

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES
BAICHARELADO EM ARQUEOLOGIA

**ESTUDO DO SÍTIO BA-RC-33: UMA ANÁLISE ZOOARQUEOLÓGICA E
LÍTICA**

SARAH DA MATTA SANTOS

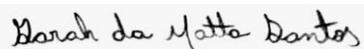
GOIÂNIA - GO
2021

ESTUDO DO SÍTIO BA-RC-33: UMA ANÁLISE ZOOARQUEOLÓGICA E LÍTICA

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado a Escola de Formação
de Professores e Humanidades,
como requisito para obtenção de
título de Bacharel em Arqueologia,
sob orientação do Prof. Dr. Wilian
Vaz Silva e coorientação da Profa.
Dra. Sibeli Aparecida Viana.

GOIÂNIA - GO
2021

Monografia apresentada como requisito necessário para obtenção de título de Bacharel em Arqueologia. Qualquer citação atenderá as normas da ética científica.



Sarah da Matta Santos

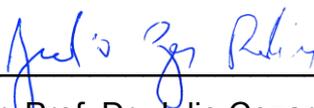
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 22/06/2021.



Prof. Dr. Wilian Vaz-Silva (Orientador)
Pontifícia Universidade Católica de Goiás



Profª Dra. Sibeli Aparecida Viana
Pontifícia Universidade Católica de Goiás



1º Examinador: Prof. Dr. Julio Cezar Rubin de Rubin
Pontifícia Universidade Católica de Goiás



2ª Examinadora: Dra. Sirlei Elaine Hoeltz
Archaeo Pesquisas Arqueológicas

Agradecimento

Gostaria de agradecer inicialmente ao Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia. A toda a equipa que faz parte do instituto, agradeço a ajuda e suporte ao longo do curso. Aos meus professores, que me ensinaram e me incentivaram durante todo o período do curso. Se hoje tenho vontade de aprender sempre mais e ir atrás de novas experiências, é graças a vocês. Obrigada por todas as palavras de apoio e os incentivos para sempre ser melhor.

Professora Marlene Ossami, obrigada por me ensinar tanto em tão pouco tempo. Tudo que a senhora me mostrou e me ensinou eu guardo no coração e tento sempre reproduzir em meus trabalhos e no dia a dia. Suas aulas sempre serão motivo de sorrisos e inspiração para mim. Você causou um impacto em minha vida que nem imagina, vou sempre lembrar da senhora.

Professor Julio Rubin, lhe agradeço por sempre me mostrar que eu posso ser melhor. A sua paixão pela arqueologia transborda e alcança todos os seus alunos. Toda vez que você fala de arqueologia é perceptível a sua emoção e eu almejo isso para minha vida. Espero um dia vivenciar e poder contar com tanto amor as experiencias maravilhosas que a arqueologia me proporcionou. Se hoje eu busco sempre olhar ao meu redor e enxergar o mundo e não apenas ao sítio, é por causa de você.

Professora Sibeli Viana, muito obrigada por todos os seus ensinamentos nessa jornada. Professora você fez parte do meu cotidiano durante todo o curso e agora no final não poderia ser de outro jeito. Muito obrigada por me ensinar tanto e me ajudar a escrever esse TCC como coorientadora. A minha gratidão por você é infinita. Obrigada pelas oportunidades e por acreditar em mim. Nunca esquecerei de você.

Professor Wilian, lhe agradeço por me apresentar a Zooarqueologia. De todas as coisas que você me ensinou, com certeza, essa foi a melhor parte e a minha vontade de sempre querer saber mais sobre o assunto também veio de você. Obrigada por me orientar nesse TCC e me ajudar a finalizá-lo.

Socorro, obrigada por toda a ajuda e carinho durante toda a minha trajetória no laboratório. Você é um pessoa muito especial e espero que saiba disso. Sem você o laboratório não seria o mesmo. Obrigada de verdade por me

ajudar no levantamento sobre o projeto e por todas as etapas na verdade, porque você fez parte de todas elas. Todo meu carinho para você e todos os outros citados acima.

Ao meu quarteto da faculdade, meninas eu agradeço por todas as experiências, vocês são maravilhosas e eu espero que a gente participe da vida umas das outras. Eloah, você foi a última a chegar, mas veio só para trazer alegrias com sua energia boa, você é maravilhosa. Isa, você é uma pessoa fenomenal, nunca deixe de acreditar em si mesma, é o seu diferencial. Jane, espero que saiba da pessoa extraordinária que você é. Você vai ser uma profissional maravilhosa. Obrigada pela amizade. Eu tenho muito carinho por vocês, meninas. Espero que saibam o impacto que tem na minha vida. Sejam muito felizes e realizadas.

Aos meus amigos, agradeço por me apoiarem e sempre ficarem do meu lado. Mesmo quando eu não estava muito presente, obrigada por entenderem. Vihh e lala, eu amo muito vocês, espero que saibam da importância de vocês na minha vida. Laurinha, Beto e Odécio, eu também amo muito vocês, obrigada por me acolherem sempre que eu preciso de conforto. Lud e Felipe, vocês são os mais antigos amigos que tenho e ainda sim, muito especiais para mim, eu amo vocês.

Finalmente, a minha família, amo vocês demais. Mamãe e Juju, obrigada por cuidarem de mim desde sempre, se hoje eu estou aqui é por causa de vocês. Obrigada por investirem em mim, espero trazer orgulho para vocês. Irmã, eu não teria chegado até aqui sem a sua companhia. Obrigada por me amar e me celebrar mesmo quando nem eu mesma sei o motivo. Obrigada por acreditar em mim e ser meu apoio. Pandora e Nala, vocês são tão importantes e nem sabem, vocês são o meu conforto e minha felicidade. Eu amo vocês.

Resumo

Este trabalho tem por objetivo realizar uma análise referente ao material zooarqueológico e lítico do sítio BA-RC-33, localizado no município de Santa Maria da Vitória, na Bahia. A proposta a ser desenvolvida baseia-se em uma análise tecnofuncional de uma coleção lítica limitada aos níveis estratigráficos associados com material cerâmico da Tradição Una. No material zooarqueológico, é de interesse realizar uma análise a partir da identificação taxonômica e anatômica dos fragmentos, procurando relacioná-los ao sítio e ao ambiente em que o mesmo está inserido. Os resultados obtidos identificaram categorias tecnofuncionais específicas que demonstram particularidades técnicas, as quais são importantes por construir subsídios para se pensar coleções líticas de outras regiões do Planalto Central do Brasil. Os resultados das análises dos exemplares de ósseo fauna revelam, dentro outros, uma diversidade na dieta alimentar dos ocupantes do sítio BA-RC-33.

Palavras-chave: Zooarqueologia, Material Lítico, Abordagem Tecnofuncional, Planalto Central, tradição Una, Holoceno Recente.

Abstract

This study aims to carry out an analysis relating to zoo-archaeological and lithic material of the BA-RC-33 site, located in the municipality of Santa Maria da Vitoria, State of Bahia, Brazil. The proposal to be developed is based on a technofunctional analysis of a lithic collection limited to stratigraphic levels associated with ceramic material from the Una Tradition. In zoo-archaeological material, it is of interest to carry out an analysis based on the taxonomic and anatomical identification of the fragments, trying to relate them to the site and environment in which it is inserted. The results obtained identified specific technofunctional categories that demonstrate technical particularities, which are important for building subsidies for thinking about lithic collections from other regions of the Central Plateau of Brazil. The results of the analysis of the faunal bone specimens reveal, among others, diversity in the diet of the occupants of the BA-RC-33 site.

Keywords: Zoo-archaeology, Lithic Material, Technofunctional Approach, Central Plateau, Una Tradition, Recent Holocene.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL DA ÁREA DE PESQUISA	19
1.1. Materiais Arqueológicos	21
1.2. Breve caracterização do sítio BA-RC-33.....	24
1.3. O ambiente de entorno	28
CAPÍTULO 2 METODOLOGIA	32
2.1. Curadoria dos bens materiais	33
2.2. Material Zooarqueológico	36
CAPÍTULO 3 RESULTADO DAS ANÁLISES DOS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS	42
3.1. Material Zooarqueológico	42
3.2. Análise tecnofuncional do material lítico	53
3.2.1. Lascas.....	54
3.2.2. Instrumentos	76
3.2.3. Núcleos e percutores	95
CAPÍTULO 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	100
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de Santa Maria da Vitória. Fonte: IBGE. ...	19
Figura 2: Mapa com a localização de todos os sítios do Projeto Serra Geral, e os cursos d'água da região, destacando a localização do sítio BA-RB-33. Os sítios líticos a céu aberto se encontram ao longo do curso do rio Correntina. Fonte: Mod. De Schmitz et al., (1996).....	20
Figura 3: Representações dos vasilhames do sítio BA-RC-28, vasilhames que possuem semelhança com os do sítio BA-RC-33. Fonte: Schmitz et al., (1996).	22
Figura 4: Caracterização dos tipos de borda dos vasilhames cerâmicos do sítio BA-RC-28, sendo estes semelhantes ao do sítio BA-RC-33. Fonte: Schmitz et al., (1996).	23
Figura 5: Visualização da região circundante ao sítio e localização do sítio BA-RC-33. Fonte: Mod. Google Earth, 2021.	24
Figura 6: Croqui e perfil do sítio BA-RC-33, Lado A, Fonte: Mod. Schmitz et al., (1996).	25
Figura 7: Croqui do sítio BA-RC-33, lado B. Mod. de Schmitz et al. (1996).	26
Figura 8: Perfis dos cortes 1 e 2 do sítio BA-RC-33. Fonte: Mod. Schmitz et al., (1996).	27
Figura 9: Perfil de elevação de 10 km de extensão da área do sítio BA-RC-33, orientação Leste-Oeste. Fonte: Mod. Google Earth, (2021).	29
Figura 10: Perfil de elevação de 10 km de extensão da área do sítio BA-RC-33, orientação Norte-Sul. Fonte: Mod. Google Earth, (2021).	30
Figura 11: Perfil da área do projeto, mostrando a formação geológica e a cobertura vegetal da área do projeto. Fonte: Schmitz et al., (1996).	31
Figura 12: Animais identificados no corte 1 do sítio BA-RC-33 na época de investigação. Fonte: Schmitz et al., (1996).	37
Figura 13: Quantitativo de material zooarqueológico no sítio BA-RC-33.	43
Figura 14: Exemplo da etiqueta prévia mostrando o quantitativo de fragmentos para posteriormente fazer a numeração.	43
Figura 15: Demonstrando de alguns fragmentos de maxilar e mandibular do sítio BA-Rc-33. Alguns deles estão soltando os dentes.	44
Figura 16: Quantitativo de animais por classe do nível 1.	45
Figura 17: Quantitativo de animais por classe do nível 2.	46
Figura 18: Quantitativo de animais por classe do nível 3.	46
Figura 19: Identificação anatômica dos ossos de mamífero.	47
Figura 20: Identificação anatômica dos ossos de ave.	48
Figura 21: Identificação anatômica dos ossos de peixe.	48
Figura 22: Identificação anatômica dos ossos de répteis.	49

Figura 23: Representação de fragmentos de ossos longos de mamífero com marca de queima do corte 1. Foto por Sarah da Matta.	51
Figura 24: Material do corte 1, nível 1. Fragmentos modificados e possivelmente trabalhados por ação humana. Foto por Sarah da Matta.	53
Figura 25: Gráfico do quantitativo de lascas encontradas no nível 1.	55
Figura 26: Representação das lascas suporte triangulares e retangulares do nível 1 com a presença de uma ou duas nervuras centrais e das lascas quadrangulares de matéria-prima quartzito. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	55
Figura 27: Lascas suporte com acidente Siret de maior e menor volumetria de quartzito, nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	56
Figura 28: Representação das lascas suporte de quartzito mais largas que compridas do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	57
Figura 29: Lascas suporte de tendência laminar do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	57
Figura 30: Lascas de confecção de quartzito de morfologia retangular e volumetria mediana e pequena do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	58
Figura 31: Lascas de confecção de quartzito de morfologia quadrada e volumetria pequena, mediana e grande do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	58
Figura 32: Lascas de confecção mais largas que compridas do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	59
Figura 33: Lasca de confecção retangular do nível 1 com a presença de sulco, devido a ação do fogo na peça. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	60
Figura 34: Lascas mais largas que compridas de volumetria mediana e pequenas presentes no nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	60
Figura 35: Lascas de tendência laminar e lasca de finalização de sílex do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	61
Figura 36: Lascas com acidente Siret do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	61
Figura 37: Lascas de calcário com acidente Siret no nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	62
Figura 38: Lascas de calcário do nível 1, retangulares e de tendencia laminar, com nervura aparente na face superior. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	62
Figura 39: Gráfico do quantitativo de lascas do nível 2.	63
Figura 40: Lascas suporte de morfologia quadrada do nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	63

Figura 41: Lascas suporte de morfologia retangular e triangular do nível 2. A peça 654 (terceira da esquerda para a direita) possui talão diedro. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	64
Figura 42: Lascas suporte de quartzito com acidente Siret no nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	64
Figura 43: Lascas Siret de possível confecção de quartzito do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	65
Figura 44: Lascas retangulares e de tendencia laminar do nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	65
Figura 45: Lasca de refrescamento de gume e lasca de reafiamto de gume, nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico. .	66
Figura 46: Lasca de método Kombewa do nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	66
Figura 47: Lascas suporte de sílex do nível 2 com uma ou duas nervuras na face superior. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	67
Figura 48: Lascas com acidente Siret em sílex do nível 2 com marca de enrugamento e mudança de coloração aparente devido ação do fogo. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	68
Figura 49: Lascas de possível regularização de superfície e de reconfiguração de gume do nível 2, em sílex. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	68
Figura 50: Conjunto 1 de lascas que apresentam matéria-prima semelhante. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	69
Figura 51: Lascas com acidente Siret em calcário, nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	69
Figura 52: Quantitativo de lascas do nível 3.	70
Figura 53: Lascas suporte de quartzito do nível 3, morfologia retangular, triangular e quadrangular. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	70
Figura 54: Lascas de tendência laminar do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	71
Figura 55: Lascas com acidente Siret do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	71
Figura 56: Lascas de finalização do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	72
Figura 57: Lasca do nível 3 evidenciando a ação do fogo, presença de cúpula nas duas faces. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	73
Figura 58: Lasca suporte de morfologia retangular de sílex do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	73

Figura 59: Lascas mais largas que compridas em sílex do nível 3 com marcas visíveis da ação do fogo. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.....	74
Figura 60: Lascas de tendência laminar de sílex do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	74
Figura 61: Conjunto 2 de lascas e instrumento que apresentam características semelhantes. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.	75
Figura 62: Legenda dos desenhos.	76
Figura 63: Desenho esquemático das peças 469, 618 e da peça 475 e delineamento dos negativos. Morfologia triangular do nível 1.....	78
Figura 64: Desenho esquemático das peças 465 e 479 de morfologia mais larga que comprida do nível 1.	79
Figura 65: Desenhos esquemáticos das peças 473 e 474 fragmentadas, mas com unidade transformativa em formato de ponto do nível 1.....	79
Figura 66: Desenhos esquemáticos das peças 464, 478, 471 e 467 de morfologia modular do nível 1.	80
Figura 67: Desenhos esquemáticos das peças 463 e 466 com três faces do nível 1.....	81
Figura 68: Desenho esquemático da peça 468, único instrumento de suporte natural do nível 1. O gume está na porção mesial da peça, no encontro das duas superfícies do instrumento.....	82
Figura 69: Desenhos esquemáticos das peças 695 e 697 de morfologia trapezoidal do nível 2.	83
Figura 70: Desenho esquemático da peça 701 de morfologia triangular do nível 2.	84
Figura 71: Desenhos esquemáticos das peças 703, 706 e 708 de morfologia semicircular do nível 2.....	85
Figura 72: Desenhos esquemáticos das peças 696 e 702 de morfologia mais larga que comprida do nível 2.	85
Figura 73: Desenho esquemático da peça 707, método Kombewa do nível 2 e delineamento dos negativos pela visão do instrumento.	86
Figura 74: Desenhos esquemáticos das peças 694 e 699 de morfologia modular do nível 2.....	87
Figura 75: Desenhos esquemáticos das peças 698 e 704 de morfologia retangular do nível 2.....	87
Figura 76: Desenhos esquemáticos das peças 887, 888, 889, 890 de morfologia modular do nível 3.	89
Figura 77: Desenhos esquemáticos das peças 882 e 892 sendo lascas de 3 ou 4 faces do nível 3.	90
Figura 78: Desenhos esquemáticos das peças 895 e 897 de morfologia mais larga que comprida do nível 3.	91

Figura 79: Desenho esquemático da peça 879 de gume sinuoso do nível 3 e delineamento dos negativos pela visão do instrumento.	91
Figura 80: Desenhos esquemáticos das peças 878, 883, 894 e das peças 877 e 881 com delineamento dos negativos pela visão do instrumento. Morfologia retangular do nível 3.....	93
Figura 81: Desenho esquemático da peça 898 do nível 3, único que apresenta façongem e delineamento dos negativos pela visão do instrumento. As setas representam a direção de retirada dos negativos.	94
Figura 82: Desenho esquemático da peça 885 de morfologia retangular e suporte natural do nível 3.....	95
Figura 83: Núcleo 461, nível 1.....	97
Figura 84: Núcleo 460, nível 1.....	98
Figura 85: Núcleo 705, nível 2.....	98
Figura 86: Núcleo 711, nível 2.....	99
Figura 87: Quantitativo de espécies na região de Serra Geral. Fonte: Nogueira et al (2011).	101
Figura 88: Experimentação para identificação de matéria-prima. Ácido reagindo com os componentes estruturais do calcário negro.	103
Figura 89: Esquema técnico dos tipos de instrumentos encontrados nos níveis 1, 2 e 3 do corte 1 do sítio BA-RC-33. Esquema desenvolvido por Sarah da Matta (2021).	107

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Contabilização do quantitativo de material zooarqueológico encontrado no sítio BA-RC-33	32
Tabela 2: Quantitativo de material lítico do corte 1 nos níveis cerâmicos.....	33
Tabela 3: Identificação taxonômica e anatômica do material zooarqueológico do sítio BA-RC-33 níveis 1, 2 e 3, Sarah da Matta (2021)	50
Tabela 4: Características gerais dos instrumentos do nível 1, Sarah da Matta.....	76
Tabela 5: Características gerais dos instrumentos do nível 2, Sarah da Matta.....	81
Tabela 6: Características gerais dos instrumentos do nível 3, Sarah da Matta.....	87
Tabela 7: Dimensões dos percutores.....	94
Tabela 8: Dimensões dos núcleos.....	95

INTRODUÇÃO

O objetivo geral do trabalho é fazer uma análise do sítio Barreiro do Cedro (BA-RC-33), no que tange aos materiais ósseos de fauna e líticos. Trata-se de um sítio em abrigo sob rocha calcária que se localiza na região da Bahia, no município de Santa Maria da Vitória, e aqui será trabalhado apenas os níveis 1, 2 e 3 do corte 1 da escavação realizada. Serão analisadas, a partir desses níveis, 255 fragmentos ósseos de material faunístico e 392 peças líticas.

O sítio BA-RC-33 foi identificado durante as atividades do projeto de pesquisa Serra Geral, realizado na década de 1980, desenvolvido por Pedro Ignácio Schmitz e Altair Sales Barbosa (1981). O projeto teve como objetivo analisar as expressões culturais e compreender as dinâmicas ocupacionais dos povos pretéritos que ocuparam a região sudoeste da Bahia e leste de Goiás e foi desenvolvido no âmbito do Programa Arqueológico de Goiás (PAG). O sítio está vinculado à Tradição ceramista Una e apresenta datações de 6.520 ± 100 anos A. P. e de 4.980 ± 70 anos A.P. (SCHMITZ *et al.*, 1996).

Buscando entender o passado, a Arqueologia se torna uma ciência capaz de desenvolver teorias e ideias a procura de conhecimento baseando-se em métodos e pesquisas, busca compreender “a mais antiga história da humanidade” (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1999-2000, p. 11). Sendo, portanto, uma ciência que abrange tantos aspectos da humanidade, a Arqueologia não trabalha isolada. Além de ser extremamente multidisciplinar, a Arqueologia se segmenta em várias áreas científicas para estudar da forma mais ampla possível diversos aspectos da vida humana na Terra.

Uma de suas áreas de conhecimento é a Zooarqueologia, referente à análise e interpretação dos restos faunísticos que foram encontrados em contexto arqueológico, e coletados através de escavação ou prospecção. A análise desses materiais é de fundamental importância para a contextualização geral de um sítio arqueológico, pois fornece informações sobre a dieta alimentar, processos tafonômicos, reconstituição de paleoambientes, podendo ainda colaborar para estudos sobre aspectos simbólicos das práticas culturais humanas (OLIVEIRA, 2015).

Dado este contexto, a Zooarqueologia se faz presente quando pensamos não apenas no material arqueológico, mas também no ambiente em que está inserido, ajudando a entender as dinâmicas culturais e sociais que podem ter relação com os povos do passado. É possível através desses restos faunísticos colaborar acerca de estudos sobre o paleoambiente. Sendo assim, torna-se praticável verificar a vegetação e, conseqüentemente, dados climáticos sobre o ambiente em que o sítio se encontra. Isso pode colaborar inclusive na interpretação atual, fazendo a comparação do clima passado com o clima presente (ROTH; JUNG; CHRISTOFF, 2008).

A identificação e representatividade dos animais encontrados dentro de um sítio arqueológico podem indicar a base alimentar ou a dieta alimentar de determinados grupos. Reconhecer esses organismos nos estudos tafonômicos ajuda na compreensão do conjunto deposicional sendo um agente que auxilia na interpretação sobre os materiais fossilizados e na compreensão sobre aspectos comportamentais de grupos pretéritos. Desta forma, busca entender os métodos de subsistência, sua organização dentro do espaço e a forma como este teria sido aproveitado (BISSARO JÚNIOR, 2008).

Na esfera de atuação da arqueologia se encontram outras vertentes, voltadas aos estudos do material cerâmico e o lítico. A análise do material lítico é importante para ajudar a compreender, entre outras coisas, os processos de produção tecnológica dos conjuntos líticos presentes em um sítio arqueológico. A cadeia operatória de produção de objetos líticos é importante recurso metodológico para organizar e entender o processo de produção dos objetos. Nela está incluso, os projetos mentais que guiam todos os modos de produção de lascamento (BALFET, 1991). A partir dessa análise, é possível perceber as expressões de técnicas e mudanças culturais dentro da organização do grupo (NUNES, 2008).

A análise do material lítico a partir da noção de da cadeia operatória possibilita a compreensão de aspectos tecnoculturais presentes em grupos humanos, como também entender variabilidades culturais intergrupais. Desta forma, os objetos líticos podem ser considerados “expressão da mesma capacidade cognitiva transcultural: a capacidade, além de apropriar-se de instrumentos, de conceber artefatos” (FOGAÇA, 2001, p. 137 *apud* NUNES,

2008, p. 26). Sendo, portanto, estes artefatos carregados de significados das expressões culturais dos povos pretéritos.

Quanto ao material cerâmico, sua análise é importante para a contextualização cultural e mesmo temporal de um sítio arqueológico. Se inserido em alguma das fases e tradições já existentes, torna-se um facilitador quanto ao que se pode esperar do conjunto material do sítio e seus arranjos. Neste sentido, referente ao local do abrigo, sua proximidade com afluentes, entre outros. A análise do material cerâmico pode ainda ajudar no estabelecimento de datações, sendo elas tanto relativa, quanto absoluta. É importante também em relação a compreensão social, simbólica e ritualística, dependendo da função e morfologia de cada um dos fragmentos (CRUZ; CORREIA, 2007).

Contemplando, portanto, esse leque de informações, a proposta desse estudo é realizar uma análise acerca do material ósseo faunístico e lítico que se encontra no sítio BA-RC-33, juntamente com o que já se sabe sobre o material cerâmico presente no sítio. A importância dessa análise se dá como uma complementação do estudo dos sítios do estado da Bahia, que, naquele momento, buscava entender a relação entre os grupos humanos que viviam na região. E, além disso, compreender aspectos das ocupações e das práticas culturais de grupos humanos em tempos pretéritos.

Contudo, o material cerâmico, apesar de ser pontuado e mencionado neste trabalho, não será objeto de estudo aqui desenvolvido. Isso se justifica pela falta de tempo para analisar esse material devido a paralização proveniente da disseminação do Covid-19. Por causa disso, o acesso ao laboratório, e, conseqüentemente, aos materiais arqueológicos, foi vetada por um bom tempo. Quando foi permitida a retomada de análises no laboratório, foi preferível aprofundar-se nos materiais onde os estudos já haviam sido iniciados, neste caso, o material lítico e o zooarqueológico.

Como dito anteriormente, o objetivo deste trabalho é realizar uma análise do sítio com focos referidos materiais arqueológicos, procurando caracterizá-los como parte estruturante do sítio. Para atingir esses objetivos, o intuito é realizar um estudo do material lítico baseado na concepção tecnofuncional (BOËDA, 2013). O material zooarqueológico será investigado a partir de estudos taxonômicos e anatômicos. Ao final, busca-se interpretar os

resultados pensando o que foi encontrado e os aspectos que complementem as informações já conhecidas sobre o sítio.

Com base nos objetivos do trabalho, a metodologia utilizada conduziu uma investigação acerca dos materiais zooarqueológicos e líticos do sítio BA-RC-33. A análise dos materiais ósseos encontra-se embasada em uma visão processualista que busca entender como a materialidade se comporta no espaço do sítio e também quando discorre da relação do sítio em um contexto maior, buscando relacioná-lo com outros sítios, dentro da teoria geral dos sistemas. Esta propõe relacionar sistemas formulando regras gerais que possam ser aplicadas a diferentes estruturas e que possibilitem retratar pontos importantes desses conjuntos (TRIGGER, 2004).

Ainda sobre a abordagem processualista, é possível identificá-la quando é realizado um agrupamento dos dados catalogados e inventariados e a medida em que se procura entender qual a relação da cultura material com o cotidiano das pessoas que viviam no sítio. Ela também é vista quando é apresentada questões de base alimentar, que contribuem para calcular o valor energético e gasto de energia e a questão da adaptação ao ambiente e as possibilidades que aquele espaço atribuía para a vida dos povos pretéritos (TRIGGER, 2004).

Quanto à organização do trabalho ele está estruturado em cinco capítulos, sendo que, no primeiro, será apresentada toda a contextualização do sítio, fazendo uma breve abordagem sobre os materiais e ambiente do projeto Serra Geral. No segundo capítulo será exposta a metodologia de análise empregada para a realização deste trabalho, explicando como o material será estudado e quais abordagens serão empregadas para o desenvolvimento dessas análises. O terceiro capítulo refere-se ao estudo dos materiais onde será desenvolvida a metodologia descrita no capítulo anterior. O quarto tratará da discussão dos resultados, caracterizando quais foram as conclusões que conseguimos averiguar perante o desenvolvimento desse trabalho e, o quinto capítulo que abordará sobre as considerações finais.

