos caçadores coletores se vê presente, assim, nas escolhas das cavidades, das plantas e também na transformação da matéria-prima que seria utilizada como base para produzir outros objetos, a exemplo da transformação da ametista em citrino, após tratamento térmico, que sugere a influência simbólica das pessoas com as jazidas de matéria-prima, no momento da escolha para a produção de artefatos.

As informações até agora adquiridas para as sociedades caçadoras coletoras da Amazônia, ainda que parciais, representam um importante avanço para o conhecimento sobre a ocupação humana no passado. Principalmente, se considerarmos todas as concepções que se tinha sobre esse tipo de sociedade, que foram influenciadas por diferentes teorias antropológicas. O aumento de dados obtidos em pesquisas empíricas, as pesquisas baseadas

em reflexões revisionistas e críticas pós-modernas estão contribuindo para repensar alguns discursos de ausências criados a partir de teorias com enfoque biológico, evolucionista e adaptacionista. As novas perspectivas que emergiram deixaram claro que muito das "ausências" apontadas foram em grande parte construções feitas a partir do pensamento ocidental.

Bibliografía

Aires da Fonseca, João. (2013). Levantamento regional na arqueologia amazônica: o uso de sistema de informação geográfico e sensoriamento remoto. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 8(3), 675-690.

Arroyo-Kalin, Manuel. (2016). Landscaping, Landscape Legacies, and Landesque Capital in Pre-Columbian Amazonia. In C. Isendahl & D. Stump (Eds.). *The Oxford Handbook of Historical Ecology and Applied Archaeology*. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199672691.013.16

Bailey, R.; Head, G.; Jenike, M.; Owen, B.; Rechtman, R.; Zechenter, E. (1989). Hunting and Gathering in Tropical Rain Forest: Is It Possible? *American Anthropologist* 91(1), 59-82.

Bailey, Robert C; Headland, T. (1991). The tropical rain forest: is it a productive environment for human foragers? *Human Ecology* 19(2), 261-285.

Balée, W. (1989). The culture of Amazonian forests. In D. Posey & W. Balleé (Eds), *Resource management in Amazonia: Indigenous and folk strategies* (pp.1–21). New York Botanical Gardens, New York,

_____. (1998). Historical ecology: Premises and Postulates. In: W. Balée (Ed.), *Advances in Historical Ecology* (pp. 13-27). Columbia University Press.

_____. (2003). Native views of the environment in Amazonia. In H. Selin (Ed.), *Nature Across Cultures: Mens of Nature and the Environment in Non-Western Cultures* (pp. 277-288). Manchester, U.K.: Kluwer Academic.

_____. (2013). *Cultural Forests of the Amazon: A Historical Ecology of People and Their Landscapes*. The University of Alabama Press

Barbosa, Carlos A. P. (2016). Sítios arqueológicos em cavidades na Amazônia: escolhas e usos. In M. Magalhães (Ed.), *Amazônia Antropogênica* (pp. 215- 238). Museu Paraense Emílio Goeldi.

Barreto, Cristiana. (2000). A construção de um passado pré-colonial: uma breve história da arqueologia no Brasil. *Revista USP* 44, 35-51.

Barnard, Alan. (1983). Contemporary Hunter-Gatherers: Current Theoretical Issues in Ecology and Social Organization. *Annual Review of Anthropology* 12, 193-214. <http://www.jstor.org/stable/2155646>.

_____. (2004). Hunter-Gatherers in History, Archaeology and Anthropology: Introduction Essay. In A. Barnard (Ed.), *Hunter-gatherers in history, archaeology and anthropology* (pp. 1-13). Oxford: Berg.

Bettinger, Robert L. (1980). Explanatory/Predictive Models of Hunter-Gatherer Adaptation. *Advances in Archaeological Method and Theory* 3, 189-255.

Bettinger, R. L. (1987). Archaeological Approaches to Hunter-Gatherers. *Annual Review of Anthropology* 16(1), 121-142.

Binford, Lewis. (1962). Archaeology as anthropology. *American Antiquity* 28, 217-25.

_____. (1978). *Nunamiut Ethnoarchaeology*. London: Academic Press.

_____. (1980). Willow Smoke and Dogs' Tails: Hunter-Gatherer Systems and Archeological Site Formation. *American Antiquity* 45(1), 4-20.

_____. (1982). The Archaeology of Place. *Journal of Anthropological Archaeology* 1, 5-31.

Boas, Franz. (1966). *Race, Language and Culture*. New York: The Free Press.

_____. (2004). *Antropologia Cultural*. Organização Celso Castro. Rio de Janeiro: Zahar.

Bueno, Lucas. (2010). A Amazônia brasileira no Holoceno Inicial: tecnologia lítica, cronologia e processo de ocupação. In E. Pereira; V. Guapindaia, (Org.), *Arqueologia amazônica* (pp. 37-52). Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Bueno, L.; Dias, A. (2015). Povoamento inicial da América do Sul: contribuições do contexto brasileiro. *Estudos Avançados* 29 (83), 119-147.

Caldarelli, S.; Costa, F.; Kern, D. (2005). Assentamentos a céu aberto de caçadores-coletores datados da transição Pleistoceno final/ Holoceno inicial no sudeste do Pará. *Revista de Arqueologia* 18, 95-108.

Cannon, Aubrey. (2014a). Introduction. In A. Cannon (Ed.), *Structured worlds: the archaeology of hunter-gatherer thought and action* (pp. 1-10). First published 2011 by Equinox, an imprint of Acumen. Routledge.

_____. (2014b). Historical and Humanist Perspectives on Hunter-Gatherers. In V. Cummings, P. Jordan, M. Zvelebil (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers* (pp. 92-103). Oxford University Press

- Costa, Fernando. (2009). Arqueologia das Campinaranas do baixo rio negro: em busca dos pré-ceramistas nos areais da Amazônia Central. 2009. Tese (Doutorado) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Coudreau, Henri. (1977). *Viagem ao Xingu*. Belo Horizonte: Itatiaia.
- Day, Rachel L.; Laland, Kevin N.; Odling-Smee, J. (2003). Rethinking adaptation: the niche-construction perspective. *Perspectives in Biology and Medicine* 46(1), 80–95.
- Descola, Philippe. (2014). ¿Existen paisajes amazónicos? In S. Rostain (Ed.), *Amazonía: memorias de las Conferencias magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica* (pp. 19-30). Quito: EiAA.
- Fausto, C., & Neves, E. (2018). Was there ever a Neolithic in the Neotropics? Plant familiarisation and biodiversity in the Amazon. *Antiquity* 92(366), 1604-1618.
- Firth, Raymond. (1957). *Man and Culture: An Evaluation of the Work of Bronislaw Malinowski*. Routledge Kegan & Paul.
- Flannery, Kent V. (1972). The Cultural Evolution of Civilizations. *Annual Review of Ecology and Systematics* 3, 399-426.
- Funari, Paulo Pedro. (2002). Desaparecimento e emergência dos grupos subordinados na arqueologia brasileira. *Horizontes Antropológicos* 8(18): 131-153.
- Garvey, R.; Bettinger, R. L. (2014). Adaptive and Ecological Approaches to the Study of Hunter-Gatherers. In V. Cummings, P. Jordan, M. Zvelebil (Ed.), *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers* (pp. 69-91). Oxford University Press.
- Gnecco, Cristóbal. (1999). An archaeological perspective of the Pleistocene/Holocene boundary in northern South America. *Quaternary International* 53/54, 3-9.
- _____. (2009). Caminos de la Arqueología: de la violencia epistémica a la relacionalidad. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 4(1), 15-26.
- Guimarães, M. B. (2003). Revisitando conceitos: a estrutura social dos pescadores-coletores pré-coloniais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 13, 261-267.
- Headland, T. N. (1987). The wild yam question: How well could independent hunter-gatherers live in a tropical rain forest ecosystem? *Human Ecology* 15, 463-491.

- Hilbert, Klaus. (1998). Notas sobre algumas pontas-de-projétil da Amazônia. *Estudos Ibero-Americanos* 26 (2), 291-310.
- Hawkes, Kristens; Hill, Kim; O'Connell, James. (1982). Why hunters gather: optimal foraging and the Aché of eastern Paraguay. *American Ethnologist* 9(2), 379-398.
- Ingold, Tim. (1996). The optimal forager and economic man. In E. Descola & G. Pálsson (Eds.), *Nature and society: anthropological perspectives* (pp. 25-44). London: Routledge
- _____. (1999). On the social relations of the hunter-gatherer band. In R. Lee & R. Daly (Eds.), *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers* (pp. 399-407). Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. (2006). Sobre a distinção entre evolução e história. *Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política* 20, 17-36.
- Jochim, Michael A. (1979). Breaking down the System: Recent Ecological Approaches in Archaeology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 2, 77-117.
- Jordan, P.; Cummings, V. (2014a). Introduction. In V. Cummings, P. Jordan, M. Zvelebil (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers* (pp. 33-42). Oxford University Press
- _____. (2014b). Analytical Frames of Reference in Hunter-Gatherer Research.. In V. Cummings, P. Jordan, M. Zvelebil (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers* (pp. 1-29). Oxford University Press.
- Jordão, Patrícia. (2004). A antropologia pós-moderna: uma nova perspectiva da etnografia e seus sujeitos. *Revista de Iniciação Científica da FFC* 4(1), 35-51.
- Kelly, Robert L. (1983). Hunter-Gatherer Mobility Strategies. *Journal of Anthropological Research* 39(3), 277-306.
- Kern et al. (1992). O potencial espeleoarqueológico da região de São Geraldo do Araguaia-PA. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 8(2), 157-183.
- Kipnis, R., S. B. Caldarelli e W. C. d. Oliveira. (2005). Contribuição para a cronologia da colonização amazônica e suas implicações teóricas. *Revista de Arqueologia* 18:81-93.

Koerper, Henry et al. (1996). Arrow Projectile Point Types as Temporal Types: Evidence from Orange County. *Journal of California and Great Basin Anthropology* 18(2), 258-283.

Laraia, Roque de Barros. (1986). *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

Lathrap, Donald. (1968). The "hunting" economies of the tropical forest zone of South America: an attempt at historical perspective. In: Lee, R. B.; Devore, I. (Eds.), *Man the hunter* (pp.23-29). Edited by. Chicago: Andine.

Lee, R. B & Daly, R. (1999). Introduction: Foragers and others. In R. Lee & R. Daly (Eds.), *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers* (pp. 1-19). Cambridge: Cambridge University Press.

Lee, R. B.; Devore, I. (1968). *Man the hunter*. Edited by R. Lee & I. Devore. Chicago: Andine,

Lima, Ângelo P. (2013). As cavidades, as fontes minerais e as pessoas nos platôs da Serra Norte de Carajás durante o Holoceno. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal do Pará.

Magalhães, Marcos P. (2005). *A Phýsis da Origem*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

_____. (2016). *Amazônia antropogênica*. Organizado por Marcos Pereira Magalhães. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2016.

_____. (2018). *A Humanidade e a Amazônia: 11 mil anos de evolução histórica em Carajás*. Organizado por Marcos Pereira Magalhães. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Magalhães et al. (2016). Carajás. In M. Magalhães (Ed.). *Amazônia Antropogênica* (pp. 259-308). Museu Paraense Emilio Goledi.

McGuire, Randall H. (2008). *Archaeology as political action*. University of California Press.

Megggers, B. (1954). Environmental Limitation on the Development of Culture. *American Anthropologist* 56(5): 801-824

_____. (1977). *Amazônia: a Ilusão de um Paraíso*. Tradução de Maria Yelda Linhares. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 246 p.

_____. (1979). *América Pré-histórica*. Tradução de Eliana Teixeira de Carvalho. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Meggers, B. & C. Evans. (1957). *Archeological investigations at the mouth of the Amazon*. Washington, DC: Smithsonian Inst. Press.

Meggers, Betty; Miller, Eurico. (2003). Hunters-gatherers in Amazonia during the Pleistoceno-Holoceno transition. In J. Mercader (Ed.), *Under the canopy: the Archaeology of Tropical Rain Forest* (pp. 291-316). Rutgers University Press, Princeton.

Morgan, Lewis. (1877). A sociedade antiga. Ou investigações sobre as linhas de progresso humano desde a selvageria, através da barbárie, até a civilização. In C. Castro (Ed.), *Evolucionismo cultural, textos de Morgan, Tylor e Frazer* (pp. 41-65). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

Myers, F. R. (1988). Critical Trends in the Study of Hunter-Gatherers. *Annual Review of Anthropology* 17(1), 261–282.

Neves, Eduardo. (2013). Was Agriculture a Key Productive Activity in Pre-Colonial Amazonia? The Stable Productive Basis for Social Equality in the Central Amazon. In E. Brondízio & E. Moran, (Eds.), *Human Environment Interactions: Current and Future Direction* (pp. 371-388). New York: Springer.

Oliveira, Wesley C. d. (2007). Caçador Coletores na Amazônia: eles existem. Mestrado, Museu de Antropologia e Arqueologia, Universidade de São Paulo, São Paulo

Pinkoski, M. (2008). Julian Steward, American Anthropology, and Colonialism. *Histories of Anthropology Annual* 4, 172-204. University of Nebraska Press.

Politis, Gustavo G. (1996). Moving to produce: Nukak mobility and settlement patterns in Amazonia. *World Archaeology* 27(3), 492-511.

_____. (2001). Foragers of the Amazon: the last survivors or the first to succeed? In: C. Mcewan; C. Barreto; E. Neves (Eds.). *Unknown Amazon: culture in nature in ancient Brazil* (pp. 27-49). London: The British Museum Press.

_____. (2007). *Nukak: ethnoarchaeology of an Amazonian people*. Translated by B. Alberti. California: Left Coast Press.

Roosevelt, Anna. (1999). Archaeology of South American hunters and gatherers. In R. Lee & R. Daly (Eds.), *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers* (pp. 86-91). Cambridge: Cambridge University Press.

- Roosevelt, Anna et al. (1996). Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. *Science* 272,373-84.
- Roosevelt et al, (2009). Early hunter-gatherers in the Terra Firme Rainforest: stemmed projectile points from the Curuá goldmines. *Amazônica* 1(2): 442-483.
- Santos, Boaventura de Souza. (2010). *Descolonizar el saber, Reinventar el poder*. Ediciones Trilce-Extensión universitaria. Universidad de la República.
- Schaan, Denise P.; Lima, Ângelo P. (2012). Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Relatório Final. Volume II.
- Service, E. R. (1970). *Organização Social Primitiva: Uma Perspectiva Evolucionista*. Despertar: Porto.
- Shepard, Glenn; Ramirez, Henri. (2011). "Made in Brazil": Human Dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa*, ecythidaceae) in Ancient Amazonia. *Economic Botany* 65(1), 44-65.
- Silveira, Maura I. (1995). Estudos sobre estratégia de subsistência de caçador-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Silveira, M. I. et al. (2008). Sequência Cronológica de Ocupação na área do Salobo (Pará). *Revista de Arqueologia* 21(1), 61-84.
- Simões, Mário F. (1976). Nota sobre duas pontas-de-projétil da bacia do Tapajós (Pará). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 62, 3-15.
- Simões, M. F. e D. F. F. Lopes. (1983a). Salvamento Arqueológico em Carajás (PA): primeiro relatório preliminar. MPEG. Inédito, 23 p.
- _____. (1983b). Salvamento Arqueológico em Carajás (PA): segundo relatório preliminar. MPEG. Inédito, 6 p.
- Smith, B. D. (2007). Niche construction and the behavioral context of plant and animal domestication. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 16(5), 188–199.
- Smith, B. D., and Zeder, M. (2013). The onset of the Anthropocene. *Anthropocene* 4, 8–13.

Steward, J.H. (1948). Culture Areas of the Tropical Forest. In: J. Steward (Ed.), *Handbook of South American Indians. The Tropical Forest Tribes* (pp. 883-899). Bureau of American ethnology Bulletin 143, 3.

_____. (2006). The Concept and Method of Cultural Ecology. In N. Haenn & R. Wilk, Richard (Eds.) *The Environment in Anthropology: a reader in Ecology, Culture and Sustainable Living* (pp. 12-17). New York University Press

Sumner, W.G. and A.G. Keller. (1927). *The Science of Society*. 4 vols. New Haven: Yale University Press

Thomas, David Hurst. (1981). How to classify the projectile points from Monitor Valley, Nevada. *Journal of California and Great Basin Anthropology* 3(1). 7-43.

Trigger, Bruce G. (2004). *História do Pensamento Arqueológico*. Tradução Ordep Trindade Serra. São Paulo: Odysseus Editora.

Tylor, Edward B. (1871). A Ciência da Cultura. In C. Castro (Ed.), *Evolucionismo cultural, textos de Morgan, Tylor e Frazer* (pp. 67-99). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

Vayda, A. P., & Rappaport, R. A. (1968). Ecology, cultural and noncultural. In J. Clifton (Ed.), *Introduction to Cultural Anthropology* (pp. 476-491). Houghton-Mifflin, Boston,

Viveiro de Castros, Eduardo. (2004). Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. *O que nos faz pensar* 18, 225-254.

Wiessner, Polly. (1982). Beyond Willow Smoke and Dog's Tails: A Comment on Binford's Analysis of Hunter-Gatherer Settlement Systems. *American Antiquity* 41(1), 171-178.

Winterhalder, Bruce. (1981). Optimal foraging strategies and hunter-gatherer research in anthropology. In B. Winterhalder & E. Smith (Eds.), *Hunter-gatherer foraging strategies: ethnographic and archaeological analysis* (pp. 13-35). University of Chicago Press.

Yengoyan, Aram A. (2004). Anthropological History and the Study of Hunters and Gatherers: Cultural and Non-Cultural. In: A. Barnard (Ed.) *Hunter-gatherers in history, archaeology and anthropology* (pp. 57-66). Oxford: Berg.

4. ARTIGO 4

REVISTA DE ARQUEOLOGIA

Volume 34 No. 1 Janeiro – Abril 2021

ARTIGO

VESTÍGIOS, ATIVIDADES E PAISAGENS: TECNOLOGIA LÍTICA EM UM SÍTIO A CÉU ABERTO NA SERRA LESTE DE CARAJÁS, AMAZÔNIA

Tallyta Suenny Araujo da Silva*

RESUMO

O artigo objetiva refletir sobre a tecnologia lítica na Serra Leste Carajás como uma forma de habitar a paisagem conforme a perspectiva ingoldiana. Assim, ao habitar as paisagens, as pessoas realizam diferentes tarefas, que deixam vestígios nos espaços habitados, e, conseqüentemente, essas atividades realizadas contribuem para a formação das paisagens nas quais essas pessoas estiveram. A partir dessa base teórica, será feita uma breve revisão bibliográfica das pesquisas sobre indústrias líticas realizadas na região de Carajás e, posteriormente, será apresentado o estudo de caso da indústria lítica do sítio Serra Leste 1, localizado na Serra Leste de Carajás, a fim de caracterizar a taskscape lítica existente nesse sítio.

Palavras-chave: paisagem; tecnologia lítica; Serra dos Carajás - Amazônia.

* Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia, na Universidade Federal do Pará. Bolsista Capes. Endereço para correspondência: E-mail tallytasuenny@gmail.com.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5430-6230>.

VESTIGES, ACTIVITIES AND LANDSCAPES: LITHIC TECHNOLOGY IN AN OPEN AIR SITE IN THE SERRA LESTE DE CARAJÁS, AMAZON

ABSTRACT

The article aims to reflect on Carajás' lithic technology as a way of dwelling the landscape, according to Ingold's perspective. Thereby, by dwelling the landscapes, people perform different tasks that leave traces in the inhabited spaces, and, consequently, these realized activities contribute to the formation of the landscapes in which these people were. Based on this theoretical basis, a brief bibliographic review will be carried out on the research on lithic industries executed in the Carajás region, and after will be presented the case study of the lithic industry of the Serra Leste 1 site, located in Serra Leste de Carajás, in order to characterize the existing lithic taskscape in that site.

Keywords: landscape; lithic technology; Serra dos Carajás - Amazon.

VESTÍGIOS, ACTIVIDADES Y PAISAJES: TECNOLOGÍA LÍTICA EN UN SITIO A CIELO ABIERTO EN LA SERRA LESTE DE CARAJÁS, AMAZONAS

RESUMEN

El artículo busca reflexionar sobre la tecnología lítica de Carajás como una forma de habitar el paisaje, conforme a la perspectiva ingoldiana. Así, al habitar los paisajes, las personas realizan diferentes tareas que dejan huellas en los espacios habitados y, consecuentemente, esas actividades realizadas contribuyen a la formación de los paisajes en los que las personas estuvieron. A partir de esta base teórica, se hará una breve revisión bibliográfica sobre las investigaciones acerca de industrias líticas realizadas en la región de Carajás y, posteriormente, se presentará el estudio de caso de la industria lítica del sitio Serra Leste 1, ubicado en la Serra Este de Carajás, a fin de caracterizar la taskscape lítica en este sitio.

Palabras clave: paisaje; tecnología lítica; Serra dos Carajás - Amazonas.

O INÍCIO DA PESQUISA EM SERRA LESTE DE CARAJÁS E A ESCOLHA DE UMA ABORDAGEM SOBRE PAISAGENS E TECNOLOGIA LÍTICA

A Serra de Carajás caracteriza-se por cadeias elevadas de morros e submontanhas cortadas por vários rios e igarapés, com vegetação não florestal de canga, nos topos de platôs no alto das serras; e de floresta ombrófila, nas áreas de encostas dos morros, submontanhas e nos vales (TEIXEIRA; BEISIEGEL, 2006; SANTOS *et al.*, 2016).

Durante o ano de 2010, foi iniciado na Serra Leste de Carajás o Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA, no qual 100 cavidades e dois espaços a céu aberto foram visitados para averiguar a presença de material arqueológico do período pré-colonial (SCHAAN *et al.*, 2011; SCHAAN; SANTOS; OLIVEIRA, 2011; SCHAAN; LIMA, 2012). No que tange ao material lítico coletado durante as prospecções, foram identificados 123 líticos em 14 cavidades e cinco líticos em dois espaços a céu aberto.

Esse material lítico foi produzido em matérias-primas, como o quartzo leitoso, o sílex, o gnaise, o arenito e rochas resistentes, sendo que o sílex ocorreu exclusivamente entre a amostra coletada nos espaços a céu aberto. Nos sítios encontrados na Serra Norte e Serra Sul, outros tipos de matérias-primas identificadas foram a ametista e o citrino (DUARTE-TALIM, 2019; LIMA, 2013; HILBERT, 1993; MAGALHÃES, 1995; MAIA, 2017; MATOS, 2019; MENDES, 2019; OLIVEIRA, 2007), ainda que neste a presença do citrino seja menos recorrente que naquele (MAIA, 2017), ou inexistente em algumas cavidades (OLIVEIRA, 2007). O citrino e a ametista não foram relatados em sítios a céu aberto (BUENO; PEREIRA, 2007; CALDARELLI *et al.*, 2005; OLIVEIRA, 2007; FALCI; RODET, 2016; RODET *et al.*, 2014). Enquanto nas cavidades, o sílex é uma matéria-prima de baixa ocorrência (KIPNIS *et al.*, 2005; OLIVEIRA, 2007).

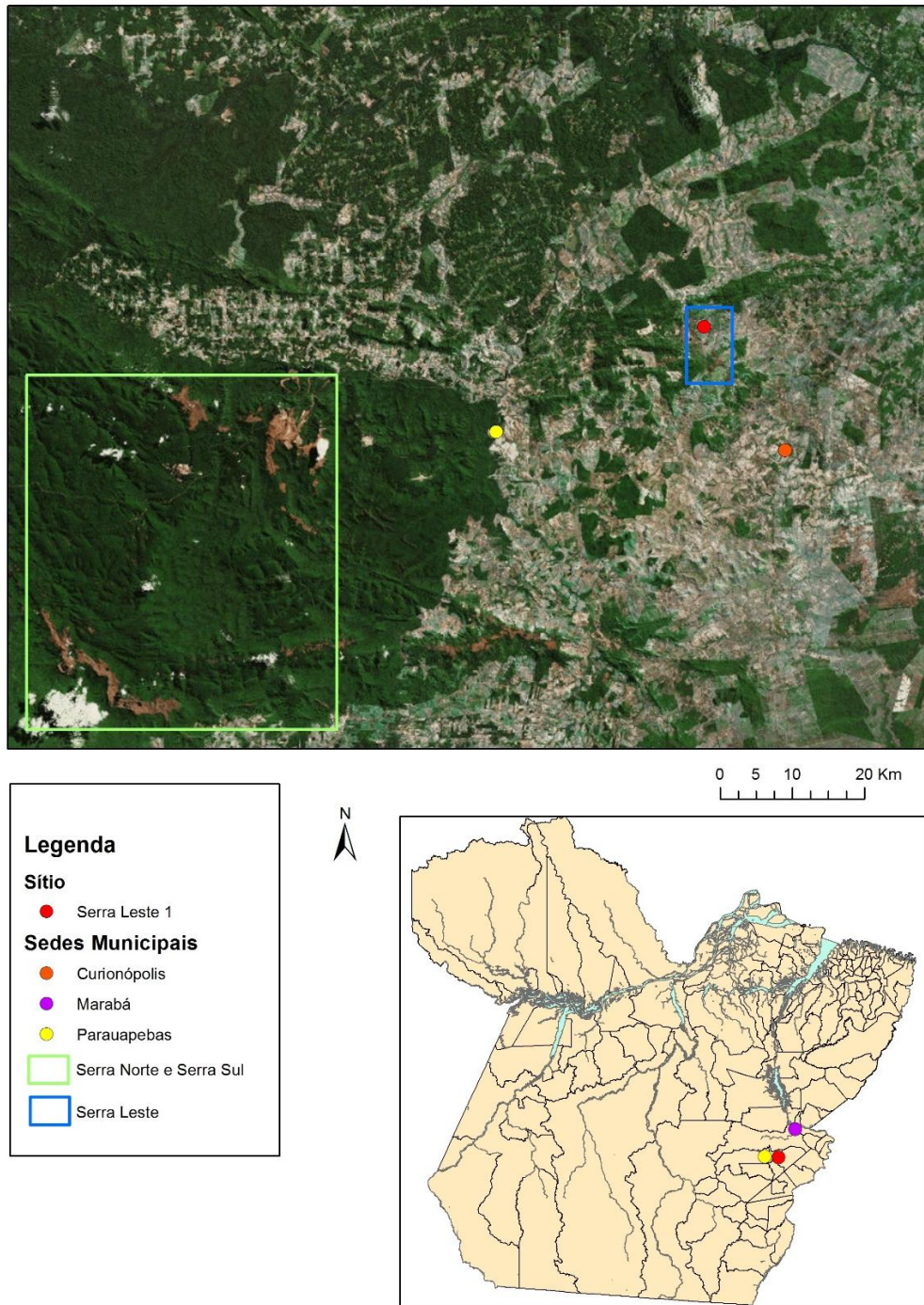
A variedade de matérias-primas utilizadas possibilita inferir sobre a circulação desses grupos pelas paisagens que habitaram, a fim de explorar os recursos disponíveis. Por meio do conceito da cadeia operatória (LEROI-GOURHAN, 1984), essa circulação pode ser pensada desde a coleta da matéria-prima até o uso final do objeto, que posteriormente entra no contexto arqueológico (SCHIFFER, 1996).

A tecnologia pode ser pensada como uma forma de explorar o mundo (HEIDEGGER, 2005; IDHE, 1990) e, por extensão, as paisagens. Heidegger (2005, p. 113) destaca que, em obras, objetos e instrumentos produzidos, parte do “mundo circundante” é considerada durante a produção e “está à mão” durante o uso. Portanto, por exemplo, para a produção de um artefato lítico, como uma ponta de projétil, o indivíduo, para fabricá-la e usá-la, explora seu “mundo circundante” ao ir nas fontes de matérias-primas para coletar o suporte que será utilizado para a fabricação; ao percorrer rios e matas em busca da fauna que pretende capturar; além de precisar explorar e conhecer condições naturais, como a resistência do vento ou a refração da água para conseguir caçar e pescar.

Ao habitar¹, as pessoas realizam diferentes tarefas que deixam vestígios na paisagem, assim as atividades realizadas constituem as paisagens nas quais essas pessoas estiveram (INGOLD, 2000, 2017). Esta pesquisa objetiva refletir sobre a tecnologia lítica de Carajás como uma forma de habitar a paisagem. Para isso, será feita uma breve revisão sobre pesquisas anteriores a respeito de indústrias líticas na região de Carajás, e depois será apresentado o estudo de caso do material lítico encontrado no sítio Serra Leste 1, localizado na Serra Leste de Carajás.

¹ Ingold (2000) propõe compreender a paisagem a partir da “*dwelling perspective*”, aqui traduzida como perspectiva ou teoria do habitar. Com isso, o termo habitar se refere a esse fundamento teórico, estando relacionado com a temporalidade das paisagens.

Figura 1 – Localização dos espaços mencionados no artigo.
Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



HABITAR E CONHECER O MUNDO: COMO PAISAGENS E OBJETOS SE DESENVOLVEM

O processo da vida humana está interligado com o da formação das paisagens (INGOLD 2000). Essa história do habitar humano pode assim ser contemplada por meio dos registros escritos, orais e materiais presentes nas paisagens, visto que o mundo habitado não é só um pano de fundo no qual esses processos se desenvolveram. Nesse processo de habitar, junto com os seres humanos estão também as plantas, os animais, os

objetos e elementos, como o ar e a chuva, em uma relação de fluxos de matérias que produzem e desenvolvem a sociedade e a história (INGOLD, 2012).

As formas da paisagem vão surgindo conforme as experiências vividas e atividades desenvolvidas no habitar (INGOLD, 2000, p. 189). O presente desse habitar, enquanto ações ocorrendo, é o que Ingold (2000, 2017) designou de *taskscape*. As “*tasks*” do termo são, segundo o autor, atos constitutivos do habitar, que, em seu conjunto de atividades relacionadas e interligadas, forma a *taskscape* (INGOLD, 2000, p. 95). Com isso, a *taskscape* de Ingold pode ser vista como um espaço socialmente construído das atividades humanas (RAJALA; MILLS, 2017, p. 2).

Após serem desenvolvidas, essas atividades deixam vestígios nas paisagens, sendo as paisagens, portanto, um registro sólido do habitar (INGOLD, 2000). O habitar, com suas atividades e paisagens, são fenômenos temporais (INGOLD, 2017). Com isso, apesar de duas designações, as *taskscape*s e paisagens referem-se a um mesmo fenômeno: o processo do habitar ao longo do tempo, no qual a forma da paisagem é dada por meio das atividades ocorridas nela (INGOLD, 2000, p. 198-201; 2017, p. 23).

Para Inglis (1977, p. 489), ao falarmos sobre uma paisagem, é preciso considerar a prática de sua produção, ação essa que é um processo vivo, uma vez que produz e é produzida pelos seres humanos. Se para Ingold (2000) a produção das paisagens está relacionada com o habitar e as atividades desenvolvidas nesse processo, para Idhe (1990), a relação que as pessoas estabelecem com seu ambiente (e a própria percepção dele) está permeada por sua cultura tecnológica. Nesse sentido, Idhe entende tecnologia como uma forma de se relacionar com o mundo, visto que possibilita explorá-lo de diferentes formas – como tecnologias de estocagem, de caça e de cozimento.

Cotejando as abordagens de Idhe (1990) e Ingold (2000), temos que a tecnologia se relaciona com as atividades desenvolvidas e formadoras das paisagens. Ao refletir sobre as tarefas realizadas durante o habitar, o conceito de *taskscape* proporciona que as atividades diárias e rotineiras se tornem elementos em destaque nas pesquisas (THOMAS, 2017, p. 269).

Pesquisas que relacionam a produção tecnológica com as paisagens comumente investigam aspectos como: a localização das fontes dos tipos de matérias-primas encontrados no sítio arqueológico; a circulação dessas matérias-primas e dos artefatos produzidos; a tecnologia de produção, os usos e reutilizações (BRUIJN, 2006; DRISCOLL, 2017; JORGE *et al.*, 2012; LAZZARI, 2005; MAIA, 2017; MICHELAKI *et al.*, 2014; NYLAND, 2017; TILLEY, 1994). Aspectos esses também regularmente considerados nas abordagens que utilizam o conceito de cadeia operatória e de economia das matérias-primas (LEROI-GOURHAN, 1964; PERLÈS, 1980, 1991).

Com isso, apesar de embasadas em perspectivas teóricas diferentes, as abordagens fundamentadas no conceito de cadeia operatória apresentam em suas reflexões elementos para se pensar as *taskscape*s líticas. Sendo a paisagem uma forma de engajamento dos organismos no mundo, as atividades relacionadas com a produção de artefatos proporcionam tanto o desvelamento do mundo como a transformação dos ambientes (INGOLD, 2000).

Nyland (2017) utiliza os conceitos de cadeia operatória e *taskscape*s para debater sobre a busca da matéria-prima em sítios localizados na Noruega, identificando paisagens nas quais tarefas de extração e produção de objetos apresentam continuidades e rupturas ao longo do tempo, permitindo, assim, verificar a circulação dos indivíduos pela paisagem, traçando uma malha de caminhos de movimentação no tempo e espaço.

Bruijn (2006) realizou um estudo das paisagens e *taskscape*s líticas da região de Sardinia a partir de uma perspectiva de prática social. Tal arcabouço teórico contribuiu para compreender que a “prática” lítica é inerentemente uma prática social cotidiana.

Ainda utilizando o conceito de *taskscape*, a pesquisa de Driscoll (2017) apresenta dois contextos de *taskscape* lítica na Irlanda. O primeiro ocorre durante o Mesolítico Inicial, os líticos estão associados com sepultamentos e outros possíveis eventos rituais. Já o segundo refere-se ao uso do material lítico durante o Mesolítico Tardio para o manejo da flora e consequente modificação da paisagem em que os indivíduos habitavam.

Na região de Carajás, área da qual o estudo de caso desta pesquisa faz parte, a contribuição das atividades humanas na transformação e formação das paisagens foi destacada por Magalhães (2005, 2016). As transformações nas paisagens podem ocorrer em qualquer forma de organização social e independente do quantitativo de indivíduos na sociedade, como as pesquisas sobre sociedades de caçadores coletores vêm demonstrando (POLITIS, 1996, 2001; MAGALHÃES, 2016; MAGALHÃES *et al.*, 2016; ROOSEVELT *et al.*, 1996).

Entre as *taskscape*s líticas da região de Carajás, diversos sítios em cavidades e a céu aberto já foram encontrados (CALDARELLI *et al.*, 2005; KIPNIS *et al.*, 2005; LIMA, 2013; MAIA, 2017; MAGALHÃES, 2016; MAGALHÃES *et al.*, 2016; OLIVEIRA, 2007; SCHAAN; LIMA, 2012). Neste artigo focaremos apenas nos sítios a céu aberto e nas *taskscape*s líticas dos sítios que pertencem à região de Carajás e proximidades. Apesar desse recorte, as pesquisas já realizadas vêm demonstrando que havia circulação entre os espaços utilizados em cavidades e a céu aberto, o que tem sido evidenciado pela cultura material presente nesses sítios e nos vestígios de flora e fauna explorados (MAGALHÃES *et al.*, 2016; SCHAAN; LIMA, 2012; SILVEIRA, 1994; SILVEIRA *et al.*, 2008).

Na área de Carajás, a descoberta de espaços a céu aberto com presença de material arqueológico evidenciou usos diversificados dos espaços: (1) há sítios do tipo acampamento, com baixa ocorrência de cultura material; (2) sítios com contextos estratigráficos de longa duração, nos quais ocorrem ocupações em níveis mais profundos com presença apenas de material lítico; (3) ocupações mais recentes, nas quais ocorrem concomitantemente material lítico e cerâmico; e (4) sítios aparentemente apenas com ocupações mais recentes (CALDARELLI *et al.*, 2005; LOPES *et al.*, 1988; MAGALHÃES *et al.*, 2016; OLIVEIRA, 2007; SILVEIRA, 1994; SILVEIRA *et al.*, 2008; SCHAAN, 2016; SCHAAN; LIMA, 2012; SCHMIDT, 2016).

Silveira e colaboradores (2008) exemplificam para a área de influência do projeto mineral do Salobo esses contextos variados de ocupações arqueológicas. As pesquisas arqueológicas realizadas na região identificaram a presença de 27 áreas com vestígios de ocupação em espaço a céu aberto. Nestas ocupações, as quais podem se apresentar em três tipos: (1) ocupações de caçadores-coletores; (2) ocupação de caçadores-coletores e grupos ceramistas; e (3) ocupação de grupos ceramistas, foram identificados três períodos, compreendidos entre 4.000 a. C. e 1800 AD. Nos resultados preliminares sobre a cultura material desses sítios, os autores mencionam a existência de artefatos relacionados com *taskscape*s de produção de indústrias lascadas e polidas.

No sítio MMA-02: Mina de Manganês do Azul, localizado na porção leste da Serra Norte de Carajás, foi identificada a presença de uma indústria lítica de contas feitas em caulinita silicificada, que se assemelha às contas e adornos encontrados na região do projeto mineral do Salobo (RODET *et al.*, 2014; FALCI; RODET, 2016). No sítio foram encontrados produtos de toda a cadeia operatória das contas. Devido à recorrência de vestígios associados a essa cadeia operatória, à baixa ocorrência de contas em estado finalizado, e à ausência de terra preta, as autoras levantaram a hipótese do sítio ter sido usado para ocupações temporárias. E isso talvez esteja principalmente relacionado com a exploração da caulinita silicificada e com a produção das contas dessa matéria-prima, além da exploração de outros recursos disponíveis na área. A produção das contas em caulinita silicificada aparentemente ocorria principalmente na região do Manganês do

Azul e as contas poderiam estar sendo levadas para os outros sítios do entorno, como na área do Salobo.

Nas proximidades de Carajás, Caldarelli e colaboradores (2005) mencionam a existência de sítios a céu aberto com vestígios de ocupações por grupos caçadores-coletores e grupos ceramistas nos sítios Breu Branco 1 e Breu Branco 2. As paisagens onde se localizam esses sítios foram visitadas, habitadas e transformadas em diferentes períodos. Nos níveis mais profundos desses sítios ocorreram apenas artefatos líticos associados aos grupos caçadores-coletores, seguido por um hiato na estratigrafia no qual não foi identificado material arqueológico e, posteriormente, se assentando nessas paisagens a céu aberto grupos que possuíam tecnologia cerâmica e lítica.

Para o sítio Breu Branco 1 foi possível constatar a presença de seixas de quartzo na proximidade do sítio, onde deviam ser realizadas as tarefas de captação de matérias-primas, o que corrobora as análises de laboratório que constataram o quartzo como a matéria-prima predominante nesse sítio. O quartzo seria, assim, a matéria-prima endógena, enquanto outras, como sílex, quartzito e arenito, seriam exógenas (OLIVEIRA, 2007). Para o sítio Breu Branco 1, Oliveira (2007) relacionou os instrumentos líticos com artefatos utilizados na cadeia operatória de outros instrumentos, como arcos, zarabatanas e flechas.

No que tange à *taskscape* lítica do sítio Breu Branco 2, foi verificada a presença de material lítico polido, além da indústria de lítico lascado (CALDARELLI et al., 2005). A *taskscape* no sítio Breu Branco 2 se diferencia também da existente no sítio Breu Branco 1 por conter vestígios arqueológicos das atividades realizadas de forma contínua na estratigrafia, diferenciando-se, assim, do hiato observado no sítio Breu Branco 1 (OLIVEIRA, 2007).

As atividades humanas nas paisagens podem ser percebidas não apenas pelos artefatos e remanescentes de produção das atividades realizadas, mas também por meio de outros indicadores de intervenção humana no espaço. Ao observar componentes químicos no solo ao longo da estratigrafia de dois sítios a céu aberto na área da Serra de Carajás, Schimdt (2016) verificou no sítio Mangagá que, nas áreas com atividades antrópicas e com presença de material arqueológico decorrente dessas ocupações antrópicas, o solo tinha um pH mais básico, com menor quantidade de alumínio trocável (Al^{3+}) e maiores teores de carbono orgânico (CO), cálcio (Ca), potássio (K) e fósforo (P). Os solos transformados devido às ocupações antrópicas se distinguiram do solo não transformado principalmente nos valores do pH e do Cálcio.

As paisagens também se formam e transformam durante a circulação das pessoas pelos espaços. As pesquisas arqueológicas desenvolvidas na Serra Norte e Serra Sul (AIRES DA FONSECA, 2016; MAGALHÃES, 2009; MAGALHÃES et al., 2016; SANTOS et al., 2016; SILVEIRA, 1994) vêm demonstrando que, em trilhas ao longo da floresta, é possível encontrar vários espécimes de utilidade alimentícia, e medicinal, para a produção de instrumentos e uso como combustível. Exemplos etnográficos (POLITIS, 1996, 2001, 2007) corroboram os dados arqueológicos, demonstrando que os espaços pelos quais os grupos humanos circulam ou onde permanecem, ainda que temporariamente, são modificados a ponto de se tornarem “corredores” de espécimes explorados pelas pessoas.

Marcadores da presença antrópica na formação e transformação das paisagens podem, portanto, ser identificados por diferentes meios materiais, como visto aqui em alguns exemplos de pesquisas desenvolvidas na região de Carajás: cultura material cerâmica e lítica; transformação na química dos solos; alteração na vegetação; além de outros tipos de vestígios antrópicos aqui não exemplificados. Para apresentar uma das

tasksapes do sítio Serra Leste 1, localizado na Serra Leste de Carajás, foi realizada uma análise da paisagem das atividades de produção lítica ocorridas nesse espaço.

O SÍTIO SERRA LESTE 1 E SEU MATERIAL LÍTICO

Em 2015, foi realizado o salvamento arqueológico do sítio a céu aberto, o Serra Leste 1, anteriormente identificado em 2011, quando foi delimitado em uma área de aproximadamente 195 metros no sentido norte-sul e 306 metros no sentido leste-oeste, possuindo um pequeno igarapé a 500 m de distância (SCHAAN *et al.*, 2011; SCHAAN *et al.*, 2011; SCHAAN, 2016). O sítio está localizado em um vale com vegetação de gramíneas, sendo que a utilização mais recente da área foi como pastagem para gado. A área com presença de material arqueológico que foi escavada é plana, apresentando pequena variação de elevação, entre 264 e 267 m aproximadamente (SCHAAN, 2016).

A estratigrafia do sítio é formada por um solo areno-argiloso. Conta com uma camada superficial de aproximadamente 2 cm de solo semi-compactado avermelhado mais escuro, que parece associado com a queima do pasto, seguido por um solo compactado avermelhado mais claro que permanece com essas características por todos os níveis escavados. Como não foi possível identificar variação de coloração, textura e granulometria nesse solo abaixo da pequena camada de solo queimado, a escavação seguiu níveis artificiais de 10 cm.

Apesar dessa semelhança no tipo de solo e pouca variabilidade nas características do material, como se verá ao longo do texto, há lapsos sem material em alguns níveis artificiais, o que pode sugerir momentos distintos de uso/deposição de material arqueológico em alguns setores do sítio.

Em todas as 16 unidades de 2x1 m escavadas (Figura 2), o material lítico ocorreu junto com o material cerâmico, mas a presença desses dois vestígios nem sempre foi verificada em todos os níveis (SCHAAN, 2016). De uma forma geral, a cerâmica ocorreu no máximo até os 70 cm de profundidade, enquanto o material lítico foi observado até 110 cm de profundidade, sendo que esses últimos níveis de ocorrência de material estavam localizados na Escavação 1 para a cerâmica e nas Escavações 1 e 7 para o material lítico.

Duas datações foram obtidas para esse sítio (SCHAAN, 2016): (1) no nível 60-70 cm da Escavação 2, foi datado um carvão não associado a material arqueológico de 6.420 ± 30 AP (Beta - 430859); apesar de nessa unidade não ter ocorrido cultura material, na Escavação 1, distante 5 m a oeste, havia material nessa profundidade; (2) e na profundidade de 25 cm da Escavação 8, foi datado um carvão associado a material arqueológico de 4.500 ± 30 AP (Beta - 430861). As datas obtidas no Serra Leste 1 estão em sintonia com as demais obtidas para as cavidades em Serra Leste (SCHAAN; LIMA, 2012, SCHAAN, 2016)

Além das datações, amostras de solo foram coletadas para cada nível artificial escavado. Apesar de níveis relativamente mais baixos do que os observados em outros solos antrópicos, mas, por outro lado, mais altos do que os presentes nas cavidades escavadas em Serra Leste (SCHAAN, 2016), as alterações nas quantidades de cálcio (Ca), manganês (Mn), magnésio (Mg) e zinco (Zn) foram maiores no primeiro nível (0-10 cm) do que nas demais profundidades em que foi realizada a coleta de solo (Quadro 1).

Para o sítio Serra Leste 1, a coleta das amostras de solo foi realizada na Escavação 8, por conter o melhor contexto para a análise geoquímica, sendo que a amostragem só foi até os 50 cm, pois a quantidade de material arqueológico cai bruscamente a partir dessa profundidade, sugerindo que as alterações químicas no solo sejam mais tênues nesses níveis mais antigos de pouco descarte.

Até o segundo nível (10-20 cm), as taxas de Ca, Mg e P permanecem superiores aos pacotes estratigráficos com ocupações anteriores, apesar das diferenças numéricas não serem muito divergentes (Quadro 1).

Quadro 1 – Análise do solo do sítio Serra Leste 1 (SCHAAN, 2016, p. 117).

| Amostra | Ca % | K % | Mg % | Mn % | P % | Zn Ppm |
|----------|---------|--------|---------|---------|--------|-----------|
| 40-50 cm | 0,07 | 0,31 | 0,11 | 0,31 | 0,03 | 56 |
| 30-40 cm | 0,07 | 0,32 | 0,12 | 0,35 | 0,03 | 62 |
| 20-30 cm | 0,08 | 0,32 | 0,12 | 0,37 | 0,04 | 63 |
| 10-20 cm | 0,11 | 0,31 | 0,13 | 0,37 | 0,04 | 63 |
| 10-20 cm | 0,11 | 0,31 | 0,13 | 0,38 | 0,04 | 60 |
| 0-10 cm | 0,21 | 0,29 | 0,15 | 0,49 | 0,04 | 66 |

Na metodologia de análise, os artefatos líticos foram classificados em seis categorias: 1) lasca inteira; 2) fragmento de lasca; 3) estilha; 4) fragmento de cristal; 5) núcleo; e 6) lâmina de machado. Essa divisão está relacionada com as diferenças nos tipos de atributos descritos para cada tipo de artefato, também sendo dado destaque para a observação da integridade das peças e marcas de desgaste, para que seja possível a associação com as etapas da cadeia operatória (LEROI-GOURHAN, 1984; PELEGRIN *et al.*, 1988; TIXIER *et al.*, 1980).

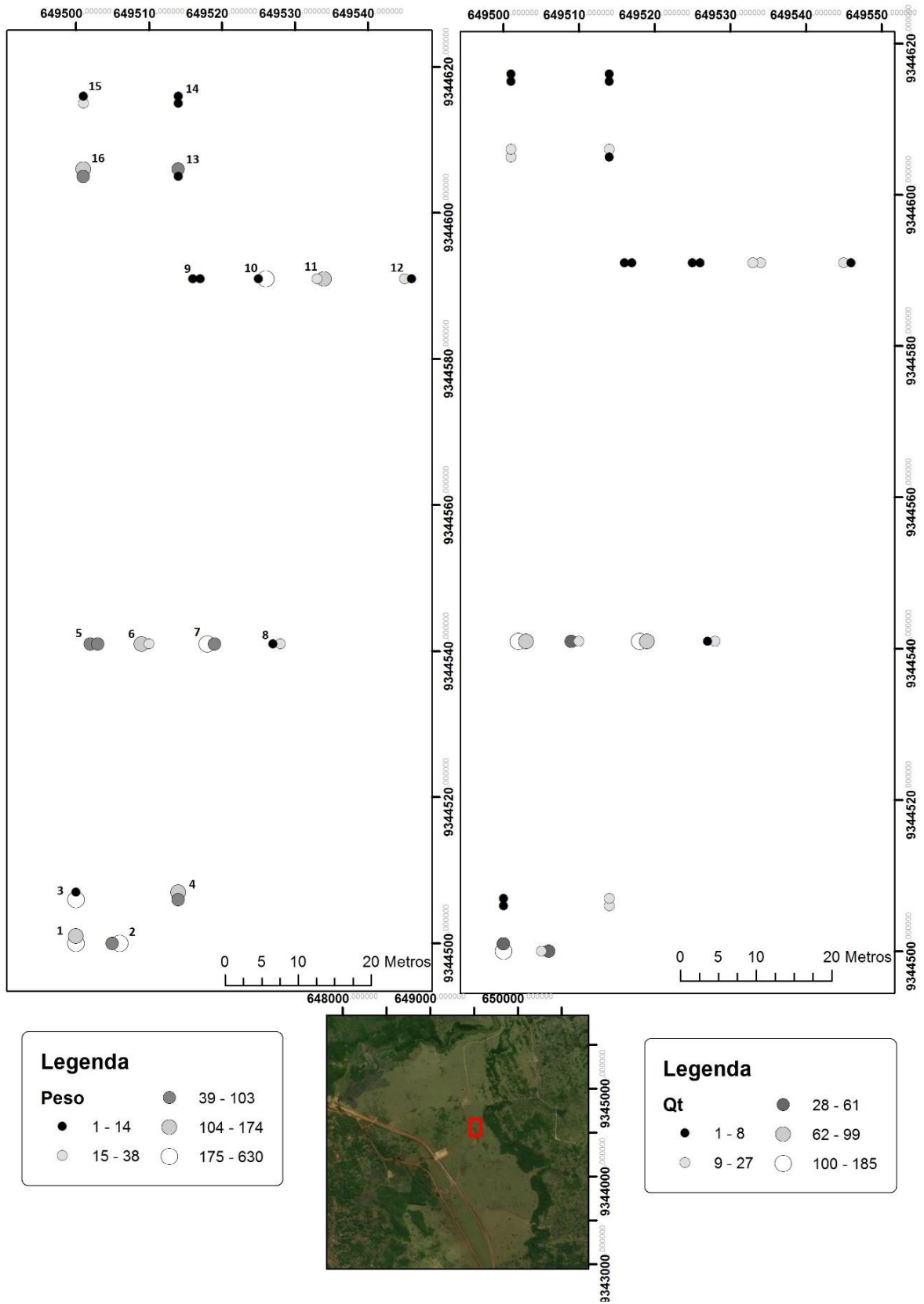
Mensurou-se também o peso do conjunto de artefatos líticos, conforme unidade e nível, a fim de se identificar mais facilmente a relação entre o tamanho e/ou tipo de artefatos descartados com a quantidade de material. Com isso, por exemplo, em uma área do sítio, poderia haver grande quantidade de material lítico, mas de baixo peso, sugerindo que nessa área poderiam estar muitos fragmentos de lascas pequenas ou estilhas, podendo ser locais em que as peças estariam sendo retrabalhadas, ou locais próximos de onde foram usadas e quebradas; enquanto que uma menor quantidade de material, mas com grande peso, mostraria a localização, por exemplo, de lascas maiores ou núcleos, indicando a realização das etapas iniciais do lascamento.

Em relação à indústria lítica encontrada no sítio Serra Leste 1, foram analisados 1.190 objetos em pedras, dos quais 1.023 eram propriamente líticos, pois nestes foi possível verificar ação antrópica. O material lítico estava presente em todas as 16 unidades escavadas (Figura 2).

Estratigraficamente, esse material estava presente desde o 11º nível (100-110 cm) até a superfície, mas essa ocorrência não foi de forma contínua, visto que no nono nível (80-90 cm) não foi observado material arqueológico lítico ou cerâmico (Figura 3), nem outros vestígios orgânicos vegetais e ósseos. A presença de material cerâmico começou mais amplamente no quinto nível (40-50 cm) em mais da metade da área investigada, principalmente na zona sudoeste do sítio (escavações 1 a 7) e, em menor medida, na zona noroeste (escavações 13 e 16). Contudo, em uma das unidades de escavação (Escavação 1), artefatos cerâmicos foram coletados desde o sétimo nível (60-70 cm), indicando, portanto, que a área sudoeste do sítio foi o *locus* inicial de uso e onde a ocupação se intensificou primeiramente².

² Algumas pesquisas etnoarqueológicas apontam para o fato de que o lascamento não ocorre em espaços onde as pessoas frequentemente andam, devido ao risco de se machucar, podendo ocorrer nas proximidades das moradias (SILLITOE & HARDY, 2003).

Figura 2 – Quantidade e peso (g) do material lítico do sítio Serra Leste 1. Marcadores em círculo representam as 16 unidades de escavação de 2x1m. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



O material lítico exumado foi dividido em seis categorias: (1) fragmento de cristal “natural”; (2) estilha; (3) fragmento de lascamento; (4) lasca; (5) Machado; e (6) Núcleo. Quando verificada a distribuição por nível das categorias de artefatos (Quadro 2), constata-se que o 11º nível (100-110 cm) é formado apenas por estilhas e fragmentos de lascas, enquanto entre 90-100 cm, além das estilhas e fragmentos de lascas, também ocorreram lascas inteiras. No oitavo nível (70-80 cm), foram encontradas apenas estilhas. Grande quantidade de estilhas também estava presente no terceiro nível (20-30 cm), no qual essa categoria de artefato representa quase metade da amostra do nível. Os núcleos ocorreram a partir do quinto nível (40-50 cm). Entre o segundo (10-20 cm) e primeiro (0-10 cm) níveis, que foram os com maior quantidade de material lítico, há maior ocorrência de fragmentos de lascas no segundo nível, ainda que a amostra total de artefatos líticos do primeiro nível seja maior. Isso pode ser consequência de alguns fatores, como características da matéria-prima; técnicas utilizadas, como a percussão macia, que gera lascas mais finas; além de um maior erro durante a percussão ou maior quebra das peças antes do descarte.

Quadro 2 – Tipos de artefato por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

| Nível | Fragmento de Cristal | Estilha | Fragmento de lasca | Lasca | Machado | Núcleo | Total Geral |
|--------------------|----------------------|------------|--------------------|------------|----------|-----------|-------------|
| 11º | - | 4 | 2 | 1 | - | - | 7 |
| 10º | - | - | 1 | 1 | - | - | 2 |
| 8º | - | 5 | - | - | - | - | 5 |
| 7º | - | 4 | 5 | - | - | - | 9 |
| 6º | - | 6 | 5 | 1 | - | - | 12 |
| 5º | 8 | 24 | 8 | 7 | - | 1 | 48 |
| 4º | 17 | 47 | 28 | 12 | - | 1 | 105 |
| 3º | 21 | 92 | 22 | 16 | - | 4 | 155 |
| 2º | 51 | 90 | 111 | 60 | - | 4 | 316 |
| 1º | 82 | 112 | 99 | 64 | 1 | 5 | 363 |
| Sup. | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| Total Geral | 179 | 384 | 281 | 163 | 1 | 15 | 1023 |

Para o lítico, o descarte de material em mais da metade da área investigada só ocorreu a partir do terceiro nível (20-30 cm). O início do uso do espaço entre 100-110 cm ocorreu primeiro nas partes sudoeste (Escavação 1) e central (Escavação 7), sendo que, na Escavação 7, o material lítico está restrito a esse nível, só voltando a ocorrer no oitavo nível (70-80 cm), enquanto na Escavação 1, o material lítico ocorreu entre 90-110 cm. Após a ausência de material cultural entre 80-90 cm, o material lítico foi encontrado novamente apenas nas escavações 1 e 7.

A maior quantidade de vestígios líticos no sítio foi deixada no pacote formado pelos dois primeiros níveis escavados (0-20 cm), período em que uma maior quantidade de atividades envolvendo o processo de debitagem foi desenvolvida nesse espaço.

Há uma correspondência entre os níveis com maior quantidade de material lítico coletado e os com maior peso (Figura 4). Apesar disso, é possível verificar que entre alguns níveis a diferença entre as quantidades de material coletado não é tão grande quanto a diferença entre os pesos. Isso se deve, em parte, devido à presença de núcleos que possuem maiores dimensões e peso do que a maioria das lascas e fragmentos de lasca

(Figura 5). Com exceção do segundo nível, os demais, em que houve presença de núcleos, representaram mais de 40% do peso.

Figura 3 – Quantidade de material lítico coletado por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

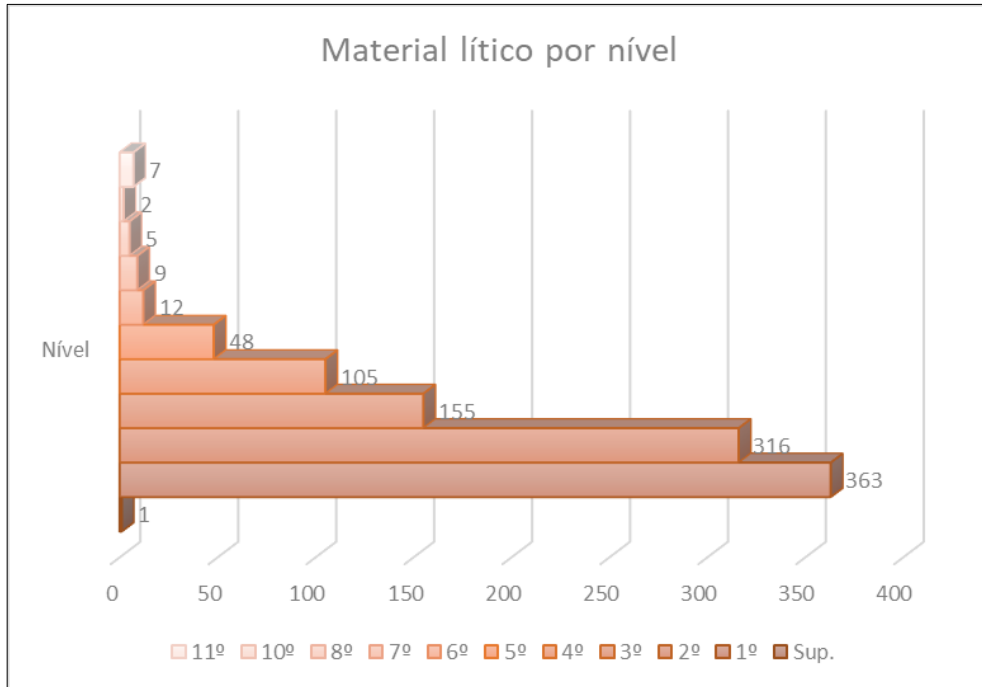


Figura 4 – Peso (g) do material lítico por nível. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

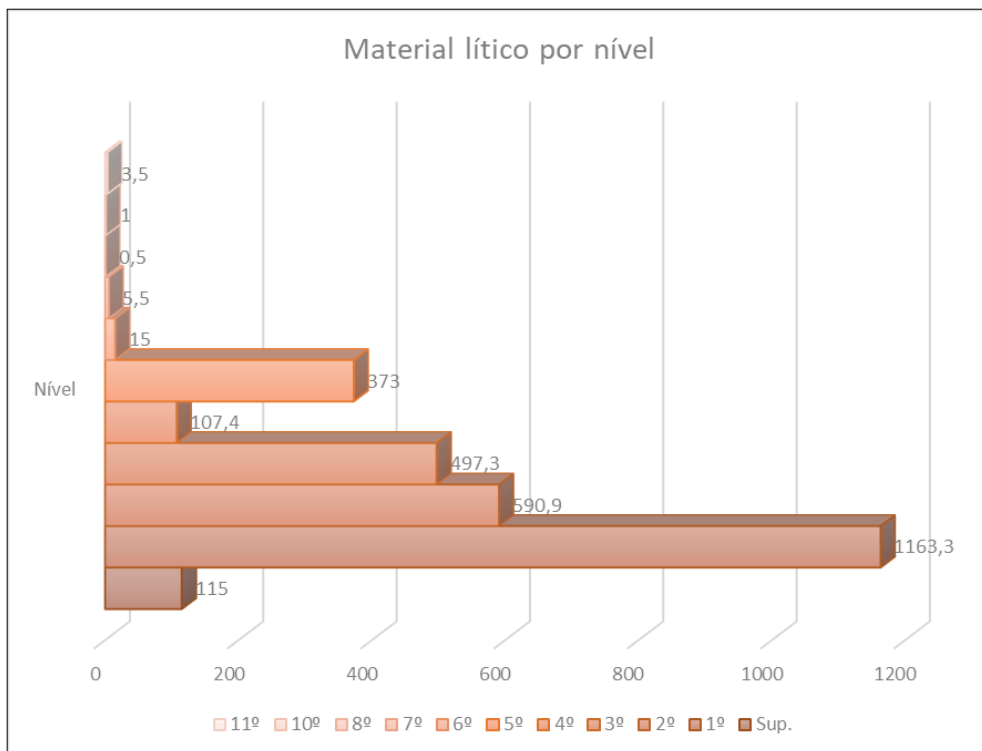
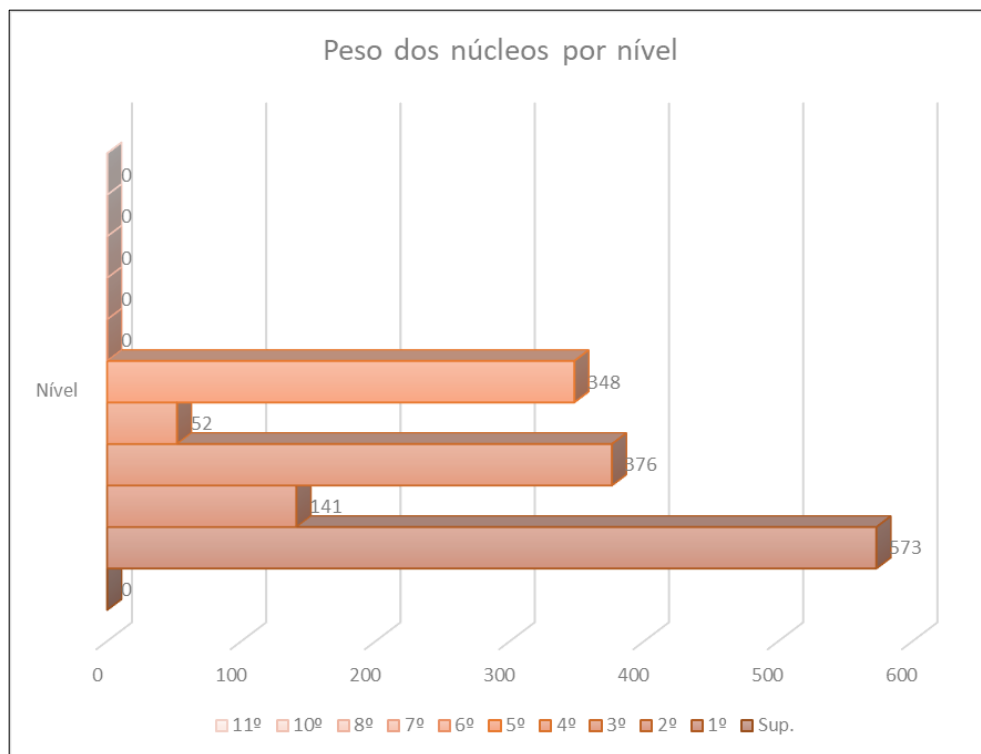


Figura 5 – Peso (g) dos núcleos por nível. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

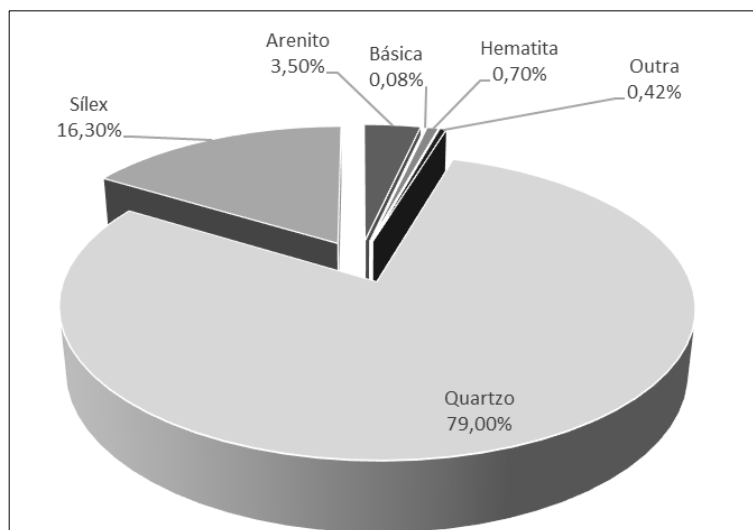
Os fragmentos de cristais naturais encontrados durante a escavação possuem no máximo 4 cm de comprimento e 1,5 cm de largura; parecem ser pequenos cristais que às vezes se formam ao redor de cristais maiores. Com isso, esses pequenos cristais podem estar associados ao processo de desgaste de cristais de quartzo. A presença desses artefatos sugere que os grupos que habitaram o sítio Serra Leste 1 transportaram suportes em cristal para o sítio e realizaram as etapas iniciais do processo de percussão nesse local e não apenas no local de coleta da matéria-prima. Em alguns fragmentos cerâmicos do sítio Serra Leste 1, foram identificados como antiplástico fragmentos triturados de cristal.

Na categoria estilha, foram incluídos todos os fragmentos de lasca com menos de 0,5 cm, em que não foi possível diferenciar a face interna da face externa. Esses pequenos fragmentos de lascas, apesar de poderem ter sido produzidos por processos tafonômicos diversos, também podem ser decorrentes de atividades de lascamento ocorridas perto do espaço de descarte. Estilhas e fragmentos de lasca foram as categorias mais recorrentes na amostra analisada, correspondendo respectivamente a aproximadamente 38% e 27% do material lítico. As lascas inteiras correspondem a aproximadamente 16% da amostra, quantidade inferior à de fragmentos de cristais “naturais” desbastados de cristais maiores, que contabilizaram 179 exemplares (aproximadamente 17%).

Os tipos de matérias-primas identificadas no sítio foram o quartzo (808/79%), com variedades de cores e transparência; o arenito (36/3,5%); o sílex (167/16,3%); a hematita (7/0,7%); as rochas básicas (1/0,08%); e outros tipos de matérias-primas de menor recorrência (4/0,42%) (Figura 6).

Artefatos com parte da superfície natural conservada totalizam apenas nove exemplares. Os tipos de suporte identificados foram plaquetas de hematita, blocos de sílex, seixos e cristais de quartzo.

Figura 6 – Tipos de matérias-primas no sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



O quartzo foi a única matéria-prima que ocorreu em todos os níveis estratigráficos (Quadro 3). O sílex ocorreu a partir do quinto nível, a hematita a partir do quarto nível e o arenito a partir do segundo. Considerando a predominância do quartzo como matéria-prima utilizada para o lascamento em outros sítios da redondeza (SCHAAN; LIMA, 2012), seu acesso e aquisição provavelmente era mais fácil do que as demais matérias-primas³, que, além de serem menos utilizadas, só foram manuseadas nos períodos de ocupação em níveis mais recentes. Essa ausência das demais matérias-primas nos níveis mais profundos pode ser decorrência da não utilização das mesmas em períodos mais remotos, ou, se foram utilizadas, tais matérias-primas não foram produzidas, reavivadas ou descartadas no espaço do sítio.

Quadro 3 – Distribuição de matéria-prima por nível estratigráfico. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

| Nível | Quartzo | Sílex | Arenito | Hematita | Básica | Outra | Total Geral |
|--------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|----------|-------------|
| 11º | 7 | - | - | - | - | - | 7 |
| 10º | 2 | - | - | - | - | - | 2 |
| 8º | 5 | - | - | - | - | - | 5 |
| 7º | 9 | - | - | - | - | - | 9 |
| 6º | 12 | - | - | - | - | - | 12 |
| 5º | 45 | 3 | - | - | - | - | 48 |
| 4º | 97 | 5 | - | 1 | - | 2 | 105 |
| 3º | 149 | 5 | - | 1 | - | - | 155 |
| 2º | 230 | 63 | 19 | 4 | - | - | 316 |
| 1º | 252 | 90 | 17 | 1 | 1 | 2 | 363 |
| Sup. | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| Total Geral | 808 | 167 | 36 | 7 | 1 | 4 | 1023 |

³ As fontes de matérias-primas de Serra Leste não são conhecidas, entretanto a presença de quartzo é predominante tanto nos sítios em cavidades quanto nos sítios de ocorrências a céu aberto que foram identificados durante o projeto (SCHAAN, LIMA, 2012), sugerindo que essa era uma matéria-prima de mais fácil obtenção para os grupos que circularam pela região.

Entre as variedades do quartzo enquanto cor e transparência, o quartzo leitoso foi o com maior ocorrência, seguido do quartzo translúcido (Quadro 4). Algumas variedades de cores possuem baixa frequência, como o quartzo fumê e o rosa. A única variedade que ocorreu em todos os níveis foi o quartzo leitoso, enquanto o quartzo translúcido ocorreu até o sétimo nível (60-70 cm). No segundo nível escavado, ocorreu a maior variedade de quartzos, estando ausente apenas o quartzo fumê.

Quadro 4 – Variedade do quartzo por nível estratigráfico.
Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

| Nível | Quartzo | | | | | | Total Geral |
|--------------------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|-------------|
| | Fumê | Rosa | Amarelo | Hialino | Translúcido | Leitoso | |
| 11° | - | - | - | - | - | 7 | 7 |
| 10° | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| 8° | - | - | - | - | - | 5 | 5 |
| 7° | - | - | - | - | 1 | 8 | 9 |
| 6° | - | - | - | - | 2 | 10 | 12 |
| 5° | - | - | - | 2 | 10 | 33 | 45 |
| 4° | - | - | - | 4 | 15 | 78 | 97 |
| 3° | - | - | 1 | 3 | 15 | 130 | 149 |
| 2° | 1 | 2 | 10 | 7 | 19 | 191 | 230 |
| 1° | 1 | 2 | 11 | 9 | 51 | 178 | 252 |
| Sup. | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Geral | 2 | 4 | 22 | 25 | 113 | 642 | 808 |

Para a exploração dessas matérias-primas, a técnica mais utilizada foi a percussão sobre bigorna (PSB) (164/36%), ocorrendo em menor porcentagem a técnica de percussão direta dura (PDD) (54/12%). Quando verificada a amostra de lascas, fragmentos de lascas e núcleos, na maioria não foi possível identificar com precisão a técnica utilizada devido às pequenas dimensões das peças (240/52%).

As lascas inteiras (163 exemplares) possuem dimensões que variam de 0,55-7 cm para o comprimento; 0,4-8,1 cm para a largura; e 0,1-2,4 cm para a espessura. O menor desvio padrão foi observado para a espessura, enquanto o maior desvio padrão foi observado no comprimento das lascas (Quadro 5).

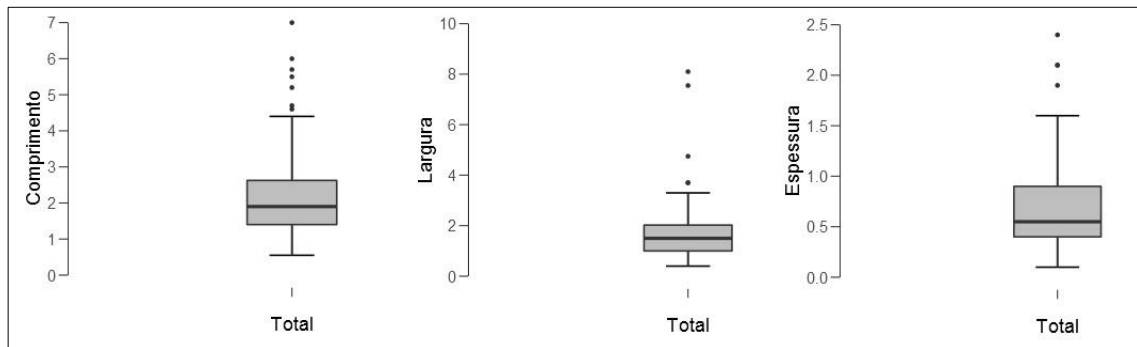
Quadro 5 – Estatística descritiva para as lascas inteiras.
Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

| Estatística Descritiva | Comprimento (cm) | Largura(cm) | Espessura(cm) |
|------------------------|------------------|-------------|---------------|
| Válidos | 163 | 163 | 163 |
| Média | 2.144 | 1.680 | 0.683 |
| Desvio Padrão | 1.074 | 1.032 | 0.428 |
| Mínimo | 0.550 | 0.400 | 0.100 |
| Máximo | 7.000 | 8.100 | 2.400 |

A maior heterogeneidade no comprimento das lascas fica mais compreensível quando observamos o *boxplot* das dimensões desses artefatos (Figura 7). A maior

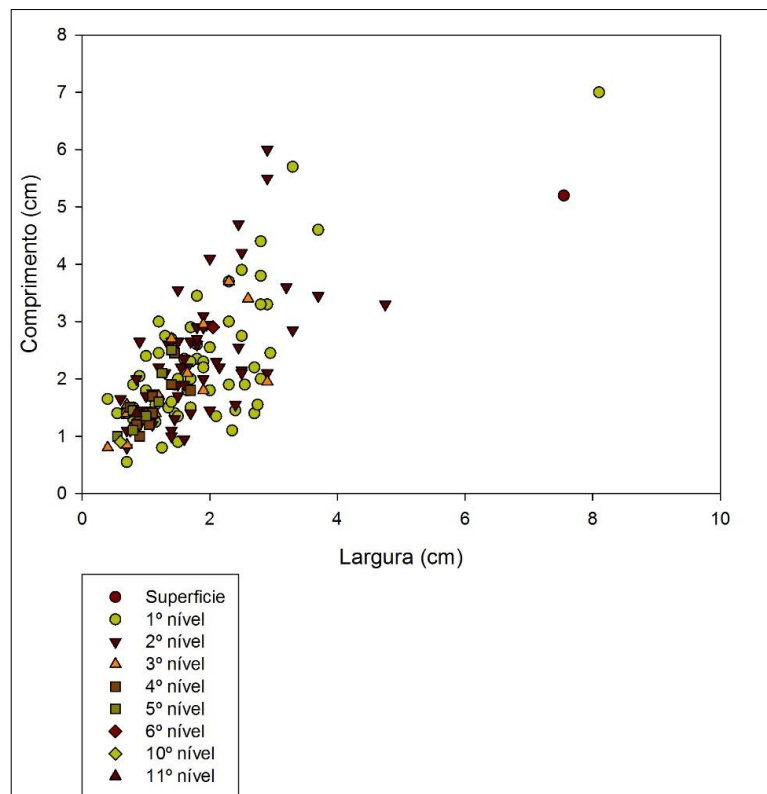
quantidade de outliers está presente na variável de comprimento. Espessura e largura possuem três e quatro exemplares que destoam do conjunto respectivamente. A largura das lascas possui a maior homogeneidade quando observamos a diferença entre o valor máximo, o terceiro quartil, a mediana, o primeiro quartil e o valor mínimo. Apesar da espessura ter a menor diferença entre o valor mínimo e o máximo, ao verificarmos a distribuição dessa amostra, é possível observar que os valores abaixo do equivalente à mediana estão mais próximos a essa medida do que os valores acima da mediana, por isso o intervalo interquartis é mais extenso entre o terceiro quartil e a mediana.

Figura 7 – Boxplot das dimensões das lascas inteiras. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



Pelo gráfico de dispersão, é possível constatar que a lasca mais comprida da amostra foi encontrada no primeiro nível, no qual também estava a lasca de menor comprimento (Figura 8). A única lasca coletada em superfície é a segunda com maior largura, além de possuir mais de 5 cm de comprimento. Verifica-se, assim, que as maiores lascas estão entre o segundo nível e a superfície.

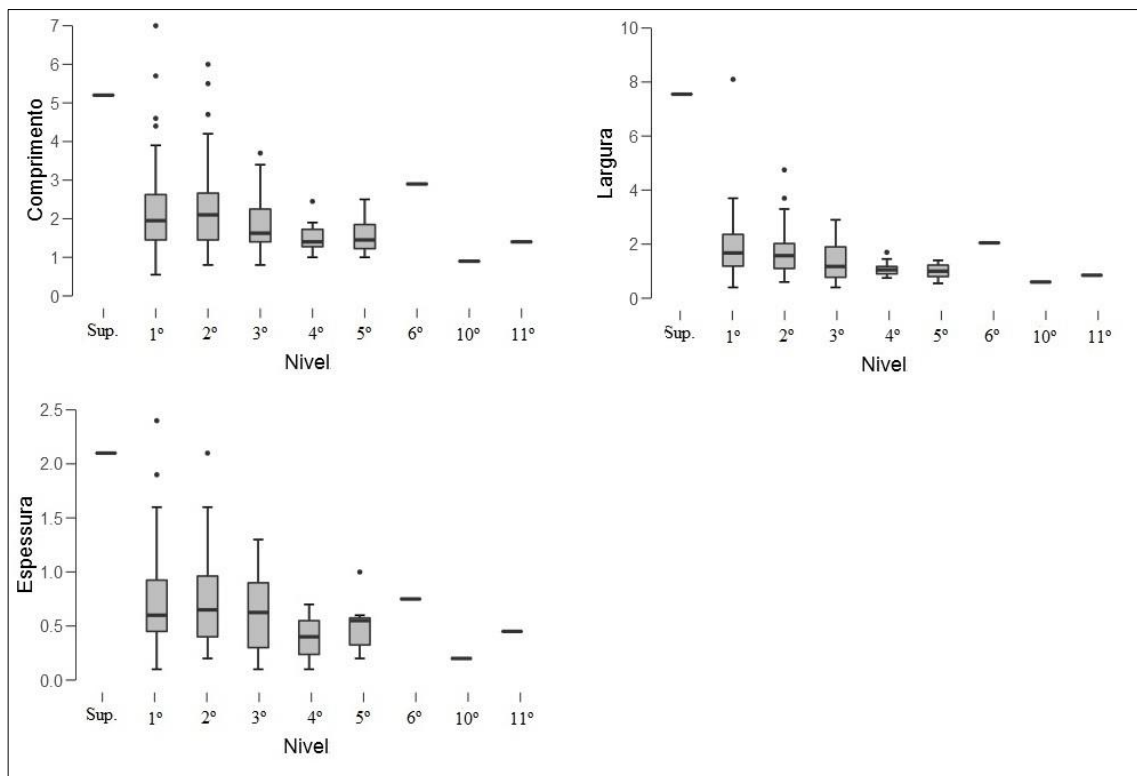
Figura 8 – Gráfico de dispersão das lascas inteiras. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



A maior homogeneidade na largura das lascas é uma característica presente ao longo da estratigrafia, pelo que se pode constatar pelos intervalos interquartis da subamostra de cada nível (Figura 9). Os exemplares mais largos da amostra estão localizados entre o segundo nível escavado e a superfície, enquanto os mais estreitos estão no terceiro e primeiro níveis. No primeiro nível, estão localizadas as lascas mais compridas, largas e espessas.