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL DA ÁREA DE PESQUISA

A área de interesse deste trabalho é a região sudoeste do estado da Bahia, onde encontra-se localizado o sítio BA-RC-33. A pesquisa realizada nesta área foi iniciada na década de 1980, por meio do Projeto Serra Geral, coordenada por Pedro Ignácio Schmitz e Altair Sales Barbosa. O projeto foi desenvolvido em quatro áreas, duas ao longo do rio Pratudão, uma na Serra do Ramalho, e outra na área próxima ao município de Santa Maria da Vitória, na bacia do rio Corrente (SCHMITZ *et al.*, 1996). O objetivo do presente capítulo é apresentar uma contextualização regional do referido sítio localizado no município de Santa Maria da Vitória (Figura 1), pensando sua organização e posicionamento no interior da área.

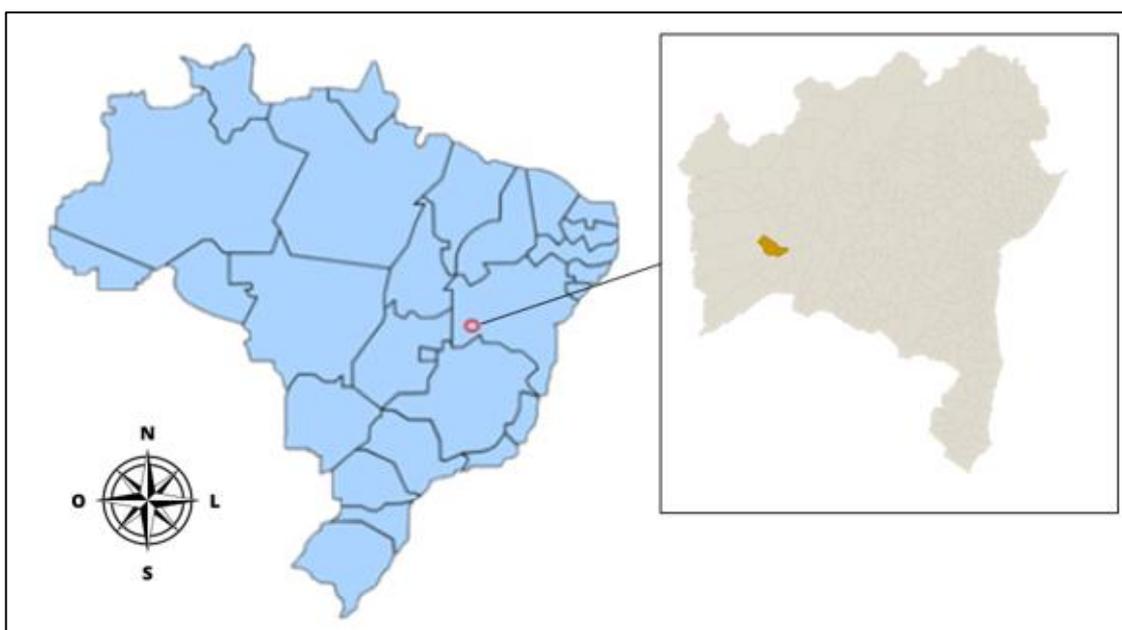


Figura 1: Localização do município de Santa Maria da Vitória. Fonte: IBGE.

No desenvolvimento do Projeto Serra Geral foram identificados 40 sítios arqueológicos. Quando filiados à tradição ceramista, estes são referentes à tradição Una ou à tradição Tupiguarani. Além desses sítios ceramistas, existem também sítios líticos em gruta e a céu aberto. A predominância na região é de sítios pré-cerâmicos de exploração lítica devido a grande quantidade de

afloramento de matéria-prima da região. São sítios encontrados em pequenas grutas, abrigos ou a céu aberto (SCHMITZ *et al.*, 1996).

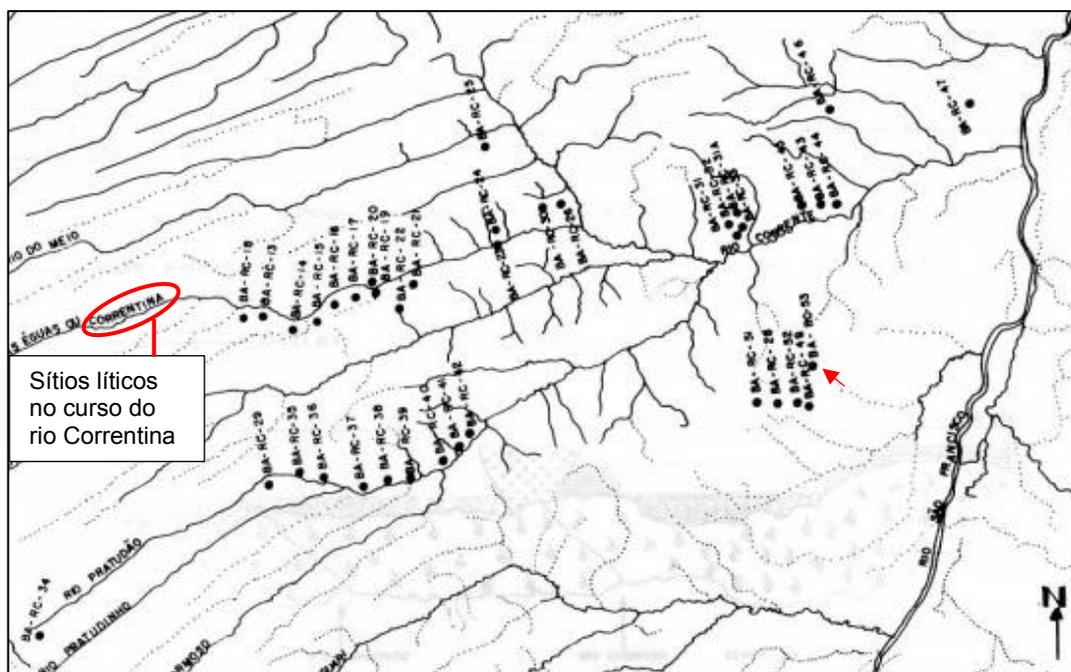


Figura 2: Mapa com a localização de todos os sítios do Projeto Serra Geral, e os cursos d'água da região, destacando a localização do sítio BA-RB-33. Os sítios líticos a céu aberto se encontram ao longo do curso do rio Correntina. Fonte: Mod. De Schmitz *et al.*, (1996).

A Figura 2 apresenta a distribuição de todos os sítios que compõem o Projeto Serra Geral. Nesta representação é possível perceber uma divisão, um primeiro conjunto está mais circundante os rios Correntina e Pradudão, predominantemente sítios líticos. O segundo conjunto é composto por sítios que estão mais próximos ao rio Corrente. Esse panorama é representado por sítios vinculados às diferentes tradições, entre eles está o BA-RC-33, destacado em vermelho na imagem, relacionado à tradição Una. É possível perceber, através desses dados, que os sítios do referido Projeto estão em uma região relativamente próxima, isso poderá futuramente, com a retomada das pesquisas arqueológicas na região, levantar discussões sobre questões de coexistência, dispersão no ambiente e reocupação.

1.1. Materiais Arqueológicos

O sítio BA-RC-33 foi encontrado em gruta calcária ocupada por grupos pré-ceramistas e ceramistas. Ele foi datado pelo método radiocarbônico (C14), mas, devido a perturbação no local, não foi considerado confiável. Essas datações foram obtidas a partir de coleta de carvão, presente entre os níveis 50 e 60 cm, que registraram uma datação de 6.520 ±100 anos A.P. e, entre os níveis 60 a 70 cm, o registro foi de 4.980 ±75 anos A.P. (SCHMITZ *et al.*, 1996). Como é possível perceber, os níveis mais profundos apresentam uma datação mais recente e os níveis mais rasos apresentam uma datação mais antigas, o que realmente pode indicar uma perturbação na estratigrafia do sítio.

Quanto ao material cerâmico, como já mencionado, o sítio dispõe de cerâmica filiada à tradição Una, mesmo que pouco quantitativa (SCHMITZ *et al.*, 1996). Além da cerâmica, no sítio se encontram outros materiais arqueológicos, distribuídos em 2 cortes de escavação, ambos com 7 níveis estratigráficos de 10 centímetros cada. Entretanto, neste trabalho vamos discorrer apenas sobre os níveis 1, 2 e 3, referente ao corte 1. Isso porque, neste corte, são os níveis que apresentam material cerâmico, o que para a presente pesquisa servirá como marco temporal, ainda que a cerâmica não tenha sido incluída no estudo. O BA-RC-33 é um sítio de abrigo e tem como cultura material, além do material cerâmico, o lítico, o zooarqueológico, o vegetal, o carvão, as pinturas rupestres e os petroglifos presentes no paredão.

As pinturas rupestres e os petroglifos, de modo geral, estão em rochas com fraturas visíveis. As figuras rupestres são pouco conservadas e são encontradas nas paredes ou no teto do abrigo. As pinturas têm motivos predominantemente geométricos de cores vermelho e preto e os petroglifos são representados por pequenos “sulcos” com largura e profundidade de até 4 mm. Outras pinturas também apresentam motivos geométricos simples, mas com alguns zoomorfos, também de cor preta, uma variedade maior na tonalidade da cor vermelha e aparece também amarelo (SCHMITZ *et al.*, 1996).

O material lítico é muito abundante dentro do sítio e, segundo Schmitz *et al.* (1996), tem como matéria-prima o calcário vindo da própria gruta, a calcedônia e o quartzito. Essas matérias-primas aparecem de forma recorrentes nos níveis estratigráficos. Existem no sítio um total de 3.349 peças líticas e muitas delas são lascas de fogo. A calcedônia é um bom exemplo disso já que ela é aquecida para poder ser trabalhada (SCHMITZ *et al.*, 1996).

Quanto à cerâmica, foi estabelecido que se tratava da tradição ceramista Una, como já dito anteriormente, que apresenta similaridade muito grande com as representações da cerâmica do sítio BA-RC-28, também estudado no âmbito do Projeto Serra Geral. Este sítio também se encontra na região da floresta de Montana, possui um rio subterrâneo e apresenta uma altitude semelhante ao sítio BA-RC-33. Os vasilhames do sítio BA-RC-33 não foram desenhados, ao contrário dos vasilhames do sítio BA-RC-28, os quais serviram de referência para representarem a cerâmica do sítio BA-RC-33. A morfologia dos vasilhames, de modo geral, é arredondada e com a cor variando de castanho para vermelho ou cinza (Figura 3) (SCHMITZ *et al.*, 1996).

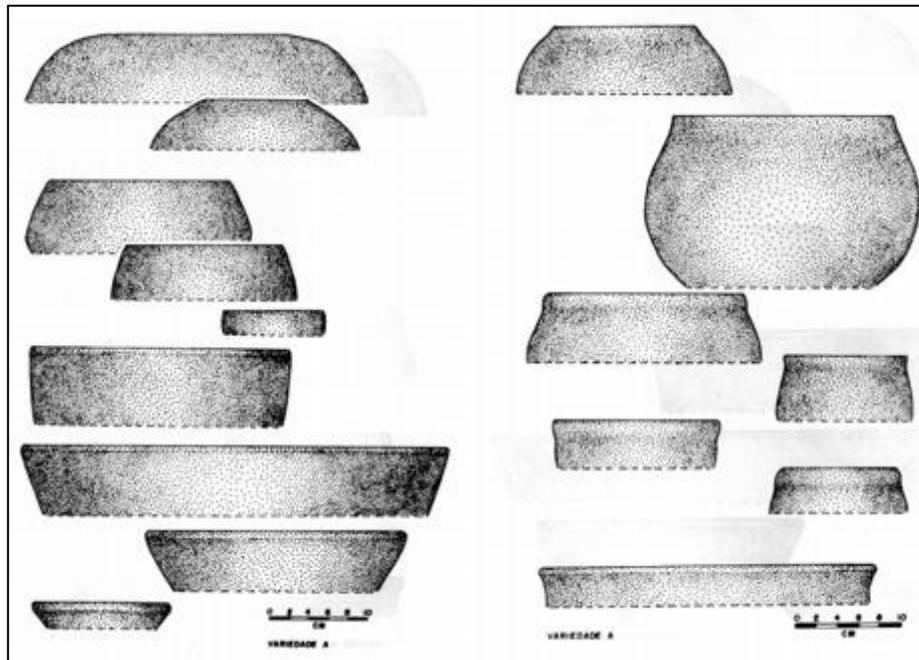


Figura 3: Representações dos vasilhames do sítio BA-RC-28, vasilhames que possuem semelhança com os do sítio BA-RC-33. Fonte: Schmitz *et al.*, (1996).

O antiplástico da cerâmica do sítio BA-RC-33 é mineral, com grãos entre 2 a 8 mm, e de queima oxidante, mas incompleta. Não aparecem motivos

decorativos, apenas tratamento de superfície, onde somente as paredes internas são alisadas. As paredes são finas, de bordas simples e mais introvertidas que extrovertidas. Os lábios são arredondados e a abertura da boca das bordas variam de 12 a 32 cm, portanto, são vasilhames de volumetria mediana (Figura 4) (SCHMITZ *et al.*, 1996).

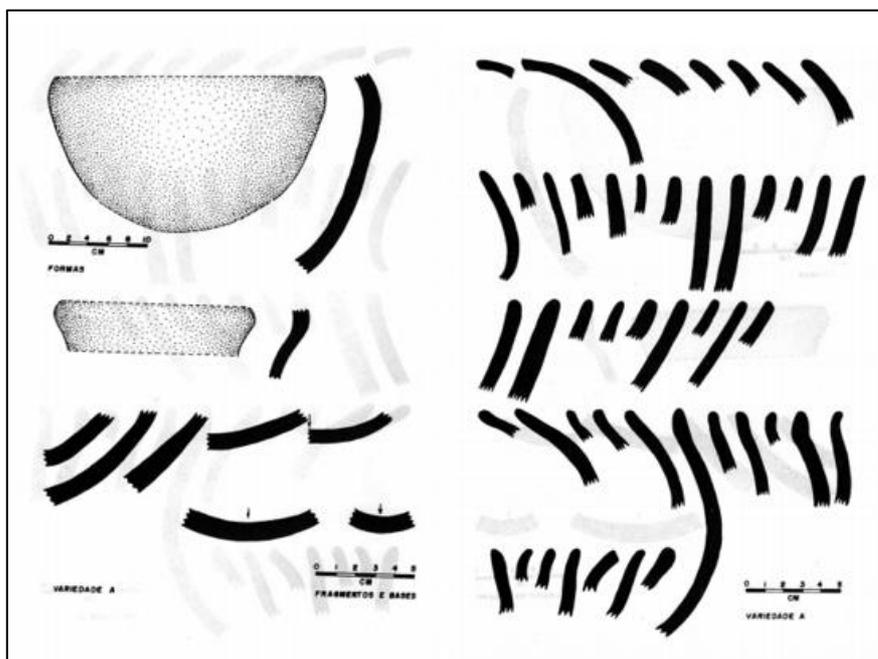


Figura 4: Caracterização dos tipos de borda dos vasilhames cerâmicos do sítio BA-RC-28, sendo estes semelhantes ao do sítio BA-RC-33. Fonte: Schmitz *et al.*, (1996).

Já os materiais vegetal e animal não foram contabilizados, mas foi registrada sua presença. Os vegetais são representados por vestígios de cascas de coco queimadas, grãos vegetais e carvão (muito provavelmente ligado à preparação dos alimentos). Esses materiais foram identificados no momento da triagem, realizada para composição deste trabalho e apresentado nos capítulos que se seguem.

O material malacológico também está presente no contexto do sítio, supõe-se que tanto ele, quando os faunísticos, possam ter servido como fonte de alimento já que foi encontrado quantidade substancial de carapaças no sítio. Nos vestígios aparecem moluscos de diversos gêneros, assim como os restos animais encontrados, que representam uma grande gama de seres vivos. De modo geral, o quantitativo de material malacológico é consideravelmente mais abundante que os outros materiais faunísticos encontrados no BA-RC-33.

Entretanto, nada impede que a existência desses moluscos no ambiente do sítio tenha ocorrido de maneira involuntária, já que o BA-RC-33 se encontra em um ambiente rodeado de rios e córregos, ambiente natural desses animais. Desta forma, não se pode descartar a probabilidade desses animais estarem no contexto do sítio apenas por estar em seu ecossistema, coexistindo com as populações.

1.2. Breve caracterização do sítio BA-RC-33

O sítio BA-RC-33 é um abrigo de rocha calcária e, segundo Schmitz *et al.* (1996), é de fácil acesso, se encontra em um morro, o qual é circundado por outros (Figura 5).

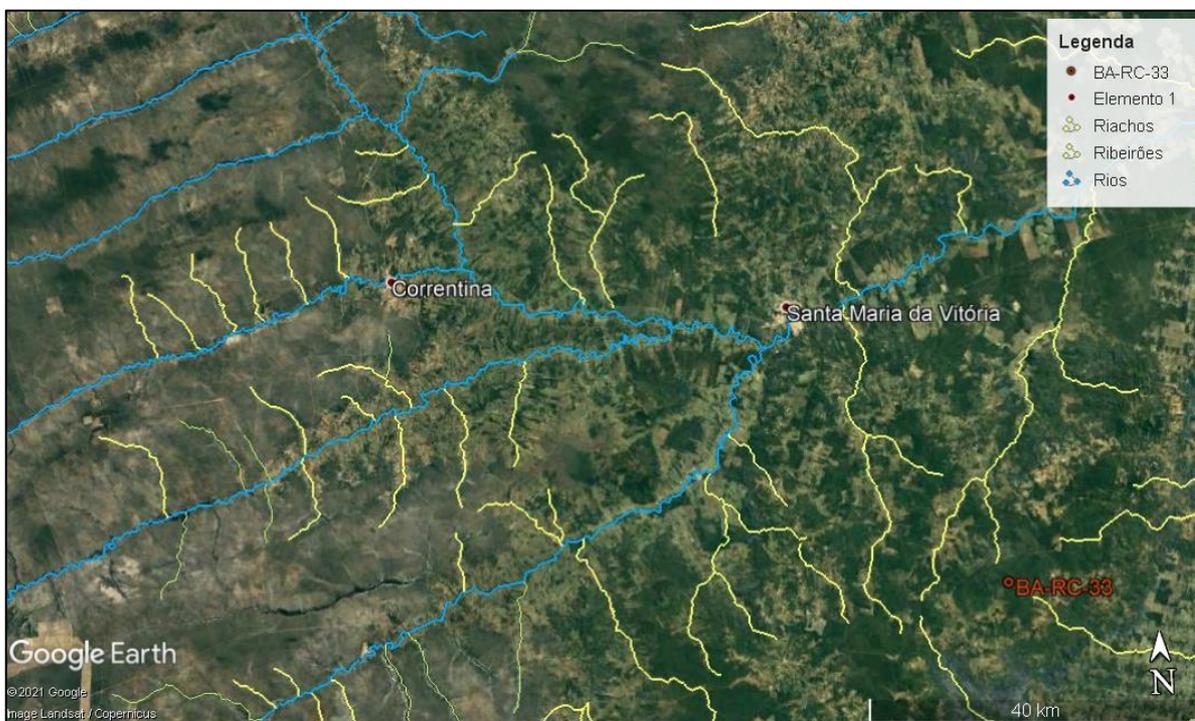


Figura 5: Visualização da região circundante ao sítio e localização do sítio BA-RC-33. Fonte: Mod. Google Earth, 2021.

No contexto do sítio corre um córrego, e, quando chove, a parte direita do terreno é inundada e as águas escorrem pelos paredões do morro, desaguando no rio subterrâneo. Essa composição propiciou, no entorno do sítio, um solo fértil, e na parte esquerda do sítio há uma parte do terreno que não é sempre inundada, essa porção é onde se encontram camadas de

sedimentos que chegam a 70 cm de espessura e onde foi realizada a escavação, próximo ao paredão (Figuras 6 e 7) (SCHMITZ *et al.*, 1996).

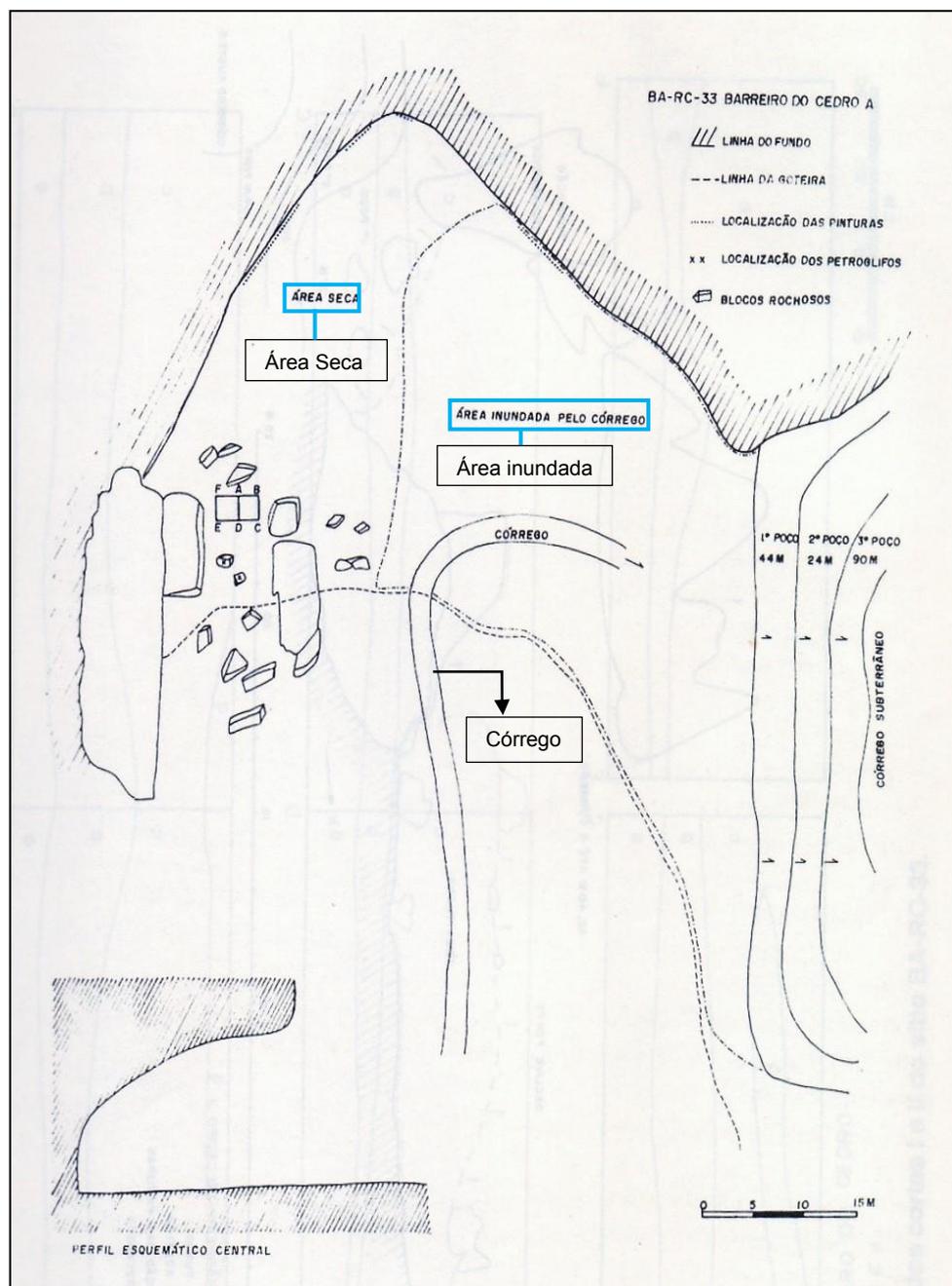


Figura 6: Croqui e perfil do sítio BA-RC-33, Lado A, Fonte: Mod. Schmitz *et al.*, (1996).

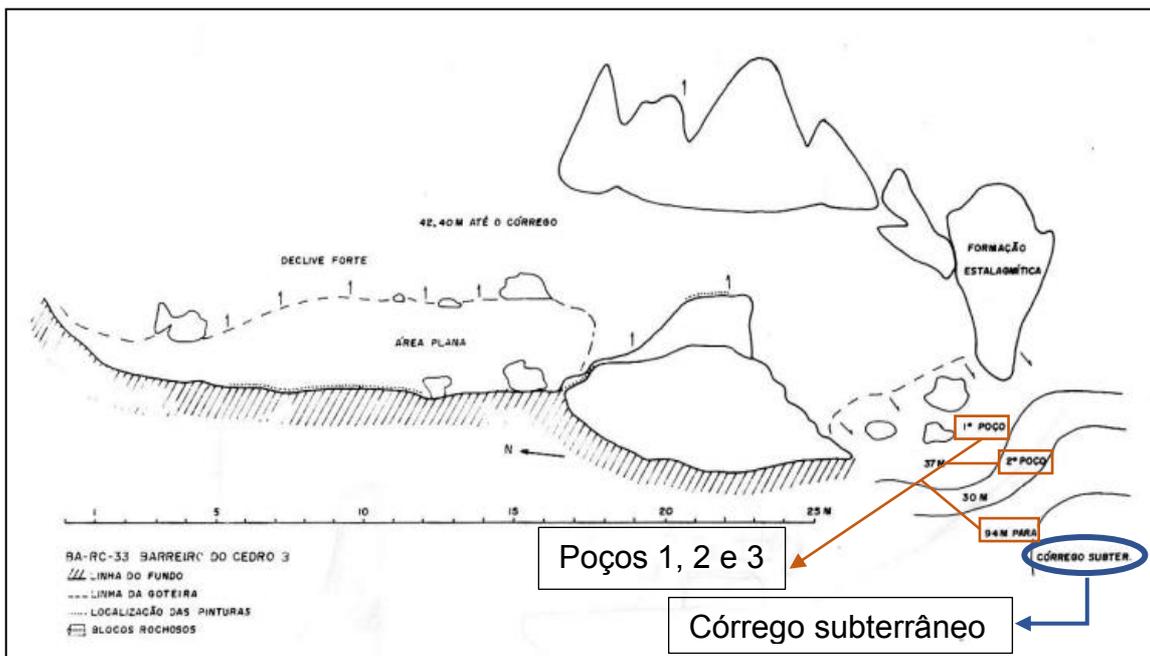


Figura 7: Croqui do sítio BA-RC-33, lado B. Mod. de Schmitz *et al.* (1996).

De acordo com as figuras 6 e 7, o sítio ainda apresenta o que é nomeado como “poço 1”, “poço 2” e “poço 3”, que dizem respeito a áreas inundadas no sítio, referentes aos níveis do terreno do abrigo que desaguardam no rio subterrâneo (bem caracterizado na figura 6). O primeiro nível (poço 1) é o principal, referente à superfície do abrigo que possui uma queda d’água que fica um pouco abaixo do nível do poço 1, pendendo para o patamar inferior. O segundo nível (poço 2) fica abaixo do poço 1, e é um “sorvedouro horizontal” que se inclina para o poço 3. O último nível (poço 3) é o que desaguarda no rio subterrâneo e fica a aproximadamente 15 metros da superfície (SCHMITZ *et al.*, 1996).

A partir dessas figuras, é possível compreender a distribuição espacial do sítio e dos componentes que o integram, sendo assim, a leitura da área se torna mais completa. A área caracterizada como “área seca” (Figura 5), se refere a porção onde foi realizada a escavação dos dois cortes. No paredão e nos blocos rochosos que ficam próximos do paredão, são encontradas as pinturas rupestres e os petroglifos. Na Figura 6, é possível identificar que, no relevo do sítio, existe uma declividade menos acentuada e quando se afasta desse ambiente, ela fica mais acentuada.

A escavação arqueológica foi realizada em dois cortes de escavação de 2x2 metros, ambos com 7 níveis estratigráficos artificiais, escavados em 10 cm.

As camadas naturais do sítio foram identificadas como camada 'a', 'b', 'c' e 'd' (SCHMITZ *et al.*, 1996). O material do sítio que será estudado é encontrado em todas essas camadas, apenas no perfil A-B (Figura 8) representa o perfil estratigráfico dos cortes 1 e 2.

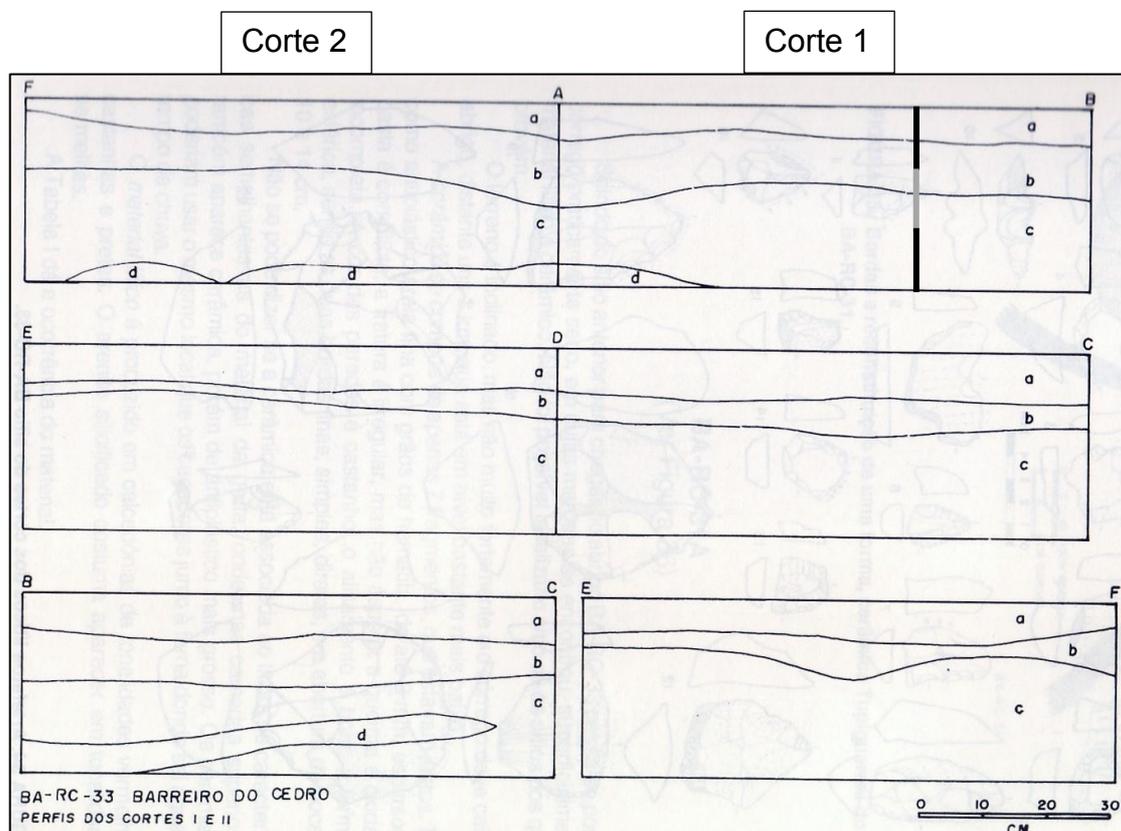


Figura 8: Perfis dos cortes 1 e 2 do sítio BA-RC-33. Fonte: Mod. Schmitz *et al.*, (1996).

A camada 'a' é de cor cinza e é coberta por sedimentos finos de calcário, proveniente da área do sítio e cinzas dos elementos encontrados no nível arqueológico. Além disso, apresentava perturbação proveniente do pisoteio do gado que até o momento da pesquisa usavam esta parte para se abrigar. Muito provavelmente esses animais utilizam esse canto específico por estar próximo do paredão e, portanto, tem-se a proteção da gruta e também por ser a parte seca do sítio (SCHMITZ *et al.*, 1996).

Segundo Schmitz *et al.*, (1996), já na camada 'b', existe um pacote de sedimento branco com aspecto compacto que é majoritariamente composto de cinzas. Esse se alterna com um pacote de sedimento de cor marrom, também de aspecto compacto que tem em sua maioria pó de calcário e pequenos seixos na composição. Por vezes, ao invés do pacote marrom de sedimento

separando o branco, tem-se um nível que aparece carvão logo em seguida da camada marrom. No estrato marrom, é possível que este seja referente a épocas de maior humidade ou de desocupação e poderiam estar relacionados a um período posterior ao Ótimo Climático (SCHMITZ *et al.*, 1996).

Ainda segundo os autores, a camada 'c' apresenta sedimento também na cor marrom, compacta e com a presença de pequenos seixos. Esta camada, segundo os autores, deveria ser maior, mas teria ocorrido um processo erosivo entre a camada 'b' e a 'c', que fez com que está ela ficasse menor. Nesta mancha do processo erosivo, foram identificados sedimentos finos, com presença de seixos, diagnosticando marcas de um antigo canal fluvial que passava por ali. Ao que tudo indica, essa parte da camada poderia estar relacionada ao período do Ótimo Climático. Já na parte mais aprofundada dessa camada foram encontrados vestígios de fogueira e identificada a existência de um pavimento irregular de sedimentos que parecem se relacionar com o final do Pleistoceno e Holoceno Inicial (SCHMITZ *et al.*, 1996).

Por último, a camada 'd' apresenta indícios de restos de fogueiras, com a presença de muito carvão, presente no interior da camada 'c', na base (parte inferior da camada 'c') ou por cima dos pavimentos irregulares de sedimento (que são blocos) (SCHMITZ *et al.*, 1996).

1.3. O ambiente de entorno

O abrigo onde se localiza o sítio fica próxima do povoamento de Barreiro do Cedro e até a data da pesquisa de Schmitz e colaboradores, quando necessário, em época de seca, as pessoas do povoado iam até o sítio para obter água do córrego subterrâneo. O acesso ao córrego não é fácil porque entre um nível e outro (os poços descritos no subtópico "Breve caracterização do sítio BA-RC-33") tem uma diferença acentuada de altitude do terreno. Mas apesar disso, o sol a partir do meio-dia, cobre toda a extensão do abrigo (SCHMITZ *et al.*, 1996).

Quanto à vegetação e fauna da região, Schmitz *et al.* (1996) apresentou que é muito comum a caça de certos animais conhecidos popularmente como tatu, veado catingueiro, onça pintada e mocó. Em relação aos peixes, a região

tem abundância de peixe como bagre, traíra, dourado e curimatã. Em relação as aves, é comum a caça de codorna, juriti, rolinha e seriema. Os frutos colhidos em abundância na região eram o umbu, pitomba e o jatobá. Todos estes aspectos juntamente com a fertilidade do solo, a vegetação de floresta de montana que apresenta grande variedade de espécimes frutíferas, as fontes de matéria-prima abundante no entorno dos sítios e a possibilidade caça de animais, torna este ambiente um lugar com todas as características necessárias para a subsistência de um grupo.



Figura 9: Perfil de elevação de 10 km de extensão da área do sítio BA-RC-33, orientação Leste-Oeste. Fonte: Mod. Google Earth, (2021).

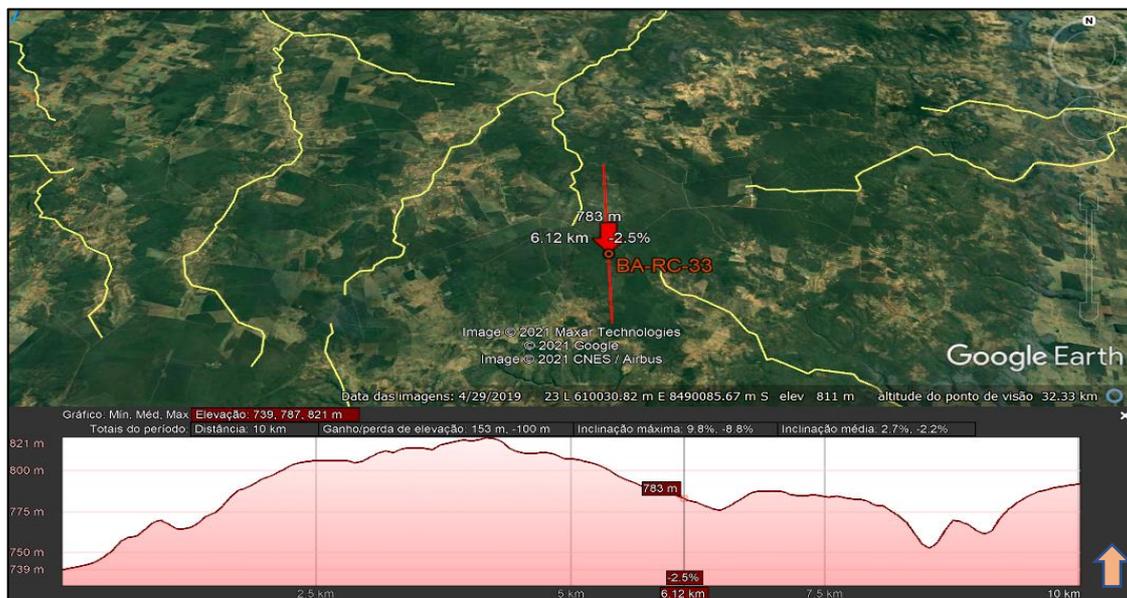


Figura 10: Perfil de elevação de 10 km de extensão da área do sítio BA-RC-33, orientação Norte-Sul. Fonte: Mod. Google Earth, (2021).

Nas figuras 9 e 10 é possível identificar que o sítio fica localizado na encosta de um morro, a uma altitude de 784m e segundo Schmitz *et al.* (1996), essa região é muito acidentada, podendo chegar a cota de 1000 metros de altitude. Sendo assim, encontra-se em um local de grande altitude, mas a locomoção dentro do sítio não é difícil, na verdade é de fácil acesso pois se existe uma constância na declividade. A parte mais complicada, segundo os autores, seria conseguir chegar ao rio subterrâneo, mas todo o entorno do sítio é de fácil locomoção. Apesar de ser uma região de alta altitude, o ambiente é estável, ou seja, não tem uma curva de nível muito acentuada que impeça a passagem. Todo o terreno vai gradativamente aumentando e diminuindo a altitude, sem muitos acidentes.

Essas características poderiam tornam a área uma região adequada para o desenvolvimento de uma população, aparenta ser um local de boa visibilidade, de fácil acesso e tem muitos recursos fundamentais próximos. Um dos pontos que mais chama a atenção é ter uma fonte própria de água, mesmo que esteja próximo do rio Corrente, o rio subterrâneo está dentro do sítio e em momentos em que não fosse possível sair do abrigo, essa seria uma grande comodidade.

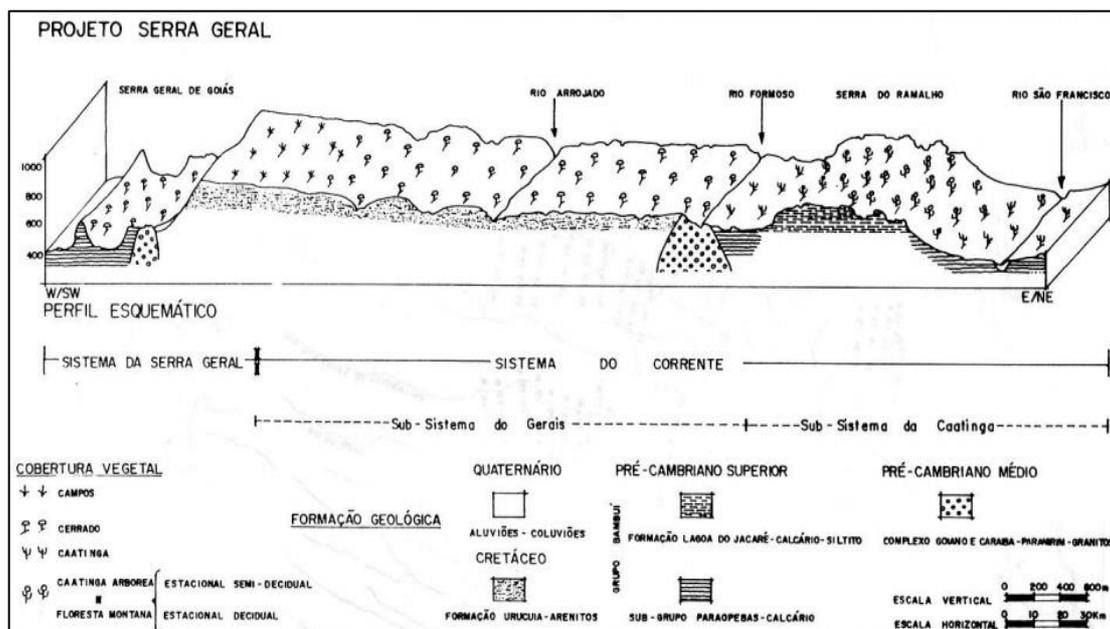


Figura 11: Perfil da área do projeto, mostrando a formação geológica e a cobertura vegetal da área do projeto. Fonte: Schmitz *et al.*, (1996).

A Figura 11 apresenta o perfil geológico de toda a área do Projeto Serra Geral juntamente com a cobertura vegetal, sendo elas: campo, cerrado típico, caatinga, caatinga arbórea e floresta de montana, esse último é referente a vegetação do entorno do sítio. Além disso, é possível observar que a figura representa alguns dos rios principais, o que possibilita uma noção de distribuição espacial sobre a área do projeto.

A partir dessas características apresentadas é possível identificar que a região onde o sítio se localiza é referente a um relevo cárstico. O carste aparece em regiões que tem a presença de calcário e rochas semelhantes, que podem ter em sua estrutura maior ou menor quantidade de carbonato de cálcio. Essa característica torna as rochas menos resistentes a água (reação química entre a água e o carbono de cálcio) e tornando possível que a água se infiltre nas fissuras da rocha (HARDT *et al.*, 2010).

CAPÍTULO 2. METODOLOGIA

O presente trabalho vai ser direcionado ao corte 1 da escavação do sítio BA-RC-33, referente aos níveis 1, 2 e 3, tanto para o material zooarqueológico quanto para o material lítico. No corte 1, onde constam sete níveis estratigráficos, o material zooarqueológico perfaz um total de 377 fragmentos identificados. Ressalta-se que esse quantitativo foi apurado durante o momento de curadoria de bens materiais, mas esta encontra-se é incompleta.¹ O corte 2 também possui sete níveis estratigráficos e agrupa 709 fragmentos faunísticos. Os dois cortes juntos computam um total de 1.086 vestígios zooarqueológicos (Tabela 1). No entanto, nesse trabalho monográfico iremos apresentar os resultados das análises dos exemplares faunísticos, referentes ao corte 1.

Tabela 1: Contabilização do quantitativo de material zooarqueológico encontrado no sítio BA-RC-33.

Nível	Corte 1	Corte 2
1	72	21
2	130	178
3	53	232
4	30	80
5	45	25
6	40	67
7	7	106
Total	377	709

No primeiro contato com o material zooarqueológico foram identificadas 17 caixas que deveriam ser triadas, nestas constavam apenas 'material orgânico'. Apenas os níveis 1 e 2 do corte 1 possuíam alguma organização pré-existente em relação aos ossos faunísticos. Junto a esse material foi encontrado vestígios malacológicos e vegetais do tipo carvão e casca de coco queimado.

¹ Não foi possível finalizar a curadoria dos materiais zooarqueológicos devido a paralização estipulada pela OMS por causa da pandemia do Covid-19.

O material lítico já havia sido trabalhado anteriormente como parte das atividades do Projeto Serra Geral (1996), sendo assim, no nível 1 do corte 1, foi feita uma numeração prévia diferenciando as peças individualmente. Na época da pesquisa do Projeto Serra Geral o material foi marcado como '1a' para representar a categoria "lascas" e marcado como '1A' para representar as peças que não são lascas. Na curadoria realizada por nós, esta marcação foi mantida e adicionado outros dados (a sigla do sítio e um número específico para cada peça), necessário para as análises individuais de cada peça lítica.

Para o presente trabalho monográfico, a análise do material lítico também será restrita ao corte 1, sendo selecionado os níveis onde consta a presença de material cerâmico: nível 1, nível 2 e nível 3. Nesses níveis, o quantitativo de material é de 392 peças, conforme consta na Tabela 2.

Tabela 2: Quantitativo de material lítico do corte 1 nos níveis cerâmicos.

Corte 1	Quantidade
Nível 1	171
Nível 2	104
Nível 3	117
Total	392

2.1. Curadoria dos bens materiais

A primeira etapa para analisar os materiais é a parte referente à curadoria de bens arqueológicos. Por curadoria de bens culturais entende-se a guarda e manutenção de todos os objetos acervados que, passando por várias etapas de conservação, são salvaguardadas pela instituição que as recebeu (LESSA, 2011). Nesta etapa todos os materiais já citados foram devidamente organizados para ajudar nas etapas seguintes de análise. Com o trabalho de curadoria é possível perceber características já neste momento de triagem que ajudam a predeterminar o tipo de material que está sendo trabalhado.

A segunda etapa é referente às análises dos materiais em si. Cada um com suas especificidades, requer recursos metodológicos pontuais, os fragmentos e peças foram analisados a partir de uma descrição que contém as

informações adquiridas no estudo até esse momento. As informações foram catalogadas em uma ficha de análise e em uma ficha de inventário.

A terceira etapa dependerá completamente da ficha de análise “criada para registrar os dados referentes aos sítios arqueológicos, incluindo os dados descritivos e fotográficos” (DIAS, 2014, p. 109). Através dela é possível trabalhar os materiais visando as comparações que podem ser feitas entre os níveis e trabalhando em uma perspectiva mais ampla, incluindo no contexto do ambiente. Essa análise comparativa tornará possível subsidiar discussões e indagações sobre os resultados encontrados.

Os processos de curadoria dos materiais arqueológicos são diferentes em alguns aspectos. Mas a sequência básica dos estágios de realização é a mesma. A primeira atividade a ser feita é separar os tipos de materiais. Geralmente, já na etapa de campo, os materiais costumam ser previamente separados nos grandes tipos (DIAS, 2014). Feito isso, realiza-se então a limpeza do material, a secagem, a numeração das peças, a catalogação do material, o preenchimento da ficha de análise e o acondicionamento das peças e fragmentos, assim descrito:

- Triagem
 - Foi feita separação dos materiais nas categorias dos materiais encontrados no sítio, neste caso o foco é no material ósseo e no lítico. Os materiais ósseos serão diferenciados dos demais encontrados na classificação ‘orgânica’, sendo eles malacológico, vegetal, ósseo faunístico e carvão;

- Limpeza do material
 - Para o material ósseo, foram utilizadas escovas de cerdas macias para a retirada dos sedimentos, será preferível aqui a não utilização de água para evitar possíveis danos;

 - O material lítico foi lavado em água corrente com a utilização das mãos e dedos. Além disso, para os fragmentos pequenos, pode ser ainda utilizada uma peneira com malha de 2mm, evitando que estes caiam no ralo da pia (DIAS, 2014);

- Secagem

- O material lítico deve secar naturalmente sem a necessidade de aparato para o mesmo;

- Numeração

- Esse processo é feito da mesma forma em todos os materiais, escolhendo uma superfície adequada que não atrapalhe a análise e observação das peças;

- Para o material lítico, no caso das lascas, é preferível que enumere o local onde ocorra córtex, na sua ausência é recomendada a área do talão ou a face inferior. Sendo assim, passa-se uma camada de base na superfície determinada, faz-se a enumeração e aplica-se então outra camada de base para a fixação da tinta;

- Para o material ósseo é necessário encontrar uma superfície que não seja porosa ou que não apresentem nenhuma marca de alteração do fragmento. Pode-se ainda, caso necessário, fazer a numeração na parte interna do material (DIAS, 2014);

- Catalogação

- Foi criada uma etiqueta de identificação com o nome do sítio, número do corte e nível, e a identificação do tipo de material. As etiquetas antigas continuaram junto ao material e foram anexadas junto às novas.

- Inventário

- Juntamente com as informações constadas na fase de catalogação, foi elaborada uma ficha de inventário que auxiliou na compilação de dados retirados dos materiais. As informações estarão relacionadas ao número de cada fragmento ou peça a que se referir.

- Acondicionamento
- Todos os materiais tiveram os sacos trocados, etiquetas renovadas e serão acondicionados em caixas e embalagens adequadas, onde cada um foi acondicionado de acordo com suas especificidades.

2.2. Material Zooarqueológico

Nos materiais ósseos faunísticos, a análise foi voltada à identificação anatômica e taxonômica dos fragmentos. Sendo a taxonômica, seguindo proposta estabelecida por Lineu e considerada por Dominico *et al.* (2012, p. 78) como “uma ciência que teria como intuito construir bases teóricas e práticas que se ocupassem em identificar, classificar e nomear organismos”, separando-os por classes. Desta forma, buscou-se identificar os grupos taxonômicos presentes nos níveis 1, 2 e 3 do corte 1.

Após a identificação taxonômica, foi realizada a classificação anatômica do material a partir de evidências morfológicas presentes nos fragmentos. A identificação taxonômica e anatômica foi feita com base nos caracteres osteológicos pertinentes à cada classe de vertebrados mediante consulta em bibliografia de referência (KARDONG, 1998), comparação com o acervo da coleção osteológica do Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas da PUC Goiás e consulta a especialistas.

Segundo Schmitz *et al* (1996), no conjunto da coleção do corte 1 são encontrados anfíbios, peixes, répteis, aves, mamíferos e moluscos (Figura 12). O propósito então foi identificar quais de fato são as classes encontradas nos níveis de investigação e, a partir dos fragmentos identificáveis, levantar uma discussão sobre as vantagens nutricionais e de ganho de energia no consumo desses animais, além de apresentar a distribuição desses animais na região do sítio inserindo-os em contexto de alimentação.

Quadro I: BA-RC-33						
		Corte I				
Níveis		2	4	5	6	/
Moluscos						
<i>Megalobulimus</i>	sp	102	13	12	5	/
<i>Anastoma</i> sp	350	41	34	22	/	/
<i>Drymaeus</i> sp	27	10	7	8	/	/
Tipo não det. 01	1	.	.	.	/	/
Tipo não det. 02	64	9	16	32	/	/
<i>Diplodon</i> sp	.	2	1	1	/	/
Anfíbios						
	x	.	x	x	/	/
Peixes						
	/	/
Répteis						
Lagarto-teiú	x	x	.	.	/	/
Calango	.	.	.	.	/	/
Serpentes	x	.	.	.	/	/
Aves						
	x	.	.	.	/	/
Mamíferos						
Preá	x	.	.	.	/	/
Cutia	x	.	.	.	/	/
Rato-do-mato	.	x	.	.	/	/
Cuíca	.	.	.	.	/	/
Tamanduá-mirim	.	x	.	.	/	/
Tatu-galinha	x	x	x	x	/	/
Tatu-peludo	.	.	.	.	/	/
Veado	x	.	.	x	/	/
Gambá	.	.	.	.	/	/
Sagüi	.	.	.	.	/	/
Vegetais						
Gueroba	12	.	1	.	/	/
Umbú	3	.	.	.	/	/
Milho	x	.	.	.	/	/
Cabaça	x	.	.	.	/	/
Algodão	x	.	.	.	/	/

Figura 12: Animais identificados no corte 1 do sítio BA-RC-33 na época de investigação. Fonte: Schmitz *et al.*, (1996).

Para além dessas análises, foram observados os fragmentos que apresentaram marcas de queima em sua superfície. Nestes fragmentos foram observados aspectos sobre o grau de queima presente nas peças, a intensidade da queima e a coloração das peças, segundo protocolo de Carroll e Smith (2018). Estes vestígios podem ou não terem sido intencionalmente queimados, não há como de fato saber o motivo de sua queima, no entanto, hipóteses podem ser levantadas com base nas características da queima e no contexto espacial do material com marcas de ação térmica.

2.3. Material Lítico

Como já mencionado anteriormente na Tabela 2, a análise do material lítico do sítio BA-RC-33 será limitada ao corte 1, níveis 1, 2 e 3, totalizando 392 peças.

Os materiais líticos foram analisados tendo como perspectiva a abordagem tecnofuncional (BOËDA 2013), que se baseia nos aspectos tecnológicos observados nos materiais a partir de estigmas técnicos os quais são passíveis de leitura. Grande parte dos estigmas puderam ser registrados a partir de dados constantes na obra de Inizan *et al.* (1995). Paralelamente tais materiais foram agrupados de acordo com fases operatórias - seleção e coleta de matéria-prima, produção do objeto a partir de debitagem, façonagem e/ou confecção de uso, uso e descarte, conforme consta na obra de Balfet (1991). A análise tecnológica foi associada aos aspectos funcionais dos instrumentos. Pensando na perspectiva tecnofuncional, Lourdeau a define: “baseada sobre os mesmos princípios teórico-metodológicos que a abordagem tecnológica (...), mas tomando em consideração também a esfera funcional” (LOURDEAU, 2014, p. 69), que busca, portanto, entender para que os instrumentos foram produzidos e como funcionavam.

Considerando que a abordagem tecnofuncional, numa perspectiva totalizante, trabalha concomitantemente com todas as categorias líticas existentes na coleção, analisamos de forma comparativa todos as classes líticas presentes no sítio: núcleos, lascas, instrumentos e fragmentos de matérias-primas. Para tanto, inicialmente os materiais foram triados de acordo com suas classes.

Sendo assim, as lascas foram divididas de acordo com suas morfologias e, posteriormente foram observadas as suas características tecnológicas: matéria-prima, proveniência da matéria-prima, dimensão das lascas (comprimento, largura e espessura), assim como sua forma, característica do talão, lábio, ponto de impacto e possíveis acidentes de lascamento, como *Siret*, lingueta e ultrapassada.

Posteriormente, fez-se o estudo comparativo das características das lascas com 1) os suportes das lascas e 2) com os negativos dos instrumentos. O mesmo processo foi realizado com os núcleos. A partir dessa comparação as

lascas foram classificadas de acordo com as fases diferenciadas das cadeias operatórias: lasca suporte (proveniente de núcleos), lascas de confecção de gume de instrumento, lascas de limpeza do suporte, de reconfiguração ou reafiamento de gume de instrumento.