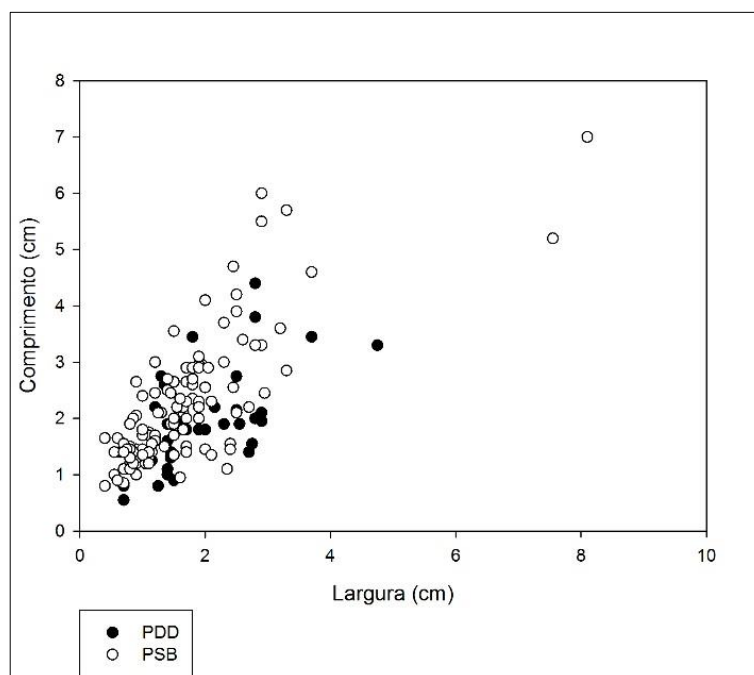
O quinto nível apresenta lascas mais compridas em relação ao quarto nível, mas as lascas do quinto nível são mais estreitas e menos espessas. Apesar dessa variação nas dimensões das lascas entre os níveis, no geral observa-se uma tendência de aumento de todas as dimensões das lascas a partir do quarto nível até os níveis mais recentes. Essa tendência pode estar relacionada com o aumento das dimensões dos suportes escolhidos para serem lascados, visto que não foi possível relacionar as dimensões das lascas com cadeias operatórias de objetos distintos, pois os únicos instrumentos encontrados foram lascas simples retocadas.

Figura 9 – Boxplot das dimensões das lascas inteiras por nível.
Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



Conforme a técnica de percussão utilizada, foi possível obter lascas com dimensões específicas (Figura 10). O uso de PDD foi verificado em 39 lascas, enquanto a PSB foi identificada em 127 lascas. Verifica-se que as maiores lascas de PDD são menores do que as maiores lascas obtidas por PSB. Aproximadamente 46% da subamostra de lascas de PDD são mais largas do que longas; enquanto para a PSB, cerca de 90% da subamostra resultou em lascas mais longas do que largas. A obtenção de lascas mais alongadas pela PSB é parcialmente facilitada pela quebra em split, que possibilita retirar a lasca com toda a dimensão do eixo que está sendo debitado.

Figura 10 – Gráfico de dispersão das lascas inteiras por técnica de percussão. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



No sítio, foram identificadas três lascas inteiras retocadas, quatro fragmentos de lascas retocados e uma lasca que possuía apenas duas retiradas medindo 0,3 cm em um gume abrupto, podendo ser acidental ou provocadas pelo uso da lasca em alguma atividade (Quadro 6). Nessas lascas retocadas encontradas, foi possível verificar que os retoques possuíam curta extensão. Os instrumentos do sítio Serra Leste 1 são simples; seguem as mesmas técnicas de lascamento e com as mesmas matérias-primas dos demais objetos líticos encontrados; diferenciam-se pela presença de poucos retoques, que formam um ou dois gumes trabalhados além das lascas sem modificação, que apresentam possíveis marcas de uso.

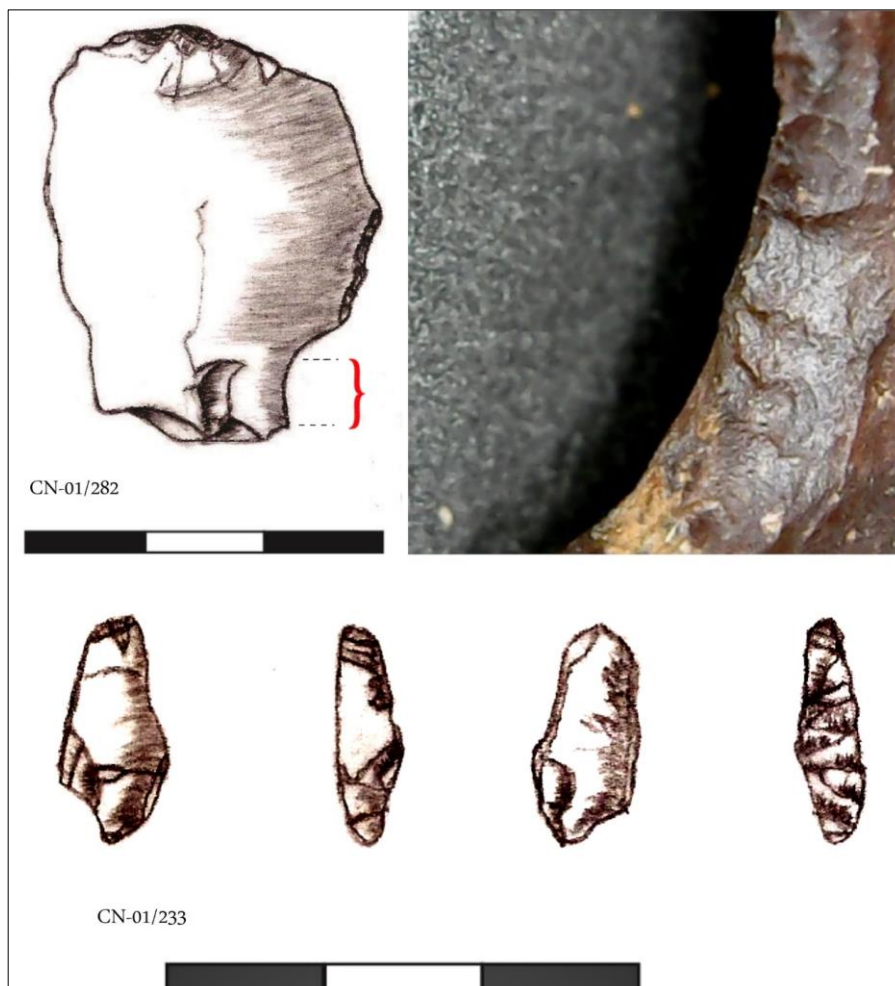
Quadro 6 – Características das lascas com retoque ou marcas de uso. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

| NR | Nível(cm) | C(cm) | L(cm) | E(cm) | Matéria-prima | Tipo |
|-----------|-----------|-------|-------|-------|-----------------|---------|
| CN-1/185 | 40-50 | 1,45 | 0,8 | 0,4 | Quartzo leitoso | Retoque |
| CN-1/233 | 30-40 | 1,35 | 0,55 | 0,3 | Quartzo leitoso | Retoque |
| CN-1/282 | 10-20 | 3,45 | 3,7 | 1 | Sílex | Retoque |
| CN-1/254 | 10-20 | 1,1 | 0,65 | 0,4 | Quartzo leitoso | Retoque |
| CN-1/192 | 10-20 | 1,4 | 0,9 | 0,3 | Sílex | Retoque |
| CN-1/175 | 0-10 | 1,65 | 0,4 | 0,2 | Sílex | Retoque |
| CN-1/217b | 0-10 | 0,95 | 0,8 | 0,4 | Quartzo rosa | Retoque |
| CN-1/277 | 0-10 | 2,35 | 1,6 | 0,5 | Quartzo leitoso | Uso |

O instrumento CN-1/282, produzido em sílex, possui dois gumes retocados: um na parte mesial da face superior e o outro na parte distal da face inferior. Ambos os gumes possuem aproximadamente 1 cm de extensão, sendo uma sequência de retiradas subparalelas e curtas. O instrumento CN-1/233 aparenta ser um tipo de microlítico

(*microlith*) e parece ter sido produzido a partir de uma lasca debitada por PDD, possuindo bordos abruptos, um deles completamente retocado com retiradas diretas (Figura 11).

Figura 11 - Lascas retocadas do sítio Serra Leste 1 (CN-01/282 e CN-01/233).
Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



A ocorrência de instrumentos retocados foi observada de forma contínua no quinto e quarto níveis – sem exemplares para o terceiro nível –, voltando a ocorrer no segundo e primeiro níveis. Considerando que a presença de artefatos retocados inteiros é mais rara em sítios do tipo acampamento – a menos que sejam fragmentos quebrados durante o uso, pois os artefatos em bom estado de conservação seriam levados após a realização das atividades caso tais artefatos não fossem perdidos – a presença deles sugere que o sítio Serra Leste 1 poderia estar sendo habitado de forma contínua a partir do quinto nível.

A quantidade de núcleos encontrados no sítio Serra Leste 1 foi de 15 exemplares (Quadro 7), localizados entre o quinto e o primeiro nível, indicando, portanto, a atividade de redução de núcleos dentro do espaço do sítio. As dimensões de alguns desses exemplares sugere uma exploração intensa, um exemplo de intensa exploração é a de um núcleo lascado por PSB, no qual foi observada a reorientação do eixo de debitagem, com a provável finalidade de persistir no processo de lascamento quando o plano de percussão anterior se tornou desfavorável.

Quadro 7 – Proveniência e matéria-prima dos núcleos do sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

| Nível (cm) | Escavação | Técnica | MP |
|------------|-----------|---------|---------|
| 40-50 | 10 | PDD | Quartzo |
| 30-40 | 11 | PDD | Quartzo |
| 20-30 | 13 | PSB | Quartzo |
| | 14 | PSB | Sílex |
| | 7 | PSB | Quartzo |
| | 4 | PSB | Quartzo |
| 10-20 | 11 | PDD | Quartzo |
| | 9 | PSB | Quartzo |
| | 4 | PDD | Quartzo |
| | 2 | PSB | Quartzo |
| 0-10 | 16 | PSB | Quartzo |
| | 16 | PDD | Sílex |
| | 7 | PDD | Sílex |
| | 6 | PDD | Sílex |
| | 2 | PDD | Sílex |

O quadro acima apresenta que a amostra de núcleos é formada por nove exemplares que foram reduzidos pelo uso da PDD e seis pela PSB. Os três níveis mais recentes apresentam 13 núcleos, havendo um exemplar no quinto e quarto níveis. Núcleos debitados por PSB ocorreram no terceiro e segundo níveis; enquanto núcleos de PDD apenas não ocorreram no terceiro nível. Como lascas de ambas as técnicas aparecem em todos os níveis, e no sítio como um todo, houve a predominância da PSB. O fato de os núcleos de PDD apresentarem maior “estabilidade temporal” ao longo dos níveis artificiais pode estar relacionado com o fato de núcleos de PSB serem, a tal ponto, reduzidos, chegando a ser confundidos com lascas da mesma técnica.

Os núcleos de PSB são os menores da amostra, apesar de que o maior núcleo encontrado em Serra Leste 1 foi lascado sobre bigorna (Figura 12). Na técnica de PDD há casos de núcleos mais largos do que longos; enquanto que, para a PSB todos os núcleos – ainda que a diferença não seja expressiva – são mais longos do que largos. Esses resultados podem estar relacionados com o fato de a técnica de PSB possibilitar preservar o comprimento dos suportes escolhidos caso os núcleos não se fraturem.

O único artefato polido encontrado no sítio foi uma lâmina de machado em granodiorito de morfologia trapezoidal – sem adaptações laterais para auxiliar na fixação ao cabo – e que se encontra bastante intemperizada nas faces e com fraturas nos bordos próximo ao gume. As fraturas na região do gume também atingem as faces e o talão encontra-se igualmente desgastado (Figura 13). Apesar do descarte ter ocorrido no sítio, não foram encontrados outros objetos e vestígios que estariam associados com a produção da lâmina de machado, sugerindo que a produção desse artefato pode ter acontecido em outra área.

Figura 12 – Gráfico de dispersão dos núcleos do sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).

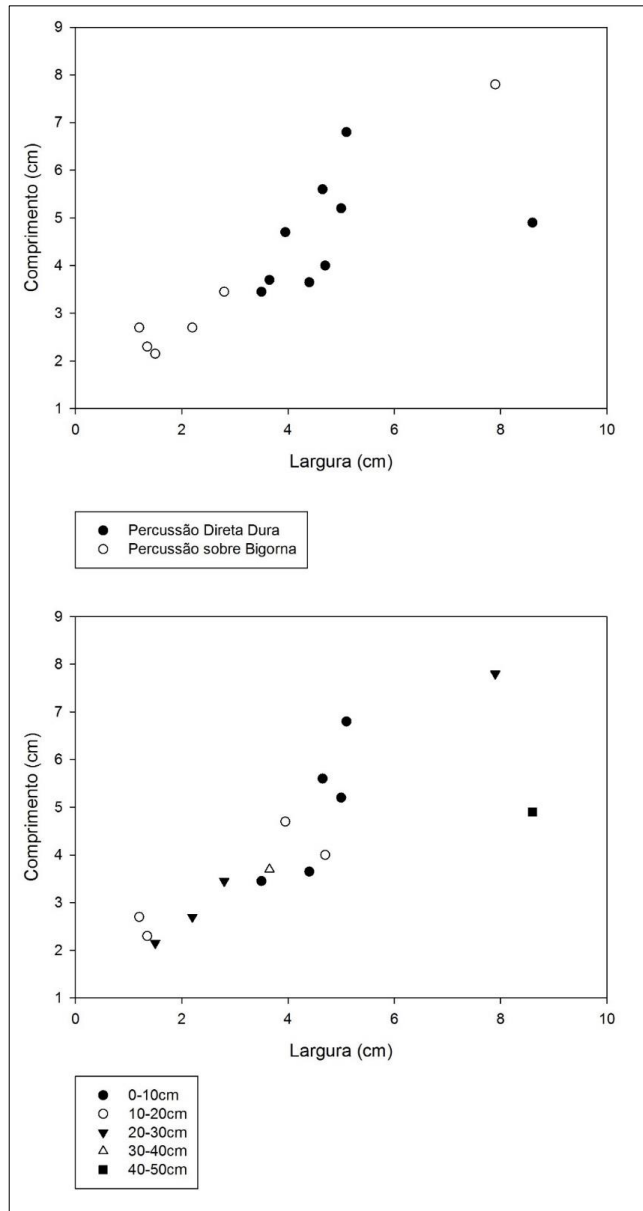


Figura 13 - Lâmina de machado encontrada no sítio Serra Leste 1. Elaborado por Tallyta Suenny (2019).



DISCUSSÃO

A análise da indústria lítica, junto com a contextual, de todos os vestígios arqueológicos encontrados no sítio possibilitou verificar três grandes momentos de atividades e formação da paisagem do sítio Serra Leste 1.

O primeiro se inicia em torno dos 110 cm de profundidade e vai até 90 cm. Nele apenas dois espaços da área do sítio foram utilizados – as partes sudeste (Escavação 1) e central (Escavação 7) – sendo que a maior quantidade de artefatos líticos ocorreu na parte sudeste, visto que na Escavação 7 apenas uma estilha foi encontrada.

O segundo momento, após um hiato sem material entre os 80-90 cm de profundidade, se inicia a partir dos 80 cm, havendo uma persistência nos locais de atividade na parte sudeste (Escavação 1) e central (Escavação 7). Entre 70-80 cm de profundidade, pequenas atividades de retoque ou uso de instrumentos líticos deve ter ocorrido, pois apenas estilhas foram encontradas nesse intervalo. Durante esse segundo momento, foi iniciado o uso e descarte de vasilhames cerâmicos a partir dos 70 cm, novamente na Escavação 1. O período entre 60-70 cm foi datado em 6.420 ± 30 AP a partir de um carvão. Para esse segundo momento, além das estilhas, há fragmentos de lascas e apenas uma lasca inteira, entre 50-60cm.

O terceiro momento se inicia a partir dos 50 cm prosseguindo até a superfície. A partir dessa profundidade, em mais da metade da área investigada no sítio Serra Leste 1, estavam sendo realizadas atividades que resultaram no descarte de material cerâmico e lítico. Nesse terceiro momento, ao longo dos níveis artificiais escavados, foram encontradas todas as categorias de artefatos apresentados: estilhas, fragmentos de lascas, lascas inteiras sem e com retoque/uso, núcleos, fragmentos de cristal e a lâmina de machado. É também a partir dos 50 cm de profundidade que objetos em sílex aparecem no sítio, assim como, dos 50cm até a superfície, que objetos em outras matérias-primas também ocorrem, como a hematita e o arenito, além do descarte de líticos em quartzo de outras variedades de cores, como o hialino, o amarelo, o rosa e o fumê.

Em relação à variedade de cores do quartzo, para o fumê, apenas foram identificados dois fragmentos de lasca; o quartzo amarelo ocorreu em 21 exemplares, mas também só foram identificados fragmentos de lascas e lascas inteiras. Lascas com retoque ou possíveis marcas de uso aparecem em lascas predominantemente de quartzo leitoso e em um exemplar de quartzo rosa, além do sílex.

Aos 25 cm outra datação foi obtida, referindo-se ao período de 4.500 ± 30 AP. A intensificação da ocupação a partir dos 50 cm se evidencia também pelo aumento na quantidade de material descartado, que supera 100 exemplares. Os elementos químicos no solo também apontaram para o aumento em suas porcentagens em direção à superfície, principalmente de cálcio e zinco, elementos relacionados com a presença de cinzas no solo, entranhas de animais e dejetos fisiológicos, como urina e fezes.

CONCLUSÃO

No sítio Serra Leste 1 foi observado uma *taskscape* lítica voltada principalmente para a indústria lascada, cuja matéria-prima mais utilizada foi o quartzo. Para a produção dessa indústria lítica, as pessoas que habitaram o sítio recorreram à coleta de diferentes suportes naturais de matérias-primas variadas, como plaquetas de hematita, blocos de sílex, cristais e seixos de quartzo, percorrendo, assim, provavelmente paisagens diferentes na busca desses recursos. Isso porque, se para os sítios identificados na Serra Leste de Carajás há semelhança entre os sítios abrigados e não abrigados na utilização de matérias-primas como o quartzo e a hematita, a exploração do sílex foi exclusiva nos sítios a céu aberto. Tal dado pode indicar tanto a escolha de não utilizar essa matéria-prima pelas pessoas que circulavam pelas cavidades – ou um cuidado maior com peças

dessa matéria-prima que não foram assim facilmente descartadas – quanto a descoberta e/ou maior facilidade de acesso daqueles que habitaram os sítios a céu aberto de fontes de sílex.

Além da cultura material, os elementos químicos presentes no solo do sítio Serra Leste 1 também corroboram a participação antrópica na modificação das paisagens. Os teores de zinco (Zn), manganês (Mn), magnésio (Mg) e cálcio (Ca) medidos no sítio a céu aberto foram maiores do que as alterações químicas causadas no solo das cavidades, o que sugere uma ocupação mais intensa, com maiores atividades que geraram descarte. A maior intensidade da ocupação também é verificada pela maior quantidade de cultura material lítica e cerâmica descartada. Os elementos químicos e a cultura material são, portanto, ótimos indicadores das atividades que se desenvolveram em uma paisagem, assim como a intensidade dessas atividades.

Além desses indícios de atividade humana, a própria vegetação pode apontar para a ocorrência de paisagens antropogênicas. As pesquisas antropológicas e arqueológicas demonstraram que, embora de modo não intencional, as atividades de circulação pelos espaços e ocupações temporárias podem transformar a flora de uma área, levando à dispersão de espécies consumidas e utilizadas pelos seres humanos.

Dessa forma, nas paisagens estão os diferentes traços das atividades que as pessoas realizaram em um espaço durante o seu habitar. Com isso, a história dos diferentes momentos do habitar, os gestos e movimentos permanecem para além do momento que ocorreram, solidificados nas paisagens. Compreender a cultura material presente em um sítio, como o material lítico, portanto, auxilia no entendimento da formação das paisagens e do processo de habitá-las (INGOLD, 2000).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIRES DA FONSECA, João. Aspectos teóricos e metodológicos no uso de modelos arqueológicos preditivos: uma abordagem na Amazônia brasileira. In: MAGALHÃES, Marcos. (Org.), *Amazônia Antropogênica*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2016, p. 177-198.
- BUENO, Lucas; PEREIRA, Edithe. Indústrias líticas em sítios cerâmicos na Amazônia: um estudo do sítio Domingos, Canaã dos Carajás, Pará. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v. 17, p.99-126, 2007.
- BRUIJN, Natasja. *Lithic landscapes and tasksapes: obsidian procurement, production and use in west central Sardinia, Italy*. PhD thesis. Department of Archaeology. Scotland, University of Glasgow, 2006.
- CALDARELLI, Solange; COSTA, Fernanda; KERN, Dirse. Assentamentos a céu aberto de caçadores-coletores datados da transição Pleistoceno final / Holoceno inicial no sudeste do Pará. *Revista de Arqueologia*, v. 18, p. 95-108, 2005.
- DRISCOLL, Killian. Approaching the Mesolithic through tasksapes: a case study from western Ireland. In: RAJALA, Ulla; MILLS, Philip. (Ed.), *Forms of Dwelling: 20 years of Tasksapes in Archaeology*. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2017, p. 41-61.
- DUARTE-TALIM, Deborah. *(Re)visitando a Amazônia: análise tecnológica das indústrias líticas dos sítios antigos da passagem Pleistoceno-Holoceno e do Holoceno inicial*. Tese Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.
- FALCI, Catarina; RODET, Maria Jacqueline. Adornos corporais em Carajás: a produção de contas líticas em uma perspectiva regional. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 11, n. 2, p. 481-503, 2016.
- HEIDDEGER, Martin. *Ser e Tempo*. Tradução de Marcia Sá Cavalcante Schuback. 15ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2005.
- HILBERT, Klaus. *Organização e uso do Espaço de Grupos Caçadores-Coletores Préhistóricos na Gruta do Gavião, Serra de Carajás (PA)*. Porto Alegre: Relatório, PUC/Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 1993.
- IHDE, Don. *Technology and the Lifeworld: from garden to earth*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1990.
- INGLIS, Fred. Nation and community: a landscape and its morality. *The Sociological Review*, v. 25, n. 3, p. 489-514, 1977.
- INGOLD, Tim. The temporality of the landscape. In: INGOLD, Tim (Ed.), *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge, 2000, p. 189-208.
- INGOLD, Tim. Toward an Ecology of Materials. *Annual Review of Anthropology*, v. 41, p. 427-442, 2012.
- INGOLD, Tim. Taking taskscape to task. In: RAJALA, Ulla; MILLS, Philip. (Ed.), *Forms of Dwelling: 20 years of Tasksapes in Archaeology*. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2017, p.16-27.
- JORGE, Ana; DIAS, Maria; DAY, Peter. Plain pottery and social landscapes: reinterpreting the significance of ceramic provenance in the Neolithic. *Archaeometry*, v. 55, n. 5, p. 1-27, 2012.
- KIPNIS, Renato; CALDARELLI, Solange; OLIVEIRA, Wesley. Contribuição para a cronologia da colonização amazônica e suas implicações teóricas. *Revista de Arqueologia*, v. 18, p. 81-93, 2005.
- LAZZARI, Marisa. The texture of things: objects, people, and landscape in northwest Argentina (First Millennium A.D.). In: MESKELL, Lynn (Ed.), *Archaeologies of materiality*. Blackwell Publishing, 2005, p. 126-161.

- LEROI-GOURHAN, André. *O Gesto e a Palavra I: Técnica e Linguagem*. Lisboa, Vila Nova de Gaia, Rio de Janeiro: Edições 70, LDA. 237p., 1964.
- LEROI-GOURHAN, André. *Evolução e Técnicas. I – O homem e a matéria*. Lisboa: Edições 70, 1984.
- LIMA, Ângelo. *As cavidades, as fontes minerais e as pessoas nos platôs da Serra Norte de Carajás durante o Holoceno*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Belém: Universidade Federal do Pará, 2013.
- MAIA, Renata. *A Tecnologia lítica dos antigos grupos humanos de Carajás: sítio Capela (PA-AT-337: S11D 47/48)*. Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.
- MAGALHÃES, Marcos P. *Arqueologia de Carajás: a presença pré-histórica do homem na Amazônia*. Companhia Vale do Rio Doce, Rio de Janeiro, 1995.
- MAGALHÃES, Marcos P. *A phýsis da origem: o sentido da história da Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.
- MAGALHÃES, Marcos P. *Caçadores-coletores na Amazônia: o Padrão Arqueológico Carajás*. Edited by O. Agaia. www.recantodasletras.com.br/trabalhosacademicos/1631409: Recanto das Letras, 2009.
- MAGALHÃES, Marcos P. *A Cultura Tropical e a gênese da Amazônia Antropogênica*. In: MAGALHÃES, Marcos (Org.), *Amazônia Antropogênica*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2016, p. 241-258.
- MAGALHÃES, Marcos; BARBOSA, Carlos; FONSECA, João Aires; SCHMIDT, Morgan; MAIA, Renata; MENDES, Kelton; MATOS, Amauri; MAURITY, Gabriela. *Carajás*. Carajás. In: MAGALHÃES, M. (Org.), *Amazônia antropogênica*. Belém: MPEG, 2016, p. 259-308.
- MAGALHÃES, Marcos; GUAPINDAIA, Vera; CHUMBRE, Gizelle; Silva Santos, Ronize; Lima, Pedro; PAIVA, Jéssica. *A Cultura Neotropical e a Amazônia Antropogênica*. In: MAGALHÃES, Marcos Pereira (Org.), *Amazônia antropogênica*. Belém: MPEG, 2016, p. 311-337.
- MATOS, Amauri Assis. *As indústrias líticas do sítio Gruta da Garganta da Jararaca, Carajás (PA)*. Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Belém: Universidade Federal do Pará, 2019.
- MENDES, Kelton Lima. *Organização e uso do espaço interno em cavidades por grupos humanos antigos na Amazônia Central: primeiros apontamentos sobre o sítio Gruta dos Ananás, em Carajás-PA*. Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Belém: Universidade Federal do Pará, 2019.
- MICHELAKI, Kostalena; BRAUN, Gregory; HANCOCK, Ronald. *Local cay sources as histories of human-landscape interactions: a ceramic taskscape perspective*. *Journal of Archaeological Method*, v. 22, n. 2, p.783-827, 2014.
- NYLAND, Astrid. *Materialized taskscape? Mesolithic lithic procurement in Southern Norway*. In: RAJALA, Ulla; MILLS, Philip. (Ed.), *Forms of Dwelling: 20 years of Taskscape in Archaeology*. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2017, p. 125-150.
- OLIVEIRA, Wesley. *Caçador Coletores na Amazônia: eles existem*. Dissertação Mestrado. Museu de Antropologia e Arqueologia. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.
- PELEGRIN, Jacques; KARLIN, C.; Bodu, Pierre. *Chaînes opératoires: un outil pour le préhistorien*, CNRS. *Notes et monographies techniques* v. 25, p. 55-62, 1988.
- PERLÈS, Catherine. *Economie de la matière première et économie du débitage: deux exemples grecs*. *Préhistoire et Technologie lithique*, J. Tixier (dir.), Journées d'Etudes, 1, Paris, 11-13 juin, Editions CNRS, Publ. URA 28 du CRA, p. 37-41, 1980.

- PERLÈS, Catherine. Économie des matières premières et économie du débitage: deux conceptions opposées? In: *25 ans d'études technologiques en préhistoire: Bilan et perspectives. Actes des XI e rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes 1*, 1991, p. 35-46.
- POLITIS, Gustavo. Moving to produce: Nukak mobility and settlement patterns in Amazonia. *World Archaeology*, v. 27, p. 492-511, 1996.
- POLITIS, Gustavo. Foragers of the Amazon: the last survivors or the first to succeed? In: MCEWAN, C.; BARRETO, C. NEVES, E. (Ed.), *Unknown Amazon: Culture in Nature in Ancient Brazil*. The British Museum Press, 2001, p. 26-49.
- POLITIS, Gustavo. *Nukak: ethnoarchaeology of an Amazonian people*. Translated by B. Alberti. California: Left Coast Press, 2007.
- RAJALA, Ulla, MILLS, Philip. Introduction: from taskscapes to cerimiscene and beyond. In: RAJALA, U. & MILLS, P. (Ed.), *Forms of Dwelling: 20 years of Taskscapes in Archaeology*. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2017, p.16-27.
- RODET, Maria Jacqueline; DUARTE TALIM, Déborah; SILVEIRA, Maura. The production of beads and lithic pendants in the Salobo river basin, Para, Brazil. In: MANSUR, E.; LIMA, M.; MAIGROT, Y. (Ed.), *Traceology Today: Methodological Issues in the Old World and the Americas*. Oxford: Archaeopress, BAR International Series, n. 2643, 2014, p.61-68.
- ROOSEVELT, Anna C. *et al.* Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. *Science New Series*, v. 272, n. 5260, p. 373-384, 1996.
- SANTOS, Ronize; LIMA, Pedro; COELHO-FERREIRA, Márlia; ALBERNAZ, Ana Luisa; FELICIANO, Ana Lícia; SCHEEL-YBERT, Rita. Estudos botânicos realizados em Carajás e as perspectivas para uma abordagem etnobiológica e paleoetnobotânica. In: MAGALHÃES, Marcos (Org.). *Amazônia antropogênica*. Belém: MPEG, 2016, p. 199-214.
- SCHAAN, Denise. *Programa de Arqueologia Preventiva em Serra Leste, Curionópolis, Pará*. Relatório Final. Inédito, 153 p., 2016.
- SCHAAN, Denise; LIMA, Ângelo. *Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Relatório Final. Volume II*, 2012.
- SCHAAN, Denise; OLIVEIRA, Wesley; ALMEIDA, Marcia. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Primeiro Relatório Parcial. PPGA / UFPA. Inédito, 116 p., 2011.
- SCHAAN, Denise; SANTOS, André; OLIVEIRA, André. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA*. Segundo Relatório Parcial. PPGA / UFPA. Inédito, 157 p., 2011.
- SCHIFFER, Michell. *Formation Process of the Archaeological Record*. University of Utah Press, 1996..
- SCHMIDT, Morgan. A Formação de Terra Preta: análise de sedimentos e solos no contexto arqueológico. In: MAGALHÃES, Marcos (Org.). *Amazônia antropogênica*. Belém: MPEG, pp.121-176, 2016.
- SILVEIRA, Maura. Estudos sobre estratégia de subsistência de caçador-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. *Dissertação de Mestrado*. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.
- SILLITOE, Paul; HARDY, Karen. Living Lithics: ethnoarchaeology in Highland Papua New Guinea. *Antiquity*, v. 77, p. 555 – 567, 2003.
- SILVEIRA, Maura; RODRIGUES, Maria Christina; OLIVEIRA, Elisangela; LOSIER, Louis-Martin. Seqüência Cronológica de Ocupação na Área do Salobo (Pará). *Revista de Arqueologia*, v. 21, n. 1, p. 61-84, 2008.
- TEIXEIRA, Vanderlei; BEISEGEL, João Batista. *Carajás: geologia e ocupação humana*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2006.

TIXIER, Jacques. INIZAN, Marie-Louise; ROCHE, Helene. *Préhistoire de la pierre taillée: Terminologie et technologie*. Antibes: Cercle de recherches et d'Études Préhistorique, 1980.

THOMAS, Julian. Concluding remarks: landscape, taskscape, life. In: RAJALA, Ulla; MILLS, Philip. (Ed.), *Forms of Dwelling: 20 years of Taskscapes in Archaeology*. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2017, p. 268-279.

5. ARTIGO 5

Sertões de gentes: habitar, existir e resistir de grupos indígenas na região dos rios Tocantins e Araguaia

Wilderness of peoples: dwell, exist and resist of indigenous groups in the region of the Tocantins and Araguaia rivers

Resumo:

O artigo objetiva debater sobre a presença de grupos indígenas na região dos rios Tocantins e Araguaia na longa duração. Para isso, serão utilizados dados arqueológicos para o período anterior à colonização europeia e dados etnohistóricos, de relatos de cronistas e viajantes, para o período a partir do contato. Com essas fontes foi possível atestar a presença de povos indígenas na região Tocantins-Araguaia a milhares de anos, habitar esse que vêm sendo ameaçado desde a chegada dos europeus. Desde o início da colonização até hodiernamente vários discursos sobre áreas vazias que precisavam ser ocupadas foram construídos, mas são palavras que só se sustentam por meio da lógica colonialista que transforma presenças em ausências e que impõe a sua presença como a única verdadeira.

Palavras-chaves: rios Tocantins e Araguaia – Arqueologia – Etnohistória – Serra dos Carajás

Abstract:

The article aims to discuss the presence of indigenous groups in the region of the Tocantins and Araguaia rivers in the long term. For this, archaeological data will be used for the period prior to european colonization and ethnohistorical data, from chroniclers and travelers reports, for the period from contact. With these sources it was possible to attest to the presence of indigenous peoples in the Tocantins-Araguaia region for thousands of years, dwelling the one that has been threatened since the arrival of europeans. From the beginning of the colonization until nowadays several discourses on empty areas that needed to be

occupied were constructed, but they are words that are sustained only through the colonialist logic that transforms presences into absences and that imposes its presence as the only true one.

Keywords: Tocantins and Araguaia rivers – Archaeology – Ethnohistory – Serra dos Carajás

1. Introdução:

Como o título da obra de Auxiliomar Ugarte (2009) exemplifica, assim como diversas outras obras (Alès; Pouyllau, 1992; Giucci, 1992; Holanda, 2010; Souza, 1986) apontam, o interior do continente “americano” recém “descoberto” foi povoado pelo imaginário europeu com diferentes histórias, perspectivas e projeções, algumas idílicas outras demoníacas. Nas versões menos idílicas, o interior do continente era tido como sertões habitados por bárbaros. O termo sertão aparece no dicionário como um lugar associado a elementos como mato, distância do litoral, terras não cultivadas, distante de povoações ou pouco povoada (Antonio Filho, 2011; Naxara, 2010). Significados que guardam além de uma definição geográfica, também posições políticas. Assim, na época colonial o termo estava associado a terras despovoadas, no sentido de não colonizadas, não civilizadas no interior do continente (Antonio Filho, 2011; Naxara, 2010).

A designação de sertão para o interior do continente perpassa, portanto, por várias questões, como o desconhecimento do território pouco ou ainda não explorado; a mentalidade etnocêntrica dos colonizadores ao classificar como despovoadas as terras não ocupadas pelos europeus; a concepção de que terras não cultivadas seriam apenas mato. Nesse último aspecto, os colonizadores, ainda que sem saber, negando duplamente as culturas e presenças dos povos indígenas que ocupavam os territórios não povoados por não indígenas. A segunda negação fazia parte da mentalidade colonizadora, os indígenas não eram civilizados,

a primeira negação perdurou por muito tempo no pensamento ocidental, e, às vezes, ainda permanece entre algumas pessoas, de que espaços de floresta e mato não possuem interferência humana.

Natureza e civilização/sociedade/cultura pertenciam a polos opostos em parte do pensamento ocidental (Collingwood, 1945; Haila, 2000; Ingerson, 1994; Ingold, 1996, 2000, 2006; Richards, 1996; ver também as várias abordagens sobre essa dualidade em Descola; Palsson, 2004), com a balança pesando positivamente para a civilização. Em paralelo, quanto mais um grupo se afastava do estado da natureza adquirindo novos domínios técnicos e sociais (ver, por exemplo, as teorias evolucionistas de Morgan Tylor e Frazer em Castro, 2005) tanto mais ele estaria em patamares elevados de civilização. O estado “primitivo” tão próximo da natureza reforçava a implicação de inferioridade contida no termo bárbaro. Tal palavra vem sendo usada desde a antiguidade para designar os povos “estrangeiros”, em seu primeiro sentido não-gregos, sendo posteriormente empregada para com significados diversos para designar povos heterogêneos, mas que seriam sempre inferiores aos grupos que nomeiam os “estrangeiros” como bárbaros (Koselleck, 2006; Freitas, 2011). Dicotomias, estereótipos e conflitos interétnicos vão marcar a história moderna (Leonardi, 2016).

Os pares opostos natureza- cultura e civilizados-bárbaros guardam, portanto, juízos de valores dos grupos que criaram essa oposição e tentam promover sua posição dentro da dualidade como superior. As pesquisas das últimas décadas vêm contribuindo para contestar a antítese entre esses termos, possibilitando também rever o conceito de bárbaro empregado na época pelos colonizadores europeus para designar os povos indígenas, e o conceito de sertão, enquanto terra não habitada e não cultivada, para o interior do que se tornou o Brasil. Dessa forma, essa pesquisa objetiva apresentar por meio de fontes diversas o “habitar (Ingold, 2000), existir e resistir de povos indígenas na área de influência da bacia Tocantins-Araguaia. Para isso, serão utilizados dados arqueológicos, relatos de cronistas e viajantes e pesquisas acadêmicas que versem sobre a presença de povos indígenas na área de interesse

de estudo e sobre as lutas e resistências desses povos indígenas frente aos empreendimentos dos não indígenas. Nesse trabalho, consideraremos como evidências do habitar de grupos indígenas não apenas a menção feita sobre os indivíduos, mas também os vestígios materiais presentes nas paisagens por onde os povos indígenas estiveram.

2. Testemunhos do habitar: arqueologia e ecologia histórica

As pesquisas na área de ecologia histórica e arqueologia vêm contribuindo para um novo entendimento sobre as paisagens antes tidas como naturais (Balée, 2006; Erickson, 2006). A ecologia histórica visa compreender as interações que os grupos humanos tiveram com o ambiente ao longo do tempo e como isso contribuiu para a formação das culturas e paisagens do passado, e também as que vemos no presente (Balée, 2006; Crumley, 1994). Nas pesquisas envolvendo ocupações antigas das populações indígenas nas américas, a ecologia histórica, arqueologia e etnoarqueologia vêm demonstrando a interferência antrópica na presença de espécimes úteis para os seres humanos nas paisagens (Balée, 1993; Erickson; Balée, 2006; Magalhães et al, 2016; Morcote-Ríos; Bernal, 2001; Santos et al, 2016; Sheppard; Ramirez, 2011; Politis, 2007), essa manipulação da dispersão de espécies é uma entre as várias possibilidades de intervenção na paisagem, que Erickson (2006) designou como domesticação das paisagens¹.

Dessa forma a distribuição e tipos de espécimes botânicos encontrados nas florestas, montículos, poços, lagos artificiais, canais ou outras formas de movimentação de solo, assim como material lítico, cerâmico são vestígios da presença de grupos indígenas em uma área. As pesquisas arqueológicas nas redondezas do Tocantins-Araguaia identificaram ocupações

¹ Para a dicotomia dos termos utilizados mesmo nas pesquisas que perpassam sobre a dualidade natureza/cultura ver Ingerson 1994.

remotas de grupos caçadores-coletores que possuíam indústria líticas (citar), além de vestígios posteriores de grupos que manipulavam tanto a tecnologia lítica quanto a cerâmica.

Para essa pesquisa revisaremos os trabalhos sobre a indústria cerâmica encontrados no atual estado do Pará, na área do Tocantins-Araguai, para posteriormente ser apresentado os resultados da análise do material cerâmico encontrado no sítio SL-01: Serra Leste 1 (Schaan; Santos; Oliveira, 2011; Schaan; Lima, 2012; Schaan, 2016). Esses dados arqueológicos contribuem para o conhecimento de povos indígenas que estiveram pela região e que, a depender da época que viveram, não foram vistos e relatados pelos viajantes europeus.

Devido às características do material cerâmico encontrado em conjunto com datações e dados etnohistóricos, para alguns dos sítios arqueológicos nas proximidades do Araguaia-Tocantins foi possível correlacionar a cultura material com os grupos étnicos Tupi-Guarani (Almeida, 2008; Figueiredo, 1965; Lima, 2013; Nimuendajú, 2004; Pereira et al, 2008; Silveira et al, 2008; Simões; Araújo-Costa, 1987;). Podendo ser a origem do estilo cerâmico Tupi-Guarani o entorno das bacias do Xingu e do Tocantins, de onde os grupos Tupi-Guarani teriam se expandido para outras áreas (Almeida, 2016). Estima-se que na época do contato, os Tupinambás da Amazônia estariam presentes em vários trechos do rio Tocantins e do baixo Araguaia (Almeida; Neves, 2015)

Os dados apontam para a presença desses grupos entre 1700 AP até 20 AP (Almeida, 2016). Segundo Almeida (2016), a Subtradição Tupinambá da Amazônia apresenta maior variabilidade interna do que as Subtradições Guarani e Tupinambá da Mata Atlântica, apesar de serem mantidos vários elementos técnicos e decorativos. As diferenças observadas entre a cerâmica Tupi ocidental e oriental, principalmente no que concerne à decoração policrômica, pode estar relacionada com o contato dos grupos Tupi orientais com outros grupos não Tupi que utilizavam a policromia na decoração de seus vasos (Almeida, 2006).

Em alguns sítios, a cerâmica Tupi-Guarani ocorreu nos níveis mais recentes junto com cerâmicas do tradição Inciso-Ponteadada, enquanto em níveis mais profundos foram

observados fragmentos cerâmicos sem decoração, em níveis que foram datados em aproximadamente 5.000 anos atrás (Magalhães et al, 2016). A fase Carapanã² identificada no sítio PA-RF-1: Mangueiras também foi interpretada por Simões, Corrêa e Machado (1973) como contendo elementos Tupi-Guarani e, em menor quantidade, da tradição Inciso-Pontado.

A diversidade tecnológica e/ou estilística do material cerâmico, a depender do contexto arqueológico, pode significar relações comerciais, mudanças culturais ou diversidade étnica na ocupação dessas áreas. Investigar as diferenças temporais e espaciais da distribuição desses materiais distintos contribui para o conhecimento da história dos povos indígenas antes da invasão europeia. Nesse sentido, esse artigo apresentará a análise da cerâmica de um sítio a céu aberto que apresenta duas datações de época anterior ao período que se estima para a ocupação Tupi-Guarani.

O sítio Serra Leste 1 foi identificado durante as atividades de prospecção para o Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA (Schaan; Santos; Oliveira, 2011), no qual foi identificada presença de material arqueológico por uma área de aproximadamente 63.000 m². Por meio de datações radiocarbônicas, identificou-se períodos de ocupações que remontam a 6.420 ± 30 AP (Cal AC 5465 a 5445), na profundidade de 60-70cm, e aos 25cm o período de 4.510 ± 30 AP (Cal AC 3335 a 3210) (Schaan, 2016).

Para o material cerâmico, foram encontrados 5.394 fragmentos cerâmicos, entre esses foram analisados 3.452, que tinham dimensões igual ou superior a 1cm. Material cerâmico ocorreu desde a superfície até o nível 60-70cm, entretanto mais de 80% do material coletado foi encontrado entre o primeiro (0-10cm) e o segundo (10-20cm) nível.

² Posteriormente, Garcia (2012) propôs que a fase Carapanã fosse reclassificada como uma variação das tradições Borda Incisa/Barrancóide

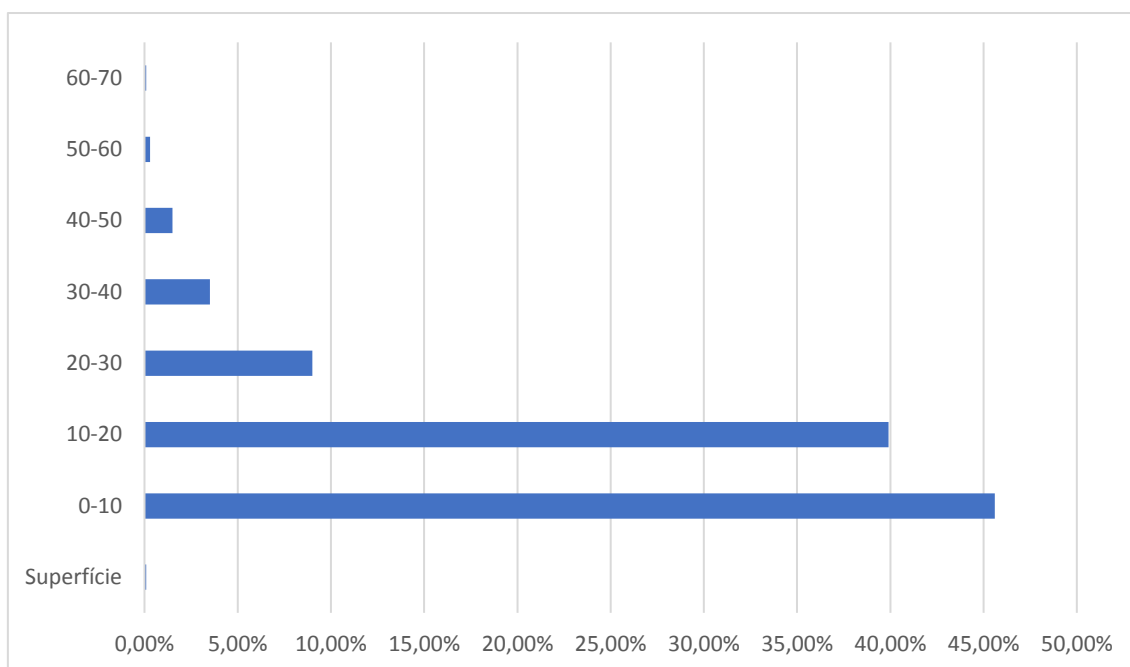


Figura 5-1. Quantidade de material cerâmico (macro e micro) encontrado por nível escavado

Entre o material analisado, aproximadamente 96% da amostra é formada por fragmentos de corpo de vasilhas. Além dos fragmentos de distintas partes das vasilhas também foram encontradas bolotas de argila, que podem estar associadas com o processo de produção dos vasos cerâmicos.

Tabela 5-1. Quantificação dos fragmentos

| Tipo | Qt. |
|------------------|------|
| Borda | 136 |
| Base | 2 |
| Corpo | 3310 |
| Bolota de argila | 5 |
| Micro | 1942 |

Entre os fragmentos de vasilhas foram encontrados 334 exemplares que possuíam apenas uma face conservada ou nenhuma. Esse tipo de fratura é recorrente quando há um acidente durante o processo de queima. Assim como as bolotas, esses fragmentos sugerem que a

produção dos vasilhames cerâmicos ocorria na área do sítio Serra Leste 1. Os fragmentos de queima foram encontrados em quase todos os níveis, com exceção da superfície. A presença desses fragmentos em estratigrafia se assemelha com aos dos demais fragmentos. Nos dois primeiros níveis escavados há aproximadamente 80% da amostra de fragmentos de queima, entretanto a quantidade no segundo nível (10-20cm) é superior à observada no primeiro nível (0-10cm). As bolotas de argila também ocorreram em maior quantidade no segundo nível.

Para as bordas, foi observada uma variação no diâmetro entre 8-42cm. Em uma amostra de 59 bordas das quais foi possível determinar o diâmetro, mais de 50% dos fragmentos de borda tem diâmetro entre 8-26cm. Vasilhas com menos de 10cm de diâmetro ocorreram no primeiro e segundo níveis, no primeiro nível ainda foi registrado o maior diâmetro da amostra, de 42cm. No quarto (30-40cm) e quinto (40-50cm) níveis ocorreram apenas bordas com mais de 20cm de diâmetro.

Tabela 5-2. Diâmetro das bordas por nível escavado

| Nível | Qt. exemplares | Diâmetro |
|--------------|-----------------------|-----------------|
| 0-10 | 26 | 8 a 42 |
| 10-20 | 24 | 8 a 38 |
| 20-30 | 5 | 12 a 40 |
| 30-40 | 1 | 24 |
| 40-50 | 2 | 26 e 32 |

Os tipos de bordas identificados foram direta, extrovertida, cambada e reforçada externamente, enquanto os tipos de lábio foram apontado, arredondado, biselado e plano. A maioria das bordas são diretas seguida pelas bordas extrovertidas, já o tipo de lábio mais comum é o arredondado. A partir das características das bordas, Schaan (2016) identificou nove tipos de vasilhas no sítio Serra Leste 1.

Tabela 5-3. Diâmetro das bordas por nível escavado (Schaan 2016)

| Tipo de vasilha | Classe | Qt. |
|----------------------------------|---------------|------------|
| Tigela média de bojo arredondado | Forma 1 | 4 |
| Tigela rasa esférica | Forma 2 | 3 |
| Tigela média de paredes retas | Forma 3 | 3 |
| Tigela rasa elipsóide | Forma 4 | 4 |
| Panela | Forma 5 | 3 |
| Tigela profunda irrestrita | Forma 6 | 1 |
| Tigela pequena irrestrita | Forma 7 | 1 |
| Panela pequena | Forma 8 | 1 |
| Bilha | Forma 9 | 1 |

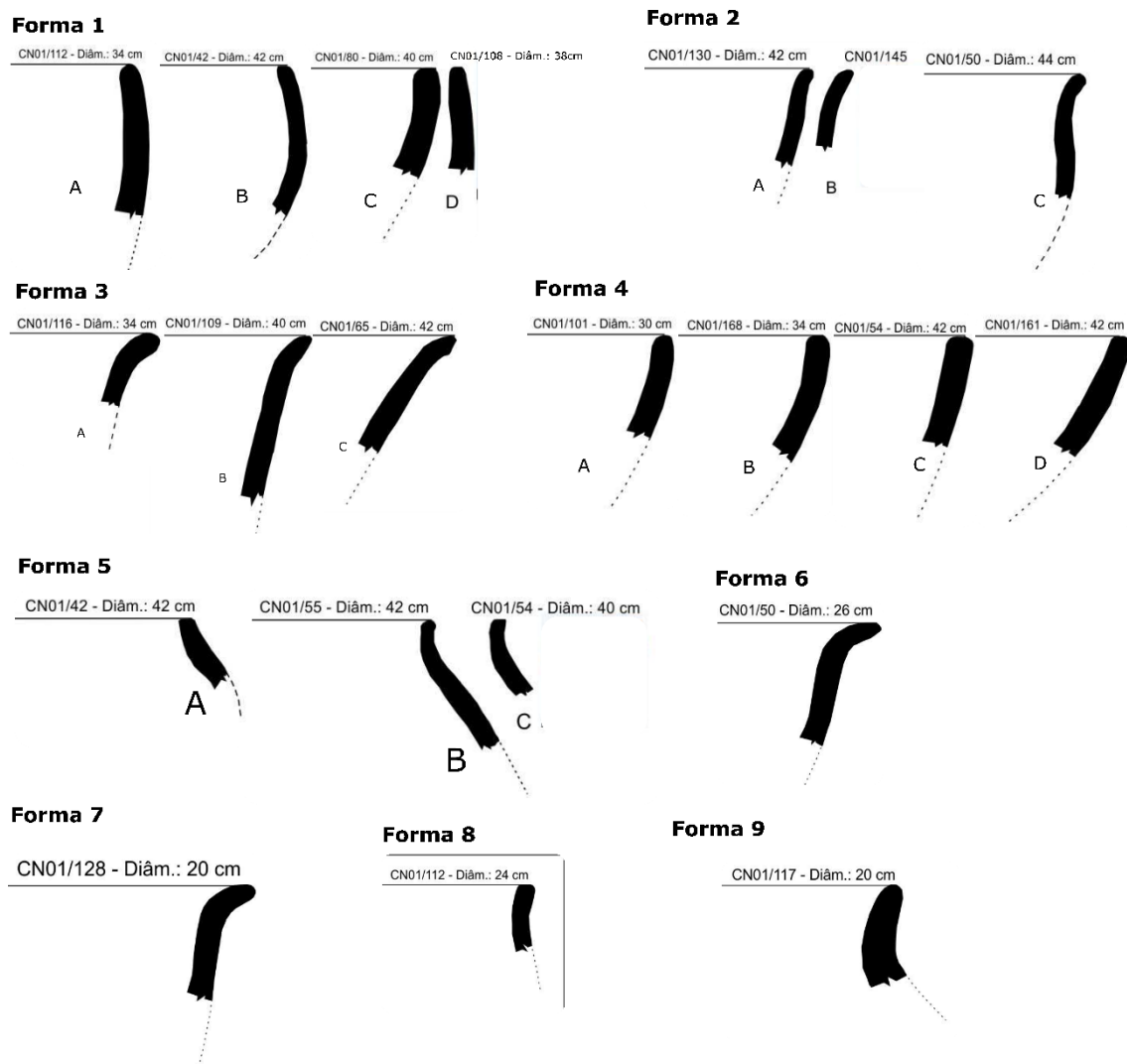


Figura 5-2: Reconstituição das classes de vasilhas (modificado de Schaan 2016)

Maior variedade de formas foram encontradas nos dois primeiros níveis escavados. Vasilhas do tipo “tigela média com bojo arredondado” (forma 1) apenas não ocorreram no terceiro (20-30cm) nível. Entre as bordas encontradas no terceiro nível, foi apenas possível identificar vasilhas do tipo “tigela rasa esférica” (forma 2).

Tabela 5-4. Tipos de formas das vasilhas por nível

| Nível (cm) | Forma |
|------------|-----------------|
| 0-10 | 1 a 6 |
| 10-20 | 1; 3 a 5; 7 a 9 |

| | |
|-------|-------|
| 20-30 | 2 |
| 30-40 | 1 e 3 |

Alguns desses fragmentos de bordas possuíam decoração plástica ou cromática. Foram observadas decorações em nove bordas: uma borda com decoração cromática e oito bordas com decoração plástica. A quantidade total de fragmentos cerâmicos decorados foi pequena, ocorrendo 22 exemplares, com predominância para a decoração plástica, sendo que em nenhum fragmento foi observada a presença de decoração cromática com decoração plástica.

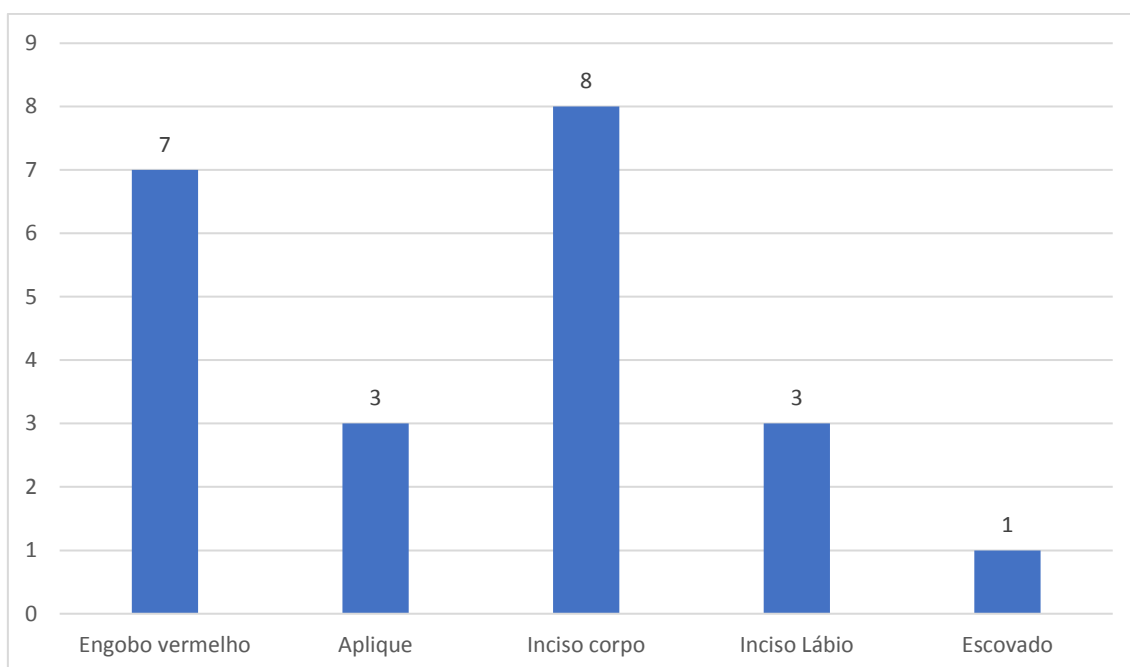


Figura 5-3. Tipos de decoração encontradas na cerâmica do sítio Serra Leste 1

Cerâmicas com engobo vermelho ocorreram no primeiro (0-10cm), segundo (10-20cm), quinto (40-50cm) e sexto (50-60cm) níveis, enquanto as decorações plásticas ocorreram quase que exclusivamente no primeiro e segundo níveis, sendo identificado apenas um fragmento com incisão no lábio entre 30-40cm de profundidade. Assim, é possível inferir que a técnica de engobo foi usada por um maior período de tempo no sítio Serra Leste 1.

Algumas das incisões são bem superficiais e as vezes difíceis de serem visualizadas, assim como as incisões na cerâmica da cavidade SL-47: Tyto Alba. Entre a decoração do tipo aplique há um exemplar zoomorfo que representa uma ave.

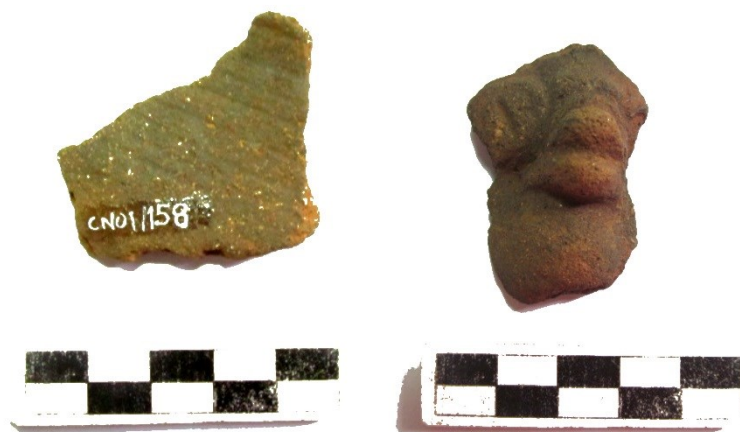


Figura 5-4: Fragmentos decorados do sítio Serra Leste 1

Além das decorações, as faces das paredes dos vasos cerâmicas foram alisadas e, em alguns casos, utilizada a técnica de brunidura, que pode ser utilizado para dar cor preta ou melhorar a impermeabilidade do vaso (Prous, 1992). Foram encontrados 4 fragmentos com brunidura. A pasta cerâmica foi bem misturada para a confecção dos vasos, não havendo presença de bolhas, entretanto é comum a heterogeneidade do tamanho das inclusões, principalmente para os anti-plásticos de quartzo triturado e hematita. A heterogeneidade no tamanho das inclusões é predominante na maioria dos cacos. Em todas as combinações, o quartzo é o principal responsável pela diferença nos tamanhos das inclusões, as vezes sendo o único com grãos heterogêneos, e as vezes também com a hematita tendo variação no tamanho.

A combinação dessas duas rochas foi o anti-plástico mais utilizado para a fabricação das cerâmicas do sítio. O quartzo é uma inclusão sempre presente na pasta cerâmica, isoladamente ou em combinação. A facilidade de acesso ao quartzo se verifica também por essa ser a matéria-prima mais utilizada na indústria lítica. Inclusive, no sítio foram encontrados 201 pequenos e estreitos cristais de quartzo, que geralmente ocorrem em cristais

maiores, sem marcas de uso além de pequenas fraturas na área da raiz. Em alguns fragmentos cerâmicos foi observado que esses cristais estariam sendo utilizados como anti-plástico, o que foi verificado a partir da presença de fragmentos de quartzos com as facetas de cristal.

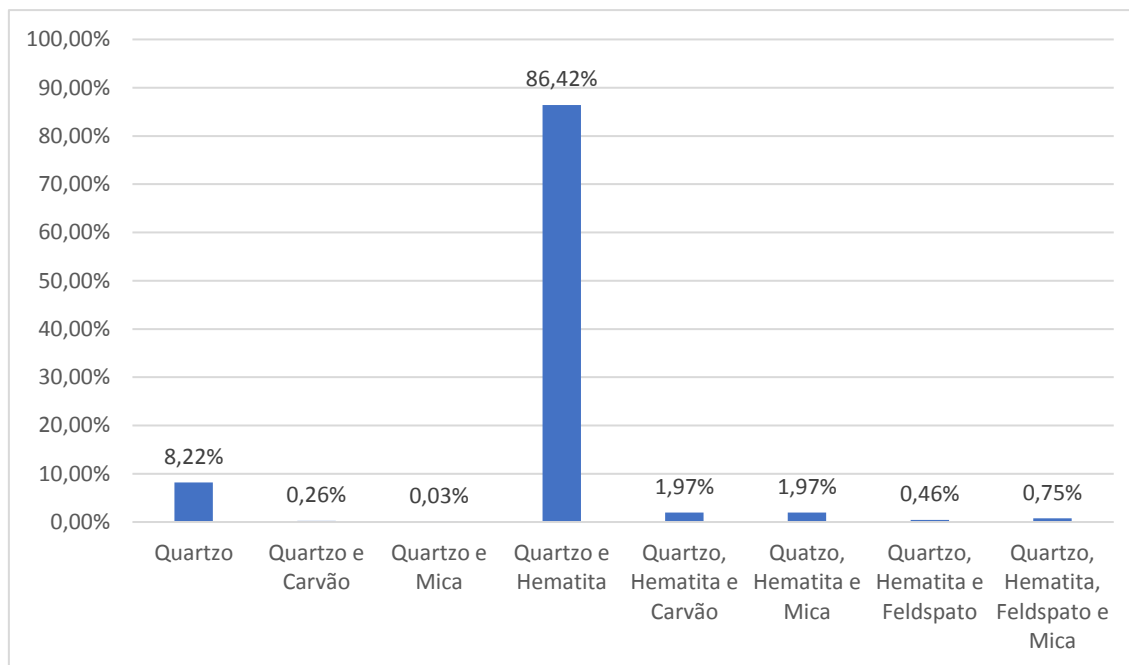


Figura 5-5. Tipos e frequência de antiplástico na cerâmica do sítio Serra Leste 1

Quartzo e hematita foram também o anti-plástico utilizado em todos os níveis estratigráficos nos quais foi observada a presença de material cerâmico. Outras inclusões bastante utilizadas ao longo do período de ocupação no sítio foram a mistura de quartzo, hematita e mica que apenas não ocorreu na superfície e no quinto nível (40-50cm), e o uso apenas do quartzo, que não ocorreu também na superfície e no sétimo nível (60-70cm). A maior variedade de combinações de inclusões foi observada entre o primeiro e segundo níveis.

Observando a espessura dos fragmentos cerâmicos coletados, é possível observar uma média entre 8-9mm, com variação para mais ou para menos nos níveis em que há poucos exemplares na amostra. Observando ainda o valor da média, há quase uma tendência para o aumento da espessura das paredes dos vasilhames, com exceção para o quarto (30-40cm) e terceiro (20-30cm) níveis que apresentam média inferior ao do quinto (40-50cm) nível. Há também quase uma progressão na espessura em relação ao valor máximo da espessura por

nível, do sétimo ao primeiro nível ocorre um aumento desse valor, mas na superfície, o fragmento de parede mais espessa é inferior ao dos níveis anteriores.

Tabela 5-5. Estatística descritiva para a espessura dos fragmentos cerâmicos

| Estatística descritiva | Espessura (cm) | | | | | | | |
|------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Sup. | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 |
| Valid | 4 | 1615 | 1323 | 303 | 102 | 55 | 13 | 3 |
| Mean | 0.985 | 0.906 | 0.889 | 0.844 | 0.809 | 0.858 | 0.828 | 0.757 |
| Std. Deviation | 0.266 | 0.246 | 0.235 | 0.218 | 0.208 | 0.240 | 0.313 | 0.298 |
| Minimum | 0.700 | 0.300 | 0.200 | 0.350 | 0.350 | 0.300 | 0.450 | 0.570 |
| Maximum | 1.250 | 2.200 | 2.050 | 1.620 | 1.600 | 1.500 | 1.270 | 1.100 |

3. Paisagens habitadas: relatos de viajantes na bacia do Tocantins-Araguaia

Viajantes, naturalistas e bandeirantes percorreram a área do Tocantins Araguaia desde os finais do século XVI (Flores, 2006). Seus relatos apresentam informações sobre as dificuldades enfrentadas, grupos indígenas encontrados, paisagens avistadas, almejadas e imaginadas. Nesse processo de “descobrimento” de terras desconhecidas pelos europeus, os registros documentais ora apresentam incertezas e imprecisões que exemplificam essa fase de descoberta. Nesse sentido, alguns relatos apresentam designações distintas das utilizadas atualmente para alguns rios, seja um nome completamente diferente, seja na forma da escrita, que em suas grafias antigas poderiam estar mais perto dos idiomas dos grupos indígenas.

Para os rios Tocantins-Araguaia, vemos nas narrativas e cartografia produzida por bandeirantes do século XVI o nome de rio Paraupava, que pode fazer referência ao rio Araguaia ou ao Tocantins (Flores, 2006). O rio Paraupava no imaginário dessa época seria

uma rota para chegar na Lagoa Dourada (Ferreira, 1960; Flores, 2006). Além de caminhos para as minas de ouro, alguns relatos também apresentam que no Araguaia e no Paraupava existiriam em pedrais ao longo dos rios figuras esculpidas que se assemelhavam aos martírios de Jesus Cristo (Ferreira, 1960).

Ao revisitar esses relatos de viagens em busca das paisagens habitadas, serão considerados não apenas a menção aos grupos indígenas, mas também a descrição dos locais pelos quais esses viajantes passaram, cujos elementos podem sugerir a presença antrópica de grupos indígenas. Com isso, a presença de certos espécimes da flora pode sugerir florestas antropogênicas (Balée, 1993; Magalhães et al, 2016; Morcote-Ríos; Bernal, 2001; Santos et al, 2016; Sheppard; Ramirez, 2011; Politis, 2007).

Há ainda as paisagens percorridas pelos grupos indígenas e que provavelmente guardam menos vestígios da intervenção antrópica. É possível refletir essa questão a partir do relato do padre Vieira (1925a) sobre as embarcações que utilizavam na navegação pelos rios e os locais de parada para a obtenção de alimentos. Segundo Vieira:

Os armazéns, de que se tiram todos estes aprestos, são os que a natureza tem prontos, em qualquer parte deste rio aonde se aporta (o mesmo é nos mais), que é cousa verdadeiramente digna de dar graças à providência do Divino Criador, porque indo nesta jornada trezentas pessoas (é o mesmo como se foram três mil) em embarcações calafetadas, breadas, toldadas, velejadas e não providas de bastimentos mais que uma pouca de farinha, em qualquer parte que chegamos achamos prevenido de tudo a pouco trabalho. A estopa se faz de cascas de árvores, sem mais indústria que despi-las. Destas mesmas, ou outras semelhantes, fazem os índios as cordas muito fortes e bem torcidas e cochadas, sem rodas, carretilhas, nem outro algum artifício. Os toldos se fazem de vimes, que cá chamam timbòstíticas e certas folhas largas a que chamam ubi (...) O breu sai da resina das árvores, de que há grande quantidade nestas partes (...) (Vieira, 1925a, p. 373)

Para a alimentação, Vieira menciona a facilidade com que os indígenas encontravam comida para toda a tripulação:

Nos bastimentos há a mesma facilidade, porque primeiramente a aguada vai debaixo da quilha, e em qualquer parte, e em qualquer hora que se tira, é fresca e muito sadia. Em abicando as canoas à terra saem os índios, uns à caça, outros à pesca, e a pouca detenção trazem de uma e outra muitas vezes em grande abundância, e sempre o que basta para todos. (Vieira, 1925a: 374)

Locais de caça ou de estadia rápida são classificados na arqueologia como sítios acampamentos e se caracterizam pela baixa frequência de cultura material, como lítico e cerâmica, e ausência de solo antropogênico. Durante o Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA foram encontradas áreas com pouco material arqueológico que podem ter sido utilizados como acampamentos (Schaan; Santos; Oliveira, 2011; Schaan, 2012).

Por avistarem apenas áreas com vegetação, os viajantes muitas vezes pensaram ou tentaram construir um discurso de um espaço pouco ou desabitados. Bates (1944, p. 30) ao se referir sobre o rio Pará menciona que “a região é uma imensa brenha”, entretanto repleta de palmeiras, várias mencionadas também ao longo do Tocantins, como açaí, miriti, tucumã, mucujá e castanheiras (Bates, 1944, p. 167, 169). A presença de palmeiras também é mencionada pelo príncipe Adalberto da Prússia, na área da embocadura e ao longo do rio Tocantins, como açazeiros, jupatizeiros, paxiubeiras e miritizeiros (Adalberto, 2002, p. 368-371).

Os miritizeiros, açazeiros, paxiubeiras e jupatizeiros aparecem também no relato de Ignácio de Moura (1910, p. 25-26), ao descrever a paisagem do Tocantins em sua viagem entre Belém e São João do Araguaia, que menciona também a presença de ubuçuzeiros, urucurizeiros, ubimzeiro, bacabeira, inajazeiro, mucajazeiro, tucumãzeiro, entre outros. Ignácio de Moura (1910) aponta os diferentes usos dessas palmeiras, como consumo, tempero para alimentos, fármacos, produção de cestaria, gaiolas, tipitis, matéria-prima para construção de casas, etc.

As palmeiras e outras árvores frutíferas normalmente são utilizadas como base para a identificação de sítios arqueológicos, visto que como as pesquisas na arqueologia vêm demonstrando, a presença antrópica contribui na distribuição de certas espécies botânicas (Balée 1993; Magalhães et al, 2016; Morcote-Ríos; Bernal, 2001; Santos et al, 2016; Sheppard; Ramirez, 2011; Politis, 2007).

Os castanhais da região do Tocantins-Araguaia exerceram papel importante na economia da região (Almeida, 2008; 2015, 2016; Melo Théry; Herve, 2009; Velho, 2009). A presença de castanhais é relatada por Coudreau (1898, p. 57) nas redondezas do rio Itacaiúnas. Ignacio Moura (1910, p. 111) comenta sobre a área de ocorrência das castanheiras:

A ilha de Jutaby é o marco limitrophe inferior da riquíssima zona de castanhaes no Tocantins, toda compreendida no território do Estado do Pará. A região dos castanhaes estende-se rio acima, começando na margem direita do Matacurá e na margem esquerda do districto de Joanna Peres, seguindo no rumo de S.E. e S.O., e assim forma a região privilegiada que confina, por um lado, com do Estado do Maranhão, e pelo outro com os campos geraes do Araguaya.

Além das espécies de palmeiras, Ignacio Moura (1910, p. 182-183) menciona outros tipos de árvores que eram aproveitados para alimentação, marcenaria, obtenção de pigmentos, entre outros usos: Ipê ou Pau d'arco; Piquiá; Jatobá; Maçaranduba; Umiri; Bacuri; Sucuuba; Taperebá, Cumarú; Acaraji ou Pau-de-breu; Uqui; Pau Santo; Lacre vermelho (*Vismia guianensis*); Anani (*Symphonia globulifera*); Caraipé (*Licania floribunda*), entre outras.

Entre os diferentes aproveitamentos da flora, Bates (1944, p. 162) menciona o uso que os habitantes ao longo do Tocantins faziam de algumas árvores, como a produção de sabão a partir de “cascas de cacau queimadas e óleo de andiroba”, ainda que os usos pudessem ser distintos entre colonos e grupos indígenas, esse trecho indica a presença da andirobeira, que possui várias propriedades, uma delas medicinal. Em Trocará, Bates (1944, p. 165-166) relata o hábito de famílias vindas de Cametá que acampavam nessa região nos meses de verão,

durante três meses e viviam da caça, pesca e coleta de produtos naturais, entre eles salsaparrilha e o óleo da copaíba, que também possuem propriedades medicinais como a andiroba. A presença de andiroba também é comentada por Noronha (1862, p. 8), que as localiza nas várias ilhas que existem ao longo do Tocantins.

Menções a cultura material deixados por povos indígenas também aparecem em Noronha (1862:8), que relata a presença de berbigões, ou sambaquis, na área do baixo Tocantins. Ferreira Pena (1876) visitou dois desses sambaquis na área do rio Tocantins. O sambaqui de Curuçã se localizava perto da cidade de Cametá, enquanto o de Jassapetuba se localizava a aproximadamente 16km a norte de Cametá, sendo que ambos já haviam sido quase completamente destruídos devido a extração das conchas para produção de cal. Ignacio Moura (1910, p. 110) menciona a presença de montículos de conchas marinhas da espécie “sernamby” no igarapé do Aricurá, localizado ao sul de Cametá.

Na área do rio Tocantins, Hartt (1855, p. 60) informa ter encontrado “ (...) sulcos do grés duro de Alcobaça (...)” que segundo o naturalista seriam utilizados “(...) pelos índios no preparo de seus vários instrumentos de pedra(...)”, esses sulcos descritos por Hartt provavelmente se tratam de afiadores em pedrais ao longo do rio Tocantins. Outros locais em que vestígios de ocupações indígenas antigas seriam descobertos tempos depois aparecem nos relatos de Coudreau (1898), com o auxílio de seus mapas é possível verificar que na época um conjunto de elevações na margem direita do rio Parauapebas, nas proximidades onde posteriormente seria a Serra Pelada, era denominada de Serra da Pedra Preta, enquanto mais acima, na margem esquerda do rio Parauapebas se localizava a Serra do Paraupeba, hoje denominada de Serra dos Carajás.

Marcas antrópicas indígenas ao longo do Tocantins e Araguaia nos relatos interpretadas como martírios de Cristo fazem parte do que genericamente se denomina na arqueologia como “arte rupestre”. Gravuras e pinturas rupestres foram encontrados em grutas, abrigos, ilhas e lajedos próximos e distantes dos cursos d’água desses rios (Pereira, 2004). Segundo

Pereira (2004) a presença de mica nas rochas da Ilha dos Martírios, que é mencionada em relatos de bandeirantes, pode ter sido um fator que levou os exploradores a pensar que haveria ouro na região, gerando assim a crença no “ouro dos martírios”.

Se os lugares as vezes eram imaginados, ainda que com algum fundamento em algo concreto, para algumas nações indígenas, as informações são tão escassas que levaram alguns pesquisadores a duvidar sobre a existência das mesmas, pelo menos no que tange a forma como os europeus nomeavam os grupos indígenas que encontravam. Um exemplo disso é a nação indígena Tocantins (Andrade; Flores, 2017), que foi mencionada em alguns relatos como Bentos Maciel (Ferreira, 1960, p. 259), Vieira (1925a), Sebastião Azevedo (Andrade; Flores 2017) e aparentemente no mapa de Joan Blaeu de 1662, como província dos Iocantos (Blaeu 1662).

O registro dos nomes dos grupos indígenas pode variar conforme os expedicionários. Flores (2009) sublinha que nos relatos de viagens denominações semelhantes ao nome Tocantins aparecem como Tacamedus, Tacandiras/Tocantiras, Tacanhumas, Tocanos, Tucanos além de outros similares que foram descritos como habitantes das margens do rio Tocantins. Sobre esse grupo, Laraia (1984) levantou a hipótese de que vários grupos de língua Tupi, como os Assurini, Suruí, Parakanãs, Tenetehara, entre outros, seriam “remanescentes” dos índios Tocantins descritos nos relatos. Outro grupo indígena tido como localização incerta foram os Araés ora descritos como localizados no rio Araguaia, ora no Xingu, mas onde quer que estivessem localizados, acreditava-se que haveria ouro em suas terras (Ferreira, 1960).

Em sua interpretação sobre os relatos dos bandeirantes, Ferreira (1960) situa duas localidades diferentes como espaços de ocupação dos Araés, sendo uma delas próximo da confluência dos rios Araguaia e Tocantins. O autor ainda reproduz em sua obra um mapa possivelmente feito na primeira metade do século XVIII que denomina as serras próximas da confluência dos possíveis rios Tocantins e Araguaia como Serra dos Cayapós, enquanto outro espaço

perto de um conjunto de serras mais abaixo é denominado como “paragem dos gentios Caiapós” (Ferreira 1960, p. 107)

Nas proximidades do encontro do Tocantins e Araguaia, a bandeira de Domingos Rodrigues teria localizado índios Guoiás/Guaiás (Ferreira, 1960), enquanto no roteiro deixado por Antônio do Prado Siqueira menciona-se que a bandeira na qual anteriormente participara Antônio Pires de Campo estaria atrás dos índios Serranos, que habitariam na serra dos Martírios. Nessas terras onde habitariam os índios Araés, Serranos ou Guoiás, os bandeirantes estariam em busca de ouro, e ao longo desse trajeto eles se depararam com outros grupos indígenas pelos “sertões”, como os índios Carajás, na ilha do bananal no rio Araguaia, localizada no atual estado do Tocantins; e os índios Xavante, no rio das Mortes, na área do atual estado do Mato Grosso.

Pelos rios Araguaia-Tocantins, Vieira (1925b, p. 450) descreve os índios Tupinambás, cuja nação ditava trezentas léguas rio acima pelo Tocantins, os índios Catingás (1925b, p. 451), os Inheiguaras (1925c, p. 554); e os Poquiguáras que se localizavam a um mês de caminho do rio Tocantins, em uma área entre lagos e serras. Às vezes, os relatos não mencionam os nomes, como Bates (1944, p. 170) que narra sobre a presença de índios “brabos” que habitavam “colinas cobertas de matas”, situadas perto de Arroios, que, segundo as coordenadas apresentadas por Bates, estaria após a represa da Usina Hidrelétrica de Tucuruí e antes de Marabá. Bates (1944, p. 185) menciona, entretanto, os índios Cametás que teriam dado o nome para a cidade.

Ignácio Moura (1910) apresenta a suposição de que os índios Cametás, ou Camutás, pertenceriam à Confederação dos Tupinambás, além de estabelecer uma possível relação entre a nação Cameté e as Amazonas, visto que o nome verdadeiro desse grupo seria Cãu-e-tan, que significaria mulheres de um só peito. Durante um tempo, acreditava-se que a presença dos Tupinambás na área do Tocantins era recente, tendo migrado para essa área em fuga da colonização europeia (Laraia, 1984). Não obstante, as pesquisas arqueológicas

posteriores obtiveram datações que atestam a presença de cultura material com traços TupiGuarani antes da vinda dos europeus (Almeida, 2008, 2013; Almeida-Neves, 2015).