Os instrumentos foram reunidos de acordo com sua estrutura tecnofuncional, onde se considerou seu volume, morfologia e elementos funcionais. Para tanto, compreende-se que uma ferramenta seja constituída por três partes principais: a parte preensiva que é a parte que recebe a energia para a realização da ação, pode ser por contato direto com a mão ou intermediário (que poderia ser um cabo, por exemplo); a parte receptora de energia, que transmite a energia para o objeto e torna possível a realização da ação; e a parte transformativa, que é referente ao gume, que transforma o objeto ao qual a ação está sendo realizada (VIANA, 2005)

Os volumes e as morfologias dos instrumentos foram analisados de acordo com as Unidades Técnico Funcionais (UTF), definida por Boëda 1997 (p. 94 *apud* VIANA 2005) “como um conjunto de elementos e/ou caracteres técnicos que coexistem em uma sinergia de efeitos”. Tais unidades se constituem em transformativas (UTF-t), preensivas (UTF-p) e receptora de energia (UTF-r). Nas unidades preensivas se observou se elas teriam sido produzidas, se teriam sido previstas na fase de debitagem ou selecionadas a partir de característica natural da matéria-prima.

A parte preensiva é responsável por receber a energia que vai realizar a ação, sendo assim, é preciso que as peças tenham uma parte preensiva que seja compatível com o tipo de ação a ser realizada. Existem três tipos de preensão: a de força, onde se utiliza toda a mão para segurar o instrumento; de força intermediária, onde se utiliza os dedos e uma parte da palma da mão; e a de pinça, onde se utiliza apenas dos dedos para segurar o instrumento (VIANA, 2005).

As unidades técnico-transformativas foram analisadas quanto: às dimensões da peça, à localização, posição e delineamento do gume, o ângulo do plano de bico e o ângulo do plano de corte. A partir desse conjunto de dados, os instrumentos foram agrupados em categorias tecnofuncionais e descritos.

Sobre os sistemas de debitage presentes na exploração dos núcleos, Viana *et al.* (2014) mencionam diferentes concepções presentes no território brasileiro, cada uma com características e complexidades tecnológicas particulares. Limitaremos aquelas identificadas no sítio BA-RCC-33, sistemas de debitage C e D discoide e Kombewa.

A debitage tipo C é muito comum na pré-história, foi definida por Boëda (2013 *apud* VIANA *et al.* 2014), e trata-se de um sistema adicional, sendo assim, o núcleo é referente a somente uma porção do bloco de debitage e a outra parte é reservada. Esse sistema é caracterizado por não apresentar uma fase de preparação da superfície para o lascamento, somente o seu plano de percussão pode ser preparado. Portanto, nessa debitage, a fase de seleção das características do suporte do núcleo e da matéria-prima representam um importante investimento de tempo (VIANA *et al.* 2014).

Na debitage tipo D discoide, diferentemente do tipo C, a escolha da matéria-prima não é tão determinante, no entanto, em ambas, um volume residual não é explorado. O núcleo apresenta duas faces convexas, naturais ou parcialmente produzidas (por exemplo, face inferior de uma lasca) divididas por uma charneira. A partir delas, partem destacamentos de lascas em sentido centrípeto, desta forma o plano de percussão e a superfície de debitage podem ser intercaladas. O ângulo de destacamento dessas lascas é semirasante. É comum somente uma das faces serem exploradas. E, como consequência, as lascas que saem desses núcleos podem ser quadrangulares, triangulares e retângulas (VIANA *et al.*, 2014).

O método Kombewa também está relacionado debitage D. É caracterizado pela debitage de uma lasca com volumetria e convexidade considerável (podendo ter formato circular, semi-circular ou ovaladas). Neste método a face inferior da lasca é usada como superfície de debitage e a face superior é usada como plano de percussão (INIZAN *et al.* 1995, p. 71 *apud* SILVA, 2014).

Todos os núcleos foram analisados também quanto à matéria-prima e registrada as suas medições (comprimento, largura e espessura). Assim como os percutores, que também foram registrados a partir de suas dimensões e locais onde se encontram as marcas de percussão.

As dimensões dos instrumentos e núcleos foram registrados quanto aos seus comprimentos, larguras e espessuras e volumetrias. Em particular, as volumetrias, foram subdivididas em três escalas, volumetria pequena, com peças de até 10 cm³; volumetria média, com peças de 11 a 30 cm³; e peças com alta volumetria cujos registros seguiram de 45 a 91 cm³.

CAPÍTULO 3

RESULTADO DAS ANÁLISES DOS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

Neste capítulo apresentamos as análises dos materiais zooarqueológicos e líticos. Os resultados deste estudo subsidiaram as discussões acerca das ocupações humanas em tempo pretérito na região sudoeste do Estado da Bahia e tornou possível o levantamento de hipóteses acerca do tipo de ocupações e organizações que podem ser encontradas na Bahia.

3.1. Material Zooarqueológico

O material zooarqueológico do sítio não apresentava nenhuma curadoria ou catalogação prévia. A única organização existente constava na separação de algumas categorias de materiais arqueológicos. Tendo em vista essa situação, antes de começar as análises, foi realizada a etapa de curadoria dos materiais faunísticos do sítio. É importante ressaltar que o processo de curadoria no material zooarqueológico foi realizado nos dois cortes de escavação realizados, ainda que em um deles não foi completa pelos motivos já expostos.

Como já mencionado anteriormente, a primeira etapa da curadoria é a triagem, esse momento foi referente a separação de todo o material ósseo dos demais materiais encontrados no sítio, que estavam todos misturados em uma categoria denominada 'orgânico'. Os materiais arqueológicos encontrados estavam separados apenas por níveis e cortes, previamente organizados por três grandes categorias (lítico, cerâmica e orgânico).

Dentre esses materiais estavam os malacológicos, fibras vegetais, carvão e fragmentos ósseos. Todos esses tipos constavam misturados e, a partir disso, todo o material foi separado e remanejado para cada uma das categorias de material arqueológico encontrados nas caixas. Quando reorganizado, o material recebeu nova identificação de etiquetas, mas as originais se mantiveram juntas ao acervo. Finalizada toda a triagem foi possível constatar que foram encontrados remanescentes zooarqueológicos em todos os níveis dos dois cortes estratigráficos (Figura 13).

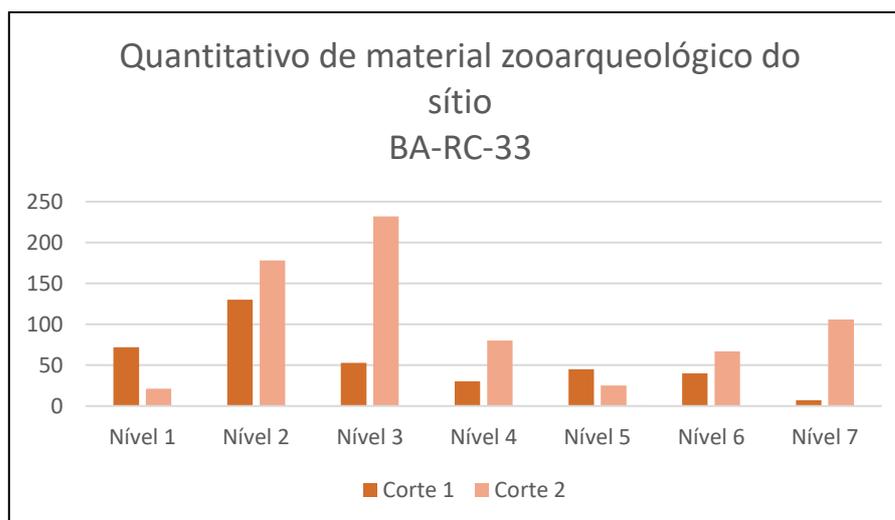


Figura 13: Quantitativo de material zooarqueológico no sítio BA-RC-33.

As categorias inseridas dentro dos níveis receberam uma nova etiqueta que identificava quais os tipos taxonômicos dos fragmentos presentes e qual quantidade representavam (Figura 14).



Figura 14: Exemplo da etiqueta prévia mostrando o quantitativo de fragmentos para posteriormente fazer a numeração.

Após essa triagem, foi feita a limpeza do material utilizando uma escova de dentes de cerdas macias. Em cada uma das peças foi verificado o estado de preservação do material zooarqueológico. Feito isso, e identificado o grau de fragmentação dos restos faunísticos, foi realizada a limpeza dos fragmentos aplicando a menor força possível para evitar eventuais quebras em pontos de

fragilidade. Nesse processo foi identificado um dente de mamífero que perdeu suas propriedades orgânicas e se encontra mineralizado. Esse vestígio faz parte da coleção do nível 3. Esse dente parece ser de alguma espécie de porco. Vale ressaltar também que o nível 1 foi o único que apresentou osso de peixe.

O cuidado para efetuar a limpeza levou em consideração também fragmentos que tiveram sua estrutura modificada. Como exemplo temos os ossos que foram queimados e os fragmentos de mandíbula que estão fragilizados (Figura 15). Entretanto, realmente não se fez necessária sua utilização de água levando em consideração que grande parte do material ósseo possuía apenas “sujeira” superficial.



Figura 15: Demonstrando de alguns fragmentos de maxilar e mandibular do sítio BA-Rc-33. Alguns deles estão soltando os dentes.

Após o processo de limpeza do material, partimos para o processo de catalogação. Neste momento, foram trabalhados mais pontualmente os níveis 1, 2 e 3 do corte 1, que são os objetos de estudo desse trabalho. Foi feita uma subdivisão nos níveis de acordo com a identificação taxonômica. Assim, foram criados “subgrupos” onde colocamos juntos os ossos de cada família.

- *Identificação do material*

Foram identificados fragmentos ósseos pertencentes as classes Reptilia, Aves, Mammalia e Pisces. Sobre a identificação anatômica, devido ao grau de fragmentação do material, não foi possível identificar muitas das peças, como é possível perceber na Tabela 3.

No nível 1 foram encontradas as quatro categorias de animais mencionados acima, mas os fragmentos pertencentes a classe de mamíferos é a que mais aparece nesse nível. Ela compreende mais de 80% dos fragmentos encontrados nesse momento da estratigrafia, como é possível perceber na figura 16.

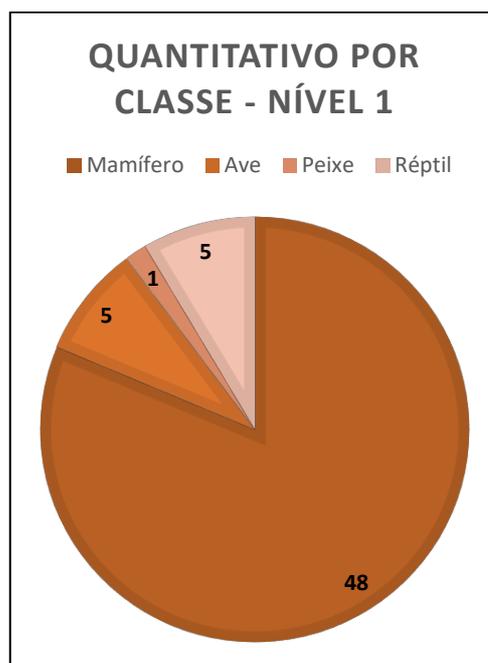


Figura 16: Quantitativo de animais por classe do nível 1.

Quanto ao nível 2, não foram encontrados nenhum fragmento de peixe e assim como no nível anterior, os fragmentos pertencentes à classe dos mamíferos também é o maior quantitativo desse nível. Aqui esses vestígios representam mais de 85% de todos os fragmentos zooarqueológicos do estrato 2. Essa organização está demonstrada na figura 17.

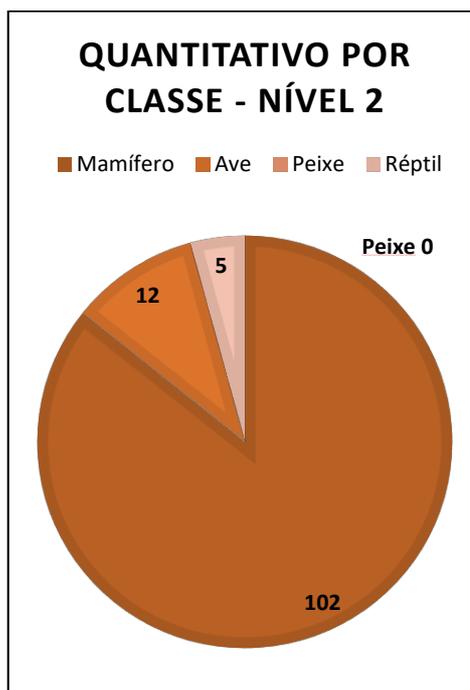


Figura 17: Quantitativo de animais por classe do nível 2.

No nível 3, apenas foram encontrados vestígios dos animais da classe dos mamíferos e das aves. Diferente dos níveis anteriores, aqui não foram achados fragmentos de ossos de répteis. E assim como nos anteriores, os restos faunísticos da classe dos mamíferos também vai ser predominante aqui. Isso pode ser verificado observando a figura 18.

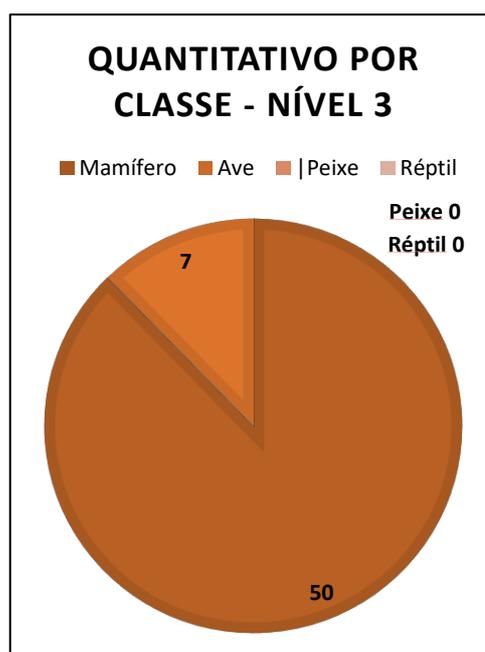


Figura 18: Quantitativo de animais por classe do nível 3.

Quanto a identificação anatômica dos ossos, para o grupo dos mamíferos, houve uma grande quantidade de vestígios que não puderam ser identificados devido ao seu grau de fragmentação. Mas foram identificados fragmentos de fíbula, tíbia, pelve, vértebra, crânio, úmero, fêmur, costela, ossículo dérmico de tatu, osso longo, falange, dente e mandíbula (Figura 19).

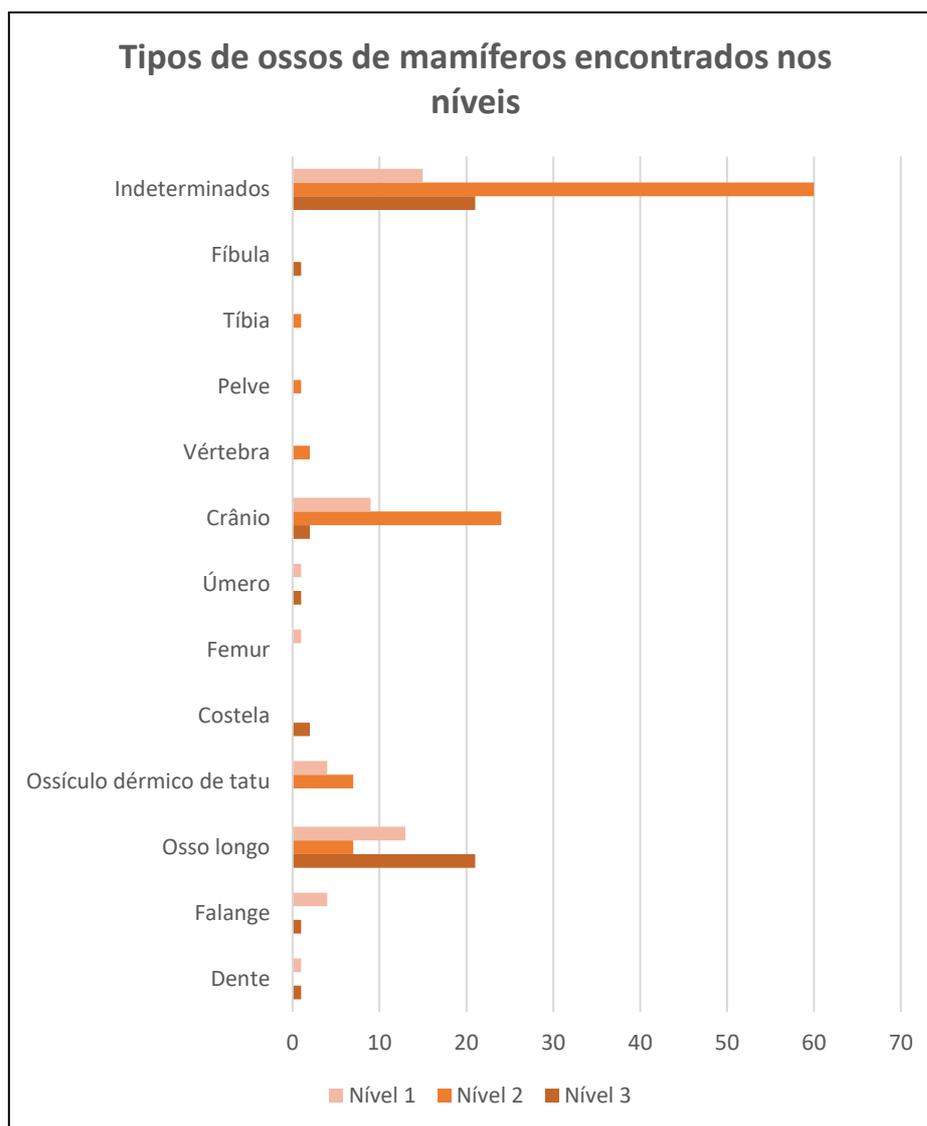


Figura 19: Identificação anatômica dos ossos de mamífero.

Em relação aos ossos de animais da classe das aves, foram encontrados fragmentos nos 3 níveis arqueológicos, mas das três categorias encontradas, o nível 2 só aparece em uma delas, que é a dos ossos longos. Foram encontrados fragmentos de osso longo, tibiotarso e úmero (Figura 20).

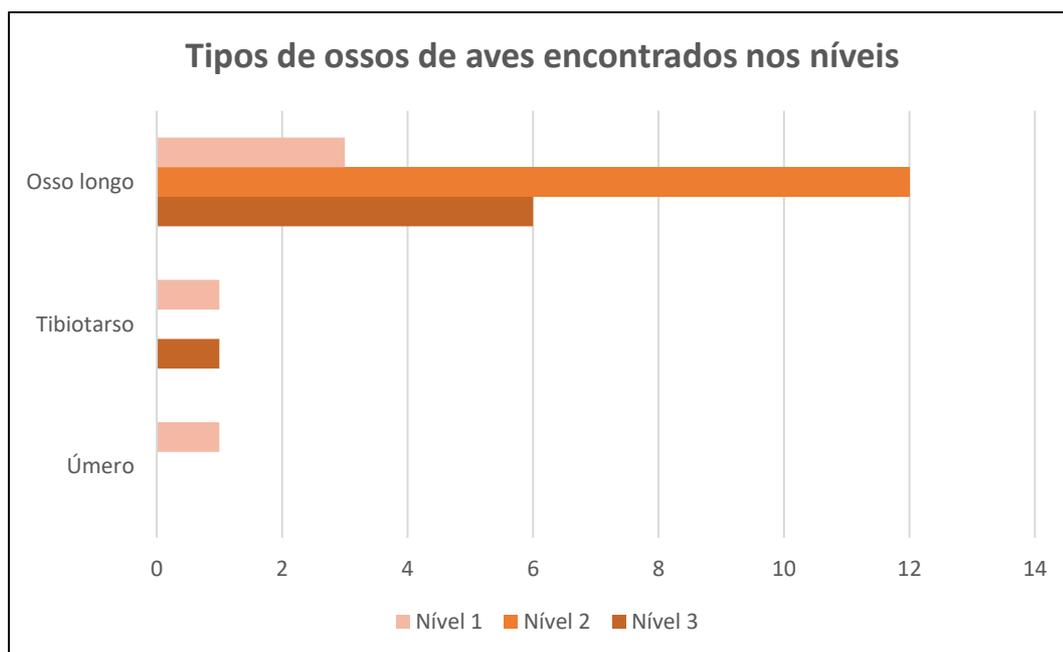


Figura 20: Identificação anatômica dos ossos de ave.

Quanto a classe dos peixes, em toda a coleção de estudo foi encontrado apenas um fragmento pertencente a essa categoria, sendo este o fragmento de um crânio encontrado no nível 1. (Figura 21).

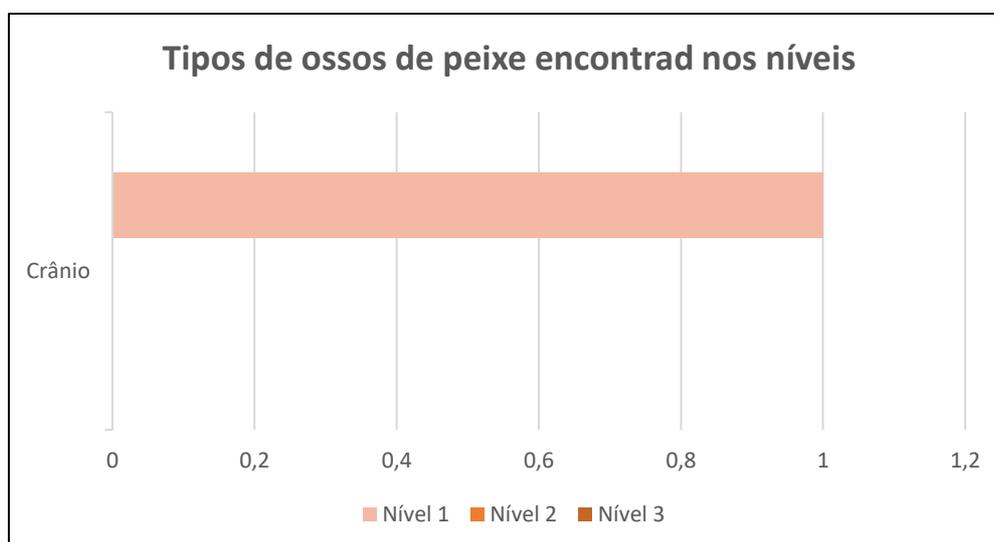


Figura 21: Identificação anatômica dos ossos de peixe.

Em relação ao grupo dos répteis, como dito anteriormente, não foram encontrados vestígios dessa classe de animais apenas no nível 3, mas todos as categorias encontradas compuseram os níveis 1 e 2. Esses fragmentos são

de úmero, disco vertebral, vertebra e mandíbula. Não foi possível identificar alguns dos fragmentos que compõem esse nível como é possível perceber na figura 22.

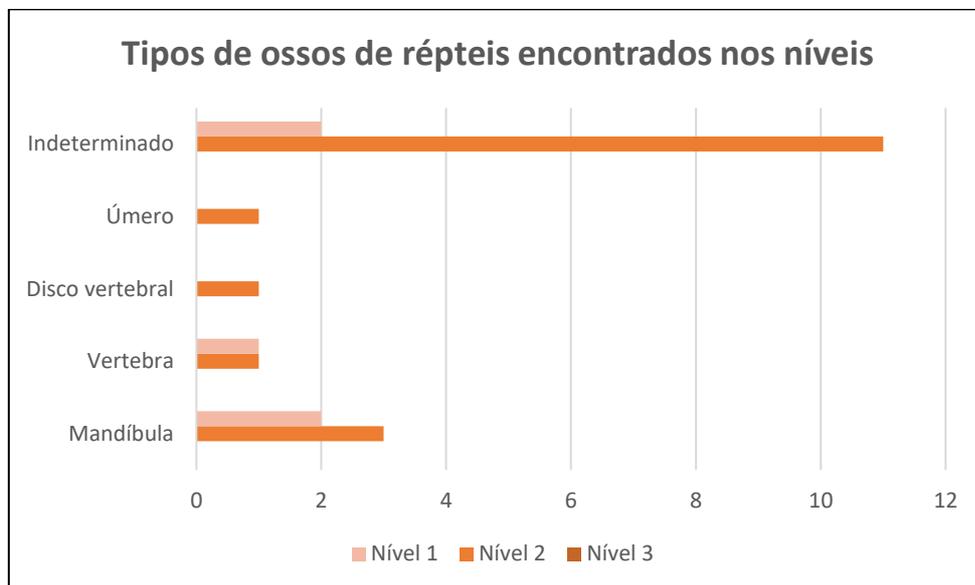


Figura 22: Identificação anatômica dos ossos de répteis.

De forma geral, durante o momento de identificação, foi observado que o material se encontra muito fragmentado, um dos motivos que não tornou possível a identificação de todos os fragmentos.

Tabela 3: Identificação taxonômica e anatômica do material zoológico do sítio BA-RC-33 níveis 1, 2 e 3. Sarah da Matta (2021).

Classe	Corte 1			Partes anatômica
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	
-	2	-	-	Ossos trabalhados
Mamíferos	2	-	-	Mandíbulas esquerda
	13	7	21	Fragmentos de ossos longos
	4	7	-	Ossículos dérmicos de tatu
	1	-	-	Dente pré-molar
	-	-	1	Dente mineralizado
	4	-	1	Falanges
	-	-	2	Fragmentos de costela
	1	-	-	Parte proximal de um fêmur
	1	-	-	Parte distal de um fragmento de úmero
	-	-	1	Fragmento de úmero
	7	24	2	Fragmento de crânio
	-	2	-	Fragmento de vertebra
	-	1	-	Fragmento de pelve
	-	1	-	Fragmento de tíbia
	-	-	1	Parte distal de uma fíbula
13	60	21	Indeterminado	
Aves	1	-	-	Úmero
	1	-	1	Tibiotarso
	3	12	6	Ossos longos de ave
Peixes	1	-	-	Fragmento de crânio
Répteis	-	11	-	Fragmentos de um mesmo animal
	2	-	-	Mandíbulas
	-	3	-	Fragmento de mandíbula de jacaré
	-	1	-	Vertebra
	1	-	-	Vertebra de serpente
	-	1	-	Disco vertebral
	-	1	-	Fragmento de úmero
	2	-	-	Indeterminado

- *Ossos com evidências de alteração térmica*

Importante ressaltar a presença de queima nos materiais ósseos, praticamente todo o material zooarqueológico tinha algum resquício de fogo, salvo algumas poucas exceções.



Figura 23: Representação de fragmentos de ossos longos de mamífero com marca de queima do corte 1. Foto por Sarah da Matta.