As missões e aldeamentos provocaram grande deslocamento de grupos indígenas, com isso a presença de certas nações indígenas em uma área pode não representar que aquele local era habitado há tempos por esses grupos. Bettendorf (1910) relata para a área do rio Tocantins diferentes grupos indígenas que estariam em diversas situações menos ou mais conflituosas com os não indígenas, a exemplo dos índios poquizes, naimiguaras, aruaquizes, coatingas e tupinambás.

No rio Tocantins acima de Alcobaça, Ignácio Moura (1910) relata sobre os índios Xerentes, que habitariam as duas margens do rio entre o Pará, Maranhão e Goiás; os índios Carajás que habitavam em “Chambioá; os índios Gaviões na localidade “Pintaóca”, e que habitariam ainda toda a margem direita do Tocantins em uma área que se estendia abaixo da cachoeira de Itaboba até os limites do Maranhão, sobre os índios Cupelobo, que teriam dado nome para um porto localizado no rio Tucuruhy, e sobre os índios Tapiris que teriam chegado nas proximidades de Timbosal fugidos de um conflito com os índios Carajás. Esses índios Tapiris apresentavam pequenos furos nas orelhas, provavelmente relacionados ao uso de adornos e não estavam usando pinturas corporais.

Grupos de outros troncos linguísticos são narrados por Noronha (1862, p. 6), que apresenta em seu roteiro de viagem a presença de vários grupos indígenas no Tocantins, na parte oriental desse rio estariam os “(...) Apinagé, Timbira, Agurujá, Copegé, Amanajóz, Acarajápitanga, Pururú, Panacumucú, Jony, Curuamerim, Curuauaçú (...)”, enquanto no lado ocidental viveriam os “(...) Gracajá, Grajuará, Uaya, Mucura, Turiuara (...)”, entre outros, segundo Noronha as aldeias indígenas seriam populosas e existiria mais de uma aldeia de cada grupo indígena. O relato também menciona a descida de índios Tupinambás e “Pochiguará” para uma aldeia fundada na margem oriental do Tocantins e que se localizaria

acima da vila Viçosa, atual Cametá, esses índios posteriormente seriam transferidos para a aldeia de Mortigura, atual vila do Conde.

O padre comenta que as nações indígenas que habitavam na parte superior à barra do Araguaia viveriam em campos, enquanto os que habitavam do rio Araguaia para baixo viveriam nas matas (Noronha 1862). O relato de Noronha apresenta ainda mais detalhes sobre os grupos indígenas, como instrumentos de guerra e caça, o uso de adornos como tembetás e alargadores, consumo durante festivais de bebida feita a partir da jurema.

Ignacio Moura (1910, p. 278-284) divide as nações indígenas que habitavam o vale do Tocantins em três grupos: (1) os Tupinambás ou Tocantins, que acredita terem o grupo que primeiro habitou a região do Baixo Tocantins; (2) Os Kayapós, que teriam como representantes os Xerentes, Xavantes, Xikrin, Gaviões, Canelas, Timbiras, Tembê, “Carús”, “Cupe-lobos”, entre outros, que habitariam partes dos territórios do Pará, Goyaz e Maranhão; e (3) os Carajás, entre esses os Apinajé e Apiaká, que teriam vindo da região do Mato Grosso e ocupado grande parte das margens do rio Araguaia.

Para a área nas proximidades do rio Itacaiúnas, Coudreau (1898, p. 40-46) relata a presença de grupos Kayapós, como os “Purucarús”³, que teriam passado recentemente pelos arredores do Morro Vermelho, segundo o relato do velejador José Gavião, mas que acreditava-se habitarem em campos após a margem esquerda do braço ocidental do Itacaiúnas, enquanto segundo a carta de Gil Villanova para Coudreau, os Purucarús, habitariam e em algum curso de água intermediário entre o Araguaia e o Xingu. Outro grupo são os Kayapós Xikrin, que são mencionados como habitando o braço ocidental do Itacaiúnas.

A relação conflituosa com algumas nações indígenas é inferida pela menção feita por Wallace (2004, p. 109) de que a povoação de Alcobaça, área que posteriormente formaria o atual

³ Segundo Turner (1992), Os Purucarús, ou Put Karôt, eram os antepassados dos grupos Xikrin que hodiernamente habitam a área dos rios Cateté e Pacajá.

município de Tucuruí, teria sido destruída pelos indígenas, há aproximadamente 50 anos, e que continuava despovoada à época da viagem feita por Wallace, em 1848. O perigo representado pelos grupos indígenas, juntamente com as barreiras naturais, também aparece na fala de Leite Moraes, presidente da província de Goiás em 1881, que ao mencionar sobre a navegação no rio Araguaia afirma que:

Esta navegação não é feita sem vencer inúmeras dificuldades. As hordas selvagens que inundam essas margens do Araguaya e Tocantins, de Santa Maria em diante até Patos (PA), e as cachoeiras desses rios, são obstáculos que não se vencem sem perigo iminente de vida dos tripulantes, e sem risco extraordinário do capital representado pelos botes, e respectivas cargas (Goiás 1881, p. 91)

No final do século XIX, os projetos missionários continuaram na área do Tocantins. No final da década de 1880, os padres dominicanos fundaram uma missão nas margens do rio Araguaia, que se tornaria posteriormente a cidade de Conceição do Araguaia (Audrin, 1947; Pacheco de Oliveira, 2013). No início do século XX, novos personagens iriam integrar a história de expedicionários pelos rios Tocantins e Araguaia, agora com projetos e propostas médico-sanitaristas, entre estes, o Instituto Oswaldo Cruz, na época conhecido como Instituto de Manguinhos esteve pela região do Tocantins (Pacheco de Oliveira, 2013).

As novas atividades e áreas de expansão da sociedade não indígena cercava e ameaçava os espaços ocupados pelos povos indígenas, ou, como afirmou Leonardi (2016, p. 102), que independentemente da situação, os grupos indígenas desde o século XVI estiveram sempre ameaçados no Brasil. A exploração do cauxo, da castanha, o garimpo, a agropecuária, a construção de estradas, da Estrada de Ferro Tocantins, da Hidrelétrica de Tucuruí, a guerrilha do Araguaia e a implementação do Programa Grande Carajás foram alguns dos empreendimentos que resultaram em mais conflitos e mortes de indígenas das redondezas do Tocantins-Araguaia (Fagundes, 2017; Ferraz, 1984; Ferraz & Ladeira, 1988; Friel 1968; Laraia; Da Matta, 1978; Leonardi, 2016; Loureiro, 1992; Peixoto, 2014; Santos; Nacke, 1988; Teixeira Guimarães, 2017; Treece, 1987; Vidal, 1977, 1991).

Ignácio de Moura (1910) em sua viagem pelo rio Tocantins no final do século XIX ponderou sobre a relação entre o “progresso” e os grupos indígenas, cuja lei continuou em voga nos séculos seguintes:

O progresso, meus pobres amigos, tem uma lei inexorável, a qual pisa o mundo, ora com a pata de ferro de uma locomotiva, ora com o estyete fino do fio télégraphico. (...)

Ah! pobres *Gaviões*, no dia em que o progresso tiver necessidade de vós ou das vossas terras, iremos ao coração da vossa pátria, pedir-vos a rendição ou a morte, e dar-vos a enxada ou a sepultura. (Moura, 1910, p. 227)

4. Conclusão:

Os sertões das terras que se tornaram o Brasil somente estavam despovoados no discurso e ela cultura dos grupos colonizadores, uma ausência criada pela voz de quem quer se fazer presente. Por isso, o discurso foi reciclado e ressignificado em cada nova frente de expansão, ao longo dos séculos XVI até o XXI, sendo que, efetivamente, nos sertões frequentemente foram encontrados grupos indígenas habitando esses locais, ou vestígios materiais que indicam a presença dos povos indígenas nesses espaços.

No que tange à arqueologia sobre os povos indígenas do período pré-colonial, as pesquisas realizadas nas últimas décadas vêm contribuindo para o conhecimento de aspectos das culturas de grupos que existiram há milhares de anos. Na região de Carajás, por exemplo, foi possível verificar a presença de grupos indígenas tanto nômades quanto de padrões mais sedentários que contribuíram para a formação das paisagens habitadas por eles e por outros grupos que vieram posteriormente.

O material cerâmico do sítio analisado para esse artigo, mostra uma indústria homogênea na sua forma de fabricação, na qual foi predominante o uso do quartzo triturado como antiplástico, com produção de vasilhas cujo diâmetro aparentemente variava entre 8cm a 42cm, com as vasilhas de menor diâmetro ocorrendo nos níveis de ocupação mais recentes.

A presença de fragmentos cerâmicos decorados foi baixa, predominando as decorações plásticas sobre as cromáticas, sendo que nenhum fragmento ocorreu os dois tipos de decoração. O sítio Serra Leste 1 apresentou maior produção de material cultural nos dois primeiros níveis escavados, sendo que por meio de datações relativas foi possível inferir que a ocupação na área ocorreu há mais de 4.000 AP.

Se com a arqueologia foi possível obter informações sobre grupos indígenas que podem não ter tido contato com os europeus, pelos relatos dos cronistas, viajantes e naturalistas foi possível conhecer parte da história do contato e das relações que foram estabelecidas, juntamente com a história de longa duração dos conflitos e resistências que os indígenas vêm enfrentando devido ao avanço da sociedade não indígena. Pelos relatos verifica-se a diversidade étnica presente ao longo dos rios Tocantins e Araguaia, as migrações decorrentes do contato, alguns elementos das culturas indígenas, a vegetação que pode ter sua distribuição influenciada pelas práticas antrópicas, etc. Sertões, portanto, de gentes, que habitam, existem e resistem há milhares de anos.

Referências

ALÈS, C.; POUYLLAU, M. La Conquête de l'inutile. Les géographies imaginaires de l'Eldorado. *L'Homme*, tome 32, n. 122/124, p. 271-308, 1992.

ALDABERTO, Príncipe da Prússia, 1811-1873. *Brasil: Amazonas – Xingu*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2002.

ALMEIDA, F. O. *O complexo Tupi na Amazônia Oriental*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008

_____. Arqueologia dos Tupi-Guarani no Baixo Amazonas. In: BARRETO, C.; LIMA, H. P.; BETANCOURT, C. J. *Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese*. Belém: IPHAN: Ministério da Cultura, 2016, p. 171-195

ALMEIDA, J. J. *A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais*. Dissertação (Mestrado em História Econômica) - Programa de Pós-Graduação em História Econômica, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

_____. *Do extrativismo à domesticação: as possibilidades da castanha-do-pará*. Tese (Doutorado em História) - Programa de Pós-Graduação em História Econômica, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

_____. A castanha no médio Tocantins Paraense. In: *A Castanha do Pará na Amazônia: entre o extrativismo e a domesticação*. São Paulo: Paco Editorial, 2016, p. 107-142.

ANDRADE, K. S.; FLORES, K. M. Imaginário e representação na formação da toponímia do Tocantins colonial. *Filologia e Linguística Portuguesa*, vol. 19, n. 2, p. 239-255, 2017.

ALMEIDA, F.; NEVES, E. G. Evidências arqueológicas para a origem dos Tupi-Guarani no Leste da Amazônia. *Mana*, vol. 21, n. 3, p. 499-525, 2015.

ANTONIO FILHO, F. D. Sobre a palavra “sertão”: origens, significados e usos no Brasil (do ponto de vista da ciência geográfica). *Ciência Geográfica*, ano XV, vol. XV, n. 1, p. 84-87, 2011.

AUDRIN, J. M. *Entre sertanejos e índios do Norte: o bispo-missionário Dom Domingos Carreiros*. Rio de Janeiro: Edições Púgil. 1947.

BALÉE W. Indigenous Transformation of Amazonian Forests: an example from Maranhão, Brazil. *L'Homme*, tome 33 n°126-128. La remontée de l'Amazonie. p. 231-254, 1993

_____. The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology*, vol. 35, p. 75-98, 2006.

BATES, H. W. *O naturalista no rio Amazonas*. Tradução de Candido de Mello-Leitão. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1944.

BLAEU, J. *Nova et accurata Brasilliae totius Tabula*. Amsterdam. 1 mapa color., 50 cm x 58 cm, 1662.

BETTENDORF, J. F. Chronica da Missão dos Padres da Companhia de Jesus no Estado do Maranhão. *Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro*, tomo LXXII, parte I, 1910.

CASTRO, C. Evolucionismo Cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

COUDREAU, H. Voyage a Itaboca et a l'Itacayuna. Paris : A. Lahure, Imprimeur-Éditeur, 1898.

CRUMLEY, C. Historical ecology: a multidimensional ecological orientation, in *Historical ecology: cultural knowledge and changing landscape*. Edited by C. Crumley. School of American Research Press, 1994

DESCOLA, P.; PÁLSSON, G. *Nature and Society: Anthropological Perspectives*. London, New York: Routledge, 2004

ERICKSON, C. L. The domesticated landscapes of the Bolivian Amazon. In: BALÉE, W.; ERICKSON, C. (Eds.). *Time and complexity in historical ecology: Studies in the neotropical lowlands*. New York: Columbia University Press, 2006, p. 235-278

ERICKSON, C. L.; BALÉE, W. The historical ecology of a complex landscape in Bolivia. In: BALÉE, W.; ERICKSON, C. (Eds.). *Time and complexity in historical ecology: Studies in the neotropical lowlands*. New York: Columbia University Press, 2006. p. 187-234

FAGUNDES, M. G. Os Apinajé e os projetos de desenvolvimento econômico durante o regime militar no Brasil. *Revista Memora*, vol. 4, n. 3. Dossiê Marcas da Memória: direitos humanos, justiça de transição e anistia, p. 25-43, 2017.

FERRAZ, I. *Os Parkatêjê das matas do Tocantins: a epopeia de um líder Timbira*. Dissertação (Mestrado. Antropologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

FERRAZ, I.; LADEIRA, M. E. *Os povos indígenas na Amazônia Oriental e o Programa Grande Carajás: avaliação e perspectiva*. São Paulo: Centro de Trabalho Indigenista, CTI. Apresentação no 46º Congresso Internacional de Americanistas. Amsterdam, julho, 1988.

- FERREIRA, M. R. O mistério do ouro dos Martírios: desvendando o grande segredo das bandeiras paulistas. São Paulo: Biblos, 1960
- FIGUEIREDO, N. A. Cerâmica arqueológica do rio Itacaiúnas. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Antropologia, Belém, vol.27, p.1-17, 1965.
- FLORES, K. M. *Caminhos que andam: o rio Tocantins e a navegação fluvial nos sertões do Brasil*. Tese (Doutorado em História) - Programa de Pós-Graduação em História. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- FREITAS, L. G. O conceito de bárbaro e seus usos nos diferentes projetos coloniais portugueses para os índios. *Saeculum: Revista de História*, vol. 24: 125-138, 2011.
- FRIKEL, P. *Os Xikrin: equipamentos e técnicas de subsistência*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1968.
- GARCIA, L. *Arqueologia na região dos interflúvios Xingu-Tocantins: a ocupação Tupi no Cateté*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- GIUCCI, G. *Viajantes do maravilhoso*, São Paulo: Cia. das Letras, 1992.
- GOIÁS. Presidente da Província. Leite Moraes, Joaquim Almeida. Relatório do presidente da província de Goyaz, no dia 3o de novembro de 1881. Goiás, 1881
- HAILA, Y. Beyond the Nature-Culture Dualism. *Biology and Philosophy* vol. 15, p. 155-175, 2000.
- HARTT, C. F. Contribuições para a ethnologia do Valle do Amazonas. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, vol. 6, p. 1-74, 1855.
- HOLANDA, S. B. Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- INGERSON, A. E. Tracking and Testing the Nature-Culture Dichotomy. In: CRUMLEY, C. (Ed.). *Historical Ecology: cultural knowledge and changing landscapes*. Santa Fe, New Mexico: School of American Research, advanced seminar series, 1994, p. 43-66.

- INGOLD, T. 1996. Human worlds are culturally constructed. Against the motion (1). In: INGOLD, T. (Ed.). *Key debates in Anthropology*. New York; Routledge, 1996, p. 92 - 97.
- _____. *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, London and New York, 2000.
- _____. 2006. Sobre a distinção entre evolução e História. *Antropolítica*, 20 (1): 17-36.
- KOSELLECK, R. A semântica histórico-política dos conceitos antitéticos assimétricos. In: *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC- Rio, 2006, p. 191-23.
- LARAIA, R. B. Uma etno-história Tupi. *Revista de Antropologia*, vol. 27/28, p.25-32, 1984.
- LARAIA, R.; DA MATTA, R. *Índios e castanheiros: a empresa extrativa e os índios no médio Tocantins*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- LEONARDI, V. P. B. Entre árvores e esquecimentos: a modernidade e os povos indígenas no Brasil. História social dos sertões. 2 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília / Paralelo 15, 2016.
- LIMA, A. P. *As cavidades, as fontes minerais e as pessoas nos platôs da Serra Norte de Carajás durante o Holoceno*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.
- LOUREIRO, V. R. Conflito de terra. In: *Amazônia: estado, homem e natureza*. Belém: CEJUP, 1992, pp.217-244.
- NAXARA, M. R. C. Desertos de civilização: significando o Brasil (História e Literatura). *Letras & Letras*, vol. 26, n. 1, p. 171-183, 2010.
- NORONHA, J. M, 1768. *Roteiro da viagem da cidade do Pará até as últimas colônias do sertão da província*. Pará: Typographia de Santos & Irmãos, 1862.
- MAGALHÃES, M. P. et al. Carajás. In: MAGALHÃES, M. (Org.). *Amazônia Antropogênica*. Museu Paraense Emílio Goledi, 2016, p.259-308.

- MELO THÉRY, N. A.; HERVE, T. Carajás-Parauapebas: conflitos entre modelos de desenvolvimento na Amazônia Oriental. *Revista Praia Vermelha*, vol. 19, n. 2, p. 73-88, 2009.
- MORCOTE-RÍOS, G.; BERNAL, R. Remains of palms (Palmae) at archaeological sites in the New World: A review. *Botanical Review*, vol. 67, n. 3, p. 309-350, 2001.
- MOURA, I. B. *De Belém a S. João do Araguaia: Valle do Rio Tocantins*. Rio de Janeiro: H. Garnier Livreiro-Editor, 1910.
- PACHECO DE OLIVEIRA, T. P. Isolamento em tempos de ordem e progresso no curso do Tocantins, 1889-1930. In: CABRAL, L. M. (Ed.). *O rio Tocantins no olhar dos viajantes: paisagem, território, energia elétrica*. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2013, p. 127-172.
- PEIXOTO, R. Índios e camponeses: antes, durante e depois da Guerrilha do Araguaia. *Revista Territórios e Fronteiras*, vol. 7, n. 1, p. 47-71, 2014.
- PENNA, D. S. F. Breve notícia sobre os sambaquis do Pará. *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, volume 1, pp. 85-99, 1876
- PEREIRA, E. *Arte rupestre na Amazônia – Pará*. São Paulo: Unesp; Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2004.
- PEREIRA, E. et al. Tradição Tupiguarani na Amazônia. In: PROUS, A.; LIMA T. A. (Org.). *Os Ceramistas Tupiguarani*. Belo Horizonte: Sigma, 2008, p. 39-54.
- PEDRAZZANI, G.; LEITÃO, W. O povo Asuriní da Terra Indígena Trocará (PA): políticas públicas e os impactos ambientais da UHE Tucuruí. 26ª Reunião Brasileira de Antropologia. 2013. Disponível em: <<
http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD_Virtual_26_RBA/grupos_de_trabalho/trabalhos/GT%2036/gabriel%20pedrazzani.pdf>>. Acesso em: 16/04/2019.
- POLITIS, G. *Nukak: ethnoarchaeology of an Amazonian people*. Translated by B. Alberti. California: Left Coast Press, 2007.
- Prous, A. *Arqueologia Brasileira*. Brasília. Unb, 1992.

- Richards, P. Human worlds are culturally constructed. Against the motion (2). In: INGOLD, T. (Ed.). *Key debates in Anthropology*. New York; Routledge, 1996, p. 101-105.
- SANTOS, R. et al. Estudos botânicos realizados em Carajás e as perspectivas para uma abordagem etnobiológica e paleoetnobotânica. In: MAGALHÃES, M. (Org.). *Amazônia antropogênica*. Belém: MPEG, 2016. p. 199-214.
- SANTOS, S. C.; NACKE, A. Povos indígenas e desenvolvimento hidrelétrico na Amazônia. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 8, p. 71-84, 1988.
- SCHAAN, D. P. *Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis, PA. Prospecção Complementar*. Relatório Final. Belo Horizonte, Amplo, 2012.
- _____. *Programa de Arqueologia Preventiva em Serra Leste, Curionópolis, Pará*. Relatório Final. Inédito, 153 p., 2016.
- SCHAAN, D. P.; A. P. Lima. *Programa de Prospecções e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Relatório Final. Volume II*. PPGA / UFPA. Inédito, 45 p., 2012.
- SCHAAN, D. P.; A. Santos; W. C. Oliveira. *Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Relatório Final. Volume I*. PPGA / UFPA. Inédito, 289 p., 2011.
- SHEPARD, G.; RAMIREZ, H.. "Made in Brazil": Human Dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa, ecythidaceae*) in Ancient Amazonia. *Economic Botany*, vol. 65, n. 1, p. 44-65, 2011.
- SILVEIRA, M. et al. Sequência Cronológica de Ocupação na área do Salobo (Pará). *Revista de Arqueologia*, vol. 21, n. 1, p. 61-84, 2008.
- SIMÕES, M. F.; ARAUJO-COSTA, F. Pesquisas arqueológicas no baixo rio Tocantins (Pará). *Revista de Arqueologia*, v. 4, n. 1, p. 11-27, 1987.
- SOUZA, L. M. *O diabo e a Terra de Santa Cruz: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

TEIXEIRA GUIMARÃES, M. A saga de Payaré Akrãtikatêjê frente ao Estado brasileiro no contexto da construção da hidrelétrica de Tucuruí. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, vol. 12, n. 3, p. 953-965, 2017.

TREECE, Dave. *Bound in Misery and Iron: the impact of the Grande Carajás Programme on the Indians of Brazil*. London: Survival International, 1987..

TURNER, T. Os Mebengokre Kayapó: história e mudança social. De comunidades autônomas para a coexistência interétnica. In: CUNHA, M. C. (Org.). *História dos índios no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal da Cultura: FAPESP, 1992, p. 311-338.

UGARTE, A. S. Sertões de bárbaros: o mundo natural e as sociedades indígenas da Amazônia na visão dos cronistas ibéricos (séculos XVI-XVII). Manaus: Editora Valer, 2009.

VELHO, O. G. A extração livre. In: *Frente de expansão e estrutura agrária: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009, p. 29-51.

VIDAL, L. Morte e vida de uma sociedade indígena brasileira: os Kayapó-Xikrin do Rio Cateté. São Paulo: Hucitec, 1977,

_____. Os índios da Amazônia – um desafio recíproco. In: HÉBETTE, J. (Org.). *O Cerco está se fechando: o impacto do grande capital na Amazônia*. Petrópolis: Vozes, Rio de Janeiro: Fase, Belém: NAEA-UFPA, 1991, p.54-77.

VIEIRA, A. Carta LXV ao Padre provincial do Brasil, no ano de 1654. In: *Cartas do Padre António Vieira coordenadas e anotadas por J. Lúcio D’Azevedo*. Tomo Primeiro. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1925a, p. 355-383.

VIEIRA, A. Carta LXXIV ao Rei D. João IV, no ano de 1655, in *Cartas do Padre António Vieira coordenadas e anotadas por J. Lúcio D’Azevedo*. Tomo Primeiro. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1925b, p. 448-456.

VIEIRA, A. Carta LXXXVI ao Rei D. João VI, no ano de 1659, in Cartas do Padre António Vieira coordenadas e anotadas por J. Lúcio D'Azevedo. Tomo Primeiro. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1925c, p. 549-571

WALLACE, A. R., 1823-1913. Viagens pelo Amazonas e Rio Negro. Notas de Basílio de Magalhães. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2004.


6. ARTIGO 6

Áureo carmesim: conflitos e disputas pela exploração de ouro em Serra Pelada*

Crimson Gold: Conflicts and Disputes Over Gold Exploration in Serra Pelada

Áureo carmesí: conflictos y disputas por la exploración de oro en Serra Pelada

*Tallyta Suenny Araujo da Silva***

 <http://orcid.org/0000-0001-5430-6230>

Universidade Federal do Pará, Brasil

tallytasuenny@gmail.com

Resumo: A região de Serra Pelada e arredores foi palco de diversos conflitos relacionados com a garimpagem de ouro. Durante o funcionamento de Serra Pelada, memórias desses conflitos ficaram registradas em reportagens, fotografias e nos relatos e lembranças de quem vivenciou esses momentos. O presente trabalho objetiva, refletir sobre os conflitos sociais, políticos e econômicos que ocorreram na vila de Serra Pelada em torno do funcionamento do garimpo e que resultaram em um episódio violento que ficou conhecido como o Massacre de São Bonifácio. Para isso, foram levantadas fontes escritas e reportagens televisivas. Analisando as relações de poder, verifica-se que os garimpeiros de Serra Pelada ganharam poder e força de negociação graças ao

* Pesquisa financiada pelo programa de bolsas da Capes.

** Mestre em Antropologia, ênfase em Arqueologia (PPGAN/UFMG). Doutoranda em Antropologia, ênfase em Arqueologia pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará.

CÓMO CITAR: Araujo da Silva, T. S. (2021). Áureo carmesim: conflitos e disputas pela exploração de ouro em Serra Pelada. *Secuencia* (109), e1756. DOI: <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i109.1756>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

seu quantitativo, mas o governo sempre buscou meios de manter os garimpeiros sobre controle, sendo o Massacre de São Bonifácio um ato de violência extremado em reação à ameaça contra sua autoridade.

Palavras-chave: Serra Pelada; garimpagem; conflitos; guerra da Ponte.

Abstract: The Serra Pelada region and its surroundings were the scene of several conflicts related to gold mining. During the Serra Pelada operation, the memories of these clashes were recorded in reports, photographs and the stories and recollections of those who lived through those moments. This article seeks to reflect on the social, political, and economic struggles that took place in the town of Serra Pelada over the mining operation, which erupted into a violent episode that became known as the São Bonifácio Massacre. To this end, it examines written sources and television reports. Analyzing the power relations, it would seem that although the Serra Pelada miners gained strength and bargaining power through their numbers, the government has always sought ways to keep the miners under control, the São Bonifácio Massacre being an act of extreme violence in response to the threat to its authority.

Keywords: Serra Pelada; gold mining; conflicts; guerra da Ponte.

Resumen: La región de Serra Pelada y sus alrededores fue escenario de varios conflictos relacionados con la minería de oro. Durante la operación de Serra Pelada, los recuerdos de estos conflictos quedaron registrados en reportajes, fotografías y en los relatos y memorias de quienes vivieron estos momentos. El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre los conflictos sociales, políticos y económicos que ocurrieron en el pueblo de Serra Pelada en torno al funcionamiento de la minería y que resultaron en un episodio violento que se conoció como la Masacre de São Bonifácio. Para ello, se revisaron fuentes escritas y reportajes televisivos. Analizando las relaciones de poder, parece que los mineros de Serra Pelada ganaron poder y fuerza negociadora gracias a su cantidad, pero el gobierno siempre ha buscado formas de mantener a los mineros bajo control, siendo la Masacre de São Bonifácio un acto de extrema violencia en reacción a la amenaza contra su autoridad.

Palabras clave: Serra Pelada; minería de oro; conflictos; guerra de Ponte.

Recibido: 10 de junio de 2019 Aceptado: 19 de febrero de 2020

Publicado:

SEGURANÇA E TECNOLOGIA: A MELHOR FORMA PARA EXPLORAR O OURO DE SERRA PELADA

A descoberta de ouro, no final de 1979, na fazenda de Genésio em questão de meses, atraiu vários garimpeiros para a região. O garimpo ganhou destaque a tal ponto que o governo militar decidiu interferir na área a fim de controlar a exploração de ouro e a evasão do minério. A exploração desse recurso e seu controle pelo Estado brasileiro influenciaram não só o domínio sobre a exploração de um recurso e de um espaço, mas, conseqüentemente, teve repercussão no modo de vida dos indivíduos que se instalaram no garimpo de Serra Pelada, e das cidades que foram surgindo ao redor. Serra Pelada, assim, adquiriu o caráter de um garimpo atípico, considerando as intervenções externas as quais foi submetido (Salomão, 1984).

Segundo Salomão (1984), a mediação em torno de Serra Pelada garantiu que o modo de produção de um grupo social, que frequentemente esteve a margem da sociedade, se tornasse notícia nacional. Serra Pelada virou tema de documentários, reportagens televisivas e jornalísticas, filmes e ensaios fotográficos, durante o seu funcionamento, e mesmo posteriormente. São várias as imagens retratando os barrancos escavados, as pessoas transportando sacos cheios de terra para verificar a presença de ouro, os barracões onde os garimpeiros habitavam, etc.

A exploração intensa do ouro em um espaço relativamente reduzido foi criando uma cratera, que se tornou um dos motivos do discurso de órgãos governamentais, que defendiam a necessidade da interrupção da garimpagem manual, visto que a mesma não apresentava os meios necessários para retirar o ouro em grandes profundidades de forma segura. O embate entre fechamento e reabertura de Serra Pelada para a garimpagem manual durou anos, embasando diversos protestos e apelos dos garimpeiros para que Serra Pelada continuasse na mão desses trabalhadores. Um desses protestos em específico sofreu uma resposta violenta das forças policiais a mando do governador Hé-

lio Gueiros, o conflito ficou conhecido como Guerra de São Bonifácio, ou o Massacre da Ponte (Ferreira, 2019).

Este artigo objetiva revisar as notícias presentes em periódicos do Brasil que retratam o impasse sobre a melhor forma de exploração do ouro de Serra Pelada. A questão tinha implicações, que estavam para além de qual seria a melhor e a mais segura forma de tecnologia para a retirada do minério, envolvendo questões econômicas, tanto no que diz respeito ao lucro com o ouro, quanto ao que fazer com a mão de obra dos garimpeiros retirados de Serra Pelada; juntamente com implicações políticas e relações de poder (Figueiredo, 1984). Nesse sentido, a Guerra de São Bonifácio, em 1987, foi um exemplo extremado de embate desses elementos, visto que os interesses políticos, econômicos e a autoridade do governo entrou em conflito com o poder adquirido pelos garimpeiros. A resposta do conflito de poderes entre o governo paraense e os garimpeiros foi a violência, como forma instrumental destrutiva de um desses poderes.

PODER DOS GARIMPEIROS, PODER SOBRE OS GARIMPEIROS: EXPLORAÇÃO DO OURO E RELAÇÕES ENTRE ESTADO E GARIMPEIROS

Arendt (1994) conceitua que o poder reside no grupo, no consentimento da maioria, é assim a habilidade humana de agir em conjunto, que, portanto, existe enquanto o grupo se mantém unido. Em contrapartida, a violência é um instrumento, ao qual se recorre quando o poder que um indivíduo ou instituição detinha é contestado. Arendt afirma ainda que a violência pode destruir o poder, dessa forma se o poder é concedido a alguém ou a alguma instituição pela maioria, mas em determinado momento essa maioria, ou parte dela contesta a autoridade da pessoa escolhida, em resposta, a pessoa ou instituição eleita usa da violência para manter seu poder e destruir o poder de quem lhe contesta.

Utilizando, portanto, a conceituação de Arendt sobre violência e poder, no contexto do garimpo em Serra Pelada deparamo-nos com uma situação na qual o garimpo e os garimpeiros ganharam atenção do Brasil e do governo, adquirindo poder em decorrência do número expressivo de pessoas que foram à Serra Pelada garimpar, e também pelas repercussões políticas surgidas dessa massiva concentração. Em contrapartida, o governo brasileiro

tomou medidas para o controle desses garimpeiros, para manter seu poder e a soberania nacional no controle do ouro.

Segundo o *Jornal do Brasil*, de 21 de abril de 1980, a descoberta de ouro se tornou o assunto mais falado em Marabá e trouxe grande movimentação para a cidade. Como fatores motivadores para a grande migração para os garimpos estão a seca no Nordeste, as enchentes na Amazônia e a recessão econômica vivida no Brasil¹ (Kotscho 1984). Para Salomão (1984), de uma forma geral, a explosão garimpeira estaria relacionada com as políticas de ocupação acelerada para a Amazônia. A importância de Serra Pelada foi tanta que, a quantidade de ouro extraída chegou a corresponder a 52% do volume nacional de ouro durante a década de 1980 (Monteiro, Coelho, Cota y Barbosa, 2010).

A fim de controlar o fluxo de pessoas na área e a exploração de ouro, visto que ambos poderiam representar uma ameaça à segurança nacional, em abril de 1980, o major Sebastião Curió, juntamente com oito homens da Polícia Federal e do Exército, chegaram a Serra Pelada para instalar um regime de controle governamental sobre o garimpo (Kotscho, 1984; Cleary 1992; Monteiro, Coelho, Cota y Barbosa, 2010). O major Sebastião Rodrigues de Moura, conhecido como Major Curió, já havia realizado operações nas proximidades de Carajás, em anos anteriores, sendo o responsável pelo trabalho de inteligência militar para combater a Guerrilha do Araguaia, ocorrida entre 1967 e 1974.

A posse de armas individuais foi proibida com a intervenção militar (Mathis, Brito, Brüseke, 1997; Cleary, 1992). Além do controle de possíveis ações violentas pela apreensão das armas, a presença da força policial e da Caixa Econômica foram medidas para controlar a compra ilegal do ouro. O exemplar do *Diário da Tarde* de 9 de julho de 1980 confirma o papel fiscal e controlador da Caixa Econômica Federal na evasão do ouro recorrente em garimpos.² O uso “racional” e “objetivo” dos recursos compõem um discurso de longa data na ocupação da Amazônia, e que serviu de pauta para várias práticas intervencionistas governamentais através de projetos e instituições (Almeida, 2008). Dentro dessa lógica, o controle governamental do garimpo

¹ Para uma análise da migração dos trabalhadores rurais do Nordeste para a Amazônia, ver, por exemplo, Araújo (2015). Para a relação dos moradores de Marabá com as enchentes, ver, por exemplo Almeida (2011). Para as consequências da situação econômica no Brasil com as políticas adotadas para a garimpagem, ver, por exemplo Mathis (1997) e Salomão (1984).

² “Ouro poderá pagar a dívida externa”, *Diário da Tarde*, ano 81 n. 23244, Curitiba, 9 de julho de 1980, p. 4.

era, provavelmente, defendido como racional, e, conseqüentemente, benéfico para o país e para os próprios garimpeiros.

Junto com a instalação de um banco público, o controle do ouro foi realizado também por outros métodos. Em 4 de maio de 1980, o *Jornal do Brasil* noticiou que a Polícia Federal interditou o aeroporto de Marabá, a fim de impedir a decolagem de aviões com destino à Serra Pelada que tinham como passageiros compradores de ouro não autorizados que já vinham agindo na negociação clandestina do minério.

A entrada de novos garimpeiros também ficou proibida. Foi implantado o registro dos garimpeiros que já se localizavam na Serra Pelada, para impedir que novas pessoas entrassem na área aumentando ainda mais o contingente de pessoas, que estimasse ter sido entre 80 000 a 100 000, em 1983 (Cleary, 1992).

Não obstante, como proposto por Weber (1999) em sua teoria social, poder, dominação e disciplina têm significados distintos, e as imposições de poder por parte do governo para garantir o domínio sobre a exploração em Serra Pelada não implicaram em uma obediência automática dos garimpeiros. Dessa forma, as pessoas ainda arriscavam a sorte, sendo às vezes descobertas e expulsas do garimpo.

Observa-se, assim, que o regime militar pretendeu de diferentes formas exercer o controle e instalar a disciplina no garimpo, seja econômico, pela administração da comercialização do ouro, seja social, ao fiscalizar as pessoas que entravam no garimpo, o consumo de álcool, e, inclusive, o “patriotismo”, por meio do hasteamento da bandeira do Brasil e reprodução do hino nacional (Cleary 1992; Kotscho, 1984). O controle exercido no garimpo levou Kotscho (1984) a comparar o contexto de Serra Pelada com o de um campo de concentração, já que a circulação pela área necessitava de autorização e revista rigorosa.

Nesse sentido, observa-se uma aproximação do contexto de Serra Pelada com a perspectiva de Foucault (1987) sobre a disciplina. Com isso, no garimpo há a disciplina com a distribuição dos indivíduos no espaço, tanto o espaço mais amplo que representava a área do garimpo, quanto dos espaços de menor escala, as catas, espaço designado, sobre o controle governamental, para cada dono de barranco e seus trabalhadores garimparem. Têm-se assim a “cerca” e “quadriculamento” (Foucault, 1987, pp. 122-123), um local heterogêneo e fechado em si, no caso do garimpo. Fechado em si, enquanto espaço

para exploração do ouro, visto que os garimpeiros circulavam para fora do garimpo.

Dessa forma, mais do que um espaço disciplinar, Serra Pelada parece ser um espaço de segurança (Foucault, 2008), no qual tentou-se maximizar a coleta de ouro, que deveria ir preferencialmente para os cofres governamentais, e minimizar os riscos e inconvenientes que o adensamento populacional na área do garimpo poderia trazer para as redondezas de Carajás, sem contudo atingir um ponto de perfeição, uma “cidade disciplinar”. Um espaço de segurança que se tentava disciplinar.

O garimpo de Serra Pelada era uma “instituição total” (Goffman, 1987) nos dias de semana, quando os diferentes aspectos da vida social estavam concentrados na área interna da vila e se limitava o contato social com o mundo exterior. Nos domingos, após o meio dia, os garimpeiros saíam da vila e frequentavam bares e boates das redondezas, como os que existiam no Km 30 da rodovia, vilarejo que posteriormente se tornou a cidade de Curionópolis, ou para cidades mais longes como Marabá, conforme as riquezas alcançadas em cada bamburro (Kostcho, 1984).

O controle dos corpos no garimpo de Serra Pelada se verificava principalmente na tentativa de evitar conflitos internos, e externos, no que diz respeito às consequências que a retirada de milhares de pessoas do garimpo poderia trazer para os municípios da redondeza, em questões sociais e econômicas, especialmente para a questão da terra (Cleary, 1992; Figueiredo 1984; Mathis, 1997). Os agentes do Sistema Nacional de Informação acreditavam que o garimpo era uma forma útil de proteger as fazendas contra a mão-de-obra invasora desocupada (Kotscho 1984, p. 14), e a concentração de garimpeiros também representava um grande eleitorado potencial (Cleary 1992, p. 165).

Apesar de intervir nesses corpos para maximizar as técnicas de retirada do ouro, havia um discurso que considerava o garimpo manual inferior à extração mecanizada. A visão pejorativa para com a atividade do garimpo já vinha de época mais antiga. O Código de Mineração instituído pelo Decreto Lei núm. 227, de 28 de fevereiro de 1967,⁵ em seu sexto capítulo declara a garimpagem a partir do trabalho individual e pelo uso de instrumentos rudimenta-

⁵ Decreto-Lei núm. 227, de 28 de fevereiro de 1967. Código de Mineração. Recuperado de <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-227-28-fevereiro-1967-376017-publicacaooriginal-1-pe.html>

res que, que podem ser aparelhos manuais ou as máquinas simples e de fácil transporte. Dessa forma, juridicamente, a garimpagem foi considerada como uma técnica rudimentar de mineração, e, em alguns discursos, é possível verificar a extensão desse caráter rudimentar a quem trabalhava dessa forma.

Barbosa (1981) compara a imagem construída sobre a figura do garimpeiro do século XVIII com a do século XX, enquanto no primeiro caso, o garimpeiro era tido como um herói nacional, desbravador, civilizador e povoador das fronteiras da nação; o garimpeiro dos tempos atuais, entretanto, se opõe ao novo modelo nacional assentado na modernidade. Com isso, na modernidade, ao garimpeiro foram imputados atributos negativos, quase como estivessem na “contramão da história”, visto que a história é interpretada como se fosse uma linha de progresso e desenvolvimento. Dessa forma para o garimpeiro do século XX em diante, enfatiza-se principalmente seu caráter atrasado, e destruidor. Destruição do meio ambiente, pelo mercúrio, e das sociedades indígenas, por adentrarem nas terras dos povos indígenas para poder garimpar.

Tecnicamente e culturalmente inaptos, além de sujeitos à manipulação de ideias subversivas, os garimpeiros necessitavam de apoio e orientações para trabalhar de forma eficiente. Tal perspectiva perpassa pela tradição colonialista e paternalista que perdura no Brasil de diferentes formas (ver, por exemplo, Freyre, 2003; Schwarcz, 1993). Ideias evolucionistas e racistas frequentemente estão no fundamento das ações colonialistas e paternalistas, visto que um povo ou um grupo é tido como inferior e, conseqüentemente, precisa que seres mais instruídos, mais evoluídos, para alcançar os patamares mais próximos da civilização.

Santos (2010) designa de “sociologia das ausências” os discursos criados pelas epistemologias dominantes que produziram a não existência daqueles com epistemologias distintas por meio de sua desqualificação, tentando assim invisibilizar o “outro”, classificando-o como não inteligível ou indesejável. Há uma racionalidade cultural que estabelece como padrão, como correto, apenas a sua concepção de mundo. Santos definiu cinco formas de produção de ausências: o ignorante, o atrasado, o inferior, o local ou particular e o improdutivo ou estéril.

Na controvérsia entre garimpagem e mineração, o governo militar estava diante de um impasse. Entre os fatores que incentivavam o fechamento de Serra Pelada estavam a pressão do setor de mineração e seus discursos sobre a ineficácia e falta de segurança da garimpagem manual frente à exploração

mecanizada, juntamente com a violação do direito de lavra concedida à Companhia Vale do Rio Doce, desde 1974 (Cleary, 1992). Entre os fatores favoráveis à manutenção econômica havia a crise econômica na qual o país encontrava-se, o aumento da cotação do ouro nos mercados internacionais, e os perigos latentes que o fechamento do garimpo poderia trazer, seja para a questão agrária, historicamente problemática nessa região do Pará, seja para o projeto de mineração Carajás, tão próximo ao garimpo de Serra Pelada. A balança acabou pesando para o lado da permanência dos garimpeiros de Serra Pelada, peso que acabou pressionando o governo a manter o garimpo aberto por mais tempo do que planejado.

Serra Pelada se tornou a esperança para sanar a dívida externa. Nesse sentido, entretanto, o discurso sobre os garimpeiros não é sempre homogêneo, cambiando entre o anonimato e o reconhecimento dos garimpeiros na extração aurífera. O próprio major Curió, em seus discursos matinais na Serra Pelada, reforçava entre os garimpeiros a importância patriótica do trabalho daqueles cidadãos para sanar a dívida externa do Brasil,⁴ prometendo ainda aos garimpeiros intervir em Brasília para garantir mais vantagens para aquela gente. Essa posição de Curió a favor da população mais pobre, segundo o jornal *Movimento*, em sua edição de 10 a 16 de novembro de 1980, começou em Marabá e arredores, após a repressão da Guerrilha do Araguaia.

GARIMPAGEM OU MINERAÇÃO?: A TRAJETÓRIA DE DISPUTAS SOBRE A MANUTENÇÃO DO GARIMPO

Ainda em 1980, a Companhia Vale do Rio Doce já pressionava o Ministério de Minas e Energia a se pronunciar a respeito de que a intervenção em Serra Pelada tinha caráter provisório e que em breve a área seria entregue à Companhia (Cleary, 1992, p. 168). O fim do garimpo manual estava previsto para o ano de 1981, conseqüentemente, como mencionado pelo jornal de Tocantins de dezembro de 1980, a preocupação dos garimpeiros já existia desde o ano anterior.

Para reforçar a necessidade da lavra mecanizada, utilizou-se como argumento o perigo representado pelos desabamentos dos barrancos. O jornal

⁴ “Nós falamos com o venerado e temido homem da selva. O homem deste governo. O major Curió”, *Movimento*, ano 0, núm. 266, Rio de Janeiro, 4 a 10 de agosto de 1980, pp. 12-13.

Alto Madeira de 10 de outubro de 1981, menciona que o acidente ocorrido na primeira semana de outubro reforçou a medida existente já há algum tempo sobre a desativação do garimpo.⁵ Ainda nesta edição do *Alto Madeira*, o Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Yvan Barreto, menciona que no ano de 1981, a produção de ouro estava estimada para onze toneladas, apesar da extração desse ouro estar sofrendo riscos devido aos vários desabamentos que vinham ocorrendo, consequência do que Yvan designou “buraqueira que foi feita sem nenhuma coordenação” pelos garimpeiros.⁶

Não obstante, a tão esperada transferência para a lavra mecanizada por uns também não se concretizou em 1982. No final de 1981, em reportagem do jornal *Diário da Tarde* de 14 de dezembro, Curió já anunciara que a lavra mecanizada seria adiada para 1983,⁷ pois a extração manual ainda era considerada viável em 1982, apesar dos vários empecilhos ocasionados por desmoronamentos e pelas escavações terem atingido o lençol freático, pois o governo estava realizando o rebaixamento das paredes do garimpo e a drenagem da água que infiltrava. Para 1982, a produção oficial do ouro foi de 6 820 kg, aproximadamente 260% a mais do que no ano anterior (Mathis, Brito y Brüseke, 1997, p. 135).

Afora a rentável produção de ouro e de ser um meio para conter os conflitos sociais, Serra Pelada se tornou um local também interessante para a obtenção de votos. Para conseguir a maior quantidade de votos possíveis, o sistema de controle de acesso ao garimpo foi suavizado, facilitando a entrada e permanência dos “furões” no garimpo, o que iria, conseqüentemente, aumentar a possibilidade de votos (Cleary, 1992; Kostcho, 1984). Devido a essa estratégia, em 1982, o contingente de garimpeiros em Serra Pelada chegava a 45 000 homens.

Apesar das vantagens eleitorais, como em Serra Pelada sempre estiveram em jogo interesses diversos, as pressões para a adoção da técnica de exploração mecanizada continuaram. O *Diário da Tarde* de 21 de janeiro de 1983, expõe que, segundo o ministro Cesar Cals, O Ministério das Minas e Energias

⁵ “Garimpo da Serra Pelada perto de desativação”, *Alto Madeira*, ano LXIV núm. 13858, Porto Velho, 10 de outubro de 1981, p. 2.

⁶ “Falta verba para descobrir o ouro”, *Alto Madeira*, ano LXIV núm. 13858, Porto Velho, 10 de outubro de 1981, p. 6.

⁷ “Serra Pelada será aberta ao garimpeiro”, *Diário da Tarde*, ano 81, núm. 23779, Curitiba, 14 de dezembro de 1981, p. 5.

já havia estudado a retirada dos garimpeiros, que ocorreria apenas nas áreas onde a extração manual fosse insegura.⁸

Se para a teoria hobbesiana, a segurança do povo era um objetivo do Estado (Hobbes, 1983), e que atualmente considera-se como uma das funções fundamentais do Estado (Weber, 1999), o discurso de segurança também ser compreendido como uma maneira de instituir o funcionamento de estruturas da lei e da disciplina (Foucault, 2008). O discurso de segurança para o garimpo era, portanto, uma forma renovada para pôr novamente em ação o poder governamental de controle sobre a extração do ouro de Serra Pelada.

O *Diário da Tarde* de 24 de setembro de 1983 informa que quatro áreas do garimpo, “Malvinha”, “Serrinha”, “Segurança da Planada” e “Planada” tinham sido interditadas, o que resultou em aproximadamente a proibição de extração em aproximadamente 60% da área do garimpo.⁹ A reportagem comenta que as fortes chuvas que caíam na região alagaram o fundo da cava, dificultando ainda mais a tentativa de secar a área com as bombas de sucção já utilizadas para combater a água que vinha dos lençóis freáticos (ver mapa 1).

Esse seria o último ano da extração manual, pois, novamente, o prazo para a saída dos garimpeiros foi estabelecido: 15 de novembro (Kostcho, 1984, p. 20). Alegava-se que os garimpeiros de Serra Pelada seriam transferidos para os garimpos de Cumarú, no rio Xingu, e do rio Tapajós, como informado pelo *Jornal do Brasil* de 21 de abril de 1983.¹⁰ Entretanto, os anos de 1983 e 1984 representaram um acirramento no embate da permanência ou interrupção da garimpagem manual, nesse período, os garimpeiros se articularam de diferentes maneiras para permanecer na Serra Pelada.

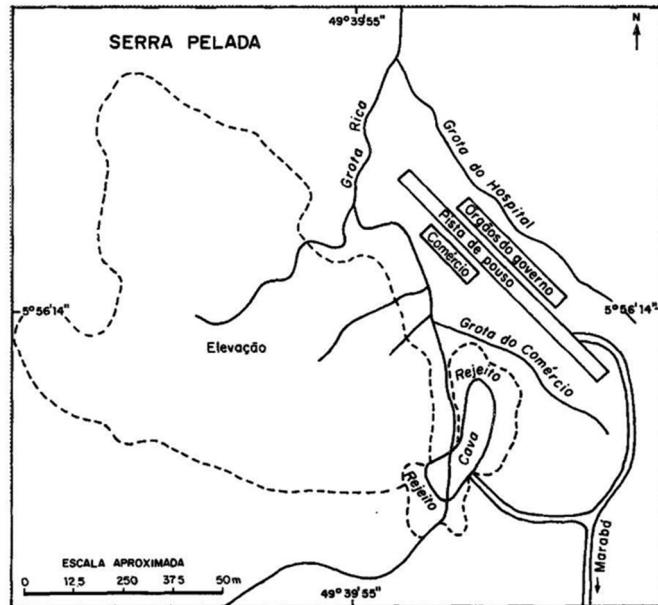
Uma das estratégias para manter a extração manual foi o discurso sobre a dívida externa. Se em um primeiro momento, o discurso patriótico de que o ouro de Serra Pelada poderia salvar o Brasil da dívida externa foi proferido pelos governantes para os garimpeiros, nesse novo impasse entre extração mineral e mecanizada, os garimpeiros que iriam utilizar esse argumento para tentar permanecer em Serra Pelada, à fim de ajudarem a sanar as dívidas da nação. O *Diário de Pernambuco* em 11 de setembro de 1983 informa que os

⁸ “Retirada”, *Diário da Tarde*, ano 83, núm. 24299, Curitiba, p. 5, 21 de janeiro de 1983.

⁹ “Interdição”, *Diário da Tarde*, ano 84, núm. 24507, Curitiba, 24 de setembro de 1983, p. 6.

¹⁰ “Garimpo de ouro vai para Xingu”, *Jornal do Brasil*, ano XCIII, núm. 13, Rio de Janeiro, 21 de abril de 1983, p. 18.

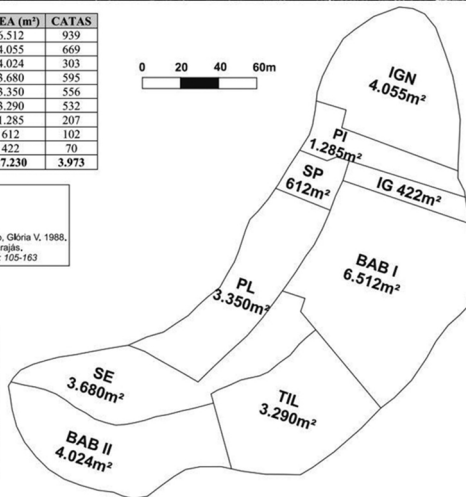
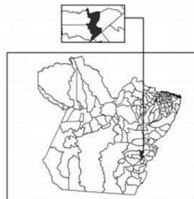
Mapa 1. Organização da área do garimpo e divisão da cava de Serra Pelada



| SIGLA | SETOR | ÁREA (m ²) | CATAS |
|--------------|---------------------|------------------------|--------------|
| BAB I | Babilônia I | 6.512 | 939 |
| IGN | Igrejinha Norte | 4.055 | 669 |
| BAB II | Babilônia II | 4.024 | 303 |
| SE | Serrinha | 3.680 | 595 |
| PL | Planada | 3.350 | 556 |
| TIL | Tilim | 3.290 | 532 |
| PI | Planada – Igrejinha | 1.285 | 207 |
| SP | Segurança Plana | 612 | 102 |
| IG | Igrejinha | 422 | 70 |
| TOTAL | | 27.230 | 3.973 |

ELABORAÇÃO
Tatyia Sueneny

FONTES DE DADOS
Garrido Filho, Irene; Costa, Iro B; da Ribeiro, Glória V, 1988.
Estudo da área mineradora de Carajás.
Revista Brasileira de Geografia 50(4): 105-163



garimpeiros prometeram doar 10% que seria extraído caso eles pudessem continuar a trabalhar na cava.¹¹

Os garimpeiros procuraram se mobilizar de diferentes formas, ainda que em certos momentos sofressem repressão governamental. O *Jornal do Brasil* de 18 de abril de 1983 anuncia que garimpeiros de Marabá foram proibidos pela Polícia Federal de se reunirem, entretanto, a mobilização ocorria em diferentes lugares a fim de impedir o fechamento do garimpo.¹² Quando o deputado Curió lançou seu projeto para a permanência do garimpo, segundo matéria do *Jornal do Brasil* de 1 de outubro de 1983, uma caravana de 100 ônibus que conduziam 3 000 garimpeiros se dirigiu à Brasília para apoiar o deputado.¹³ A caravana foi organizada pelo Sindicato dos Garimpeiros, que antes tinha pouca atuação, mas em decorrência da iminência do fechamento de Serra Pelada iniciou medidas para prevenir tal acontecimento. Os garimpeiros apelaram à imprensa, aos sindicatos de metalúrgicos de todo o Brasil, aos políticos e a entidades como a Ordem dos Advogados do Brasil, e em pouco tempo, o sindicato dos garimpeiros apresentava 3 465 associados (Kostcho, 1984, pp. 71-73).

Além do acompanhamento ao projeto do deputado Curió, como tentativa de pressão política, os garimpeiros também recorreram ao meio jurídico, entrando com uma liminar em Marabá, visando manter o garimpo (Kostcho, 1984, p. 57). Corriam notícias ainda de uma possível resistência armada, com boatos de que a Polícia Federal teria apreendido metralhadoras e revólveres em Serra Pelada (Kostcho, 1984, pp. 22, 57). No *Diário de Pernambuco* de 11 de setembro de 1983, os garimpeiros lembraram que o Ministério das Minas e Energia havia concedido 6 000 concessões de lavra, e que, se fosse necessário entrariam com um mandado de segurança para a manutenção da posse das áreas concedidas para lavra.

A reação dos que desejavam o fim do garimpo foi em alguns momentos mais enérgica do que os já mencionados discursos de inferioridade da extração manual em comparação à mecanizada, ou do discurso sobre a preocupação com a segurança e vida dos garimpeiros. O jornal *Luta Democrática* de

¹¹ “Garimpeiros prometem doar ouro para reduzir dívida externa do País”, *Diário de Pernambuco*, ano 158, núm. 251, Recife, 11 de setembro de 1983, p. 16.

¹² “Garimpeiros ameaçados de perder Serra Pelada levam tensão a Marabá”, *Jornal do Brasil*, ano xciii, núm. 10, Rio de Janeiro, 18 de abril de 1983, p. 12.

¹³ “Garimpeiros irão a Brasília defender lavra em S. Pelada”, *Jornal do Brasil*, ano xciii, núm. 176, Rio de Janeiro, 1 de outubro de 1983, p. 4.

19 de outubro de 1983 relata que Curió teria denunciado a violência infligida contra os garimpeiros,¹⁴ quando policiais armados com metralhadoras, a mando do Departamento Nacional de Mineração, teriam espancado, na sexta-feira do dia 14 de outubro, alguns garimpeiros em Serra Pelada e danificado seus equipamentos.

A cisão de interesses era crescente, pois os locais beneficiados pelo garimpo tinham receios sobre as consequências que a abrupta interrupção causaria. Antes da anunciada data de fechamento do garimpo, Figueiredo, em 30 de setembro de 1983, decidiu retirar a coordenação do garimpo das mãos do Serviço Nacional de Informação (SNI) e transferi-lo para o DNPM, que seria, assim, o responsável pela retirada dos garimpeiros (Mathis, 1995). A expulsão dos garimpeiros, entretanto, não ocorreu, Figueiredo em novembro cedeu às pressões dos grupos que defendiam a manutenção da garimpagem.

Com a vitória da lavra manual, o DNPM declarou que também sairia da coordenação do garimpo de Serra Pelada, mas ao órgão ainda estava incumbida a decisão de autorizar as obras de rebaixamento e medidas de segurança na cava, o que limitou as conquistas que os garimpeiros aparentemente tinham adquirido. Valendo-se desse poder, o DNPM atrasou seu veredito, causando apreensão entre os garimpeiros nos primeiros meses de 1984.¹⁵

Pela matéria do jornal *Luta Democrática* de 21 de fevereiro de 1984 é possível inferir o possível motivo do atraso na liberação das obras na cava.¹⁶ O Departamento mantinha sua posição contrária a manutenção da garimpagem por ser uma medida contrária ao direito de lavra concedido primeiramente a Companhia Vale do Rio Doce. Na reportagem do *Luta Democrática*, o Inkra manifestou seu apoio ao DNPM ao afirmar que não iria apoiar a constituição da cooperativa de garimpeiros.

A resistência do setor mineral e seus aliados novamente enfrenta a união dos garimpeiros que em maio de 1984 se reuniram, em número aproximado de 20 000, nas cidades de Imperatriz e de Marabá em Assembleia Geral, momento em que foi decidido o estabelecimento de um prazo para o ministro César Cals assinasse a portaria que reabriria a garimpagem, caso

¹⁴ “Ouro de Serra Pelada foi vendido, diz Curió”, *Luta Democrática*, ano xxx, núm. 8637, Rio de Janeiro, 19 de outubro de 1983, p. 3.

¹⁵ “Serra Pelada”, *Última Hora*, ano xxxiii, núm. 11245, Rio de Janeiro, 2 de abril de 1984, p. 2.

¹⁶ “Inkra não aprovará cooperativa de garimpeiros de Serra Pelada”, *Luta Democrática*, ano xxxi, núm. 8724, Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 1984, p. 3.

contrário, estariam dispostos a tomar decisões mais drásticas, como a invasão da Serra Pelada e o fechamento de rodovias importantes na região do Pará.¹⁷

O prazo estabelecido foi de 13 de maio de 1984,¹⁸ e na véspera do término desse prazo, a tensão chegou tal ponto que os garimpeiros em Serra Pelada ameaçaram derrubar a tiros um helicóptero da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), enquanto em Marabá, soldados da 23ª Brigada da Infantaria do Exército tomaram diversas precauções contra possíveis atos dos garimpeiros, como a ocupação da ponte sobre o rio Itacaiúnas e a realização de manobras ao longo da rodovia Transamazônica.¹⁹

O conflito não foi deflagrado no dia 13, visto que as obras de rebaixamento foram finalmente autorizadas por Figueiredo. Não obstante, como a liberação para a garimpagem não se concretizou, na primeira quinzena de junho os garimpeiros voltaram a protestar. O jornal *Correio de Notícias* de 8 de junho de 1984 apresentou matéria que anunciava a interdição de estradas, depredação de prédios, destruição parcial de uma ponte e o incêndio de carros ocorridos nos estados do Pará e do Maranhão.²⁰ Além desses atos, os garimpeiros em Parauapebas sequestraram um major da Polícia Militar paraense que tentava negociar com os manifestantes.²¹

A mesma matéria noticiou o quase embate físico entre a Polícia Militar e os garimpeiros, que tentavam destruir o aeroporto de Carajás e outras instalações da Companhia Vale do Rio Doce. Mesmo diante desses eventos, Figueiredo declarou que decisões não seriam tomadas sob pressão, visto que a demora na sanção era para garantir a segurança dos garimpeiros.²²

O ano de 1985 foi igualmente problemático para a garimpagem. Conflitos internos sugeriram com denúncias de irregularidades na administração da Cooperativa dos Garimpeiros de Serra Pelada (Cooagar), de proibição, com

¹⁷ “Revolta domina garimpeiros”, *Última Hora*, ano xxxiii, núm. 11 276, Rio de Janeiro, 8 de maio de 1984, p. 3.

¹⁸ “Tensão aumenta em Serra Pelada”, *Última Hora*, ano xxxiii, núm. 11 278, Rio de Janeiro, 10 de maio de 1984, p. 8.

¹⁹ “Garimpeiros fazem festa na Serra”, *Última Hora*, ano xxxiii, núm. 11 306, Rio de Janeiro, 12 de maio de 1984, p. 3.

²⁰ “Serra Pelada: zona do garimpo em guerra”, *Correio de Notícias*, ano iv, núm. 886, Curitiba, 8 de junho de 1984, p. 3.

²¹ “Garimpo: cresce a tensão. Major capturado”, *Correio de Notícias*, ano iv, núm. 887, Curitiba, 9 de junho de 1984, p. 6.

²² “Exército pode intervir em Serra Pelada”, *Correio de Notícias*, ano iv, núm. 887, Curitiba, 9 de junho de 1984, p. 7.

uso de força, do trabalho em algumas áreas da cava, de aprisionamento de garimpeiros, de grilagem de barrancos e de contrabando de ouro.²³ A dívida contraída pela Coogar aumentava paulatinamente, e, a semelhança com a dívida externa do Brasil, não importava quanto ouro fosse retirado do garimpo, a quantia não era suficiente para o endividamento contraído para as obras de rebaixamento.²⁴

O acirramento em 1986 das relações entre garimpeiros e a polícia teve repercussões que irromperam no ano seguinte, na repressão policial que foi designada como Guerra de São Bonifácio. A desavença teve como fator desencadeador o assassinato de um garimpeiro por um policial militar, acontecimento que revoltou os garimpeiros de Serra Pelada, que em revide lincharam o policial, destruindo e ateando fogo no alojamento da PM, na Delegacia de Serra Pelada²⁵ e da Coogar.²⁶

Segundo matéria do *Diário do Pará* de 14 de outubro de 1986,²⁷ o desentendimento começou quando um dos trabalhadores diaristas atingiu com uma pedra o soldado da PM, que em represália atirou com seu fuzil. O conflito resultou na morte de dois garimpeiros e mais oito feridos,²⁸ juntamente com a expulsão de oito policiais civis e 25 soldados da Polícia Militar.²⁹ A morte do garimpeiro teria sido apenas o estopim de fatores acumulados, pois os garimpeiros há muito tempo já estavam contrariados com o roubo de cascalho, a ser processado para verificar presença de ouro, além de outras arbitra-

²³ “Garimpeiros de Serra Pelada denunciam a Cooperativa. Garimpeiros estão contra os dirigentes e solicitam sindicâncias”, *Diário do Pará*, ano III, núm. 680, Belém, 22 de janeiro de 1985, p. 6.

²⁴ “Ouro não está dando”, *Jornal dos Sports*, ano LV, núm. 17368, Rio de Janeiro, 3 de outubro de 1985, p. 3.

²⁵ “Garimpeiros incendeiam quartel e expulsam PM de Serra Pelada”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 188, Rio de Janeiro, 13 de outubro de 1986, p. 6.

²⁶ “Cooperativa Atribui a Inconformados”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 190, Rio de Janeiro, 15 de outubro de 1986, p. 17.

²⁷ “Garimpeiros querem a volta da PM à Serra”, *Diário do Pará*, ano III, núm. 1209 X, Belém, 14 de outubro de 1986, p. 16.

²⁸ “PF é inculpada por conflito ocorrido em Serra Pelada”, *Jornal do Comércio*, ano 160, núm. 12, Rio de Janeiro, 14 de outubro de 1986, p. 10.

²⁹ “Garimpeiros incendeiam quartel e expulsam PM de Serra Pelada”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 188, Rio de Janeiro, 13 de outubro de 1986, p. 6.

riedades cometidas pela Polícia Militar, e com a Coogar, acusada de cometer várias irregularidades.³⁰

O EMBATE DOS PODERES: PROTESTO DOS GARIMPEIROS E VIOLÊNCIA GOVERNAMENTAL

Em 1987, os garimpeiros conseguiram uma prorrogação temporária, o garimpo deveria ser encerrado em junho, mas o prazo foi estendido até o dia 31 de dezembro, data que poderia ser outra vez alterada, caso fosse comprovada que a exploração manual ainda seria segura.³¹ Ao se aproximar o final do ano, nas primeiras horas do dia 28 de dezembro, milhares garimpeiros ocuparam a ponte sobre o Tocantins, visando conquistar garantias para a manutenção do garimpo e o pagamento do dinheiro devido à Coogar pelo paládio coletado entre o ouro.³² A estrada de ferro da CVRD também ficou interdita (Ferreira, 2019).

Apesar do diálogo com representantes da Prefeitura de Marabá e do Governo do Estado ter sido iniciado no mesmo dia, os garimpeiros afirmaram que o desbloqueio da ponte só ocorreria caso suas exigências fossem acatadas.³³ As polícias Federal e Militar se dirigiram ao local para observar a situação na área, sem, entretanto, intervir nesse primeiro momento.

Um pacto teria sido iniciado pelo qual seria garantido o rebaixamento emergencial dos taludes com a contratação de uma empresa chamada Construmil. Essa medida garantiria o funcionamento do garimpo durante 20 dias, até que fosse realizada uma licitação que promoveria o rebaixamento definitivo (Ferreira, 2019). No pacto também estava incluso a realização de investimentos para melhorar a qualidade de vida e moradia em Serra Pelada. Entretanto, tal acordo acabou não sendo aceito pelos garimpeiros, visto que no mesmo não estaria garantida a liberação definitiva para que a extração do ouro continuasse pela garimpagem, o que provocou desconfiança entre os ga-

³⁰ “Garimpeiros só negociam com Jader”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 189, Rio de Janeiro, 14 de outubro de 1986, p. 12.

³¹ “Prorrogado o prazo de garimpagem em Serra Pelada”, *Diário do Pará*, ano iv, núm. 1378, Belém, 26 de abril de 1987, p. 8.

³² “Garimpeiros de Serra Pelada fecham a Ferrovia de Carajás”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 264, Rio de Janeiro, 29 de dezembro de 1987, p. 4.

³³ “Garimpeiros param Marabá”, *Diário do Pará*, ano v, núm. 1623, Belém, 29 de dezembro de 1987, p. 1.

rimpeiros, que acharam que aquela era apenas mais uma tentativa de ganhar tempo para depois tentarem proibir a lavra manual (Ferreira, 2019).

Novas propostas foram feitas no dia seguinte, mas as lideranças dos garimpeiros ao deixar a sede da Prefeitura de Marabá ouviram que ordens já haviam sido dadas para o desbloqueio da ponte (Ferreira, 2019). A repressão violenta da polícia ocorreu na tarde do dia 29 de dezembro, aproximadamente às 19h.³⁴ Hélio Gueiros autorizou o desbloqueio da ponte ocupada como uma forma de “demonstração de força” contra os garimpeiros manifestantes³⁵ que não aceitaram a negociação para a suspensão do bloqueio.³⁶ Com isso, uma tropa de 340 policiais atirou contra os manifestantes, atacando-os e perseguindo-os durante quinze minutos (Ferreira, 2019). Um grupo de 300 policiais teria começado o ataque pelo lado de Marabá, enquanto os demais 40 membros da tropa teriam cercado os garimpeiros pelo lado oposto da ponte, que se interliga com o município de São Félix (Ferreira, 2019).

Em depoimento, o governador criticou as ações da Polícia Federal no garimpo, que estariam extrapolando de suas atribuições, e ainda a Nelson Marabuto, um dos integrantes do Grupo de Trabalho criado pelo Congresso para discutir sobre os problemas de Serra Pelada, por fazer promessas inviáveis aos garimpeiros.³⁷ É possível que a ação autorizada por Gueiros não fosse demonstração de força apenas aos garimpeiros, mas também à Polícia Federal, à Marabuto e ao governo central, à fim de mostrar seu poder sobre o território (Ferreira, 2019). O *Jornal do Brasil* de 31 de dezembro de 1987 menciona que cerca 200 soldados da Polícia Militar atacaram os manifestantes.

As primeiras notícias sobre as vítimas da repressão policial falavam de duas mortes: Maria Valdenora de Souza, que estava grávida, e um rapaz conhecido como Careca, juntamente com onze feridos;³⁸ a quantidade de vítimas variava a cada matéria de jornal, mas os números admitidos pela polícia e pelo governo do estado eram inferiores ao número de desaparecidos estimado

³⁴ “PM mata cinco garimpeiros e libera a ferrovia no Pará”, *Jornal do Brasil*, ano xcvii, núm. 265, Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 1987, p. 4.

³⁵ “Hélio: Demonstração de Força para Desestimular Garimpeiro”, *Diário do Pará*, ano v, núm. 1625, Belém, 31 de dezembro de 1987, p. 12.

³⁶ “PM do Pará intervém junto a garimpeiros”, *Jornal do Comércio*, ano lxxxiv, núm. Últimas Notícias, Manaus, 30 de dezembro de 1987, p. 12.

³⁷ “PM pode ter massacrado 100 garimpeiros em Marabá”, *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, ano xcvii, núm. 267, 2 de janeiro de 1988, p. 5.

³⁸ “Tumulto na desobstrução da Ponte do Tocantins em Marabá”, *Diário do Pará*, ano v, núm. 1624, Belém, 30 de dezembro de 1987, p. 12.

pelos garimpeiros. Uma das versões narradas diz que os soldados avançaram por um lado da ponte, deixando uma lateral livre para a saída dos garimpeiros, a ação seguia tranquila até um garimpeiro ter atingido um dos policiais com uma pedra, tiros para o alto teriam sido usados como advertência, não obstante, os garimpeiros teriam sido insuflados a resistirem, utilizando armas se fosse preciso, com isso a polícia disparou contra os manifestantes.³⁹ Em outra versão, a polícia teria chegado já atirando, no momento em que vários garimpeiros estavam em fila, para receber rações.

Os policiais teriam assassinado primeiro um casal de garimpeiros na estação de passageiros da empresa Transbrasiliana e depois seguido para a ponte sobre o rio Tocantins, onde além de usarem armas de fogo, também agrediram os garimpeiros com cassetetes, chutes e socos. Durante o ocorrido, algumas pessoas teriam sido pisoteadas, e outras pularam da ponte, se jogando no rio Tocantins para tentar escapar.⁴⁰

Além de atacar os garimpeiros que estavam bloqueando a ponte em Marabá, os policiais teriam impedido à força um grupo que se encontrava em Parauapebas e que se dirigia para o bloqueio em Marabá.⁴¹ Estima-se que 25 pessoas saíram feridas desse confronto com a polícia. Segundo os garimpeiros, o grupo seguia pacificamente em direção à Marabá, quando foram surpreendidos pelos policiais, além da violência sofrida, os garimpeiros teriam sido saqueados durante o conflito.

A violência deflagrada pela Polícia Militar sob as ordens de Hélio Gueiros, também foi alvo de crítica da Polícia Federal. Os agentes federais se posicionaram a favor das denúncias dos garimpeiros de que houve mais mortes do que as oficialmente declaradas, e de que os corpos de outros garimpeiros que teriam morrido durante o conflito foram recolhidos e escondidos pela Polícia Militar.⁴² As denúncias de ocultação dos cadáveres relatavam que um ônibus da empresa Transbrasiliana teria sido usado para esconder e transportar os corpos, assim como uma Kombi policial, que teria desaparecido com quatro

³⁹ “Tumulto na desobstrução da Ponte do Tocantins em Marabá”, *Diário do Pará*, ano v, núm. 1624, Belém, 30 de dezembro de 1987, p. 12.

⁴⁰ “PM mata cinco garimpeiros e libera a ferrovia no Pará”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 265, Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 1987, p. 4.

⁴¹ “PM mata cinco garimpeiros e libera a ferrovia no Pará”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 265, Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 1987, p. 4.

⁴² “Delegado federal acusa PM de brutalidade na ação de Marabá”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 266, Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1987, p. 4.

cadáveres, cogitava-se ainda que um sepultamento clandestino realizado no cemitério de Marabá poderia ser de um garimpeiro gravemente ferido, que foi retirado do hospital por guardas da Polícia Militar⁴³ (Ferreira, 2019). A ação investigativa da Polícia Federal sobre o massacre, não obstante cessou, alguns dias depois.⁴⁴ O massacre e o governador do Pará também foram criticados por outros políticos, partidos e entidades brasileiros que tentaram responsabilizar Gueiros judicialmente.⁴⁵

As declarações feitas pelos garimpeiros descrevem atos de violência indevida e extremada. Alegava-se que uma mulher grávida de sete ou oito meses teria sido jogada da ponte por soldados da PM; que um garoto de seis ou sete também teria sido lançado da ponte; que um garimpeiro teria sido sequestrado pela PM, ao ser colocado dentro de um Fusca; além da morte de garimpeiros fora da área da ponte do rio Tocantins, o que sugere que a PM teria perseguido os garimpeiros.⁴⁶

A matéria no volume especial de O Estado de São Paulo, de 19 de dezembro de 2010, declara que além da Polícia Militar, o Exército também teria participado do massacre, oferecendo apoio e logística. Segundo testemunha, o Exército teria ficado acampado do lado direito de quem sai de Nova Marabá, enquanto a Polícia Militar do lado esquerdo, em São Félix. Os policiais teriam cercado os dois lados da ponte e atacado primeiro com gás de pimenta e depois avançaram sobre os protestantes, atirando com metralhadoras e fuzis calibre .765.⁴⁷ A repressão teria aparentemente se prolongado dias após o ataque, visto que os garimpeiros acreditam que uma das testemunhas teria sido morta a pauladas por um grupo desconhecido, após ter dado entrevista à TV Liberal afirmando que teria visto oito cadáveres.⁴⁸

⁴³ “PM massacróu garimpeiros, afirma relatório feito pela Polícia Federal”, *Folha de São Paulo*, ano 68, núm. 10104, São Paulo, 6 de janeiro de 1988, p. 12.

⁴⁴ “Governo manda aprofundar as cavas de Serra Pelada”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 275, Rio de Janeiro, 8 de janeiro de 1988, p. 4.

⁴⁵ “Massacre”, *Correio de Notícias*, ano vii, núm. 1976, Curitiba, 8 de janeiro de 1988, p. 3; “PT quer CPI para apurar o que aconteceu em Marabá”, *Jornal do Brasil*, ano xcvi, núm. 280, Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 1988, p. 5.

⁴⁶ “Para garimpeiros, há mais mortos”, *Diário do Pará*, ano v, núm. 1625, Belém, 31 de dezembro de 1987, p. 8.

⁴⁷ “Guerra de São Bonifácio. Guerras desconhecidas do Brasil”, *O Estado de São Paulo*, ano 0, núm. 0, p. 20, São Paulo, 19 de dezembro de 2010.

⁴⁸ “Guerra de São Bonifácio. Guerras desconhecidas do Brasil”, *O Estado de São Paulo*, ano 0, núm. 0, p. 20, São Paulo, 19 de dezembro de 2010.

Dez dias após o ocorrido, contrariando a previsão dos garimpeiros, os corpos dos garimpeiros que teriam se jogado ou sido lançados no rio Tocantins pelos policiais, ainda não tinham aparecido,⁴⁹ mas os garimpeiros estimavam que 133 pessoas ainda estavam desaparecidas.⁵⁰ Mesmo após um laudo investigativo da polícia federal denunciando a brutalidade do ocorrido, prevaleceu a impunidade.

Ainda que o governador Hélio Gueiros tenha lamentado os “danos fatais” ocorridos na repressão aos manifestantes,⁵¹ seu discurso e o da polícia⁵² evidenciam que o uso da força era necessário para que o governo não fosse desmoralizado. A perda de autoridade é uma das condições propícias para o uso da violência (Arendt, 1994), e o estado se favoreceu da condição de monopólio do uso legítimo da força que possui na aplicação da ordem (Weber, 1999), como justificativa de seu ato repressivo e agressivo. Hélio Gueiros alegou que tinha se comprometido em atender as reivindicações dos garimpeiros, mas que estes insistiram no bloqueio da ponte, não acreditando em sua palavra, e atrapalhando a ordem local, pois estariam ocorrendo saques em caminhões com produtos alimentícios, e o bloqueio estava impossibilitando a circulação na ponte, o que supostamente estaria preocupando a população de Marabá.⁵³

O massacre na ponte não representou o fim do garimpo de Serra Pelada, que foi oficialmente fechado em 1992, nem igualmente representou o último ato de violência que os garimpeiros tiveram que enfrentar. Em 2014, outro conflito entre garimpeiros e a Polícia Militar aconteceu. Em reportagem televisiva no Câmera Record aparecem imagens de um protesto com 7 000 garimpeiros, com idade média de 65 anos. Na reação da polícia, tiros e bombas foram disparados, pelas imagens vemos garimpeiros feridos na perna, mão, braço e pés. O ataque continuou, mesmo com feridos no chão e com o recuo dos manifestantes. Nesse caso, computaram-se 25 feridos.

⁴⁹ “Passados 10 dias, corpos não aparecem”, *Jornal do Brasil*, ano xcvii, Rio de Janeiro, 7 de janeiro de 1988, p. 5.

⁵⁰ “Delegado federal diz que PM matou 20 em Marabá”, *Jornal do Brasil*, ano xcvii, núm. 266, Rio de Janeiro, 7 de janeiro de 1988, p. 5.

⁵¹ “Hélio: Demonstração de Força para Desestimular Garimpeiro”, *Diário do Pará*, ano v, núm. 1625, Belém, 31 de dezembro de 1987, p. 12.

⁵² “Comando da PM diz que tropa só revidou ataques”, *Diário do Pará*, ano v, n. 1625, Belém, 31 de dezembro de 1987, p. 8.

⁵³ “Hélio: Demonstração de Força para Desestimular Garimpeiro”, *Diário do Pará*, ano v, n. 1625, Belém, 31 de dezembro de 1987, p. 12.

DISCUSSÃO

O caso de Serra Pelada exemplifica as questões de disputa de poder entre sociedade e estado e tentativa de controle dos corpos pelo poder governamental. Serra Pelada ganhou destaque na história devido ao grande número de garimpeiros que se concentraram em um espaço em busca do sonho do bamburro. Para evitar conflitos na região, o governo militar implantou várias medidas para exercer seu poder sobre os garimpeiros, proibindo o uso de armas na vila, consumo de bebidas alcóolicas e a presença de mulheres, e durante um tempo, a entrada de novos garimpeiros. Entretanto, esse controle estava restrito à corrutela, sendo permitido aos garimpeiros circular por outras cidades.

Há, portanto, uma distinção entre o espaço dentro e fora do garimpo. A tentativa de aplicação de uma disciplina estava limitada ao espaço do garimpo, visto que o governo militar não exercia o mesmo controle social e econômico na vida dos garimpeiros nas cidades e vilas que já existiam e foram surgindo em torno do garimpo. Além de que, como mencionado ao longo deste artigo, as tentativas de disciplinalização não impediram que as pessoas procurassem meios de descumprir as regras impostas, os corpos, portanto, não eram tão dóceis.