Na figura 23 é visível a ação do fogo na peça e o processo de queima mais intensa demonstra que, quando exposto a alta temperatura, o osso tende a passar por vários níveis de cores devido ao calor exacerbado, neste caso, passando pelo preto, que seria a primeira imagem até chegar ao branco com algumas manchinhas azuis, que seria a segunda imagem. Nesse sentido, é possível perceber que houve uma ação do fogo onde tiveram peças com maior e menor exposição ao calor (CARROLL; SMITH, 2018), como é o caso desses fragmentos. A relação dessa diferenciação de cores será explicada a seguir.

Segundo o artigo de Carroll e Smith (2018) na queima em ambiente oxigenado aberto, que seria o caso de uma fogueira, por exemplo, existem alguns parâmetros que podem nos ajudar a compreender o grau e intensidade da queima de um fragmento ósseo. O primeiro deles é o grau de queima que tem cinco categorias: 1- relativamente não queimado, 2- <50% carbonizado, 3- >50% carbonizado, 4- < 50% calcificado e 5- >50% calcificado. Os fragmentos

zooarqueológicos aqui variam entre as categorias 1 e 3, nesses níveis não foi identificado material calcificado por ação de queima.

O segundo parâmetro estabelecido por Carroll e Smith (2018) é o da diferença de uniformidade de queima, ele tem cinco categorias: 1- Uniformidade completa, 2- dois padrões de queima, 3- três padrões de queima, 4- quatro padrões de queima e 5- cinco padrões de queima. Os fragmentos faunísticos do sítio apresentam uma variedade neste quesito dos tipos 1 a 4. Um pouco diferente do parâmetro apresentado anteriormente, neste momento foram identificados fragmentos com a presença de uma única cor com até quatro colorações diferentes. Essas colorações podem aparecer como pequenas manchas em partes dos vestígios.

O terceiro parâmetro estipulado por Carroll e Smith (2018) é referente a diferentes colorações, possuindo seis categorias: 1- marrom, 2- preto, 3- cinza, 4- azul, 5- branco e 6- laranja. Neste quesito, os fragmentos do sítio apresentam 5 das 6 categorias, apenas não foram encontrados fragmentos de cor laranja, que seria o que apresenta a maior alteração por fogo. De forma geral os vestígios apresentam quantidade representativa de todos os outros cinco tipos de coloração de uma queima. Na figura 23, por exemplo, é possível verificar a mudança de coloração de cinza-azul-branco. Isso significa que o fragmento estava passando por um processo de queima intenso e também exemplifica o que seriam as manchas do segundo parâmetro demonstrado anteriormente.

O último parâmetro instituído por Carroll e Smith (2018) é a diferença nos padrões de fraturas, divididos em cinco categorias: 0- nenhum padrão de fratura, 1- fratura longitudinal, 2- fratura transversal, 3- fratura poligonal e 4- fratura esfoliada. Esse parâmetro não foi utilizado como critério de investigação para o desenvolvimento desse trabalho porque não foi realizada uma análise microscópica para averiguar os tipos de fratura. Entretanto, segundo análise macroscópica, em alguns fragmentos, foi possível identificar fraturas longitudinais, transversais e a não presença de nenhuma fratura.

- *Modificação de exemplares ósseos por possíveis ações antrópicas*

Quanto ao material zooarqueológico foram identificados dois fragmentos no nível 1 que apresentam marcas de alteração em sua superfície. Por marcas de alteração entende marcas não naturais da estrutura de um osso e que poderiam ter sido produzidas de forma antrópica (Figura 24).



Figura 24: Material do corte 1, nível 1. Fragmentos modificados e possivelmente trabalhados por ação humana. Foto por Sarah da Matta.

A funcionalidade dessas peças modificadas não pode ser identificada, pois são respostas que não somos capazes de alcançar, mas são peças que parecem estar em processo de confecção. Uma delas apresenta marcas muito pontuais nas bordas do fragmento, poderia se pensar, para exemplificar, em retiradas para a preparação de um gume de uma peça lítica. A outra peça parece ter sido raspada para chegar neste formato cilíndrico com uma ponta em seu ápice, poderia se tratar de uma ferramenta pontiaguda. É possível identificar as marcas deixadas nesses ossos durante o que poderia ser o processo de confecção.

3.2. Análise tecnofuncional do material lítico

A análise tecnofuncional do material lítico do sítio BA-RC-33 dos níveis 1, 2 e 3, será apresentada de acordo com níveis e a matéria-prima. A primeira categoria a ser apresentada é a das lascas, seguida dos instrumentos e a terceira será a dos percutores e núcleos.

Nos três níveis estudados foram encontradas as matérias-primas de quartzito, em seixo e bloco; sílex que também esteve presente em seixo e bloco; calcário e calcário negro, possivelmente proveniente do próprio sítio. Destaca-se ainda um fragmento de matéria-prima que tem sua origem fora do

sítio, trata-se de uma rocha férrea. Foram identificadas nos níveis estudados, as seguintes categorias líticas: instrumentos (n= 44), núcleos (n= 4), lascas (n= 340), percutores (n= 2), e fragmentos de matérias primas (n= 1).

As lascas, de modo geral, apresentam alteração por exposição ao fogo, mas as lascas de sílex apresentam alterações claras desse agente que tornam possíveis evidenciar essas alterações. Os materiais líticos de sílex apresentam cúpulas, “craqueles” e enrugamento em sua superfície, além da alteração na coloração.,

3.2.1. Lascas

As lascas de calcário não estão relacionadas a nenhum núcleo, elas são existentes em todos os níveis, sendo assim não é possível fazer uma interpretação mais aprofundada e diferenciar se são lascas suportes ou de confecção. Algumas das lascas são volumosas e, por este motivo, insinuamos que poderiam servir como suporte de instrumentos (estas apresentam o talão avantajado), já que os instrumentos em calcário apresentam baixa volumetria.

Na coleção tem-se ainda um conjunto de lascas de calcário de menores dimensões, de morfologia quadrada que apresentam um talão pouco espesso e pouco volumosas que poderiam estar relacionadas a confecção de ferramentas. Além disso, ainda há um conjunto de menor volume e dimensão, retangular, mas que não é possível definir em que categoria se encaixa. A seguir será apresentada análise das lascas por nível, subdivididas de acordo com a matéria-prima e sua morfologia.

Nível 1

- *Quartzito*

O quartzito foi identificado em lascas-suportes e lascas de confecção de instrumentos, totalizando 97 peças (Figura 25).



Figura 25: Gráfico do quantitativo de lascas encontradas no nível 1.

Quanto às lascas-suportes desse nível elas foram subdivididas em quatro conjuntos:

- Lascas de morfologia retangular, triangular e quadrangular provenientes de exploração de núcleos a partir de debitage tipo “C”. Algumas apresentam-se volumosas e é comum a presença de negativos na face superior (Figura 26). E lascas com acidente *Siret* de maior e menor volumetria (Figura 27).



Figura 26: Representação das lascas suporte triangulares e retangulares do nível 1 com a presença de uma ou duas nervuras centrais e das lascas quadrangulares de matéria-prima quartzito. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.



Figura 27: Lascas suporte com acidente *Siret* de maior e menor volumetria de quartzito, nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas mais largas que compridas de volumetria mediana e grande que podem ser lisas ou com um negativo na face externa, localizado na parte distal, há indicativos de estarem relacionadas à debitage tipo 'D' discoide (Figura 28).



Figura 28: Representação das lascas suporte de quartzito mais largas que compridas do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas de tendência laminar, também de volumetria mediana, que apresentam uma nervura central e uma delas tem lábio proeminente (figura 29).



Figura 29: Lascas suporte de tendência laminar do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

As lascas de menor volumetria e dimensão poderiam estar relacionadas à confecção de instrumentos de quartzito. Elas foram propostas em três conjuntos:

- Lascas retangulares, de volumetria mediana e pequena, que apresentam lábios sutis ou protuberantes e sem presença ponto de impacto aparente, indicando lascamento com percutor macio. Elas ainda apresentam na face

externa um negativo com contra bulbo e/ou uma nervura longitudinal (Figura 30).



Figura 30: Lascas de confecção de quartzito de morfologia retangular e volumetria mediana e pequena do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas quadradas também são de volumetria grande, mediana e pequena, sendo algumas delas com talão diedro. Outras apresentam preparação de talão e faces externa lisas (Figura 31).



Figura 31: Lascas de confecção de quartzito de morfologia quadrada e volumetria pequena, mediana e grande do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas mais largas que compridas, apresentam talão linear ou diedro, com o talão preparado e bulbo ausente e de volumetria mediana e pequena. Algumas lascas de menor volumetria apresentam lábios protuberante e o bulbo ausente, indicando também utilização de percutor macio (Figura 32).



Figura 32: Lascas de confecção mais largas que compridas do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- *Sílex*

As lascas de confecção de sílex, como mencionado anteriormente, grande parte apresenta alteração involuntária por fogo (Figura 33). Todas são de volumetria mediana ou pequena e algumas, indicando lascas de finalização e de confecção de gume, totalizam 41 peças.



Figura 33: Lasca de confecção retangular do nível 1 com a presença de sulco, devido a ação do fogo na peça. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas de morfologia quadrada, retangular e mais largas que compridas (Figura 34). Podem apresentar face externa com um único negativo com contra bulbo e o talão preparado.

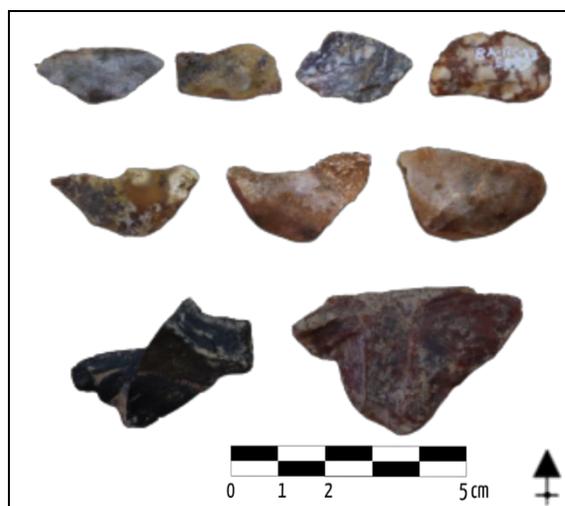


Figura 34: Lascas mais largas que compridas de volumetria mediana e pequenas presentes no nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas de morfologia de tendência laminar que, assim como no quartzito, possuem na face externa uma nervura longitudinal e uma delas apresenta lábio proeminente. Além dessas lascas, ainda há a presença de uma lasca de finalização (Figura 35).



Figura 35: Lascas de tendência laminar e lasca de finalização de sílex do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Existem também cinco lascas com acidente *Siret*, elas apresentam enrugamento e alteração de coloração pela ação do fogo (Figura 36).



Figura 36: Lascas com acidente *Siret* do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- *Calcário*

As lascas de calcário apresentam volumetria mediana e pequena e morfologias menos diversificadas, elas totalizam 16 peças. Não foi possível definir se essas lascas eram de suporte ou de confecção de gume, pois não são volumosas e não há núcleos para comparação entre negativos e lascas. Além disso, aparecem duas lascas com acidente *Siret* (Figura 37).



Figura 37: Lascas de calcário com acidente *Siret* no nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Nas lascas retangulares e de tendência laminar de calcário, em ambos os casos, a face externa também apresenta nervura central (Figura 38).



Figura 38: Lascas de calcário do nível 1, retangulares e de tendência laminar, com nervura aparente na face superior. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

Nível 2

- *Quartzito*

No nível 2 também foram identificadas lascas suportes e de confecção de gume de instrumento de quartzito, sendo o total de 48 peças (Figura 39).

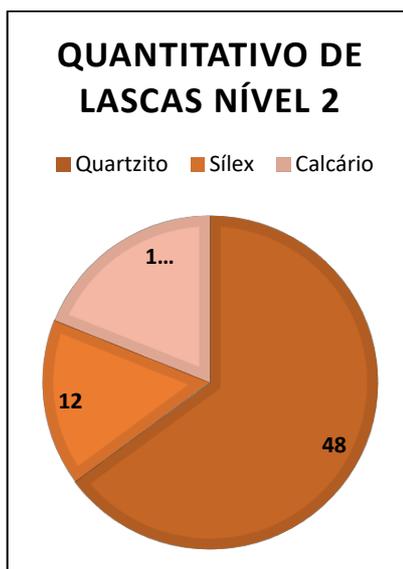


Figura 39: Gráfico do quantitativo de lascas do nível 2.

Quanto às lascas-suportes de quartzito elas apresentam as seguintes características:

- Lascas de morfologias quadradas de volumetria mediana. A face externa delas apresenta córtex e algumas possuem talão avantajado (Figura 40).

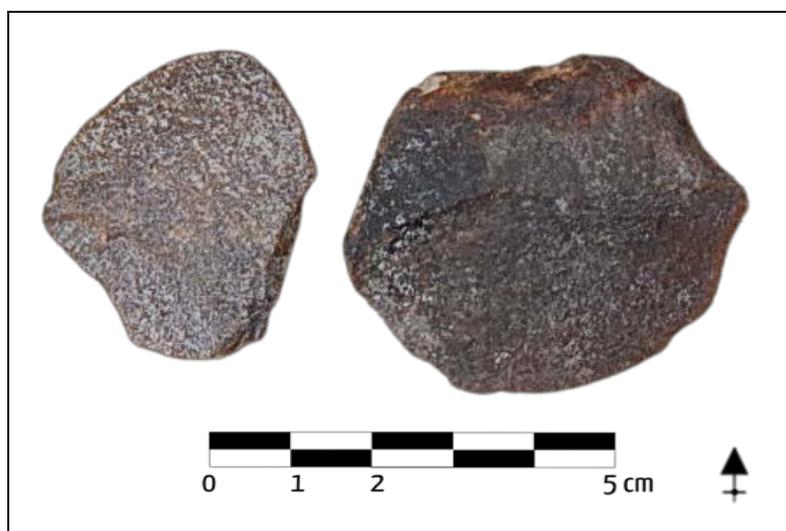


Figura 40: Lascas suporte de morfologia quadrada do nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas retangulares e triangulares apresentam volumetria grande ou mediana, que têm dorso aparente e talão avantajado. Uma das peças

triangulares tem talão diedro e essas lascas também apresentam nervura na face superior (Figura 41).



Figura 41: Lascas suporte de morfologia retangular e triangular do nível 2. A peça 654 (terceira da esquerda para a direita) possui talão diedro. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Existem lascas *Siret* de volumetria grande e mediana, com talão avantajado (Figura 42).



Figura 42: Lascas suporte de quartzito com acidente *Siret* no nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

Já as lascas de confecção de quartzito apresentam as mesmas características das do nível 1:

Lascas em acidente *Siret* de menor volumetria, categorizadas como possíveis lascas de confecção, também foram encontradas na coleção, além das de suporte (Figura 43). Devido ao tamanho de algumas ser muito pequeno, não foi possível identificar de o tipo de debitagem. Algumas apresentam lábio protuberante e talão avantajado.



Figura 43: Lascas *Siret* de possível confecção de quartzito do nível 1. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas retangulares e de tendência laminar de volumetria mediana e pequena com as mesmas características encontradas no nível 1. Algumas apresentam talão avantajado e o lábio protuberante, provavelmente com indicador de uso de percutor macio (Figura 44).



Figura 44: Lascas retangulares e de tendência laminar do nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Existem lascas de reafinamento de gume e de refrescamento de gume (Figura 45).



Figura 45: Lasca de refrescamento de gume e lasca de reafinamento de gume, nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Foi também encontrada uma lasca obtida pelo método Kombewa (Figura 46).

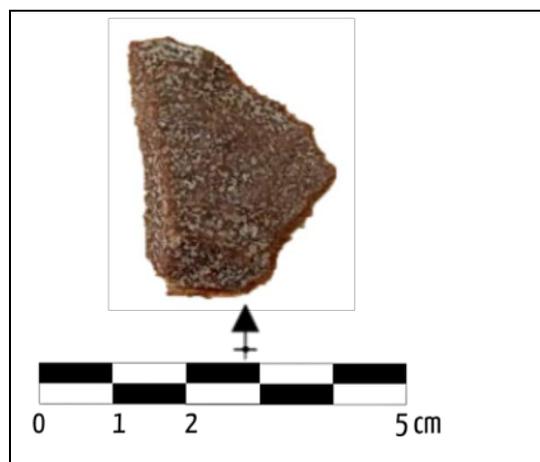


Figura 46: Lasca de método Kombewa do nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- *Sílex*

Foram encontradas neste nível lascas de sílex relacionadas possivelmente a suporte de instrumento e confecção de gume, elas totalizam 25 peças:

- As lascas-suporte de sílex são de morfologia retangular, triangular e de tendencia laminar (Figura 47). Elas apesentam nervura central e algumas tem o talão avantajado.



Figura 47: Lascas suporte de sílex do nível 2 com uma ou duas nervuras na face superior. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas retangulares e quadradas de volumetria pequena que apresentaram talão preparado, liso ou linear. Elas podem ter um ou vários negativos ou serem lisas.

- Aparecem também nessa matéria-prima lascas *Siret*. Elas têm talão avantajado e, assim como no nível anterior, aqui também fica muito presente as marcas por alteração de fogo (Figura 48).

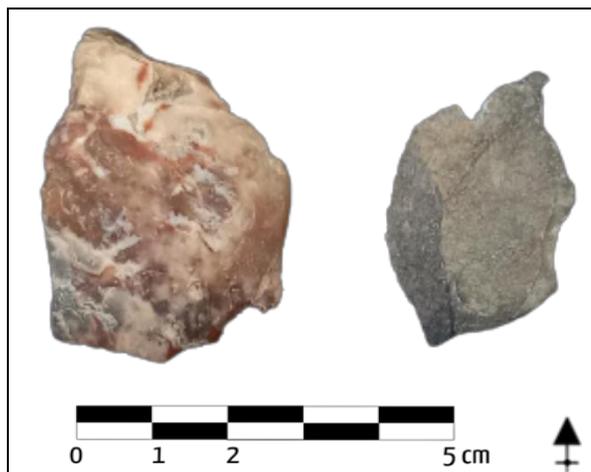


Figura 48: Lascas com acidente *Siret* em sílex do nível 2 com marca de enrugamento e mudança de coloração aparente devido ação do fogo. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Existem lascas de regularização de superfície e de reconfiguração de gume (Figura 49).



Figura 49: Lascas de possível regularização de superfície e de reconfiguração de gume do nível 2, em sílex. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Foi identificado um conjunto (denominado conjunto 1) formado por três lascas, sendo uma do nível 1 (cat. 569) e duas do nível 2 (cat. 740 e cat. 743). Elas foram agrupadas porque a matéria-prima é em sílex, de cor rosea que apresentam semelhanças, indicando se tratar de exploração de uma peça específica (Figura 50). O que dá indícios de perturbação no local.

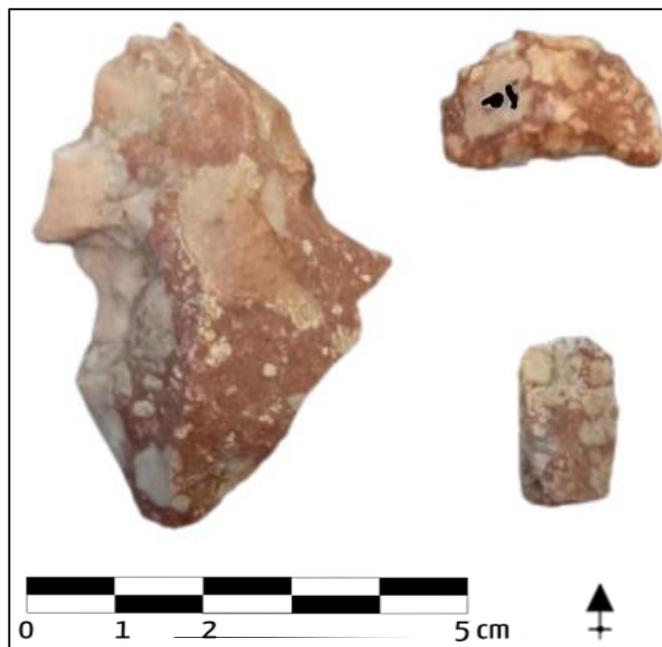


Figura 50: Conjunto 1 de lascas que apresentam matéria-prima semelhante. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- *Calcário*

As lascas em calcário são no total 14 peças, elas possuem morfologia quadrada, retangular ou mais larga que comprida. Algumas delas apresentam acidente *Siret* com talão protuberante (Figura 51).



Figura 51: Lascas com acidente *Siret* em calcário, nível 2. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

Nível 3

- *Quartzito*

No nível 3 as lascas de quartzito também foram subdivididas de acordo com seu posicionamento nas cadeias operatórias, elas são 48 peças no total (Figura 52).

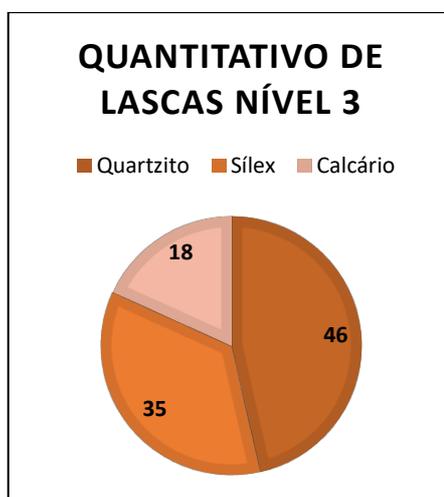


Figura 52: Quantitativo de lascas do nível 3.

Quanto às lascas definidas como de suportes para instrumentos, elas apresentam as seguintes características:

- Lascas suportes volumosas, com formato retangular e triangular semi-cortical e quadrada cortical, todas elas de grande volumetria (Figura 53). Nos níveis anteriores não foi identificada a presença de lascas suporte com córtex aparente. Aqui também aparecem nervuras nas faces externas das lascas.



Figura 53: Lascas suporte de quartzito do nível 3, morfologia retangular, triangular e quadrangular. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

Quanto as lascas de possível confecção de instrumento de quartzito deste nível, foram identificadas:

- Lascas de tendência laminar, apresentam uma nervura central ou duas paralelas. O talão é avantajado e elas tem volumetria mediana. (Figura 54).

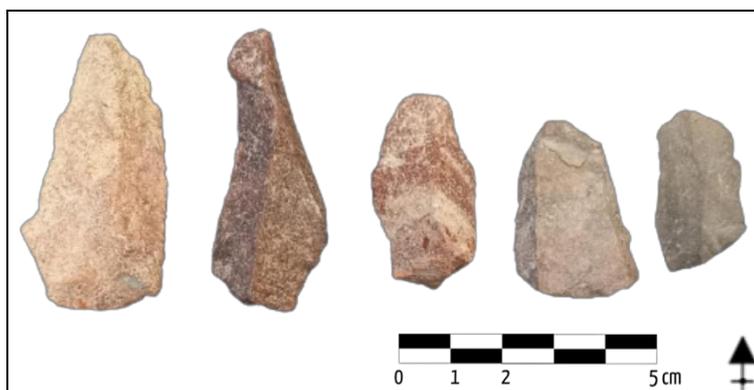


Figura 54: Lascas de tendência laminar do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- As lascas retangulares são de volumetria mediana e podem ter um ou dois negativos na face externa, com o talão liso ou protuberante.
- Lasca de acidente *Siret* de volumetria pequena, com talão avantajado e algumas com lábio protuberante (Figura 55).



Figura 55: Lascas com acidente *Siret* do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas quadradas de volumetria pequena e média com lábio proeminente, onde algumas tem talão preparado e a face externa com poucos negativos.

Algumas destas lascas podem ter sido retiradas a partir de uma percussão com percutor macio.

- Lascas mais largas que compridas são de volumetria média e pequenas, lisas ou com poucas nervuras. Algumas delas apresentam preparação de talão.

- Existem também lascas bem adelgadas de finalização de confecção de gume que apresentam formato retangular (Figura 56), duas possuem uma nervura central na face superior e uma um negativo de contra bulbo.



Figura 56: Lascas de finalização do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- *Sílex*

As lascas de sílex totalizam 35 peças e de modo geral apresentam alteração por ação do fogo, assim como nos níveis anteriores (Figura 57).

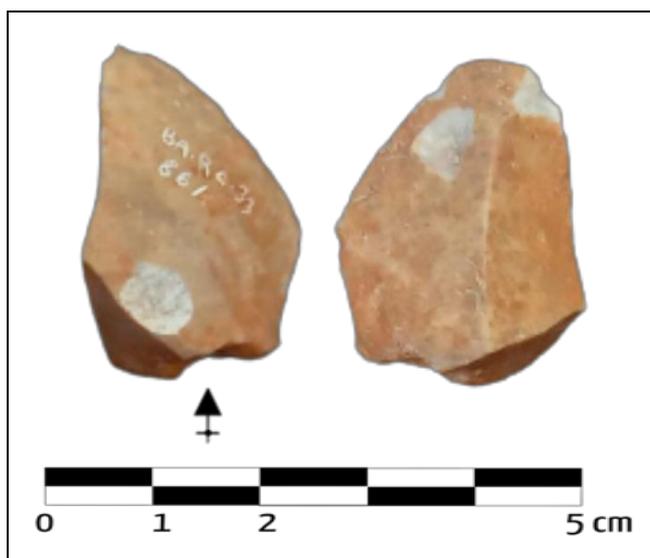


Figura 57: Lasca do nível 3 evidenciando a ação do fogo, presença de cúpula nas duas faces. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Uma lasca suporte de grande volumetria e talão avantajado (Figura 58).

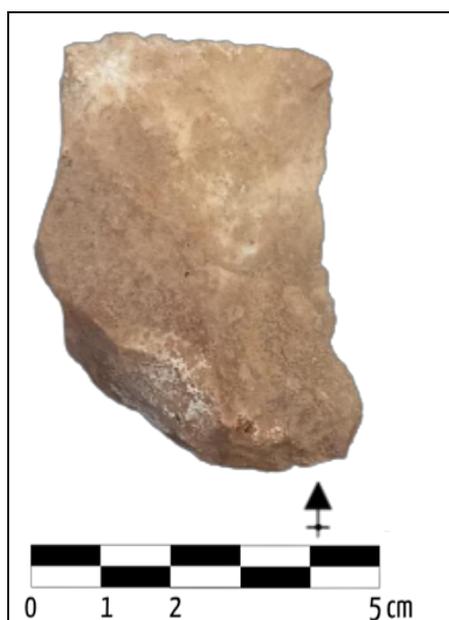


Figura 58: Lasca suporte de morfologia retangular de sílex do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas de confecção de gume de instrumento, são mais largas que compridas, sendo que algumas apresentam talão em 'U', presença recorrente de preparação de talão e marcas de fogo (Figura 59).

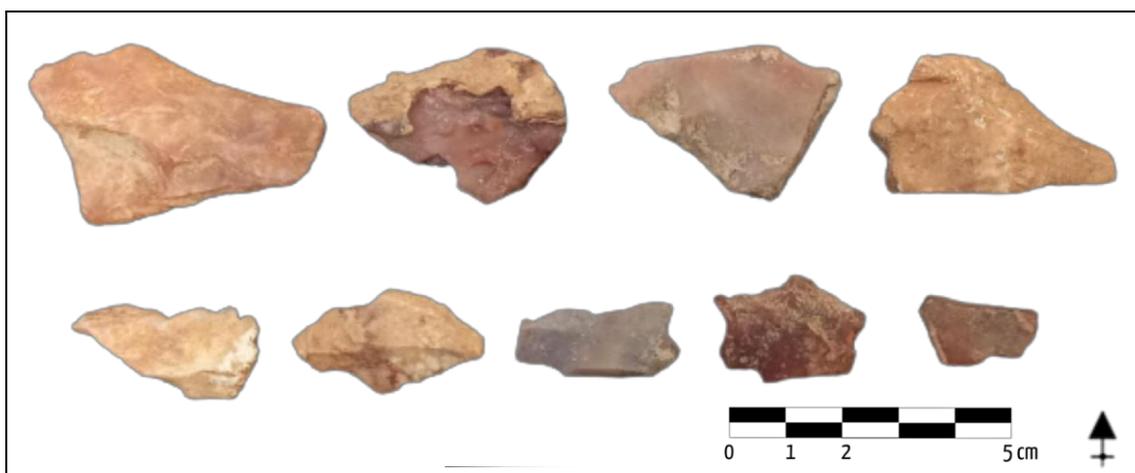


Figura 59: Lascas mais largas que compridas em sílex do nível 3 com marcas visíveis da ação do fogo. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- Lascas retangulares com talão preparado, linear ou liso e face externa com nervura central.
- Lascas de tendência laminar que apresentam as mesmas características das apontadas nos níveis anteriores: uma nervura central, talão preparado ou não, e bulbo sutil (Figura 60).

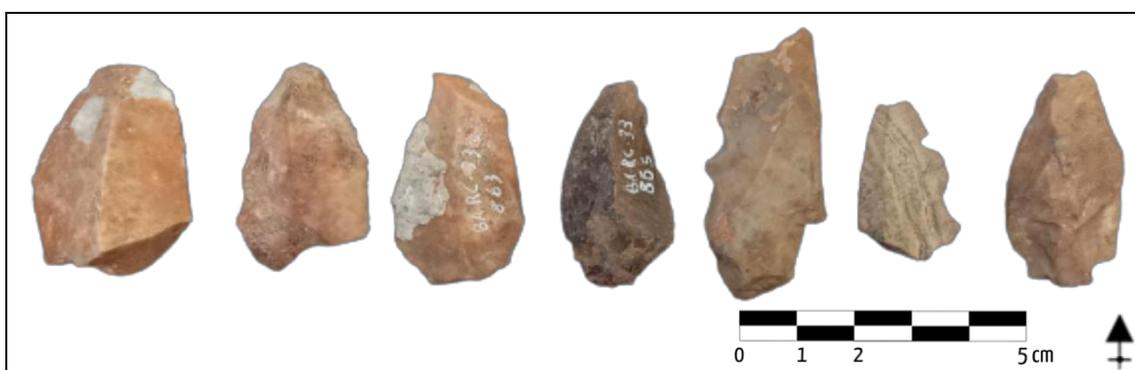


Figura 60: Lascas de tendência laminar de sílex do nível 3. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

Algumas lascas são de finalização de confecção de gume de instrumento ou de área preensiva. Foi também, identificado uma lasca possivelmente de limpeza de matéria-prima. Existe ainda neste nível, um conjunto lítico (denominado de conjunto 2) que apresentam semelhanças em termos de matéria-prima. Tais semelhanças foram observadas macroscopicamente, caracterizando, no conjunto 2, um instrumento e um grupo

de nove lascas cujas semelhanças estão não somente nas matérias-primas de sílex, de cor rósea com pontos brancos, mas também nos negativos e dimensões das lascas. Embora não tenha sido possível a remontagem física, as características da matéria-prima são muito semelhantes (figura 61). O conjunto reforça a hipótese de produção de instrumentos de sílex no interior do próprio sítio.



Figura 61: Conjunto 2 de lascas e instrumento que apresentam características semelhantes. As lascas estão representadas de acordo com seu eixo tecnológico.

- *Calcário*

As lascas de calcário deste nível totalizam 17 peças e apresentam morfologia retangular, quadradas e mais largas que comprida. Algumas das lascas apresentam talão preparado e também existem duas lascas de calcáreo mais volumosas que acreditamos que poderia tratar se de lascas suporte. Entretanto, como não foi encontrado nenhum núcleo desta matéria-prima, não é possível dizer se se trata de uma lasca suporte ou resultante da confecção de gume. Este é o único nível que não apresenta lasca de calcáreo com acidente *Siret*.

3.2.2. Instrumentos

Assim como as lascas, os instrumentos também têm como matéria-prima o quartzito (54,55%), o sílex (20,45%) e o calcário (25%). São ao total 44 peças líticas. Para a análise desses materiais foi levado em consideração, como já descrito na metodologia, primeiramente a estrutura volumétrica dos instrumentos, observando se houve presença de áreas naturais e caracterizando os estigmas tecnológicos presentes. Posteriormente, fez-se comparações do suporte do instrumento (quando em lasca) com os núcleos encontrados na coleção lítica. Assim como foram consideradas as características das lascas, visando observar possíveis correlações com os negativos de produção dos instrumentos. A descrição desses instrumentos será feita a partir dos conjuntos tecnofuncionais identificados nos níveis 1, 2 e 3 do sítio BA-RC-33.

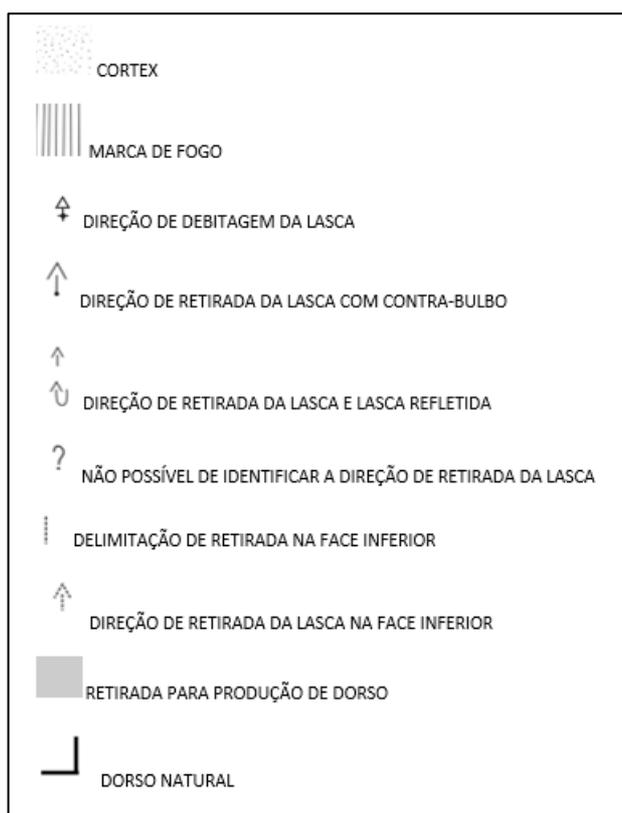


Figura 62: Legenda dos desenhos.

Nível 1

No nível 1 foram encontrados 14 instrumentos, os quais foram reunidos em seis conjuntos:

Tabela 4: Características gerais dos instrumentos do nível 1, Sarah da Matta.

Peça	Matéria-Prima	Dimensão (cm)			Posição	Localização	Delineamento do gume	Ângulo do plano de bico	Ângulo do plano de corte
		Comp	Larg	Esp					
465	Quartzito	3,1	1,6	0,7	Retoque	Distal	Concavo	79°	70°
479	Calcário	3,3	5,3	1	Retoque	Distal	Concavo	75°	65°
469	Quartzito	4,1	3,5	1,1	Retoque	Lateral	Concavo	76°	55°
475	Sílex	5,4	2,6	1,4	Retoque	Distal	Em ponta	60°	50°
618	Quartzito	2,9	1,5	0,6	Retoque	Distal	Em ponta	70°	38°
473	Sílex	2,5	1,1	1,3	Retoque	Distal	Em ponta	70°	60°
474	Sílex	4,2	1,9	1,5	Retoque	Distal	Em ponta	70°	50°
464	Quartzito	1,4	2	0,5	Retoque	Distal	Concavo	74°	62°
471	Sílex	2,1	2	0,7	Direto	Distal	Concavo	75°	70°
478	Calcário	2,7	1	1	Macro traço	Distal	Retilíneo	80°	59°
467	Quartzito	4,1	3,3	0,6	Retoque	Distal	Concavo/convexo	95°	70°
466	Quartzito	3,5	2,9	1,7	Retoque	Distal	Convexo	95°	70°
463	Quartzito	2	2,1	1,7	Direto	Distal	Retilíneo	82°	76°
468	Quartzito	3,4	5,9	2,3	Macro traços bifaciais	Mesial	Bifacial	55°	42°

- O primeiro conjunto tecnofuncional (n=3) é caracterizado por peças de quartzito e sílex (Figura 63), cujos suportes são lascas pré-determinadas de morfologia triangular e com nervura central na face superior. A volumetria dos instrumentos é mediana e pequena. Foi identificada uma unidade tecnofuncional transformativa em cada peça, localizadas nas partes lateral e apical e uma pequena sequência de negativos de retoques. A preensão do instrumento teria sido por força intermediária e pinça. Não há indícios de produção da área preensiva, ela é natural ou teria sido prevista na debitagem. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 4.

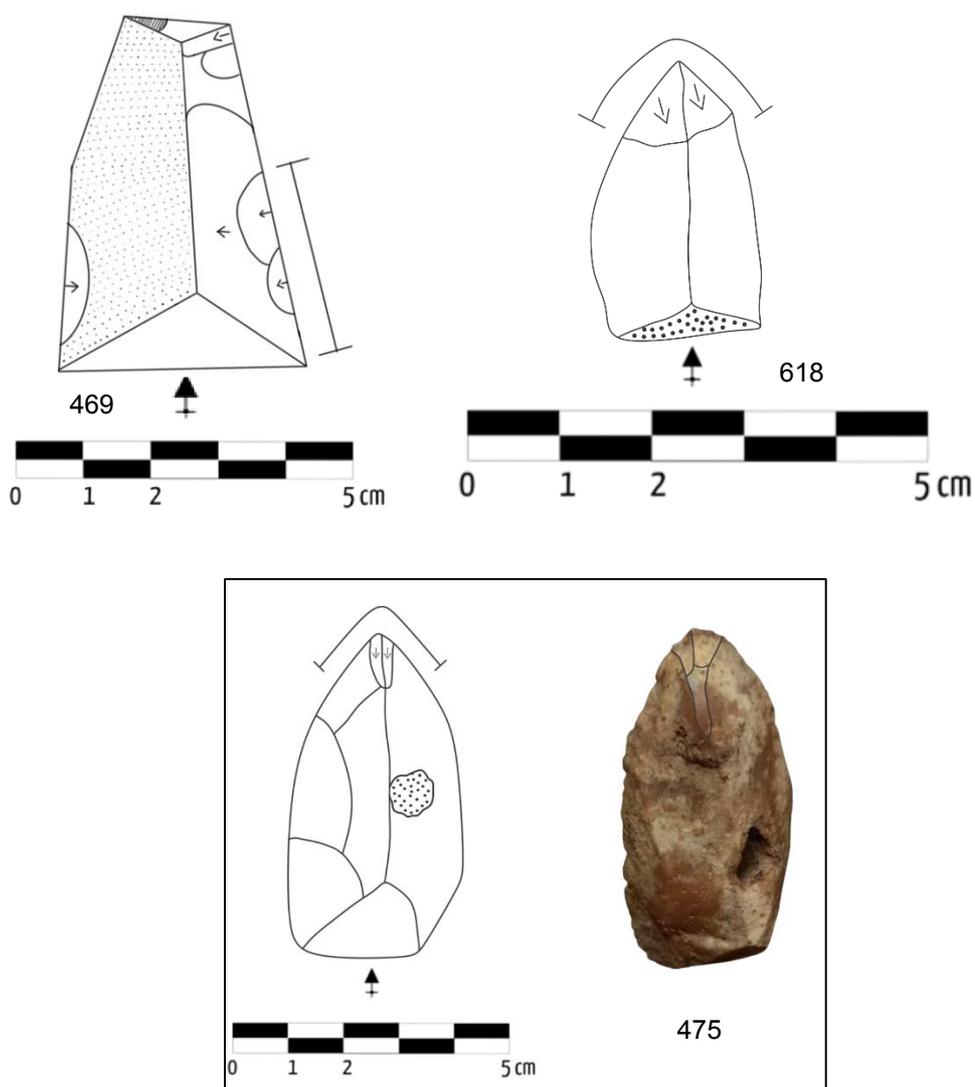


Figura 63: Desenho esquemático das peças 469, 618 e da peça 475 e delineamento dos negativos. Morfologia triangular do nível 1.

- O segundo conjunto tecnofuncional (n=2) é caracterizado por peças de quartzito e calcário (Figura 64), cujos suportes são lascas pré-determinadas de morfologia mais larga que comprida. A volumetria das peças é mediana e pequena. Foi identificada uma unidade tecnofuncional transformativa em cada peça, localizadas nas partes apicais, caracterizada por uma sequência de retoques. A apreensão do instrumento teria sido por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 4.

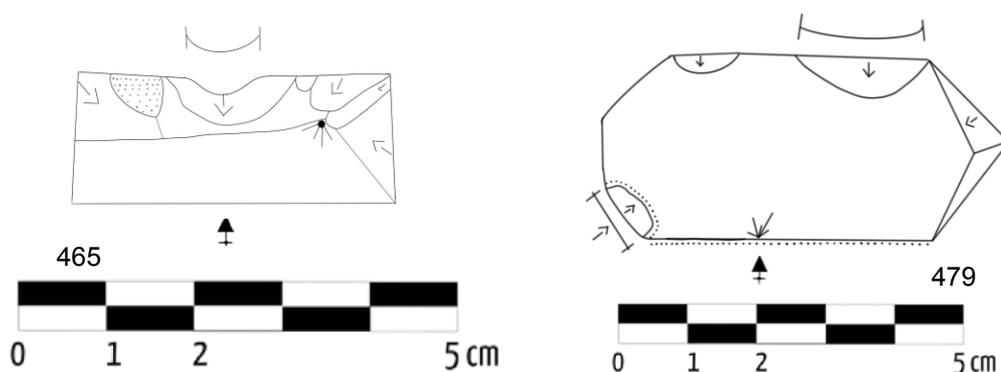


Figura 64: Desenho esquemático das peças 465 e 479 de morfologia mais larga que comprida do nível 1.

- O terceiro conjunto tecnofuncional ($n=2$) é caracterizado por peças de sílex (Figura 65), cujos suportes são em fragmentos de lascas, sendo que as características dos suportes originais foram perdidas. São peças espessas com nervuras centrais, delineadas pelos retoques que configuram uma unidade transformativa em formato de ponta. Por este motivo, há a possibilidade da ação técnica desses instrumentos seja para perfurar. As unidades preensivas foram aproveitadas da matriz não lascada ou foram previstas na debitage e a preensão do instrumento teria sido por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 4.

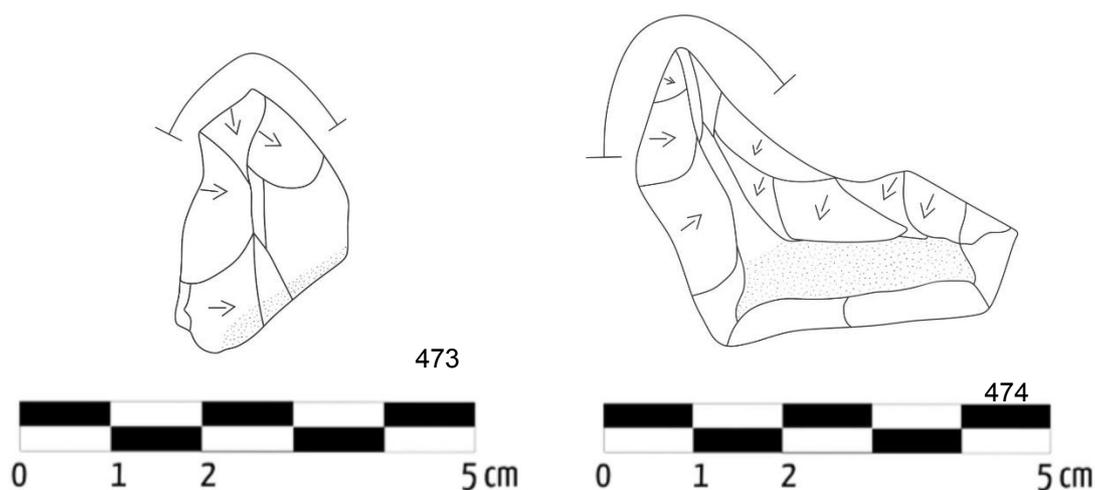


Figura 65: Desenhos esquemáticos das peças 473 e 474 fragmentadas, mas com unidade transformativa em formato de ponto do nível 1.

- O quarto conjunto tecnofuncional ($n=4$) é caracterizado por peças de quartzito (Figura 66), calcário e sílex, cujos suportes são fragmentos de lascas. As

características dos suportes originais foram perdidas, trata-se de peças modulares sendo que duas delas sofreram retiradas em uma das laterais para a produção de área preensiva. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas porções apicais não abruptas (rasante), caracterizada por negativos com uma sequência de retoques e marcas de uso em uma peça (cat. 478). A prensão do instrumento teria sido por força intermediária e pinça. A peça 471 apresenta todos os dorsos confeccionados, com retoques cruzados que serviram como área preensiva. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 4.

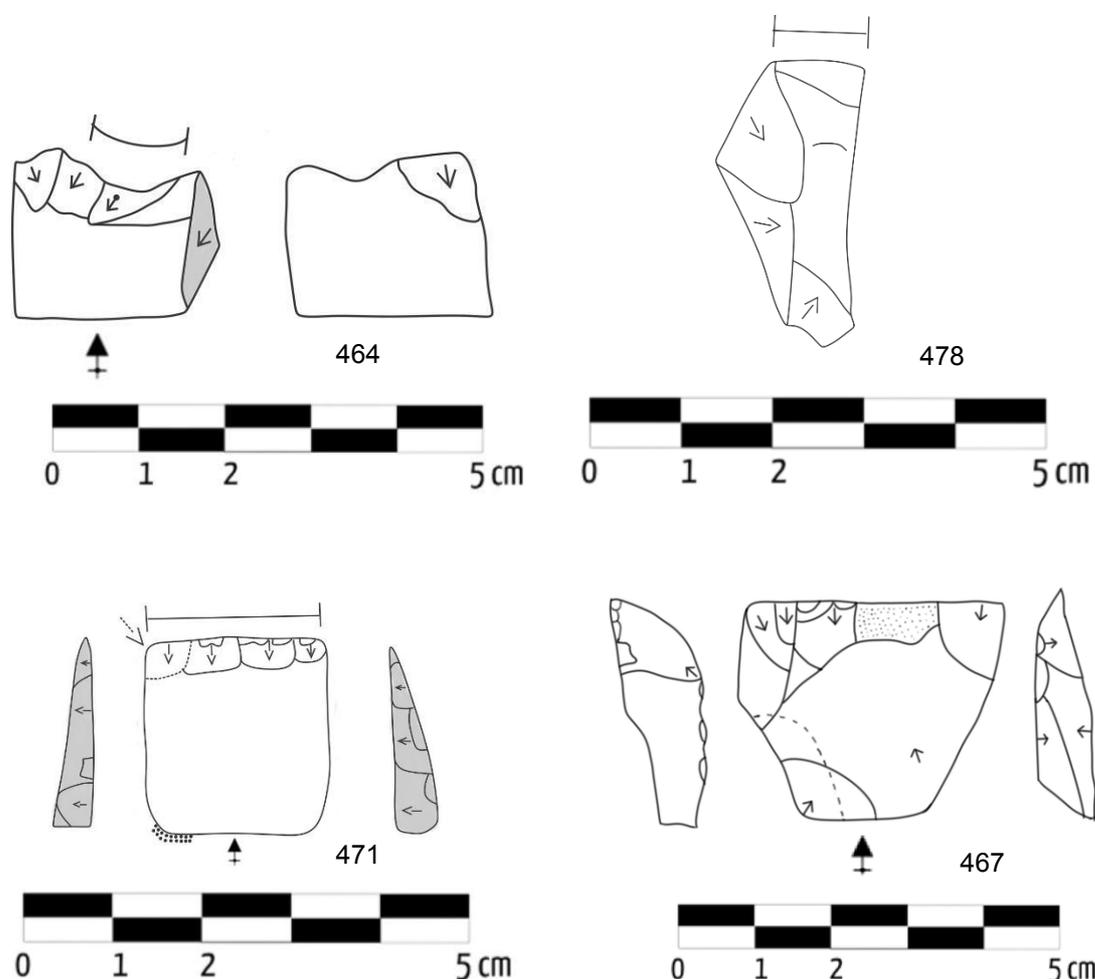


Figura 66: Desenhos esquemáticos das peças 464, 478, 471 e 467 de morfologia modular do nível 1.

- O quinto conjunto tecnofuncional (n=2) é caracterizado por peças de quartzito (Figura 67), cujos suportes são fragmentos de lascas. Trata-se de peças de três faces. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas

porções distais das peças. Não apresentam unidades prensivas produzidas e a prensão do instrumento teria sido por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 4.

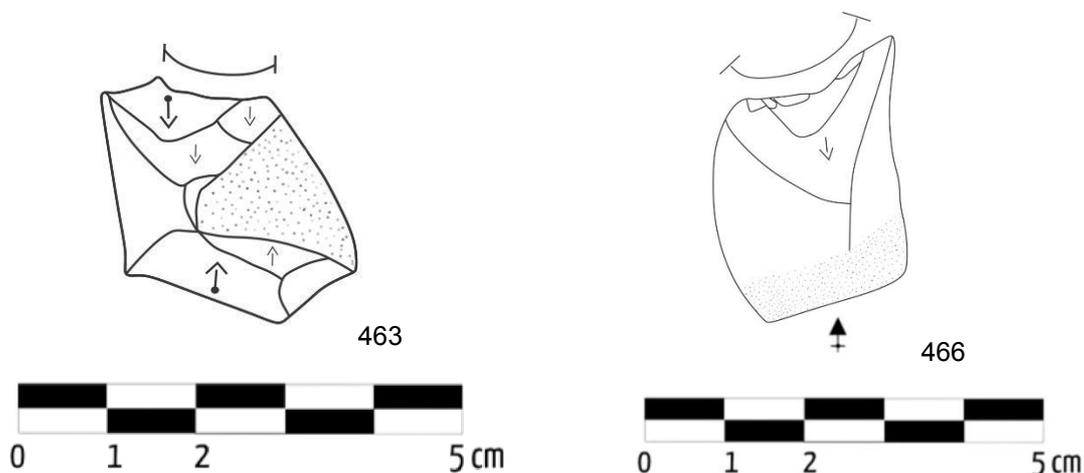


Figura 67: Desenhos esquemáticos das peças 463 e 466 com três faces do nível 1.

- O sexto conjunto tecnofuncional (n=1) é constituído por uma peça de quartzito (Figura 68), caracterizada pela seleção de um suporte natural, eleito por critérios de afordância que possui duas superfícies abruptas e duas superfícies oblíquas que formam uma borda natural utilizada como gume do instrumento. Ressalta-se que as marcas de utilização e pequenos negativos são evidentes, dispostos em ambas as faces e apresentado desgaste em ambas as faces no gume em decorrência do uso. Portanto, trata-se de um gume em bisel duplo. A prensão do instrumento teria sido por força intermediária. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 4.

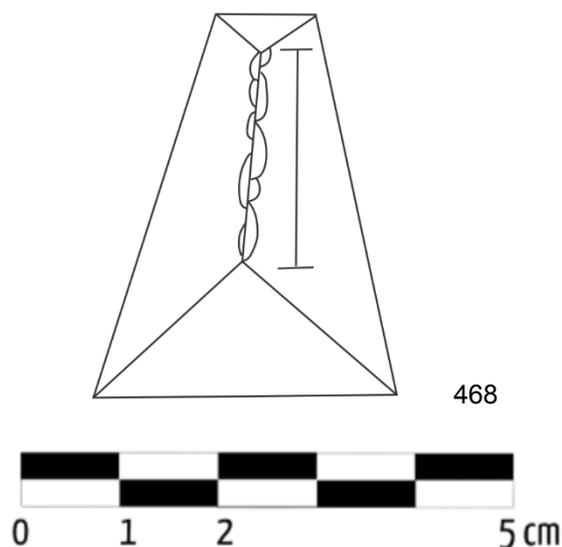


Figura 68: Desenho esquemático da peça 468, único instrumento de suporte natural do nível 1. O gume está na porção mesial da peça, no encontro das duas superfícies do instrumento.

Nível 2

No nível 2 foram encontrados 13 instrumentos:

Tabela 5: Características gerais dos instrumentos do nível 2, Sarah da Matta.