Nessa busca desenfreada pelo ouro, outro destaque produzido foi a grande cava, que virou posteriormente argumento de segurança para a finalização da lavra manual, e, portanto, de disputa de poder. Enquanto os garimpeiros protestavam por seus direitos de permanecerem a explorar o ouro, por já terem, inclusive, movido uma montanha nas costas, e ajudarem a sanar a dívida externa, algumas entidades governamentais, como a Companhia Vale do Rio Doce e o DNPM, apontavam o baixo aproveitamento da lavra manual e os riscos de acidentes devido ao desabamento dos taludes.

As disputas de poder continuaram durante todo o funcionamento do garimpo com o poder governamental tentando ditar sobre o período em que o garimpo estaria aberto ou fechado para a lavra, sobre as áreas de catas que deveriam ser interditas ou proibidas de serem garimpadas até segunda ordem. Enquanto os garimpeiros insatisfeitos com as tentativas de fechamento e controle da extração de ouro se uniam em protestos, reafirmando seu poder enquanto grupo, e, portanto, grande contingente que poderia causar reacender os conflitos históricos na área.

Se até 1987, as disputas entre garimpeiros e o governo foram resolvidas sem grande violência, o Massacre de São Bonifácio, contrariamente, foi uma

resolução sangrenta que não concedeu aos protestos dos garimpeiros, mas não garantiu também os desejos das entidades que desejavam a lavra manual. Arendt (1994) afirma que poder e violência são termos opostos, pois a violência é acionada devido a desintegração, ou no caso do Massacre da Ponte, do receio da desintegração do poder. Esse aspecto ficou evidenciado no massacre contra os garimpeiros durante a fala de Hélio Gueiros, que justificou tal ato como uma medida para que seu governo não ficasse desmoralizado. A violência utilizada foi, assim, mais uma das formas que as autoridades governamentais utilizaram para tentar controlar os garimpeiros.

CONCLUSÃO

A descoberta de ouro em Serra Pelada atraiu um grande contingente de pessoas para a região de Carajás. Além do atrativo causado pelo ouro, o contexto vivido nas redondezas do novo garimpo e no restante do Brasil favoreceram o deslocamento populacional. A concentração de pessoas se tornou logo um problema que precisava ser controlado para evitar conflitos agrários e outros empecilhos para o projeto de mineração em Carajás. Para resolver esse problema, o governo militar assumiu o controle administrativo de Serra Pelada, deixando no comando o Major Sebastião Curió. Controlar o espaço interno do garimpo era controlar a extração do ouro, cujo único comprador legalizado, a Caixa Econômica Federal, instalou um posto em Serra Pelada.

Se manter o garimpo aberto, em um primeiro momento, fora vantajoso para garantir que aquelas milhares de pessoas que para lá se deslocaram se mantivessem ocupadas em atividade que estava rendendo várias toneladas de ouro, posteriormente, o governo vislumbrou outro benefício para o garimpo de Serra Pelada: milhares de eleitores. O número de garimpeiros se tornou, assim, um tipo de poder, que, ao mesmo tempo, poderia ameaçar a ordem que o governo queria manter, ou garantir essa ordem, ao eleger, candidatos de interesse governamental. Com grandes vantagens e temerosas desvantagens, a lavra manual prosseguiu em Serra Pelada, à despeito das críticas realizadas pelos técnicos do DNPM. Se a extração mecanizada era supostamente a técnica mais eficaz, a tecnologia da garimpagem era, naquele momento, a mais “poderosa”.

Nesse jogo de poderes, a mineração só sairia definitivamente vencedora no ano de 1992, até essa data, o embate prosseguiu entre os garimpeiros que

reivindicavam por seu direito de explorar o ouro. Até 1987, os garimpeiros conseguiram se beneficiar do seu número como poder de barganha para alcançar seus objetivos, ainda que os ganhos fossem parciais. Entretanto, nesse ano, o governador Hélio Gueiros menosprezou o poder numérico dos garimpeiros que protestavam, valendo-se da violência como afirmação de autoridade e poder. O Massacre da Ponte de 1987, não foi um conflito para encerrar o garimpo, mas sim decorrente de uma afirmação de quem detinha a autoridade para determinar a continuação ou término da manifestação. Nesse embate, mais uma vez foi utilizado o discurso de necessidade de controle da segurança para justificar as ações tomadas. Segurança para o estado ameaçado pelo bloqueio da ponte sobre o rio Tocantins, e, principalmente, segurança para o governo que deveria manter sua autoridade e poder.

LISTA DE REFERÊNCIAS

- Almeida, A. W. (2008). *Antropologia dos Archivos da Amazônia*. Rio de Janeiro: Casa 8/ Fundação Universidade do Amazonas.
- Almeida, J. J. (2011). Os riscos naturais e a História: o caso das enchentes em Marabá (PA). *Revista Tempos Históricos*, 15(2), 205-238. Recuperado de <http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempohistoricos/article/view/7205>
- Araújo, J. M. L. (2015). *A Amazônia e o Nordeste no discurso governamental: Trabalhadores rurais em deslocamento (1970-1985)*. (Tesis de maestria inédita). Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Arendt, H. (1994). *Sobre a violência*. (Trad. André Duarte). Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Barbosa, L. (1981). Garimpo e meio ambiente: águas sagradas e águas profanas. *Estudos Históricos*, 4(8), 229-243.
- Cleary, D. (1992). *A garimpagem na Amazônia: uma abordagem antropológica*. Edição Brasileira: UFRJ.
- Ferreira, P. R. (2019). *Encurralados na ponte: o massacre dos garimpeiros de Serra Pelada*. Belém: Paka-Tatu.
- Figueiredo, B. R. (1984). Garimpo e a mineração no Brasil. Em G. A. Rocha (coord.), *Em busca do ouro: garimpos e garimpeiros no Brasil* (pp. 35-86). São Paulo: Editora Marco Zero.
- Foucault, M. (1987). *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. (Trad. de Raquel Ramallete). Petrópolis: Vozes.

- Foucault, M. (2008). *Segurança, território, população*. São Paulo: Martins Fontes.
- Freyre, G. (2003). *Casa Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia brasileira*. (Apresentação de Henrique Cardoso). São Paulo: Global.
- Goffman, E. (1987). *Manicômios, prisões e conventos* (2ª ed.). São Paulo: Perspectiva.
- Hobbes, T. (1983). *Leviatã. Matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil*. (Trad. de João Paulo Monteiro e Maria Beatriz Nizza da Silva) (3ª ed., Coleção Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural.
- Kostcho, R. (1984). *Serra Pelada: uma ferida aberta na Selva*. São Paulo: Editora Brasiliense.
- Mathis, A. (1995). Serra Pelada. *Papers do NAEA*, 50, 3-19.
- Mathis, A. (1997). Serra Pelada. Em M. C. Coelho y R. G. Costa (coords.), *Dez anos da Estrada de Ferro Carajás* (pp. 275-293). Belém: NAEA.
- Mathis, A., Brito, D. C., Brüseke, F. J. (1997). *Riqueza volátil: a mineração de ouro na Amazônia*. Belém: Cejup.
- Monteiro, M., Coelho, M., Cota, R., Barbosa, E. (2010). Ouro, empresas e garimpeiros na Amazônia: o caso emblemático de Serra Pelada. *Revista Pós Ciências Sociais*, 7(13). Recuperado de <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/176>
- Salomão, E. (1984). A condição e o ofício de garimpar. Em G. A. Rocha (coord.), *Em busca do ouro: garimpos e garimpeiros no Brasil* (pp. 35-86). São Paulo: Editora Marco Zero.
- Santos, B. S. (2010). *Descolonizar el saber, Reinventar el poder*. Montevideo: Trilce-Extensión Universitaria-Universidad de la República.
- Schwarcz, L. (1993). *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Weber, M. (1999). Conceitos sociológicos fundamentais. Em *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva* (vol. 1, pp. 5-39). (Trad. de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa). Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília/São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

OUTRAS FONTES

Jornais

Alto Madeira.

Correio de Notícias.

Diário da Tarde.

Diário do Pará.

Folha de São Paulo.

Jornal do Brasil.

Jornal do Comércio.

Jornal dos Sports.

Luta Democrática.

Movimento.

O Estado de São Paulo.

Última Hora.

7. ARTIGO 7

Trançados de vidas: uma etnografia sobre pesquisas, experiências e ocupações na região de Carajás

Weaved lives: an ethnography about researches and experiences and occupations in the Carajás region

Tallyta Suenny Araujo da Silva

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará

Resumo:

Neste artigo, as histórias de vida e de habitar na região de Carajás foram analisadas a partir das experiências de pesquisadores de áreas como arqueologia, geografia e arquitetura, que estiveram na região nas últimas décadas. Entrevistas semiestruturadas foram realizadas visando obter um panorama dos estudos realizados pelos entrevistados e suas experiências, memórias e perspectivas sobre a região e seu processo de ocupação. Essa metodologia visou, por meio de uma abordagem ingoldiana e pela antropologia das emoções, apresentar como, por meio das pesquisas, os leitores são guiados pelos autores por um emaranhado de linhas que apresentam vidas e formas de habitar em uma paisagem. Ao tecer suas trajetórias de investigação, as linhas de vida dos pesquisadores também se entrelaçam com as pessoas e locais estudados. Assim, o texto final de cada estudo apresenta partes dessas linhas de vida e habitar das pessoas que lá residem e de quem por lá passa para estudá-las.

Palavras-chave: Pesquisas; Histórias de vida; Habitar; Carajás

Abstract:

In this paper, the stories of life and dwelling in the Carajás region were analyzed based on the experiences of researchers from fields such as archeology, geography and architecture, who have been in the region in recent decades. Semi-structured interviews were conducted to obtain an overview of the studies carried out by the interviewees and their experiences, memories and perspectives on the region and its process of occupation. This methodology aimed, by means of an Ingoldian approach and anthropology of emotions approach, to present how, through research, readers are guided by the authors through a tangle of lines that present lives and ways of living in a landscape. When weaving their research trajectories, the researchers' lifelines are also intertwined with the people and places studied. Thus, the final text of each study presents parts of these lines of lives and dwelling of the people who live there and those who pass by to study them.

Keywords: Researches; Histories of life; Dwelling; Carajás

1. Introdução

Ao realizarmos pesquisas sobre determinado tema em um determinado local, normalmente, passamos por modificações, em diferentes graus, seja nos aspectos intelectual, emocional ou físico. Essas transformações, decorrentes das interações, fazem parte do processo de “habitar” (Ingold, 2000). Habitar, por isso, é se envolver com o mundo, transformar e ser transformando no decurso da vida, e a cada gesto deixar algo de si na paisagem, que poderá perdurar ao longo do tempo. Nesse processo de habitar, estamos inseridos em um emaranhado de linhas, que representam as vidas dos organismos, humanos e não humanos, que fazem parte de uma paisagem (Ingold, 2007, 2009). As paisagens assim, são nós complexos formadas por várias linhas de vidas que foram vividas em diferentes temporalidades.

Outra abordagem bastante interessante para refletir sobre relações sociais e sentimentos é a Antropologia das emoções, que vem sendo tema abordado de diferentes maneiras ao longo do tempo (Victora e Ceres, 2019). Entre corpo, emoção e razão (Rosaldo, 1984) as experiências vividas são sentidas de diferentes formas, visto que, como afirma Barbalet (2002a) emoções indicam experiências de envolvimento, que podem ser de forma positiva, negativa, intensa ou leve. Apesar de uma visão tradicional que opõe ciência e emoção, tem se tornado mais comum o debate sobre a importância da emoção para as pesquisas (2002b)

Assim, esse artigo objetiva refletir sobre as experiências de pesquisadores, que em seus trabalhos se “emaranharam” com linhas de vidas de diferentes temporalidades nas paisagens da região de Carajás. A ideia desse artigo se originou da minha experiência de habitar em Carajás durante duas etapas de campo arqueológico. Nessas experiências de pesquisa, minha linha de vida se “emaranhou” tanto com os vestígios das linhas deixadas por grupos que viveram em Carajás há milhares de anos, quanto com as linhas de vidas do passado mais recente do garimpo de Serra Pelada.

Dessa experiência, iniciou-se uma pesquisa sobre os diferentes momentos de ocupação em Carajás, e no decorrer dessa trajetória de pesquisa, constatou-se que o conteúdo produzido sobre esse tema, de um modo semelhante às paisagens, também se torna um nó complexo que reuni diferentes linhas de vidas, inclusive a de quem fez a pesquisa⁴. Dessa forma, nesse trabalho foram entrevistados sete pesquisadores, de

⁴ Sobre o envolvimento do pesquisador em sua pesquisa, ver por exemplo Davies (2008), Hubbard, Backett-Milburn e Kemmer (2001)

diferentes áreas de formação, mas principalmente da arqueologia, que tiveram experiências variadas durante suas estadias na região de Carajás. As experiências de pesquisa de cada entrevistado na área nos fala não apenas sobre suas percepções, mas também das histórias sobre os locais, pessoas e histórias conhecidas, interpretadas e retransmitidas em suas pesquisas.

No que tange à metodologia, foi elaborado um pré-roteiro com perguntas que serviram de guia, mas conforme a conversa com os entrevistados foi acontecendo, novos questionamentos surgiam de acordo com as experiências relatadas. Para a organização das narrativas, foi utilizada como abordagem a organização por temas em comum, assim como Lévi-Strauss (1985) procedeu em sua análise do mito de Édipo, essa organização dos temas colaborou ainda para compor o quebra-cabeça de conhecimentos cientificamente construídos da região.

2. Pesquisas e experiências na região de Carajás

As pesquisas arqueológicas sobre as “linhas de vida” de ocupações pré-coloniais na região de Carajás iniciaram na década de 1960, quando o antropólogo Napoleão Figueiredo (1965) analisou uma coleção cerâmica coletada por Protásio Friel em antigas aldeias Xikrin, localizadas às margens do rio Itacaiúnas. Nessa primeira análise, foi possível verificar a possibilidade de uma diversidade étnica nos grupos que circularam pela região, visto que, entre as cerâmicas encontradas, algumas pertenciam à tradição Tupiguarani, enquanto os habitantes mais recentes da área, os Xikrin, pertencem ao grupo linguístico Kayapó.

Desse estudo inicial, os estudos arqueológicos na região se tornaram mais sistemáticos a partir da década de 1980, quando Carajás virou espaço de grande movimentação devido às explorações de minérios. As pesquisas arqueológicas desse período foram principalmente realizadas pelo Museu Paraense Emílio Goeldi, em convênio com a então Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sob a coordenação, primeiramente de Mário Simões, seguido por Daniel Lopes, e posteriormente, por Marcos Magalhães, que prosseguiu com o projeto até 2018, quando o convênio com a Vale finalizou (Magalhães, 2005, 2006, 2016, 2018).

Marcos Magalhães relatou que sua primeira experiência na região de Carajás foi no ano de 1983, quando participou de um projeto coordenado por Mário Simões, cujo

objetivo era encontrar sítios arqueológicos na área dos rios Parauapebas e Itacaiúnas. Parte das experiências do pesquisador estão registrada em “O Homem das Cavernas de Carajás” (2006). Suas reflexões sobre as ocupações antigas na área de Carajás foram formuladas em sua dissertação de mestrado, tese de doutorado e várias outras publicações (Magalhães, 1989, 2005, 2006, 2016, 2018).

Entretanto, seu encantamento com a região amazônica se iniciou antes, quando por meio do Campus Avançado da UERJ, participou do projeto Rondon, em Parintins, como antropólogo acompanhando os médicos. Essa primeira experiência contribuiu na formação de sua percepção sobre a paisagem. Houve um encantamento com “(...) a exuberância, as muitas plantas, florestas, animais”. Já na época de sua primeira visita à Parauapebas, Magalhães ficou “chocado” com as características da paisagem, que tinha sido afetada pelas atividades madeireiras e de agropecuária que intensificaram na região na década de 1970.

A curiosidade e desejo de conhecer mais são alguns dos sentimentos normalmente presentes em uma pesquisa científica. Como afirma Baker (1942:17), “the joy of discovery is a very real incentive to research, despite the rareness of its realization”. As experiências de campo de Magalhães na Amazônia, lhe despertaram o interesse pelo estudo das paisagens.

Pensando essas relações entre atividades humanas e paisagens ao longo do tempo, verifica-se que delas resultam transformações políticas, além das físicas. O geógrafo e professor da UFPA João Márcio Palheta da Silva tem se dedicado à região de Carajás desde a sua graduação (Silva, 2003, 2013, 2016; Silva & Medeiros, 2014; Silva et al, 2014), observando a dinâmica territorial e o impacto da mineração nesse processo. João Márcio esteve pela primeira vez em Carajás em 1992, quando era aluno da graduação de geografia, iniciando suas pesquisas no tema de agricultura familiar. Após um ano trabalhando nesse tema, conheceu em Marabá a professora Maria Célia, da UFRJ, e foi trabalhar com impactos ambientais decorrentes do programa Carajás.

Em nossa conversa, João Márcio informou que na década de 1980, Marabá era o principal polo da região, mas devido aos novos atores sociais que surgiram em decorrência da mineração, a cidade sofreu pressões políticas, que desencadearam no desmembramento do território e surgimento de novos municípios, como Parauapebas e Curionópolis, que ganharam condição de município em maio de 1988. Essa perda de espaços físicos também implicou na perda de população e de impostos para Marabá, que ficou sem a área onde se instalou o projeto Grande Carajás e sem o garimpo de Serra

Pelada. De Parauapebas, posteriormente surgiu ainda o município de Canaã dos Carajás, enquanto de Curionópolis surgiu o município de Eldorado dos Carajás.

Sobre essa territorialização na área, a arquiteta e professora da UFPA Ana Claudia Duarte Cardoso comenta que houve uma “transição de uma maneira de enxergar a terra, a partir de sua biodiversidade e de uma pessoa que soubesse onde está o produto”. Sachs (2002) em sua Teoria das Dimensões de sustentabilidade, menciona sobre a sustentabilidade cultural na qual a promoção, preservação e divulgação das tradições, valores e histórias regionais, por meio da qual os conhecimentos das comunidades tradicionais seriam valorados para o manejo dos recursos naturais.

Segundo Cardoso, “antes o tamanho da terra não era tão importante, mas sim ter um trabalhador que soubesse onde estavam os recursos a serem explorados. Essa relação muda há 70 anos, e se torna espacial, na qual a terra em si se torna um bem, a terra limpa se torna interessante. Nossa interlocutora sublinhou ainda que a propaganda do governo para atrair as pessoas para as terras da Amazônia acabou com o “combo” da lógica anterior baseado em “população, terra/solo, vegetação e água”, visto que, quem veio pra cá não queria saber disso, mas sim só transformar a terra em mercadoria. Segundo Ana Cláudia, “naquele momento, o Brasil passou a colonizar a Amazônia”.

Nesse sentido, pensando a partir da abordagem de Bernardes e colaboradores (2001) há de um lado a perspectiva dos atores hegemônicos que utilizam o território enquanto recurso, privilegiando atividades com benefícios exógenos ao lugar, promovendo um uso corporativo do território, do outro lado há os agentes hegemonzados, que utilizam o território como abrigo, servindo-se de estratégias que promovam a sobrevivência dos espaços e condições locais.

A fala de nossa interlocutora e a abordagem dos autores acima citados no remete ao conceito de colonialismo interno. Podemos pensar esse processo no sentido tanto populacional, de pessoas de outras regiões que vieram para a Amazônia, quanto ideológico-cultural ao impor uma nova forma de se relacionar com o território e o ambiente. Segundo Casanova (2003) o colonialismo interno ocorre em termos econômicos, políticos, sociais e culturais envolvendo um grupo minorizado e uma elite comandante.

Pensando os eventos na região sudeste do Pará, Ana Cláudia comenta como essas transformações mais recentes envolvem, portanto, novas formas de exploração econômica e consequentes mudanças nas paisagens. Transformações nas paisagens “florestais”, rurais e urbanas que ocorrem em diferentes graus. Áreas de mata que deixam

de existir devido à exploração mineral, madeireira, agropecuária e surgimento das cidades.

As paisagens, assim, estão em constante transformação, conforme as atividades que desenvolvemos no presente, sendo que algumas dessas atividades podem provocar mudanças drásticas no espaço conhecido. Nesse sentido, há o exemplo ouvido por Magalhães de um dos funcionários da Vale, de que o ponto culminante na Serra Norte de Carajás, não seria natural, mas resultado de rejeitos das atividades de mineração.

Grande transformação paisagística também ocorreu na Serra Pelada, onde os garimpeiros mudaram de lugar uma serra nas “costas” (Kotscho, 1984:75). O garimpo de Serra Pelada em funcionamento foi vivenciado por parte dos entrevistados. Magalhães menciona ter testemunhado uma situação de conflito entre os garimpeiros e a Companhia Vale do Rio Doce. A equipe do Museu Paraense Emílio Goeldi estava desenvolvendo a pesquisa nas proximidades da ferrovia, e ao voltarem para o alojamento da Companhia viram que estava tudo fechado, e algumas casas estavam pegando fogo. Considerando a situação de conflito, e pelo fato do carro que utilizavam ser da mesma cor do que funcionários da CVRD, os pesquisadores do Museu decidiram sair de lá.

Como o sonho com o bamburro era intenso na época, mesmo em situações não conflituosas, os garimpeiros chegaram a ficar suspeitosos das atividades arqueológicas que os pesquisadores alegavam fazer. Magalhães comentou que visitou garimpos secundários no pé das serras, em busca de sítios arqueológicos, e como os equipamentos por eles utilizados eram um pouco similares aos dos garimpeiros, chegaram a ser indagados se a equipe também estaria atrás de ouro. Ao verem os fragmentos cerâmicos coletados, os garimpeiros ficavam admirados, e para Magalhães, um “efeito colateral” disso, foi o reforço da ideia de que potes antigos contém ouro.

Considerando a exploração mineral na região, e as transformações geradas a partir dessa atividade, durante as prospecções nas cavidades de Serra Leste (Schaan, Oliveira & Almeida, 2011; Schaan, Santos & Oliveira, 2011) foram observadas transformações nas características naturais das cavidades, nos pisos, teto e paredes, além da presença de cultura material, como canos, vidro e metais. Magalhães também relatou a presença de vestígios materiais de ocupações recentes para o sítio do Piquiá, na Serra Norte, onde os garimpeiros fizeram um buraco na gruta e deixaram embalagem de enlatados.

Para além do depósito desses vestígios materiais mais recentes alterando as paisagens da região, há ainda as mudanças na paisagem florística. Magalhães menciona que, embora, as castanheiras sejam protegidas por lei, e por isso não podem ser

derrubadas, elas acabaram sendo isoladas, devido a transformação da mata em pasto, sendo ainda prejudicadas pelas queimadas anuais, visto que suas raízes pegam fogo e morrem. A economia extrativa da castanha foi em parte afetada devido ao projeto Grande Carajás, visto que com a mineração da Companhia Vale do Rio Doce, houve um deslocamento da mão de obra que antes se dedicava à exploração da castanha (Petit, 2003).

Quanto às modificações nas paisagens urbanas, o crescimento dos novos municípios na região trouxe a demanda de um plano diretor urbano, que necessitou de profissionais de diferentes áreas para realizá-lo. O cientista político e professor da UFPA Armin Mathis, e a professora Ana Claudia Duarte Cardoso foram alguns dos pesquisadores que participaram dos planos diretores de municípios da região de Carajás. Armin Mathis esteve em Carajás pela primeira vez em 1987, retornando à região em meados dos anos 2000, enquanto Ana Cláudia Cardoso começou a trabalhar na área devido a uma demanda que surgiu a partir de 2002, com o ministério das cidades e da produção de planos diretores.

Em artigo recente, Ana Cláudia Cardoso e colaboradores (2018) analisaram o processo de crescimento urbano do município de Canaã dos Carajás, que sofreu grande alteração em sua dinâmica econômica a partir da exploração do minério de cobre com o Projeto Sossego, inaugurado em 2004, e, posteriormente, com a implantação do Projeto S11D. Nessa nova dinâmica, a mineração, a produção imobiliária e a grande pecuária são as atividades superiores, enquanto outras atividades, como a produção familiar e o serviço informal assumem posições inferiores. Essa hierarquização das atividades econômicas e os lucros advindos de cada uma reforçam as desigualdades e estruturas oligárquicas que regulam a organização do espaço urbano e rural já desde muito tempo.

Armin Mathis chamou atenção para o fato de que, no Brasil, as prefeituras e pessoas ficam empolgadas com os royalties que a mineração promete gerar, sonhando, assim, com possibilidades de desenvolvimento econômico. Em outros países, as mazelas trazidas pela mineração são fatores bastante ponderados pela população. Mathis comentou os casos do Peru e da Colômbia, onde a mineração traz conflitos relacionados ao uso da água, enquanto na Guiana Francesa e no Suriname, há conflitos relacionados com desapropriação de terras e consumo de recursos explorados por grupos tradicionais remanescentes de quilombolas.

Como mencionado por João Márcio, as mudanças econômicas e de uso da terra a partir da mineração e da agropecuária criaram novos elos de conexão entre as cidades da

região de Carajás e o mercado nacional e global. Durante a pesquisa de campo em Carajás, ouvi de um dos auxiliares de campo que habitava em Parauapebas, de que a região melhorou muito devido aos projetos minerais. Entretanto, como já mencionado anteriormente, as desigualdades e conflitos pela terra também estão presentes nesse processo, fato mencionado em algum aspecto por todos os entrevistados.

Ana Cláudia Cardoso apresentou o conceito de desterritorialização para falar de outra consequência dos projetos de mineração, que no período inicial de instalação causa um “boom” populacional, sendo posteriormente seguido por um “esvaziamento” da mão de obra. João Márcio mencionou que Canaã dos Carajás no auge do projeto tinha 30 mil pessoas, se tornando o município no Brasil que mais contratava por carteira assinada. No final do projeto, menos de 2.000 pessoas permaneceram. Para Ana Cláudia Cardoso, a prefeitura e o setor imobiliário se iludiram com a possibilidade de crescimento da cidade com o empreendimento mineral, ocasionando uma grande especulação da terra e gastos desnecessários com o estiramento da cidade.

Um processo de desterritorialização também ocorreu em Serra Pelada, que em seu auge, em 1983, teve entre 80.000 a 100.000 pessoas habitando a vila (Cleary, 1992). As “focacas” sobre novos garimpos corriam rapidamente, atraindo sempre grande público. Magalhães menciona que em uma das viagens para a área de Curionópolis, durante a década de 1980, um grupo clandestino de garimpeiros achou ouro numa área, o proprietário sabia que ia perder a terra devido a mobilização de pessoas que invadiriam suas terras. Magalhães e equipe chegaram de manhã na área e, já na parte da tarde, a terra estava tomada de gente.

Na época de Serra Pelada, devido ao grande deslocamento populacional em busca do sonho do bamburro, o governo militar decidiu controlar a entrada no garimpo, e como representante para cuidar da área colocaram o major Sebastião Curió. No garimpo, uma infraestrutura mínima foi montada, com supermercado, posto de saúde, correios, linhas telefônicas, e órgãos fiscalizadores como a Receita Federal, a Polícia Militar e a Polícia Federal, além da Caixa Econômica, responsável pela troca do ouro por dinheiro (Cleary, 1992; Mathis, 1997). Apesar disso, Serra Pelada não foi concebida para ser uma cidade que nem as surgidas do projeto Carajás. Somente em 1986, foi permitida a entrada de mulheres na vila, antes disso, as famílias dos garimpeiros ou estavam nas cidades de origem, muitas no Nordeste, ou se instalavam em outras cidades do Pará, como Curionópolis.

O próprio domínio da extração do ouro pelos garimpeiros não foi algo planejado, mas um mal necessário a fim de evitar a eclosão de novos conflitos na área (Cleary, 1992; Mathis, 1997). Várias foram as tentativas de proibir a lavra manual para tentar mecanizá-la. Conforme a cava foi se tornando mais profunda, os conflitos em torno do funcionamento do garimpo foram se acirrando, visto que a cada início do inverno amazônico utilizava-se o discurso de risco à vida dos garimpeiros devido aos desabamentos nos barrancos. Com o passar do tempo, devido à convivência com os garimpeiros, o major Curió se tornou um defensor da permanência da exploração manual, o que em certa medida contrariou o posicionamento inicial de Figueiredo de entregar a lavra para o setor mineral (Mathis, 1995; Kostcho, 1994).

Sobre a presença militar na área de Carajás, Magalhães menciona que os militares não chegaram a intervir nas pesquisas feitas pelos arqueólogos do Goeldi, mas que eles inclusive gostavam das pesquisas arqueológicas. Um general com que teve contato adorava a arqueologia, mas creditava os achados aos extraterrestres, com isso não ocorreram fiscalizações das ações da equipe ou do conteúdo produzido. Já em relação à interação com os funcionários da CVRD, Magalhães disse que havia gerentes que apoiavam a pesquisa e outros que não, que acreditavam que os arqueólogos estavam atrapalhando, comentários do tipo também ouvidos por parte de alguns geólogos da Docegeo.

Essas inconstâncias no apoio a pesquisa também se fizeram presente por um período na década de 1990, quando, segundo Magalhães, a CVRD não quis renovar o projeto por acreditar “que a região tinha mudado muito, já não tinha mais aquele... né... aquela riqueza toda, porque estava impactada”. Entretanto, devido à denúncia feita pela destruição da Gruta do Gavião, a CVRD financiou o doutorado de Magalhães, junto com a publicação de livros e exposições itinerantes, o que possibilitou a continuação das pesquisas na área até que novo convênio fosse firmado.

Dificuldades de renovação em parcerias as vezes fazem parte das trajetórias de pesquisa. Edithe Pereira, arqueóloga do Museu Goeldi, iniciou sua pesquisa na área em projeto na Serra do Sossego, município de Canaã dos Carajás, para salvar os sítios arqueológicos que seriam impactados pelo empreendimento mineral. Sua experiência na área gerou diferentes publicações e atividades sobre arqueologia pré-colonial e arqueologia pública (Pereira 2007, 2008; Pereira, Luiz 2005; Luiz, Pereira 2013; Lima, Pereira 2007; Lima 2003, 2005; Lima, Machado 2005; Figueiredo 2005). Edithe comentou que a maioria dos sítios estavam deteriorados devido às ocupações anteriores

ao empreendimento, devido ao solo ser bastante arenoso, quando ocorre o uso para pasto, a terra preta arqueológica (TPA) se deteriora muito rapidamente. Como o trabalho de arqueologia demanda uma pausa no andamento das obras, as vezes algumas pessoas não apreciam a necessidade de realização dessas pesquisas.

Edithe relatou que na época que pesquisava na área, a Vale, ao criar uma ponte, destruiu parte de um sítio, e com isso “muito a contragosto” tiveram que como contrapartida financiar o salvamento do sítio, pesquisa que durou de três a quatro anos, apenas nesse sítio. Esse sítio se estendia por uma área de 60x60m que ficou debaixo da piçarra decorrente dessa intervenção da Vale na área, pois um morador ao construir sua casa ao lado da ponte, jogou a piçarra por cima da TPA. O sítio tinha presença de várias urnas, muitas relacionadas com sepultamentos de crianças e oferendas em miniatura.

A riqueza dos dados ainda preservados no sítio possibilitou conhecer mais sobre a cultura que habitou aquela região há milhares de anos. Uma das informações obtidas foi de que o material arqueológico do sítio pertencia a filiação tupi-guarani (Pereira 2008). A região do rio Tocantins e outros afluentes pode ter sido habitada por diferentes grupos do tronco Tupi. Ao mencionar sobre os índios Tocantins, que aparecem em alguns relatos etnohistóricos, Laraia (1984) cogitou sobre a possibilidade de que vários grupos de língua Tupi, como os Assurini, Suruí, Parakanãs, Tenetehara, entre outros, seriam “remanescentes” dos índios Tocantins descritos nesses relatos.

Entrelaçando ocupações pretéritas e atuais, as atividades de Educação Patrimonial realizadas durante o projeto envolveram diferentes grupos, como crianças, adultos, agricultores, etc. Edithe menciona que os trabalhos representaram um desafio para a equipe de Educação Patrimonial, pois a cidade foi formada em período recente, sendo, assim, composta principalmente por imigrantes, o que pôs o desafio de como debater patrimônio com pessoas vindas de outras regiões. As atividades envolveram diferentes etapas, em uma delas trabalhou-se com o material arqueológico encontrado na área, principalmente com a cerâmica. Nessa interação com a comunidade, os frutos foram diversos, algumas pessoas que tinham parado de estudar, voltaram; foram feitas duas feiras com os itens produzidos pelas pessoas que participaram das atividades de Educação Patrimonial, sendo que a Vale chegou a encomendar alguns dos vasilhames cerâmicos criados por pessoas da comunidade, para distribuir como lembranças.

Funari e Robrahn-González (2008), ao refletirem sobre como a Arqueologia Pública esteve em grande parte relacionada com pesquisas de contrato, apontam para os instrumentos e estratégias de sustentabilidade sócio-econômica que foi sendo

desenvolvida, adquirindo com o tempo maior responsabilidade social ao tentar relacionar as experiências do passado e do presente, a fim de contribuir para o futuro. De forma semelhante, Baina, Biondo e Nito (2015) sublinham que as atividades de Educação Patrimonial não devem se limitar a ações pontuais, mas sim fomentar uma construção coletiva do conhecimento, juntamente com a autonomia dos sujeitos. Funari e Robrahn-González (2008) ressaltam que algumas questões éticas importantes a serem consideradas são o etnocentrismo intelectual e as diferenças entre os grupos sociais.

O envolvimento de diferentes grupos foi uma das questões trabalhadas por Edithe, além das atividades desenvolvidas com grupos “ocidentalizados”, a equipe de Educação Patrimonial pôde entrar em contato e conhecer mais sobre um grupo indígena que habitava a periferia de Canaã dos Carajás. A filha do cacique participou do projeto maior e relatava para seus familiares as ações desenvolvidas, a partir disso, a coordenadora da Educação Patrimonial foi conhecer o grupo indígena e a esposa do cacique lhe entregou algumas folhas que continham o relato da “história do povo dela”, pedindo que o mesmo fosse “colocar no computador”. A narrativa, então, foi transformada em um pequeno livro, que foi lançado em Canaã, na Casa de Cultura. Pessoas de Canaã começaram a visitar, e o grupo indígena, então, começou a “sentir uma valorização”. Com a nova parceria, realizou-se uma oficina de instrumentos indígenas com o filho do cacique.

Para o projeto de Serra Leste, a responsável pela Educação Patrimonial foi a arqueóloga e professora da UFPA, Marcia Bezerra, que desenvolveu as atividades na vila de Serra Pelada (Bezerra 2015a, 2015b, 2017; Bezerra, Ravagnani 2012, 2013; Bezerra, Shcaan, Caromano 2012). Marcia relatou que sua primeira ida à região foi em 2010, quando começou o projeto de arqueologia preventiva de Serra Leste. A ideia inicial era de desenvolver a Educação Patrimonial em Curionópolis, e durante essa primeira visita foi conhecer Serra Pelada, já que ficou com vontade de conhecê-la por Serra Pelada ter sido “um episódio dramático na história do Brasil”, outra cidade visitada foi Eldorado dos Carajás, palco de um massacre ocorrido em 1996.

Esse fatídico evento ficou conhecido como o Massacre de Eldorado dos Carajás (Nepomuceno, 2007), no qual 19 integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) foram assassinados no meio de uma operação da Polícia Militar. Nas redondezas de Carajás, vários já foram os conflitos ocorridos, um deles foi a Guerrilha do Araguaia. Esse confronto ocorreu em dois momentos, entre meados de 1960 e 1970 (Cleary, 1992; Peixoto, 2011). Magalhães, em sua entrevista, comentou que, na Serra Sul, existe um “mito” de que participantes da guerrilha do Araguaia teriam se abrigado nas

cavidades. Um dos integrantes da repressão foi o Major Curió, que anos depois seria o responsável por Serra Pelada. Curió trabalhou no setor de inteligência militar para combater a Guerrilha do Araguaia.

Outro grande conflito ocorrido na região foi o Massacre da Ponte, no qual garimpeiros de Serra Pelada que protestavam pela continuação do garimpo manual foram encurralados na ponte de Marabá sobre o rio Tocantins. O evento ocorreu em dezembro de 1987, quando o governador do Pará Hélio Gueiros ordenou a liberação da ponte do rio Tocantins pelas forças policiais (Ferreira, 2019). As primeiras notícias que saíram nos jornais sobre as vítimas da repressão policial falavam apenas de duas mortes, mas os números admitidos pela polícia e pelo governo do estado eram inferiores ao que os garimpeiros estimavam. Assim, as dificuldades passadas durante o funcionamento do garimpo e após o término da garimpagem manual despertam um sentimento de sensibilidade e curiosidade sobre as histórias de vidas das pessoas que habitam em Serra Pelada.

A escolha de Bezerra por Serra Pelada foi após essa primeira visita. Marcia relatou que “quando cheguei em Serra Pelada, eu vi que eu não iria conseguir não fazer alguma coisa nesse lugar, (...) porque é um lugar muito particular (...) do ponto de vista do drama humano, que eu conhecia de livros, artigos e de notícias da tv”. A partir disso, Bezerra trabalhou na área em torno de 1 ano e 2 meses, indo para lá praticamente todos os meses. Não obstante, não podia ficar hospedada em Serra Pelada, pois a Vale não permitia a estadia direta na vila. Inclusive, um dos funcionários da empresa ficou com medo de que Bezerra ficasse circulando em Serra Pelada e sugeriu que ela andasse acompanhada de um funcionário da Vale, mas ela recusou.

Assim como Edithe Pereira, Bezerra também enfrentou desafios para abordar a questão da arqueologia com os moradores da vila. Marcia relatou que esteve em Serra Pelada quando a cooperativa estava passando por uma crise política, e garimpeiros falavam muito disso. De uma forma geral, as questões do presente e do passado recente dominavam as falas dos interlocutores de Serra Pelada, por isso Bezerra (2015a) em artigo considerou que a época do garimpo representa um passado “suspenso” para aquelas pessoas. Os garimpeiros ficavam empolgados ao falar sobre os objetos do garimpo, e por isso, Bezerra aproveitou a cultura material mais recente para também abordar a mais antiga e as questões arqueológicas.

Não obstante, os relatos sobre o período do garimpo não foram contados de imediato, sendo revelados aos poucos conforme se sentiam confortáveis com a presença

de Bezerra. A inserção no campo e ganho de confiança dos interlocutores para uma melhor interação nem sempre é imediata, como nos lembra as etnografias de Geertz (1978) e Evans-Pritchard (1969), por exemplo. Com Bezerra, a construção desses laços perpassou inclusive por “pequenos detalhes” na forma de agir e se trajar. A pesquisadora relatou que um dos moradores de Serra Pelada, Pedro Salazar, comentou que as pessoas da vila acharam que ela fosse da Polícia Federal por usar calça e bota pretas, e também pelo jeito que falava. Com isso, Salazar recomendou que ela usasse umas “blusas mais coloridinhas”.