Peça	Matéria-Prima	Dimensão (cm)			Posição	Localização	Delineamento do gume	Ângulo do plano de bico	Ângulo do plano de corte
		Comp	Larg	Esp					
694	Quartzito	4,2	1,4	1,3	Direto	Distal	Retilíneo	70°	60°
699	Calcário	3,8	1,7	1,1	macro traço	Distal/ Proximal	Retilíneo	70°/68°	49°/53°
704	Quartzito	1,8	2,1	0,8	Bifacial	Distal	Retilíneo (Bisel duplo)	60°	60°
698	Quartzito	2,9	2	1,3	macro traço	Distal	Retilíneo	68°	52°
702	Quartzito	1,4	3,8	0,7	Direto	Distal	Concavo	90°	85°
696	Calcário	2,6	4,9	1	macro traço	Distal	Convexo	80°	78°
706	Quartzito	3	4,5	0,9	Inverso e macro traço	Distal	Convexo	65°	50°

703*	Quartzito	1,8	2,3	0,4	-	Distal	Convexo	-	-
708	Quartzito	1,9	2,7	0,9	Direto	Distal	Convexo	60°	55°
695	Quartzito	3,5	3,8	1,2	Direto	Distal	Irregular	75°	65°
697	Quartzito	6,9	5,7	2	macro traço	Lateral	Irregular	65°	50°
701	Sílex	2	1,9	0,7	Macro traço	Lateral	Retilíneo	65°	50°
707	Quartzito	2,8	2,2	0,8	Direto	Distal	Em bico	60°	50°

*Não foi possível medir a angulação pois o gume encontra-se desgastado

- O primeiro conjunto tecnofuncional (n=2) é caracterizado por peças de quartzito (Figura 69), cujos suportes são lascas suportes pré-determinadas, de morfologia trapezoidal, com um ou mais dorsos previstos na debitagem. A volumetria das peças pode ser considerada grande e mediana. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes distal e lateral. Em uma peça as zonas transformativas são marcadas por uso, produzindo negativos aleatórios e, em outra, por uma sequência de negativos. A apreensão do instrumento teria sido por força intermediária. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

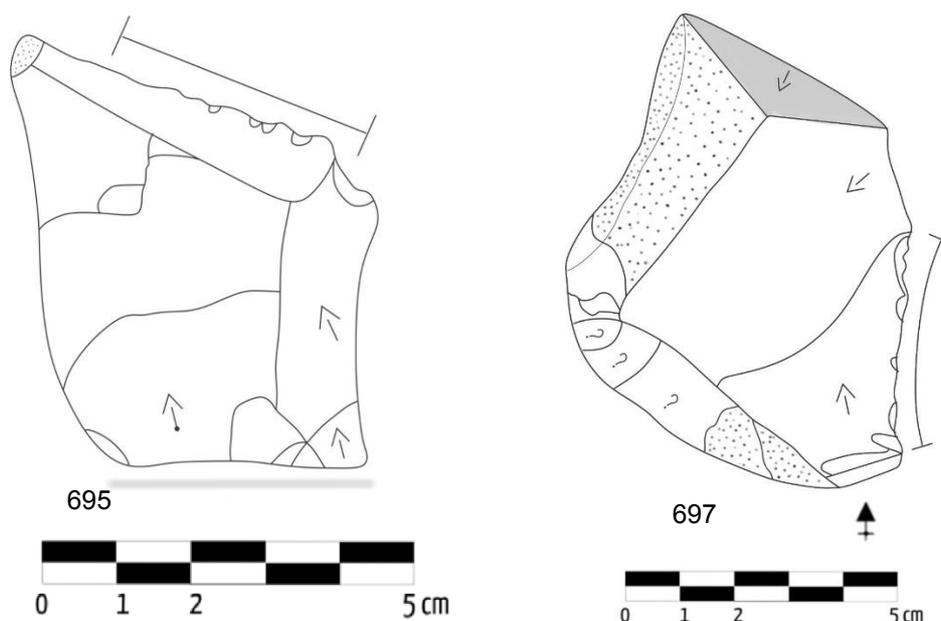


Figura 69: Desenhos esquemáticos das peças 695 e 697 de morfologia trapezoidal do nível 2.

- O segundo conjunto tecnofuncional (n=1) é caracterizado por uma peça de sílex (Figura 70), cujo suporte é uma lasca pré-determinada, com presença de sulcos provenientes da ação do fogo e apresenta morfologia triangular. A volumetria da peça é mediana. A unidade tecnofuncional transformativa se localiza na parte lateral, caracterizada por negativos de utilização. A preensão do instrumento é referente a pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

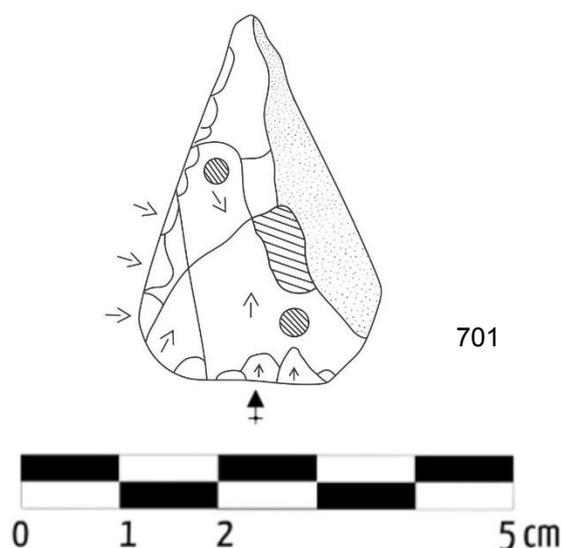


Figura 70: Desenho esquemático da peça 701 de morfologia triangular do nível 2.

- O terceiro conjunto tecnofuncional (n=3) é caracterizado por peças de quartzito (Figura 71), cujos suportes são lascas pré-determinadas, de morfologia semicircular e com a face superior lisa e talão avantajado. A volumetria das peças é mediana. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes distal, caracterizada por marcas intensas de utilização. A área preensiva de uma delas foi produzida (cat.708), localizada na porção próxima, junto ao talão, e caracterizada por dois negativos. A peça 703 apresenta retoque abruptos em sentido cruzado, formando área preensiva. A preensão teria sido realizada por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

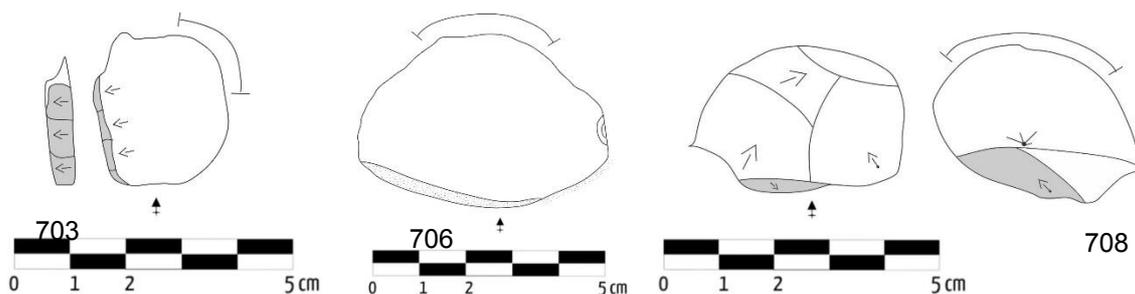


Figura 71: Desenhos esquemáticos das peças 703, 706 e 708 de morfologia semicircular do nível 2.

- O quarto conjunto tecnofuncional ($n=2$) é caracterizado por peças de quartzito e calcário (Figura 72), cujas lascas suportes são pré-determinadas e de morfologia mais larga que comprida. A volumetria das peças é mediana. A peça de calcário apresenta resquícios de fogo (enrugamento) e nervura na face superior. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes apical de ambas as peças, sendo caracterizadas por marcas de uso intensas e, em outra peça, por 1 sequência irregular de negativos. A peça de quartzito apresenta retirada para preparação de área apreensiva. A preensão do instrumento foi por força intermediária. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

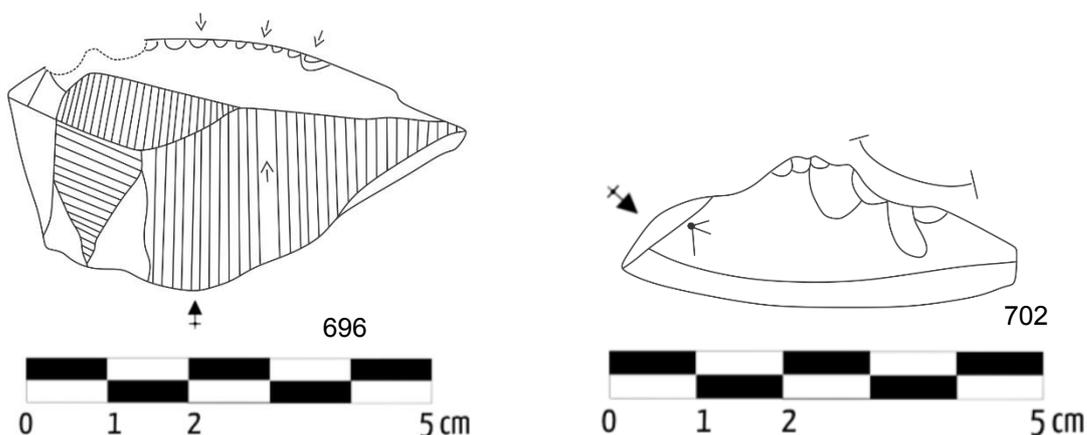


Figura 72: Desenhos esquemáticos das peças 696 e 702 de morfologia mais larga que comprida do nível 2.

- O quinto conjunto tecnofuncional ($n=1$) é constituído por uma peça de quartzito (Figura 73), cuja lasca suporte predeterminada produzida a partir do método Kombewa, definido anteriormente. A unidade tecnofuncional

transformativa é caracterizada por uma sequência de negativos de retoques, localizada na porção apical, produzindo um gume em ponta. A unidade preensiva foi parcialmente produzida com uma única retirada na lateral, e o funcionamento teria sido realizada em pinça. Área preensiva foi produzida, por um negativo na lateral, apresentando nítido ponto de impacto. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

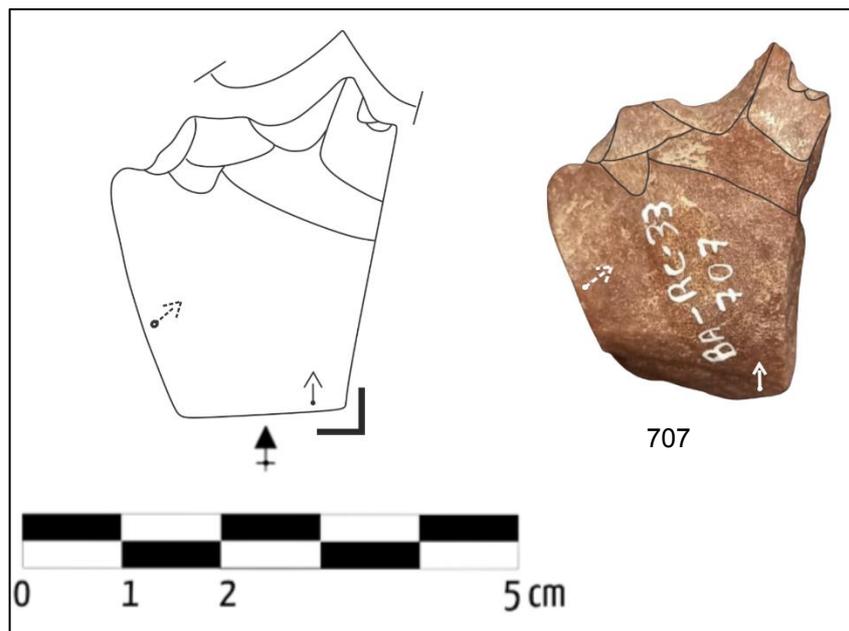


Figura 73: Desenho esquemático da peça 707, método Kombewa do nível 2 e delineamento dos negativos pela visão do instrumento.

- O sexto conjunto tecnofuncional (n=2) é caracterizado por peças de quartzito e calcário (Figura 74), cujos suportes são em lascas pré-determinadas de morfologia modular. As peças apresentam dois dorsos, ambas com evidências de retiradas nas laterais, para a preparação da área preensiva dos instrumentos. A volumetria das peças é mediana. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes apical, caracterizadas por marcas de utilização. A preensão do instrumento foi por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

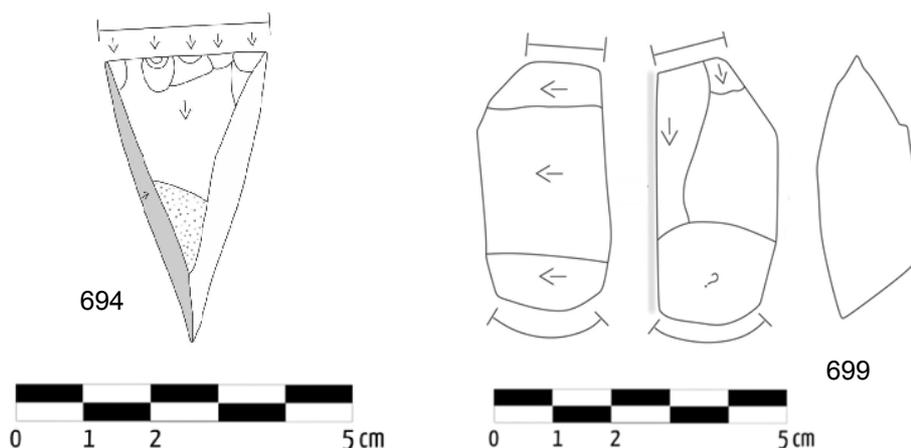


Figura 74: Desenhos esquemáticos das peças 694 e 699 de morfologia modular do nível 2.

- O sétimo conjunto tecnofuncional ($n=2$) é caracterizado por peças de quartzito (Figura 75), cujos suportes são lascas pré-determinadas de morfologia retangular, com pelo menos um dorso proveniente da fase de debitage. A volumetria das peças é mediana. A peça 698 teve retirada para produção de unidade preensiva. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes distal e apical das peças. A preensão dos instrumentos teria sido por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 5.

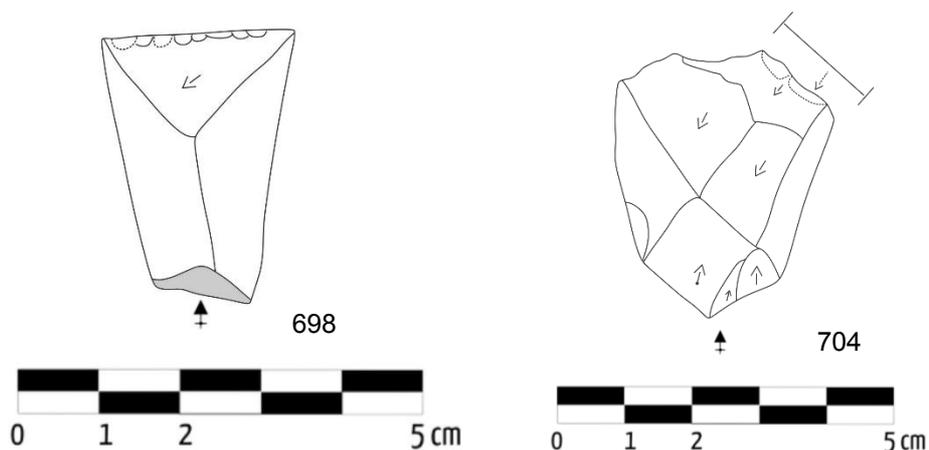


Figura 75: Desenhos esquemáticos das peças 698 e 704 de morfologia retangular do nível 2.

Nível 3

No nível 3 foram encontrados 16 instrumentos:

Tabela 6: Características gerais dos instrumentos do nível 3, Sarah da Matta.

Peça	Matéria-Prima	Dimensão (cm)			Posição	Localização	Delineamento do gume	Ângulo do plano de bico	Ângulo do plano de corte
		Comp	Larg	Esp					
885	Calcário	9,8	7,1	1,3	Direto	Lateral/ Distal	Convexo	73°	57°
877	Quartzito	5,8	4,2	1,1	Retoque	Lateral	Denticulado	70°/80°	70°/70°
881	Quartzito	4,3	2,6	0,8	Retoque/ Macro traço	Lateral	Ponta/ Retilíneo/ denticulado	65°/75°	60°/45°
878	Quartzito	4	3,6	1,1	Direto Inverso	Distal Latera	Convexo Concavo	75° 70°	60° 50°
883	Quartzito	2,6	-	0,4	Macro traço	Lateral/ Distal	Irregular	75°	60°
894	Sílex	3,4	2,9	1,3	Direto	Distal	Concavo	75°	65°
879	Quartzito	3,9	5,1	1,2	Retoque	Distal	Convexo	75°	62°
897	Sílex	1,7	2,6	1,9	-	-	-	-	-
895	Sílex	1,4	2,4	1	Retoque	Distal	Concavo	85°	70°
888	Calcário	2,3	1,9	1,2	Confecção	Distal	Irregular	69°	60°
889	Calcário	2,9	2,7	1,4	Retoque	Distal	Retilíneo	70°	55°
887	Calcário	1,8	2	1,9	Uso	Distal	Retilíneo	80°	65°
890	Calcário	1,9	2,8	0,9	Macro traço	Distal	Irregular	62°	52°
892	Sílex	2,5	1,7	1,1	Retoque	Lateral/ Distal	Irregular	80°	80°
882	Quartzito	4	3	1,9	Retoque	Distal	Retilíneo	70°	50°
898	Sílex	-	-	-	Direto	-	Convexo	85°	85°

- O primeiro conjunto tecnofuncional (n=4) é caracterizado por peças de calcário (Figura 76), cujos suportes são em lascas pré-determinadas de morfologia modular. Algumas das peças apresentam dorsos, com evidências claras de retiradas na porção proximal para a preparação da área apreensiva dos instrumentos (cat. 889 e cat. 888). A volumetria das peças é mediana. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes apical. A apreensão dos instrumentos foi por pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.

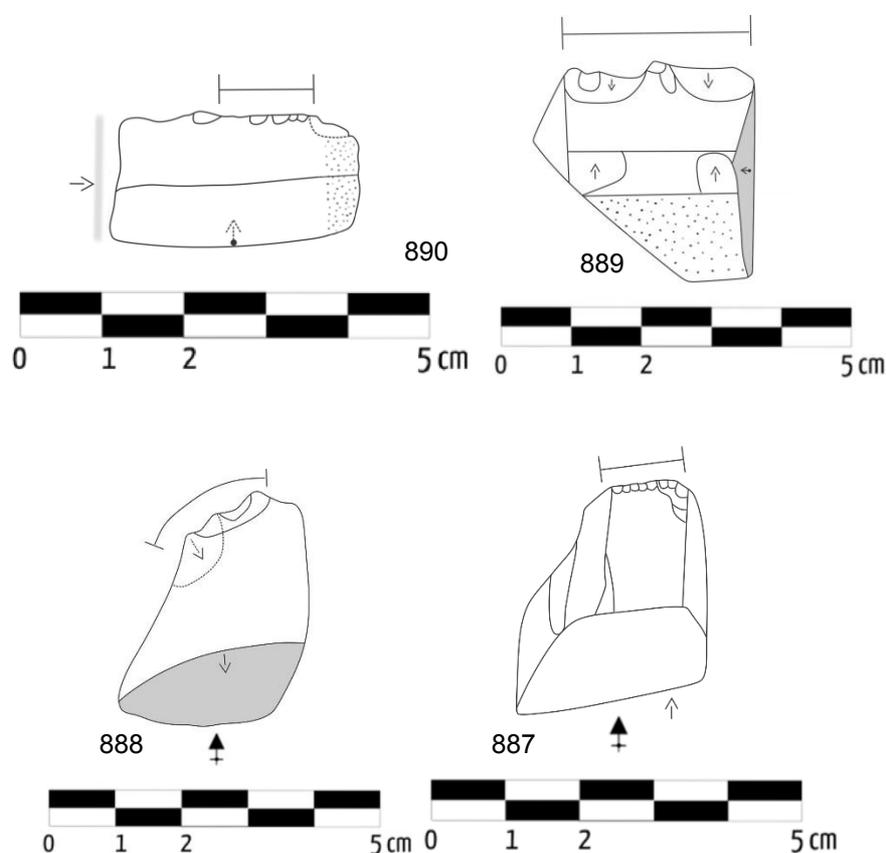


Figura 76: Desenhos esquemáticos das peças 887, 888, 889, 890 de morfologia modular do nível 3.

- O segundo conjunto tecnofuncional (n=2) é caracterizado por peças de quartzito e sílex (Figura 77), cujos suportes são em lascas pré-determinadas com 3 e 4 faces. As peças apresentam uma nervura central que separa as faces, formando uma estrutura triangular (cat. 892) e losangular (cat. 882). O instrumento de sílex apresenta clara alteração por ação do fogo, possuindo cúpulas em sua superfície. A volumetria das peças é mediana e pequena. Os

negativos de confecção das unidades tecnofuncionais transformativas são caracterizados pela presença de negativos isolados, mas bem definidos, seja pelas marcas de utilização. Elas se localizam nas partes apical e lateral. A preensão dos instrumentos foi por força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.

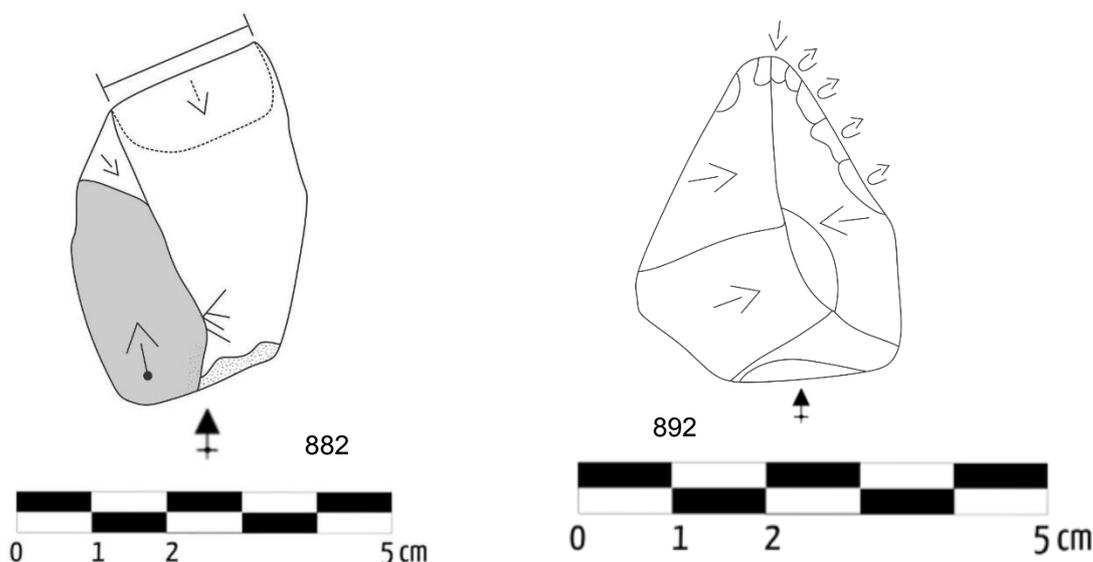


Figura 77: Desenhos esquemáticos das peças 882 e 892 sendo lascas de 3 ou 4 faces do nível 3.

- O terceiro conjunto tecnofuncional (n=2) é caracterizado por peças de sílex (Figura 78), cujos suportes são em lascas pré-determinadas de morfologia mais larga que comprida. Uma das peças (cat. 897) apresenta enrugamento provocado pela ação do fogo e a outra é uma lasca que apresenta a sua porção mesodistal fragmentada na sua porção mais volumosa. A identificação de um ponto de impacto no negativo da quebra, nos leva a pensar em ação intencional, caracterizando uma peça em estágio inicial de formatação, já que não foi identificado nenhuma zona de utilização de gume. Quanto a volumetria das peças, ela é mediana. A unidade tecnofuncional transformativa se localiza na parte apical. A preensão do instrumento foi por pinça, sem produção de área preensiva, ela foi aproveitada pela área cortical. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.

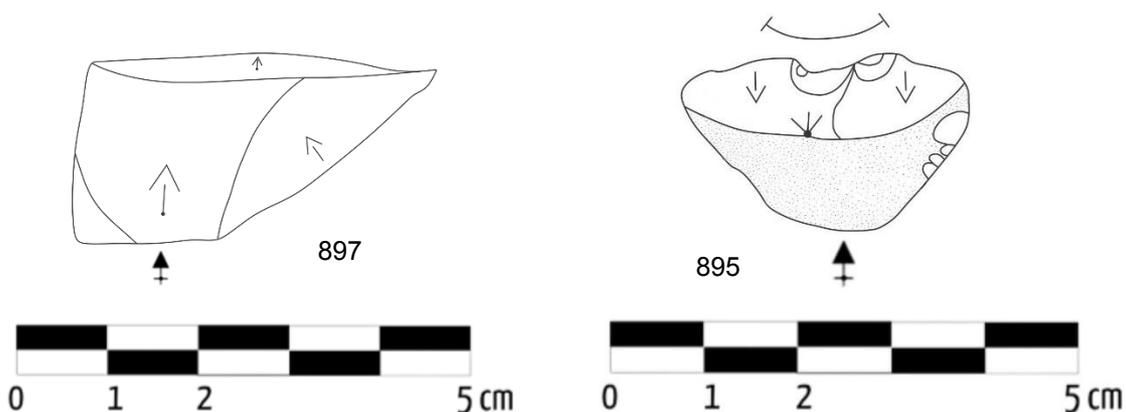


Figura 78: Desenhos esquemáticos das peças 895 e 897 de morfologia mais larga que comprida do nível 3.

- O quarto conjunto tecnofuncional (n=1) é constituído por uma peça de quartzito (Figura 79), cuja lasca teria sido pré-determinada, com faces aplainadas, todavia, não há indícios das características originais desse suporte. O instrumento está caracterizado por uma sequência de negativos dispostos alternadamente na face inferior e superior, produzindo um gume sinuoso. A volumetria da peça é mediana. A unidade tecnofuncional transformativa se localiza na parte mesodistal. A prensão do instrumento foi por força intermediária com evidência de confecção de área prensiva. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.

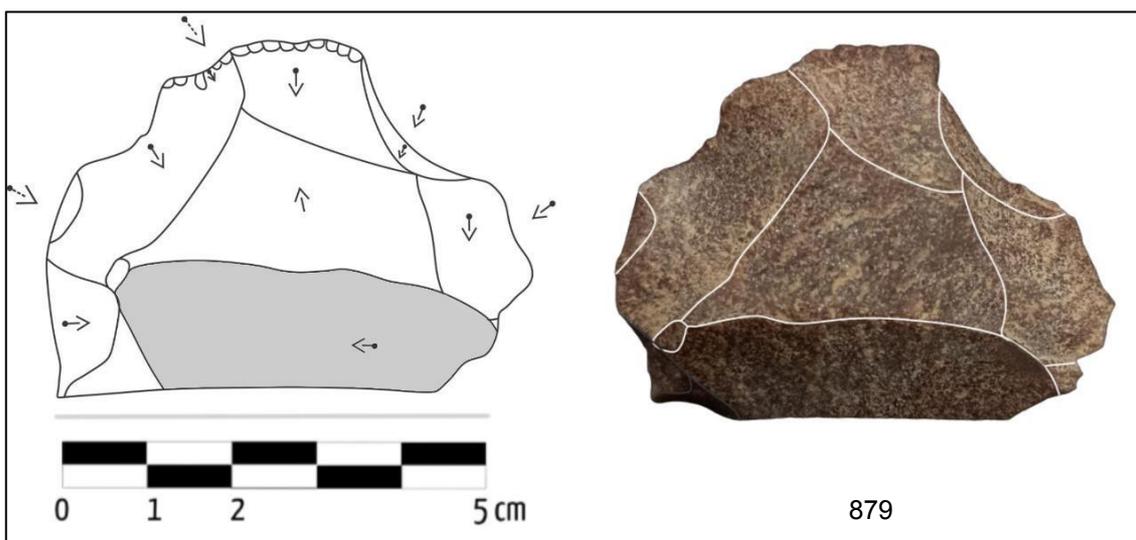
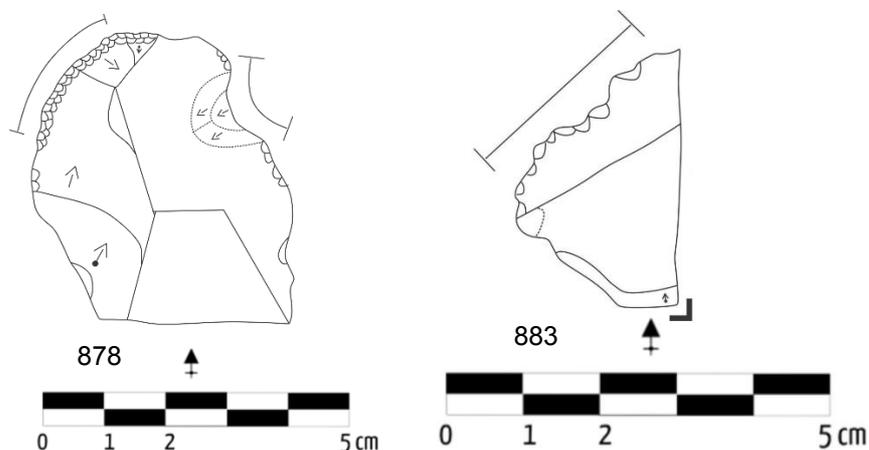


Figura 79: Desenho esquemático da peça 879 de gume sinuoso do nível 3 e delineamento dos negativos pela visão do instrumento.