Além disso, por questões que envolvem as relações de gênero, os entrevistados demoraram para contar certas histórias, cerca de um ano, e só contaram quando ela estava acompanhada do seu bolsista, Luís. Eram as histórias relativas à vila das mulheres, que eram os lugares fora da corrutela, que funcionavam como boates e bares. Segundo Bezerra, esse lugar hoje em dia não tem nada, é um grande pasto. Enquanto andavam pela área, os antigos garimpeiros começaram a achar cultura material da época de funcionamento dessa vila das mulheres. “Aí eles começaram a literalmente serem provocados pelo encontro da materialidade”. Além desses objetos encontrados, Bezerra comentou que de uma forma geral os garimpeiros ficaram empolgados ao falar sobre os objetos do garimpo.

Em sua pesquisa num bairro do município de João Pessoa, Koury relacionadas uma rua nos relatos de seus interlocutores como exemplificação das trajetórias de sofrimento, lutas, conquistas, solidariedade, partilhamento e amizade, conformando uma cultura emotiva. No caso de Serra Pelada, Bezerra aponta para o garimpo como elemento presente nas memórias e falas dos moradores da vila. Uma das moradoras do antigo garimpo entrevistada por Marcia ressaltou a importância de sua bateia como prova para identificar sua identidade de garimpeira, assim como outros entrevistados apresentaram vários objetos que guardavam da época do garimpo (Bezerra 2017, Bezerra, Ravagnani 2013).

O uso da cultura material pode ser uma boa via para o diálogo com as pessoas da região onde as pesquisas arqueológicas estão sendo desenvolvidas. O arqueólogo e professor da UFPA, Pedro da Glória esteve em Carajás em janeiro de 2007, para realizar o salvamento de um sítio arqueológico por uma empresa privada. A equipe coordenada por Pedro constava de dois alunos de graduação, já experientes com a arqueologia, e auxiliares de campo, moradores das redondezas. Como uma das normas para prestar serviço para a Vale, havia pequenas reuniões diárias antes do início dos trabalhos, que

entre os temas debatidos, havia as questões de segurança do trabalho e o papel da conservação dos vestígios arqueológicos.

Pedro observou que os auxiliares de campo se mostraram interessados em saber o que era aquilo que estavam escavando. Alguns deles se mostraram ainda “talentosos” e “cuidadosos” na hora de escavar. Posteriormente, ficou sabendo que um dos trabalhadores depois fez curso de graduação e se tornou arqueólogo, trabalhando na empresa privada responsável pelas escavações nessa área. O interesse da comunidade na questão arqueológica também foi relatado por Edithe, que mencionou que por cerca de dois anos, o dono da propriedade onde um dos sítios escavados tinha sido encontrado, tentou preservar a área do sítio, esperando que os arqueólogos dessem prosseguimento nas pesquisas que estavam realizando.

Koury ao falar sobre o estudo das emoções na sociologia e antropologia, aponta que os interesses desse debate (...) se dirigem aos fatores culturais e sociais que influenciam a esfera emocional, como elas interagem entre si, como se conformam e até onde vai a influência e a reciprocidade entre elas.” (Koury 2014:9). Nesse sentido, o interesse da comunidade com a questão arqueológica acaba se mesclando com outras questões do seu cotidiano. As teias de vidas que se entrelaçam durante as interações de indivíduos diferentes mesclam, assim, visões de mundos e habitares distintos e para que esse entrelaçamento seja mais efetivo é preciso está aberto para o entrelaçamento e não apenas se envolver superficialmente. Edithe e sua equipe também se preocuparam em integrar outros temas nas atividades de Educação Patrimonial. Durante uma oficina de pinturas, os temas representados não só estavam relacionados com o patrimônio, mas também com o que as pessoas consideravam importante ao olhar para a cidade.

Escutar as histórias que as pessoas queriam contar foi bastante significativo na interação de Bezerra com os moradores de Serra Pelada. A pesquisadora comentou que, no contexto das escolas, mesmo tendo conseguido trabalhar com o tema de arqueologia, também havia um grande interesse pela história do período do garimpo. Devido a esse interesse pela história do passado mais recente, os interlocutores nessas escolas agradeceram tanto pelo conhecimento da arqueologia, mas também pelos pesquisadores terem dado um protagonismo para a história local e pela cultura material do garimpo.

Essa “vontade muito grande de cada um contar a sua história” envolvia tanto a parte do esforço físico, quanto da desilusão, com o sonho desmanchado pelo garimpo. Bezerra observou que as fotografais que alcançaram o mundo foram as do Sebastião Salgado, que acabam por repassar uma imagem de dureza e violência, mas há uma outra

história de pessoas construindo suas vidas, suas narrativas, que não aparece. “É como se elas tivessem ficado congeladas lá naquela imagem das reportagens, das matérias na figura do formigueiro humano”.

Segundo Edithe, nos primórdios dos trabalhos com a comunidade, as atividades de Educação Patrimonial igualmente envolveram escutar as histórias das pessoas da comunidade, disso surgiu um livro que relata a história dos pioneiros de Canaã. Assim, a ideia era que a Educação Patrimonial não fosse uma imposição, mas uma participação onde houvesse aprendizado mútuo. Edithe mencionou que, antes, alguém relacionado com a Vale tinha feito uma cartilha, em Marabá, e distribuiu o material na cidade, mas o mesmo não foi valorizado. Diferentemente, o material de Educação Patrimonial do projeto durante o primeiro ano foi construído com os alunos, que produziram uma história em quadrinhos. Ainda visando a interação, a logomarca do projeto foi concebida pelos participantes da Educação Patrimonial, e posteriormente, aperfeiçoada por um designer. Com isso, na visão de Edithe, a comunidade “se sentiu o tempo todo reconhecida” e valorizaram mais o produto da atividade, por não ser algo imposto.

Mesmo com o término do convênio com a Vale, Edithe e sua equipe tentaram continuar com a pesquisa e com a Educação Patrimonial, porque a mesma foi uma demanda dos próprios participantes que queriam mais um ano de atividades, visto que era planejado para esse ano uma oficina de empreendedorismo, mas segundo Edithe a Vale “fez ouvido de mercador”. Os arqueólogos fizeram ainda uma proposta, que acabou sendo engavetada pela Vale, que envolvia manter o grupo, ou parte das pessoas que participaram da Educação Patrimonial, e fazer uma exposição de longa duração na casa da cultura, com os produtos dessas atividades, como réplicas das cerâmicas. Como o sítio ficava na entrada da mineração, propuseram também musealizá-lo, mas nada disso ocorreu.

No geral, a área de mineração da Vale tem o acesso controlado e não há moradores nas proximidades. Magalhães comenta que, na serra sul de Carajás pessoas não moravam mais na proximidade da serra quando iniciou suas pesquisas na área. Entretanto, a circulação ocorria, pois viu pessoas passando por lá, inclusive uma vez viu uma família lá por cima. Documentários, como “Montanhas de ouro” (1990), dirigido por Adrian Cowell, mostram que a circulação nas áreas próximas da mineração, como no caso do grupo liderado por Jeová que estava garimpando na área do Sossego, nas margens da concessão de Carajás. Jeová tinha o hábito de adentrar as áreas de concessão da CVRD, sem se importar com os seguranças que vigiavam a área.

O controle é marcante até hodiernamente. Em Serra Leste, todos os dias precisávamos parar num posto de vigia, onde nossos dados eram registrados. A burocracia para circular na área, foi uma memória marcante para Pedro da Glória, que comentou sobre as barreiras para adentrar na área da Vale e a assinatura de documentos.

A primeira sensação que eu tive era... dessa...é... dessa burocracia enorme para entrar, né? Então, o que a gente fazia, né, e eu não ficava na vila de Carajás, ficava na cidade de... Parauapebas. Então... ahn.. a gente pegava o carro, né, e aí tinha que ir passando pelas barreiras, né, então aí você tinha uma primeira barreira, e aí a gente tinha que assinar, porque eu levava a estação total, né, tem que assinar um documento, passar, entregar um papel, falar com um cara, e aí você pega uma estrada, aí você tem que.. ah... como a gente “tava” na área de mineração, né, então a gente tinha que ficar muito atento com a sequência de explosões que faziam. Então é... era sempre uma rotina longa até efetivamente escavar, né. Saia 6:30h, 7h da manhã, pra começar a fazer atividade por volta de 9h, 9h30min.

Além da fiscalização para entrar na área da Vale, há normas também de segurança do trabalho vinculadas ao uso de equipamento de proteção individual (EPIs). Esse foi outro elemento vívido na lembrança de Pedro da Glória, que mencionou sobre o incômodo causado por alguns dos itens de segurança, como as luvas de ferro, “que tinham que ser usadas todo o tempo, e na hora de escavar atrapalhava, incomodava, era muito quente, muito úmido”. Mas as regras também passavam sensação de segurança considerando os riscos. Em conversa com o arqueólogo e professor da UFMG Andrei Isnardis, o mesmo mencionou sobre a ocorrência de uma domesticação do corpo pelo uso dos EPIs. Algo que observei, pois apesar dos incômodos iniciais causados pelos EPIs, com o tempo nos “habitamos” com eles, a ponto de esquecermos de retirar as perneiras quando íamos almoçar na vila de Serra Pelada. Assim, com o tempo acabamos incorporando inconscientemente algumas normas da empresa e nos acostumando com as regras e fiscalizações.

A despeito do uso dos EPIs ou justamente por causa do uso deles, nossa presença na área causava curiosidade e, em alguns casos, certa desconfiança ao explicarmos que estávamos fazendo uma pesquisa de arqueologia na área. O vínculo, ainda que indireto,

com a Vale pode despertar pensamentos e expectativas. Bezerra relatou que os seus entrevistados demandavam coisas relativas à Vale, como assistência de saúde e médica, achando que ela poderia resolver questões do tipo. Com o passar do tempo, Bezerra afirmou que começou a se incomodar, a se sentir mal, com sua posição, por estar de certa forma “representando a empresa”, porque não considerava que as ações da empresa eram as melhores para aquelas pessoas.

O sentimento de insatisfação com as ações dos empreendedores diante dos planejamentos, perspectivas e metas para os projetos arqueológicos também esteve presente no relato de Edithe Pereira. No licenciamento, as empresas estariam quase sempre focadas em apenas cumprir as exigências que as leis governamentais impõem. Segundo Edithe, “(...) como acontece nesses projetos de contrato, quando não há mais a obrigação do empreendedor, eles dão o trabalho por feito”.

As experiências e percepções dos entrevistados fazem refletir para a questão do desenvolvimento sustentável mencionado anteriormente (Sachs 2002). No Brasil, e talvez em alguns aspectos mais ainda em algumas partes do Brasil, como na Amazônia, parece cada vez mais necessário repensar esse modelo desenvolvimentista em voga. A questão social e a inclusão dos diferentes setores sociais necessitam serem incluídas no planejamento para o planejamento se quisermos alcançar um desenvolvimento de fato sustentável (Sachs 2000).

Durante a entrevista com Marcos Magalhães, mencionei sobre o subaproveitamento dentro dos municípios do contexto arqueológico de Carajás, quando comparado a outras culturas arqueológicas encontradas no Pará, como a marajoara e a tapajônica, e Magalhães atribuiu ao fato de que a empresa só pensa no lado econômico, mantendo foco em questões como bater meta, não desobedecer ao chefe, etc.

Os objetivos empresariais parecem de certa forma não permitir que se habite de fato Carajás, vivenciando assim todas as temporalidades. Foca-se no presente da exploração mineral e no futuro dos lucros que se almeja alcançar. Não se aproveita o caminho, só o ponto de chegada (Ingold, 2007). É como se o lugar em si não importasse, sendo apenas uma superfície de terra com potencial para explorar, e, conseqüentemente, nesse processo, relega-se ao segundo plano o entrelaçamento das linhas de vida vinculadas no processo de habitar. Pelo depoimento de Bezerra, vemos que, ainda que os sentimentos em relação a Serra Pelada sejam distintos, a experiência no garimpo está entrelaçada na vida daquelas pessoas.

Segundo Bezerra, apesar de haver alguma mágoa do estado em que se encontram no presente, os garimpeiros, ao falarem do passado, se transportando para aquele tempo, enfatizavam a questão da camaradagem entre os garimpeiros. Quando falavam do passado em grupo, “era uma risada o tempo todo”. Outro assunto recorrente eram as memórias de quando achavam alguma coisa, alguma pepita.

Nesse percurso da vida no garimpo, Bezerra notou três grupos de respostas dos garimpeiros sobre a possibilidade de sair da vila: (1) uns gostariam, devido às dificuldades que vivem ao estar na vila; (2) uns não iriam embora, pelas amizades que fizeram, pelas famílias, pela vida que construíram em Serra Pelada, ou porque não possuem mais nada na terra de onde vieram; (3) uns não voltariam por vergonha de ter “fracassado”. Ao cogitarem morar fora de Serra Pelada, algumas pessoas gostariam de sair da vila para morar em outra cidade, mas não voltar para a cidade que moravam antes.

Para João Márcio, muitos garimpeiros não querem sair de Serra Pelada, porque o garimpo tem uma lógica que é milenar, que é a ideia de que o ouro nunca acaba. Segundo o pesquisador “talvez, no futuro, Serra Pelada acabe sumindo do mapa, mas enquanto houver memória e a resistência da memória no território, Serra Pelada continua existindo”. Além da permanência na vila e da luta para a participação nos lucros de projetos que visem explorar o ouro industrialmente na região, outras formas de resistência contra a mineração foram surgindo ao longo do tempo.

Alguns exemplos são o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a Justiça nos Trilhos e o Movimento Pela Soberania Popular na Mineração. João Márcio comentou que por muito tempo na consciência social, a Vale foi vista majoritariamente como salvadora da área. Entretanto, com o tempo, alguns grupos começaram a demandar mais coisas.

Se as empresas privadas normalmente se limitam a fazer o que a lei as obriga, e quando fazem algo a mais, muitas vezes estão focadas na questão do marketing; o poder público também posterga ações que visem a melhoria de vida para certos locais ou certos grupos. Ana Cláudia Cardoso mencionou sobre uma “sobreposição de realidades”, na qual a indústria da mineração, além de precisar de pouca mão de obra na fase de funcionamento, ainda destrói os recursos naturais usados por grupos e atividades mais tradicionais que precisam de mais mão de obra. Com isso, para Ana Cláudia essa é uma “dinâmica nova que começou a roer tudo”. Bezerra comentou que algumas pessoas de Serra Pelada se referem a “violência” da miséria, sobre o fato de não terem nada, e esperarem dinheiro para voltar para suas casas.

Os impactos sociais causados por grandes projetos aconteceram em diferentes locais (Alves, 2017; Hazeu, 2017; Rodrigues, Struminski & Lima, 2016; Jesus, 2014; Gaviria, 2013; Paz, 2011, entre outros). Durante entrevista, Armin Mathis mencionou que, no Peru e na Colômbia, a mineração traz conflitos relacionados ao uso da água, em outros países como Guiana Francesa e Suriname, há conflitos relacionados com desapropriação de terras e consumo de recursos explorados por grupos tradicionais remanescentes de quilombolas. Na área de Carajás, Mathis comentou sobre a ocorrência de prostituição infantil nas áreas de garimpo.

Situações de vulnerabilidade e expectativa de ascensão social ocorrem nas cidades onde há grande circulação de trabalhadores relacionados direta ou indiretamente aos grandes projetos. Pedro da Glória ao comentar sua estada em Carajás, relatou sobre um motorista que prestou serviço por um tempo para a equipe que ficava contando vantagem das suas práticas de “dar carona” para garotas em idade escolar, do ensino fundamental. O motorista, um senhor de aproximadamente 60 anos, namorava uma menina de Parauapebas, que Pedro acreditava ter entre 13 ou 14 anos. Mas esse motorista não habitava na cidade, era um “itinerante”, que morava em Pernambuco, onde tinha uma esposa, mas que viajava a trabalho conforme a demanda.

Ele usava o emprego dele, o carro oficial dele pra é... pra exercer um certo poder ali (...) usava o carro porque é um sinal de status. Isso acontece... essa dinâmica da pobreza, as pessoas acabam lutando para sobreviver, então, ainda mais o pessoal jovem, acaba vendo isso como um sinal de status. Essa dinâmica é uma coisa perversa, em certas situações.

O contraste entre trabalhar em um projeto em uma cidade sujeita a grandes empreendimentos e outra onde isso não ocorre foi mencionado por Pedro da Glória em relação às mazelas sociais em contexto urbano. A experiência anterior de Pedro foi em Lagoa Santa, Matozinhos, Minas Gerais, onde, vivenciou menor experiência de receio devido a violência. Para Pedro, a cidade de Matozinhos não era tão desorganizada quanto Parauapebas, havendo menos pobreza e precariedade. Nesse sentido, a cidade de Parauapebas pareceu para Pedro muito “desorganizada”, “caótica” e “perigosa”. Recomendaram-lhe “cuidado a noite” ao sair, e também ouviu histórias de pessoas que foram esfaqueadas ou assaltadas e também a história de um ladrão que entrou no hotel

pela janela. Durante o tempo que ficou em Parauapebas, que abrangeu o período do carnaval, saiu duas vezes a noite, mas “cercado de medo”.

Nesse quesito, em relação a um planejamento para melhorar a situação urbana, Ana Cláudia mencionou que a partir dos estudos realizados pela equipe a qual fez parte, apesar de pesquisadores proporem formas de urbanização que visassem integração com as vilas e campos, que fosse mais sustentável, preservando fontes e nascentes, os gestores não “entendiam”. Para Ana Cláudia, não há interesse de investir na cidade a longo prazo visando a melhoria para a maioria, o que prevalece é o atendimento aos interesses de grupos menores mais abastados.

Nessa dicotomia entre riqueza e pobreza geradas a partir da mineração, João Márcio comentou sobre o fenômeno do “fluxo de pobreza” no trem de Carajás entre Maranhão e Pará, principalmente do Maranhão para o Pará, enchendo a periferia das cidades. Os recursos das divisas da mineração não conseguem proporcionar um conforto social para a população. Para João Márcio, quem ganhou com os projetos foram os políticos e as novas elites surgidas junto com o empreendimento, e quem mais perde é a sociedade que não participa do poder de decisão.

Segundo Ana Cláudia, “estão nos impondo formas de ocupação do território que são lucrativas para alguns e trazem enormes passivos para muitos” o que para a pesquisadora resulta em muita exclusão e experiências simultâneas diferentes para aqueles que pertencem ao grupo que se beneficia com as atividades da mineração e para os que não pertencem a esse grupo. Para Ana Cláudia, ao pensar a urbanização, e de uma forma geral as formas de ocupação de um espaço, seria importante rever a relação que estabelecemos com a natureza, valorizar os saberes tradicionais e também as descobertas arqueológicas que, ao revelar “outra concepção de urbanização”, ajudam a pensar os “paradoxos e arbitrariedades” vividos pelas novas formas de ocupação do espaço.

3. Discussão

Os pesquisadores em seus diferentes estudos, seja de uma forma mais direta ou menos, lidam com as linhas de vida das pessoas que habitam ou habitaram uma região ao longo de diferentes temporalidades, pois como afirmou Ingold (2007:1), as linhas estão em todos os lugares. Com isso, em diálogos, objetos e formas de ocupação de um espaço, é possível observar os filamentos ou fragmentos de linhas de vida. Além do emaranhamento pessoal proporcionado por essas experiências, cada entrevistado ao

divulgar suas pesquisas permite que os leitores também experimentem e vivenciem parte dessas linhas.

Nesse sentido, enfatiza-se a função que a escrita pode ter como instrumento da memória, que pode providenciar caminhos pelos quais outras vozes e linhas de vida sejam conhecidas (Ingold 2007:15). Para Ingold (2017:91), ler é refazer uma trilha através do texto. Assim, pelas pesquisas em arqueologia podemos conhecer fragmentos das linhas de vida de passados que remontam há mais de 10 mil anos, ao mesmo tempo que durante esses estudos e outros realizados por áreas de conhecimento diversas podemos entrar em contato com as linhas das pessoas do presente e suas histórias.

Para Bezerra, ouvir as histórias das pessoas durante as pesquisas de arqueologia é essencial. Assim, quando não apoiam a Educação Patrimonial, os arqueólogos acabam contribuindo para o “instrumento da perversidade”, passando por cima das histórias de vida e memórias, trabalhando apenas distribuindo cartilhas. Para a pesquisadora, realizar as atividades de Educação Patrimonial em Serra Pelada foi uma experiência impressionante, pois nunca tinha trabalhado numa área em que “a vida das pessoas fosse tão dramática e parecesse valer tão pouco”. Por isso, “enquanto ser humano, foi um aprendizado de empatia”.

Os pesquisadores comentaram sobre memórias marcantes que tiveram durante suas permanências em Carajás. Emoções estas que devem ser pensadas enquanto produtos relacionais que envolvem não apenas os indivíduos, mas também a cultura e a sociedade da qual fazem parte (Koury 2014). Durante as conversas foi possível observar a vivência de experiências que marcaram os sentimentos, pensamentos e, inclusive, corpos dos entrevistados. Nesse último aspecto, temos o exemplo de Pedro da Glória, que comentou sobre sua cicatriz provocada pela leishmaniose que adquiriu durante o trabalho de campo em Carajás. Outras experiências corpóreas mencionada por Pedro foram a sensação de calor e umidade na Amazônia, e a surpresa visual ao ver a floresta tropical em área de serra. Floresta que também encantou Marcos Magalhães ao conhecer a região Amazônica.

Para Bezerra, ouvir aquelas histórias do tempo do garimpo foi ao mesmo tempo tocante e frustrante, ao pensar que aquilo tudo vai se perder. A consciência de que Serra Pelada vai acabar, e as histórias dessas pessoas vão embora foi algo que lhe deixou tocada. Outra mudança foi sua perspectiva como arqueóloga de não mais trabalhar com arqueologia de contrato.

Situação semelhante foi vivenciada por Edithe Pereira que, a partir de 2005, ela encerrou seus trabalhos com arqueologia de contrato. A pesquisadora comentou que

arqueologia de contrato é um mundo muito complexo, e que não cabe dentro de mim, porque eu quero deitar e dormir com a consciência tranquila, e muitas vezes isso não é possível”. Apesar da experiência em parte desencantadora, Edithe também considera que a pesquisa desenvolvida em Canaã foi a mais gratificante, devido ao envolvimento com a comunidade.

As relações pessoais estabelecidas durante a pesquisa são também fios que se emaranharam na vida de João Márcio. O pesquisador comentou que gosta muito da região de Carajás, pois tem muitas amizades por lá, tanto que as vezes viaja para a área não para fazer novos estudos, mas “só para bater papo”. Entretanto, uma memória negativa marcante que possui é a do Massacre de Eldorado dos Carajás, pois visitou a fazenda poucos meses após o massacre. João Márcio comentou que:

Ver o sofrimento das pessoas que perderam tudo no garimpo de Serra Pelada. Ver o sofrimento dos agricultores que acordam 3h, 4h da manhã pra ir para a agricultura, e vê uma economia moderna passando, e eles nem sabem o que o trem leva. Uma riqueza abastecendo o desenvolvimento de países capitalistas e a gente não usar dessa estrutura e riqueza para a própria sociedade”

O pesquisador ainda mencionou que a região apesar de ser muito rica, possui em contraste uma pobreza absoluta. Ao conhecer o garimpo de Serra Pelada, Armin Mathis disse que não foi tanto a questão da pobreza que o surpreendeu, pois esse é um elemento recorrente em áreas de garimpo, mas sim a grande concentração de pessoas, já que em outros garimpos é bem mais esparsa a presença de pessoas.

Além de transformações profissionais, estabelecimento de relações sociais, também foi relatada a obtenção de novos hábitos de consumo mais consciente dos recursos da natureza. Ana Cláudia expôs que as experiências vividas no campo lhe modificaram para ter uma vida com menos gastos supérfluos. Como exemplo citado, comentou que possui o mesmo carro desde 2011. “A gente vai se tornando um pouco mais consciente (...) pra que eu vou fazer aquilo que o mercado e a propaganda querem?”

4. Conclusão

Ao realizarmos uma pesquisa, estamos contando histórias sobre as linhas de vida de organismos humanos ou não humanos, histórias essas que ganham uma repercussão maior do que a dos seres envolvidos no processo de pesquisa. Os diferentes estudos realizados na região de Carajás, pelos pesquisadores aqui entrevistados e vários outros, nos apresentam uma história de habitar de longa duração na região, que perpassou por diferentes modos de interagir com a natureza, constituindo, em decorrência, diferentes marcas na paisagem.

Das ocupações mais remotas, temos a formação de florestas antropogênicas, com recursos que foram e ainda são consumidos e explorados hodiernamente. Desses processos de habitar, ficaram ainda vestígios materiais, como lítico e cerâmica, que apresentam escolhas e traços culturais das populações pretéritas, e que são encontrados conforme as pessoas em épocas posteriores desenvolvem novas atividades.

Entre essas novas atividades, houve a chegada da mineração e da garimpagem na área. Os relatos dos pesquisadores aqui entrevistados, nos apresentam um panorama em que houve um acelerado deslocamento para a região, aumentando consideravelmente a população na área. Ao mesmo tempo, esse fluxo é em parte intermitente, visto que a quantidade de empregos gerados durante a instalação da atividade mineradora diminui quando a atividade começa a operar. Para o garimpo, processo semelhante ocorreu, e milhares de garimpeiros deixaram Serra Pelada conforme a produção de ouro foi decaindo.

A região vivenciou e vivencia grandes impasses devido aos modos de habitar adotados, mas entre as dificuldades, boas memórias também são narradas. São essas diferentes experiências, trajetórias e memórias que estão registradas nos escritos e nas vidas daqueles que se propõem a pesquisar em Carajás, e é por meio desses trabalhos que diferentes leitores podem percorrer e se entrelaçar com parte das linhas de vidas de outras pessoas.

Referências

- Alves, Suely Rodrigues. (2017). Novos/velhos conflitos: a resistência quilombola e a persistência da lógica de exploração minerária. In: Castro, Edna (org.), *Territórios em transformação na Amazônia: saberes, rupturas e resistências*. NAEA, Belém, pp. 99-116.
- Baima, Carlúcio; Biondo, Fernanda; Nito, Mariana K. (2015). Educação Patrimonial no Campo da Arqueologia: desafios e contribuições. *Revista Arqueologia Pública*, v. 9, n. 3[13], p. 1–11.
- Baker, John R. (1942) *The Scientific Life*. London: George Allen and Unwin
- Barbalet, Jack (2002a). Introduction: why emotions are crucial. *The sociological review* vol. 50, n.2, p.132-150.
- Barbalet, Jack (2002b). Science and emotion *The sociological review* vol. 50, n.2, p.1-9.
- Bernardes, A. et al. (2001) O papel ativo da geografia: um manifesto. *Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales*, n. 270, p. 1-12.
- Bezerra, Marcia. (2015a) Na beira da cava: arqueologia, educação patrimonial e direitos humanos em Serra Pelada, Pará, Amazônia. *Revista de Arqueologia*, vol. 28, n. 2, p. 216-228
- _____. (2015b). At that Edge: Archaeology, Heritage Education, and Human Rights in the Brazilian Amazon. *International Journal of Historical Archaeology*, v. 19, p. 822-831.
- _____. (2017). *Teto e afeto: sóbrias pessoas, as coisas e a arqueologia na Amazônia*. Belém: GKNoronha
- Bezerra, M.; Ravagnani, L. (2012). O Verdadeiro Ouro de Serra Pelada: Histórias de Vida no Garimpo. Belém: GKNoronha.
- _____. (2013). 'Se eu não tiver a minha bateia, quem vai dizer que sou garimpeira?': a memória, a identidade e as coisas no garimpo de Serra Pelada, Amazônia. POA: *Revista Iluminuras*, vol. 14, n. 34, pp. 355-360.
- Bezerra, M.; Schaan, D.; Caromano, C. F. (2012). *Arqueologia e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis, Pará*. Belém: GKNoronha.
- Cardoso, Ana Cláudia. Duarte.; Cândido, Lucas Souto; Melo, Ana Carolina Campos. (2018). Canaã dos Carajás: um laboratório sobre as circunstâncias de

urbanização, na periferia global e no alvorecer do século XXI. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos Regionais*, vol.20, n.1, pp.121-140.

Casanova, P. G. (2007). Colonialismo interno (uma redefinição). In: Boron, Atilio A.; Amadeo, Javier; Gonzalez, Sabrina. *A teoria marxista hoje. Problemas e perspectivas*. CLACSO, pp. 431-458.

Cleary, David. (1992). *A garimpagem na Amazônia: uma abordagem antropológica*. Edição Brasileira: UFRJ.

Davies, Charlote Aull. (2008). *Reflexive Ethnography: a guide to researching selves and others*. Second edition. Routledge, London.

Evans-pritchard, E. E. (1969) [1940]. *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People*. Nova Iorque e Oxford, Oxford University Press.

Ferreira, Paulo Roberto. (2019). *Encurralados na Ponte: o massacre dos garimpeiros de Serra Pelada*. Paka-Tatu, Belém.

Figueiredo, Napoleão. (1965). A cerâmica arqueológica do rio Itacaiúnas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, série Arqueologia vol. 27, pp: 1-18.

Figueiredo, Silvio J. L. (2005) *Arqueologia e Educação em Canaã dos Carajás*. Documentário. Direção de Sílvio Figueiredo. Belém: MPEG/FIDESIA/CVRD. 1 videocassete/1 DVD (30 min), VHS, son., color.

Funari, Pedro Paulo; Robrahn-González, Erika M. (2008). Ética, capitalismo e arqueologia pública no Brasil. *História*, vol.27, n.2, pp.13-30.

Gaviria, Edwin Muñoz. (2013). Mineração e regulação social na Amazônia: o caso da mineradora Alcoa e as comunidades de Juruti Velho, Pará. In: Acselrad, Henri. (org.). *Cartografia Social, Terra e Território*. IPPUR/UFRJ, 2013, pp. 237-269.

Geertz, Clifford. (1978). *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro, Zahar,

Hazeu, Marcel. (2017). Mineração, indústria e portos: lógicas de desapropriação e deslocamentos forçados em Barcarena. In: Castro, Edna (org.), *Territórios em transformação na Amazônia: saberes, rupturas e resistências*. NAEA, Belém, pp. 81-98.

Hubbard, Gill; Backett-Milburn, Kathryn; Kemmer, Debbie. (2001). Working with emotion: issues for the researcher in fieldwork and teamwork. *International Journal of Social Research Methodology* vol.4, n.2, pp. 119-137.

Ingold, Tim. (2000). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge

_____. (2007). *Lines: a brief history*. London: Routledge

_____. (2009). Point, Line and Counterpoint: From Environment to Fluid Space. In: Berthoz, A., Christen, Y. (eds). *Neurobiology of "Umwelt". Research and Perspectives in Neurosciences*. Springer, Berlin, Heidelberg

Jesus, Taynná Santos Conceição. (2014). *Violência, memória e resistência: análise do conflito pela terra em rio dos Cachorros, São Luís – MA (1996 – 2013)*. (Monografia de Graduação em História). UFMA, Maranhão.

Kotscho, Ricardo. (1984). *Serra Pelada: uma ferida aberta na selva*. São Paulo: Editora Brasiliense.

Koury, Mauro. (2014). *Estilos de vida e individualidade. Escritos em Antropologia e Sociologia das Emoções*. Curitiba: Appris.

Laraia, Roque de Barros. (1984). Uma etno-história Tupi. *Revista de Antropologia*, vol. 27/28, pp.25-32.

Leal, Vânia. (2005). *Grafismo da cerâmica arqueológica de Canaã dos Carajás: proposta de uso em produtos contemporâneos*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Lévi-Strauss, Claude. (1985). A estrutura dos mitos. In: *Antropologia Estrutural*. Tradução de Chaim Samuel Katz e Eginardo Pires. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, p. 237-265.

Lima, Janice. (2003). *Educação Patrimonial na área do Projeto Serra do Sossego Canaã dos Carajás (PA)*. Belém: MPEG/CVRD-MSS/ FIDESA.

Lima, Janice. (2005). Educação Patrimonial e Arqueologia de Contrato - a experiência de Canaã dos Carajás. In: *Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 13*, Campo Grande. Anais... Campo Grande: Sociedade de Arqueologia Brasileira. 1 CD-ROM.

Lima, Janice; Machado, Vânia Leal. (2005). Arqueologia e Arte: processos de ensino-aprendizagem do Projeto de Educação Patrimonial na Área do Sossego em Canaã dos Carajás (PA). In: Martins, A. F.; Costa, L. E.; Monteiro, R. H. (Orgs.). *Cultura visual e desafios da pesquisa em artes*. Goiânia: ANPAP, 2 v, p. 387-397.

Lima, J.; Pereira, E. S. (2007). Arqueologia e educação no interior da Amazônia - o exemplo de Canaã dos Carajás (PA). In: *V Semana dos Museus da Universidade de São Paulo - ações afirmativas em museus: educar e preservar, 2007*, São Paulo. V Semana dos Museus da Universidade de São Paulo - ações afirmativas em museus: educar e preservar. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, v. cd-rom.

Luiz, J. G.; Pereira, E. S. (2013). Archaeological prospection in Southeastern Pará state, Brazil using Geophysical Methods: a case study of sitio Domingos. *Revista Brasileira de Geofísica (Impresso)*, v. 31, p. 515-531.

Magalhães, Marcos Pereira. (1989). *Oito mil anos antes do presente*. (Dissertação de Mestrado em História). Instituto de História. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

_____. (2005). *A phýsis da origem: o sentido da história da Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.

_____. (2006). O Homem das cavernas de Carajás. In: Teixeira, João Batista Guimarães; Beisiegel, Vanderlei de Rui (Orgs.). *Carajás: geologia e ocupação humana*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, p. 91-126.

_____. (2016). *Amazônia Antropogênica*. Organizado por M. Magalhães. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.

_____. (2018). *A Humanidade e a Amazônia: 11 mil anos de evolução histórica em Carajás*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.

Montanhas de Ouro. Direção: Adrian Cowell. Universidade Católica de Goiás, Central Independent Television, 1990. Documentário, 52'39''. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1bCveszyTR4>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

Nepomuceno, Eric. (2007). *O Massacre: Eldorado do Carajás, uma história de impunidade*. Editora Planeta do Brasil, São Paulo.

Palheta da Silva, João Marcio; Medeiros, Gláucia Rodrigues. (2014). Geografia Econômica e Mineração no Pará: (Des) Ordenamento Territorial em Carajás. *Boletim Amazônico De Geografia*, vol. 01, p. 170-185.

Palheta da Silva, João Marcio; Silva, Christian Nunes; Chagas, Clay Anderson Nunes ; Medeiros, Gláucia Rodrigues. (2014). Territorial Planning in the Amazonian Mining Towns of the State of Para (Brazil). *Modern Economy*, vol. 05, p. 1053-1063.

Palheta da Silva, João Marcio. (2003). Poder, Governo e Território em Carajás. (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

_____. (2013). Território e Mineração em Carajás. Belém: GAPTA/UFPA, 273p.

_____. (2016). Dinâmica Territorial da Mineração na Mesorregião Sudeste do Pará - Região Norte do Brasil. In: Gilberto de Miranda Rocha; Pierre Teisserenc; Mariaio Vasconcellos Sobrinho. (Org.). *Aprendizagem Territorial: dinâmicas territoriais, participação social e ação local na Amazônia*. NUMA/UFPA, Belém, p. 63-76.

Paz, Adalberto Júnior Ferreira. (2011). Os mineiros da floresta: sociedade e trabalho em uma fronteira de mineração industrial amazônica (1943 – 1964). (Dissertação de Mestrado em História). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

Petit, Pere. (2003). Chão de promessas: elites políticas e transformações econômicas no estado do Pará pós-1964. Paka-Tatu, Belém.

Peixoto, Rodrigo Corrêa Diniz. (2011). Memória social da Guerrilha do Araguaia e da guerra que veio depois. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, vol. 6, n. 3, p. 479-499.

Pereira, E. S. (2007). Indústrias líticas em sítios cerâmicos na Amazônia: um estudo do sítio Domingos, Canaã dos Carajás, Pará. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, v. 17, p. 99-126.

Pereira, E. S. (2008). A tradição Tupiguarani na Amazônia - um estudo de caso na região de Canaã dos Carajás (PA). (Relatório de pesquisa).

Pereira, E. S.; Luiz, J. G. (2005). Prospecção arqueológica por métodos geofísicos no sudeste do Pará: o caso do Sítio Domingos. Canaã dos Carajás.. In: 9 th International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2005, Salvador. 9 th International Congress of the Brazilian Geophysical Society.

Rodrigues, Diego F.; Struminski, Edson; Lima, Tainá. (2016). *Licenças para degradar? Impactos socioambientais da mineração na América do Sul*. EDUNIT, Aracaju.

Rosaldo, M. (1984). Toward an anthropology of self and feeling. In: Shweder, R.; Levine, R. (ed.). *Culture theory: essays on mind, self, and emotion*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 137-157

Sachs, Ignacy. (2002). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.

_____. (2000). Sociedade, Cultura e Meio Ambiente. *Mundo & Vida*, v.2, n.1, p.7-13.

Schaan, Denise Pahl; Oliveira, Wesley Charles de; Almeida, Márcia Bezerra. (2011). Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Primeiro Relatório Parcial. PPGA/ UFPA. Belém, 116 p.

Schaan, Denise Pahl; Santos, André dos; Oliveira, Wesley Charles de. (2011). Programa de Prospecção e Educação Patrimonial em Serra Leste, Curionópolis/PA. Segundo Relatório Parcial. PPGA/ UFPA. Belém, 157 p.

Victora, Ceres; Coelho, Maria Claudia. (2019). A Antropologia das emoções: conceitos e perspectivas teóricas em revisão. *Horizontes Antropológicos* vol.25, n. 54, p. 7-21.

Conclusão

Um emaranhado em construção

Essa tese foi resultado do meu processo de habitar em Carajás e na pós-graduação do PPGA-UFPA, um processo importante para minha formação como pesquisadora, mas que também evidenciou que esse é um caminho de eterna aprendizagem.

Carajás, assim como diversas paisagens, apresenta em si vestígios das histórias de vida das diferentes pessoas que por lá estiveram, e como vimos no sétimo artigo dessa tese, deixa também parte de si nas memórias e histórias de vida das pessoas. E assim com essa paisagem está em constante construção e transformação, da mesma forma está nosso conhecimento sobre a mesma, sobre o presente e passado dos indivíduos que nela habitaram.

Para essa tese, as paisagens escolhidas para serem analisadas foram sítios pré-coloniais em cavidades e a céu aberto e o garimpo de Serra Pelada, que foram os contextos que tive oportunidade de conhecer quando estive em Serra Leste em 2015. Escavar em Carajás foi uma experiência bem marcante, pelo fato de pesquisar contextos em cavidades, pela diferença na cultura material que estava acostumada a trabalhar, pelo contexto do garimpo de Serra Pelada e por ser uma área de mineração, que exigiu treinamento e cumprimento de normas específicas.

Relembrando os momentos desse campo, ele também foi especial por ter sido o último em que estive junto com minha orientadora, professora Denise Schaan. Serra Leste foi igualmente importante, nesse sentido por me aproximar de minha nova orientadora, professora Jane Beltrão, e também da reflexão para questões mais antropológicas.

No texto do doutorado, a escolha em trabalhar os temas em forma de artigo, se por um lado foi interessante para o exercício da escrita, por outro lado impossibilitou incorporar no texto, principalmente nos já publicados, algumas das ideias apresentadas pelos membros da banca de qualificação e defesa. Não obstante, como o título dessa conclusão diz, as ideias aqui presentes ainda são um emaranhado em conclusão.