- O quinto conjunto tecnofuncional (n=5) é caracterizado por peças de quartzito e sílex (Figura 80), cujos suportes são em lascas pré-determinadas de morfologia retangular. As peças apresentam uma ou duas nervuras centrais na face superior da lasca e duas delas (cat. 877 e cat. 894) têm a sua porção proximal caracterizada pela retirada total ou não do talão, configurando preparação da área preensiva dos instrumentos. A peça 881 apresenta uma superfície de ataque produzida e a peça 878 é diferente das outras por apresentar duas UTF-t e duas sequências de negativos formando uma das unidades transformativas. A peça 877 também apresenta duas UTF-t e a peça 883, por sua vez, apresenta acidente *Siret*. O dorso produzido em decorrência do acidente teria sido utilizado como área preensiva. Uma das UTFs transformativas da peça 881 encontra-se no talão. A volumetria das peças é mediana e pequena. As unidades tecnofuncionais transformativas se localizam nas partes apical e lateral. A preensão dos instrumentos foi por força, força intermediária e pinça. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.



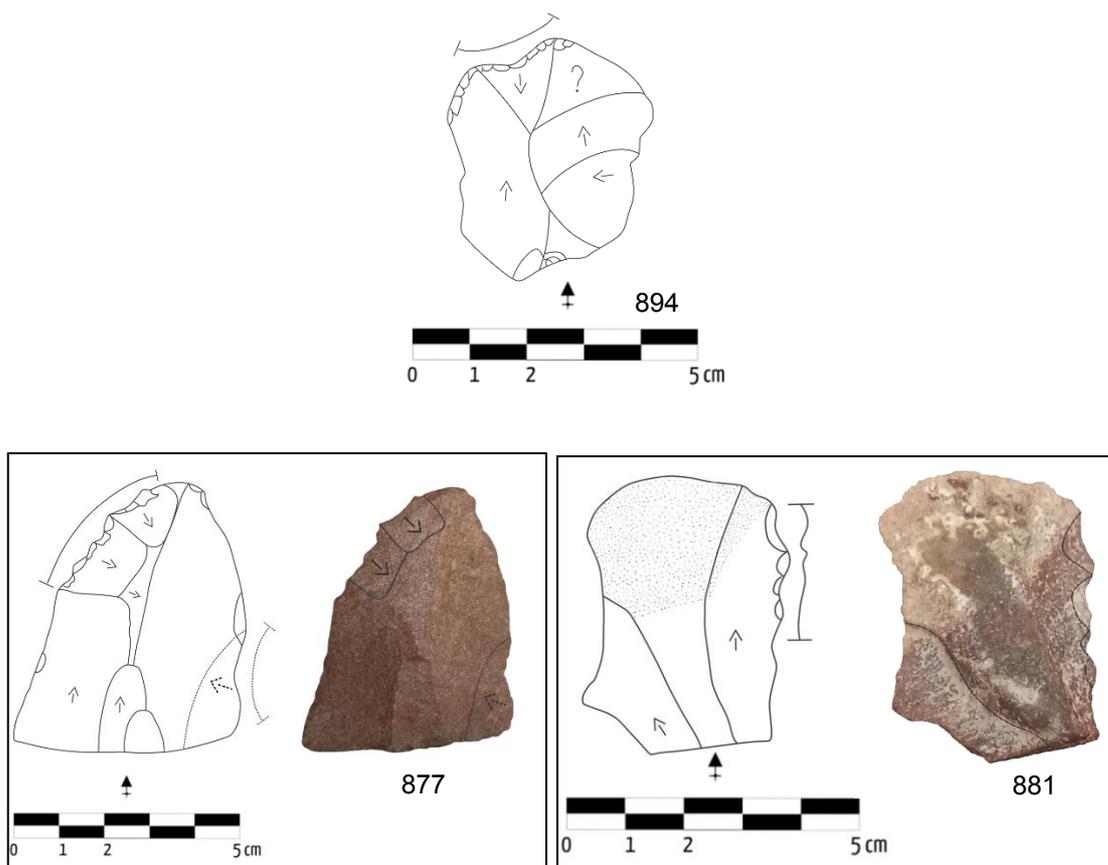


Figura 80: Desenhos esquemáticos das peças 878, 883, 894 e das peças 877 e 881 com delineamento dos negativos pela visão do instrumento. Morfologia retangular do nível 3.

- O sexto conjunto tecnofuncional (n=1) é caracterizado por uma peça de sílex (Figura 81), cujas características originais são parciais. A matéria-prima apresenta cor rósea, resultante de marcas de fogo. Foram encontradas nesse mesmo nível, várias lascas cujas características assemelham-se a esse instrumento. Esse conjunto foi descrito no subtópico das lascas. Trata-se do único instrumento na coleção com façõnagem. É uma lasca que apresenta intrusão, bem evidente, na face inferior. A unidade tecno-transformativa é constituída por duas sequências de retoques destacadas a partir da intrusão. Ressalta-se que a primeira sequência é constituída por negativos longos que perpassam por toda a face superior, um deles mais pronunciado produziu uma concavidade que, juntamente com um negativo de debitagem localizado no centro da peça, produziu a área apreensiva. Há indícios de retomada do instrumento na porção proximal, mas estão sem angulação. Importante ressaltar que a superfície de ataque da unidade transformativa é caracterizada pela própria intrusão. Uma escolha específica para atender propósitos que não

temos condições de alcançar. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.

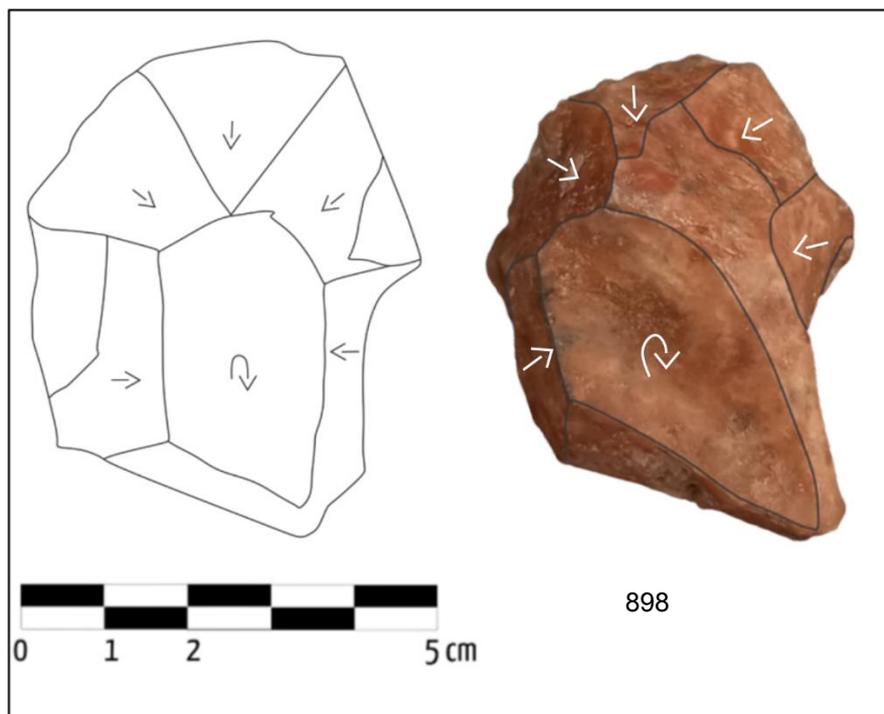


Figura 81: Desenho esquemático da peça 898 do nível 3, único que apresenta façomagem e delineamento dos negativos pela visão do instrumento. As setas representam a direção de retirada dos negativos.

- O sétimo conjunto (n=1) é referente a uma peça de calcário (Figura 82) que tem suporte natural com córtex e morfologia retangular. Além disso, apresenta alterada pela ação de fogo (enrugamento). Essa peça apresenta ainda uma quebra, não possível de estabelecer se teria sido intencional, localizada na lateral, mas que colaborou decisivamente como área preensiva. As características das unidades transformativas (angulação, morfologia dos planos de bico e de corte e delineamento do gume) encontram-se na Tabela 6.

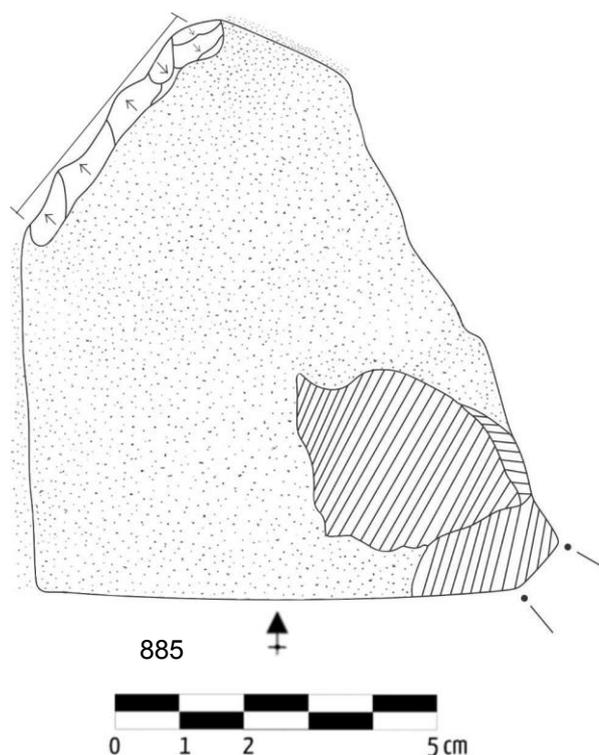


Figura 82: Desenho esquemático da peça 885 de morfologia retangular e suporte natural do nível 3.

3.2.3. Núcleos e percutores

Na coleção estudada, foram identificados dois percutores, um no nível 1 (481) e o outro no nível 2 (709) (Tabela 7). Ambos têm como matéria-prima o quartzito, a parte que apresenta alteração se encontra na extremidade convexa. Os percutores têm matéria-prima com tenacidade acentuada, são referentes a percutores de rochas macias e parecem apresentar alteração não intencional por fogo. Não são matérias-primas coesas.

Tabela 7: Dimensões dos percutores.

Percutor	Dimensão (cm)		
	Comprimento	Largura	Espessura
481	4	5,2	5
709	10	7,5	5,9

Quanto aos núcleos, eles ocorrem nos níveis 1 e 2, sendo dois no nível 1 e dois no nível 2. No nível 1 foram identificados dois núcleos que tem como matéria-prima o quartzito; no nível 2, são dois núcleos de matéria-prima arenítica e de sílex; e um fragmento de núcleo no nível 2 (Tabela 8). No nível 3 não foram encontrados núcleos.

Tabela 8: Dimensões dos núcleos.

Núcleo	Dimensão (cm)		
	Comprimento	Largura	Espessura
461	2,2	4	3
460	3,6	4,2	3
705	1,9	1,1	0,9
711	2,3	5,3	4,5

No nível 1 a peça 461 é um pequeno núcleo com negativos em duas faces, delineado por uma charneira. A partir dela (charneira) foram retiradas pequenas lascas mais largas que compridas e quadrangulares, o ângulo de retirada é semi-abrupto e a charneira está limitada a uma porção da peça (Figura 83).



Figura 83: Núcleo 461, nível 1.

Quanto ao sistema de debitage dessa peça, é possível se tratar de um sistema D discoide, todavia, o número reduzido de núcleos não permite avançar no sentido de compreender se essa concepção de debitage foi uma prática recorrente ou eventual. Não obstante a isso, é importante destacar a presença na coleção de lascas mais largas que compridas, com ângulos de destacamento semi-abruptos que podem estar relacionados a esse tipo de debitage.

O outro núcleo do nível 1 é a peça 460, é referente à debitage do tipo C, com plano de percussão preparado. A superfície de debitage contém duas sequências de lascamento. A partir da projeção da primeira sequência, estima-se que o núcleo era maior e dele foram retiradas lascas alongadas. A segunda sequência demonstra ser de retiradas de lascas mais largas que compridas e quadradas (Figura 84).



Figura 84: Núcleo 460, nível 1.

No nível 2, a peça 705 é referente a um pequeno núcleo de sílex com plano de percussão preparado e superfície de debitage com três retiradas alongadas sendo uma delas vinda de direção oposta. O outro negativo maior está em sentido ortogonal aos outros negativos (Figura 85).



Figura 85: Núcleo 705, nível 2.

A outra peça do nível 2 (cat. 711), apresenta as mesmas características do núcleo 461 descrito no nível 1. Trata-se de um pequeno núcleo que também pode ser referente ao sistema de debitage tipo D discoide. É delineada por uma charneira limitada a uma porção da peça que caracteriza as retiradas de

ambas as faces. Os negativos seguem as mesmas características da peça 461, ou seja, mais largas que compridas e quadradas. Em ambos esses núcleos, a matéria-prima é o quartzito com boa tenacidade e grãos homogêneos, mas, tem parte representativa com intrusão e córtex (Figura 86).



Figura 86: Núcleo 711, nível 2.

CAPÍTULO 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das análises dos materiais arqueológicos apresentadas no capítulo anterior, efetuamos neste capítulo a compilação dos dados para subsidiar as discussões.

Quanto ao que foi abordado até agora, a partir da contextualização da região, foi possível compreender a distribuição da área do sítio e seu entorno. Além disso foi apresentada toda a caracterização referente ao sítio em si. Na metodologia abordada apresentamos como foram realizadas as análises e foi possível identificar através dessa investigação que os materiais zooarqueológicos encontrados apresentam estado de queima aparente e são referentes as classes das aves, mamíferos, peixes e répteis. Quanto aos materiais líticos identificamos que os três níveis apresentam conjuntos tecnofuncionais que assemelham-se entre si.

Sobre os materiais zooarqueológicos, tendo em vista seu alto estado de fragmentação, não foi seguro identificar muitas das peças da coleção, tampouco foi possível realizar o quantitativo de espécimes da coleção por o NMI (número mínimo de indivíduos), justamente pelo grau de fragmentação e pelo estado avançado de queima de alguns ossos faunísticos. A estrutura estava muito degradada para realizar esse tipo de investigação. Não obstante, através da observação da queima, identificamos que praticamente todos os fragmentos apresentam algum resquício de queima sobre a superfície de parte dos exemplares. Salvo algumas poucas exceções que não estavam queimados, os vestígios se encontram em um grau mais avançado de queima. Aventa-se que esse material seja referente à alimentação dos grupos que viviam ali a partir do momento em que praticamente todos eles encontram-se em um contexto de queima.

Corroborar com essa hipótese o fato de que junto com esses materiais foram identificados vegetais queimados e diversos resquícios de carvão, o que indica a presença de fogueira. Visto isso, é cabível supor que estes restos faunísticos podem estar inseridos em contexto de dieta alimentar e que, da forma como foram encontrados, poderiam ter sido descartados após a alimentação. No capítulo de contextualização foi mencionado que Schmitz *et al.* (1996) identificaram alguns animais e vegetais que eram utilizados para

consumo. Foram citados animais das classes dos mamíferos, dos peixes e das aves. Todos esses são animais encontrados no contexto de fogueira do sítio. Sementes e cascas de coco que não conseguimos identificar, também estavam no contexto da fogueira junto com o material ósseo de fauna. Tendo em vista que esses vegetais provavelmente eram da vegetação circundante ao sítio e que esses animais também viviam na região, é possível que de fato tenham sido utilizados para alimentação.

Segundo Nogueira *et al.* (2011), na região onde ocorreu o Projeto Serra Geral, no ano de 2011, foram identificados ao total 450 espécies de vertebrados. Esses animais são encontrados por toda a área, nas mais diversas altitudes da região. São encontradas 35 espécies de peixes, 36 espécies de anfíbios, 45 espécies de répteis, 254 espécies de aves, 39 espécies de quirópteros e 41 espécies de mamíferos terrestres (figura 87) (NOGUEIRA *et al.*, 2011, p.331).

	Riqueza EESGT	Riqueza Jalapão	Novos registros	Endêmicas Cerrado	Potencias DR	Ameaçadas IUCN/MMA	Novas
Ictiofauna	35	111	67	NA	5	2	5
Herpetofauna (anfíbios)	36	39	7	15	0	0	2
Herpetofauna (répteis)	45	88	6	19	4	0	2
Avifauna	254	366	33	11	0	4	1
Mastofauna (quirópteros)	39	39	39	1	1	1	1
Mastofauna (terrestre)	41	64	28	4	1	10	1
Totais	450	707	180	50	11	17	12

Figura 87: Quantitativo de espécies na região de Serra Geral. Fonte: Nogueira et al (2011).

Nos níveis estudados foram encontrados apenas fragmentos ósseos relativos às classes taxonômicas de aves, mamíferos, répteis e peixes. Como já justificado, não foi possível determinar quais espécies de animais foram encontradas. Ao que sabemos, além dos materiais malacológicos que possivelmente também serviram de fonte de alimento, as classes encontradas são de animais que possibilitam, através de seu consumo, ter um grande ganho de energia a partir de seu valor calórico, justamente por serem proteínas. De acordo com Gava *et al.* (2009), as proteínas, se ingeridas em excesso e na falta de outros alimentos, são ótimas fontes para ganho de energia e nutrientes.

Quanto as peças ósseas que podem ter sido confeccionados, apresentam uma ação de modificação em sua superfície que sugerem terem sido intencionais, podem ser instrumentos confeccionados para utilização ou para práticas ritualísticas. Entretanto, não é possível afirmar sem uma análise criteriosa e informações contextuais detalhadas sobre o material *in situ*, durante a escavação do sítio. Desta forma, não é possível aprofundar sobre quais seriam suas funções, entretanto, é cabível dizer que poderia tratar-se de ferramentas para utilização em funções cotidianas, voltadas a ações técnicas de raspar, perfurar e cortar.

Ao que diz respeito os materiais líticos, foram percebidas recorrências técnicas relacionadas aos materiais presentes nos três níveis estratigráficos. Primeiramente, constatamos que em todos eles ocorrem todos os tipos de classes: lascas, núcleos e instrumentos. E em todos os níveis foram identificados instrumentos lascados de baixa (até 10 cm³), média (de 11 a 30 cm³) e alta volumetria (de 45 a 91 cm³). Contudo, os instrumentos de baixa volumetria predominaram, com 58% dos instrumentos; seguido pelos instrumentos com média volumetria, com 29%; e os de alta volumetria representaram 13% das peças, com maior predominância no nível 3.

Quanto à matéria-prima desses objetos, identificamos recorrência de quartzito, calcário, calcário negro e sílex. Destacamos que o calcário negro foi identificado a partir de um experimento, auxiliado pelo Prof^o Dr. Julio Cezar Rubin de Rubin, onde foi adicionado HCL (ácido clorídrico) em um fragmento de calcário, propiciando a reação de efervescência quando em contato com o carbonato de cálcio (Figura 88).



Figura 88: Experimentação para identificação de matéria-prima. Ácido reagindo com os componentes estruturais do calcário negro.

As lascas, de forma geral, apresentam características tecnomorfológicas semelhantes em todos os níveis. De forma significativa foram também encontradas lascas com acidente em *Siret* em todos os níveis estratigráficos, o que poderia configurar uma característica particular do sistema lascamento presente no sítio. Ainda em relação ao esse tipo de acidente de lascamento, foram encontradas lascas em matéria-prima de calcário, com exceção apenas do nível 3, assim como em quartzito e em sílex em todos os níveis.

Os núcleos como já dito anteriormente, foram caracterizados como debitage tipo C e D discóide, e as características observadas nas lascas demonstram características que são vistas nesses tipos de debitage. A volumetria dos núcleos é compatível com as volumetrias observadas nos instrumentos, ocorrendo núcleos em baixa, média e alta volumetria.

Outra característica presente em todos os níveis, diz respeito a presença de lascas de sílex com evidências claras de ação do fogo. Schmitz *et al.* (1996), ao se referir aos materiais líticos do sítio BA-RC-33, considera que o aquecimento de matéria-prima lítica é comum principalmente quando relacionada à preparação do material para o lascamento. No entanto, sabemos que 'tratamento térmico' é uma estratégia altamente complexa e de difícil comprovação, haja vista a necessidade de trabalhos experimentais com matérias-primas da área de entorno. Ademais, a bibliografia especializada também enfatiza que a peça lítica quando recebe um tratamento adequado, suas evidências ficam sutis. De outro lado, as evidências de alteração térmica

das lascas em análise, são vistas macroscopicamente e caracterizadas por enrugamento, presença de cúpulas etc., revelam uma ação excessiva de calor que teria comprometido a estrutura química da rocha (MOLO, 2013, p. 49).

Outro ponto importante de discussão refere-se a lasca e ao suporte de instrumento obtido pelo método Kombewa, presentes na coleção. Importante registrar, em termos regionais, o trabalho de Souza (2020) no sítio GO-JA-01, em Serranópolis, região sudoeste do estado de Goiás, que trabalhou com o material lítico em mesma temporalidade que a presente pesquisa (Holoceno Recente). Na coleção lítica estudada pelo referido autor, além de apresentar o método Kombewa, também há o registro recorrente do acidente *Siret* e, de forma menos frequente, marcas de alteração térmica em materiais de quartzito. O referido autor, registra também a presença recorrente de negativos de produção de área preensiva, muitas vezes, produzidas na parte proximal, no talão ou em suas proximidades. Ressalta-se que nesse sítio o material em sílex é pouco presente e que a cerâmica associada aos conjuntos líticos analisados por Souza (2020) está também associada à Tradição Una.

Existe ainda na coleção lítica do sítio BA-RC-33, um conjunto de lascas que apresentam semelhanças técnicas e de composição da matéria-prima que nos fazem inferir serem referentes a uma série de lascamentos que ocorreram de uma mesma origem, ou seja, de um mesmo suporte. Entretanto, uma dessas lascas se encontra no nível 1, e as outras duas no nível 2. Considerando se tratar de lascas de um mesmo conjunto, essa demonstra perturbação na estratigrafia do sítio.

Além desses apontamentos, voltando-se, nesse momento, apenas nos instrumentos presentes nos níveis, foi possível identificar importantes recorrências técnicas presentes em todos os níveis. Mesmo que todos os conjuntos tecnofuncionais não tenham ocorrido em todos os níveis, as suas características assemelham-se muito semelhantes no que diz respeito às dimensões, volumetria, suporte dos instrumentos e matéria-prima. O comprimento médio dos instrumentos é de 3,2 cm, a largura média é de 2,9 cm e a espessura média é de 3,35 cm. Os instrumentos em lascas-suportes de estruturas modulares, por exemplo, aparecem em todos os níveis e praticamente todas as peças apresentam unidades transformativas representadas pela confecção de gumes nas laterais; e retiradas para

produção de área preensiva na porção proximal. Por serem modulares, apresentam dorsos, utilizados como áreas preensivas. De forma geral apresentam volumetria e dimensões medianas.

Os conjuntos de instrumentos que apresentam três ou quatro faces são encontrados nos níveis 1 e 3. Suas características são muito semelhantes entre si, elas possuem uma nervura central que divide as faces e retiradas que se integraram à confecção do gume dos instrumentos. Todas elas têm uma volumetria e dimensões relativamente mediana. Quanto ao nível 2, não foram encontrados instrumentos tais características, entretanto, foram identificados dois instrumentos de morfologia retangular, porém eles possuem pelo menos um dorso proveniente da fase de debitagem. Elas podem não ter faces, mas suas características são semelhantes, no que diz respeito a dimensões, volumetria, configuração da peça e com nervura separando esse dorso.

O nível 1 se diferencia dos demais por apresentar um dos poucos instrumentos em suporte não lascado e com presença de bisel. As demais peças desse nível possuem características semelhantes aos outros níveis. Como é o caso, por exemplo, das lascas triangulares e retangulares que não vão apresentar a nervura na face externa.

No nível 2, foram encontrados instrumentos de grande volumetria de morfologia trapezoidal, essa caracterização apenas foi identificada neste nível. As duas peças têm como matéria-prima o quartzito e apresentam retiradas para produção de área preensiva. Foram encontrados também instrumentos de morfologia triangular e mais largos que compridos, essas peças apresentam semelhanças com conjuntos do nível 1. Por fim, outra característica que aparece apenas nesse nível é o conjunto de peças de morfologia semicircular. Dentre as quais, ressaltamos a presença da área preensiva, sendo que uma delas foi produzida a partir de modificações intencionais na parte proximal (onde se encontra o talão).

Já no nível 3, todos os conjuntos tecnofuncionais de alguma forma possuem características singulares. Além dos já mencionados anteriormente, neste nível encontram-se peças de morfologia mais larga que comprida. Sendo uma delas em fragmento de lasca, o qual inferimos se tratar de uma ação intencional, tendo em vista a presença do ponto de impacto no negativo da peça. Essa peça, considerada uma pré-forma, foi caracterizada como estando

em estágio inicial de formatação, isso porque não foi identificada nenhuma área de utilização como gume.

Outro instrumento singular do nível 3 é uma peça que apresenta negativos alternados em suas duas faces que produzem um gume sinuoso. Suas faces são aplainadas e a peça apresenta uma retirada na sua porção proximal (o talão) caracterizando modificação para produção de área preensiva.

Além desse conjunto tecnofuncional, existe ainda no nível 3, um conjunto de instrumentos de morfologia retangular. O que diferencia esses instrumentos, dos demais é o fato de apresentarem negativos de confecção retirando total ou parcialmente a área proximal, com vistas à produção de área preensiva. Outro elemento técnico marcante está no fato de ser o único conjunto que apresenta instrumentos com mais de uma unidade técnico-transformativa localizada na porção proximal, junto ao talão. Uma dessas peças apresenta ainda mais de uma sequência de negativos, voltados à produção de sua unidade tecno-transformativa. Por fim, existe também nesse conjunto um instrumento que apresenta acidente *Siret*, o único instrumento da coleção com esse tipo de acidente. Todas as demais peças com acidente *Siret* são lascas.

Para mais que isso, neste nível ainda se encontram dois instrumentos muito diferenciados em termos tecnológicos. Um deles é um instrumento de calcário, em suporte natural. Essa peça apresenta clara alteração por fogo e apresenta um pequeno negativo em sua lateral que poderia servir para a produção de área preensiva. O outro instrumento, também único na coleção, apresenta suporte em fragmento de lasca de volumetria grande, modificado por negativos de façongem.

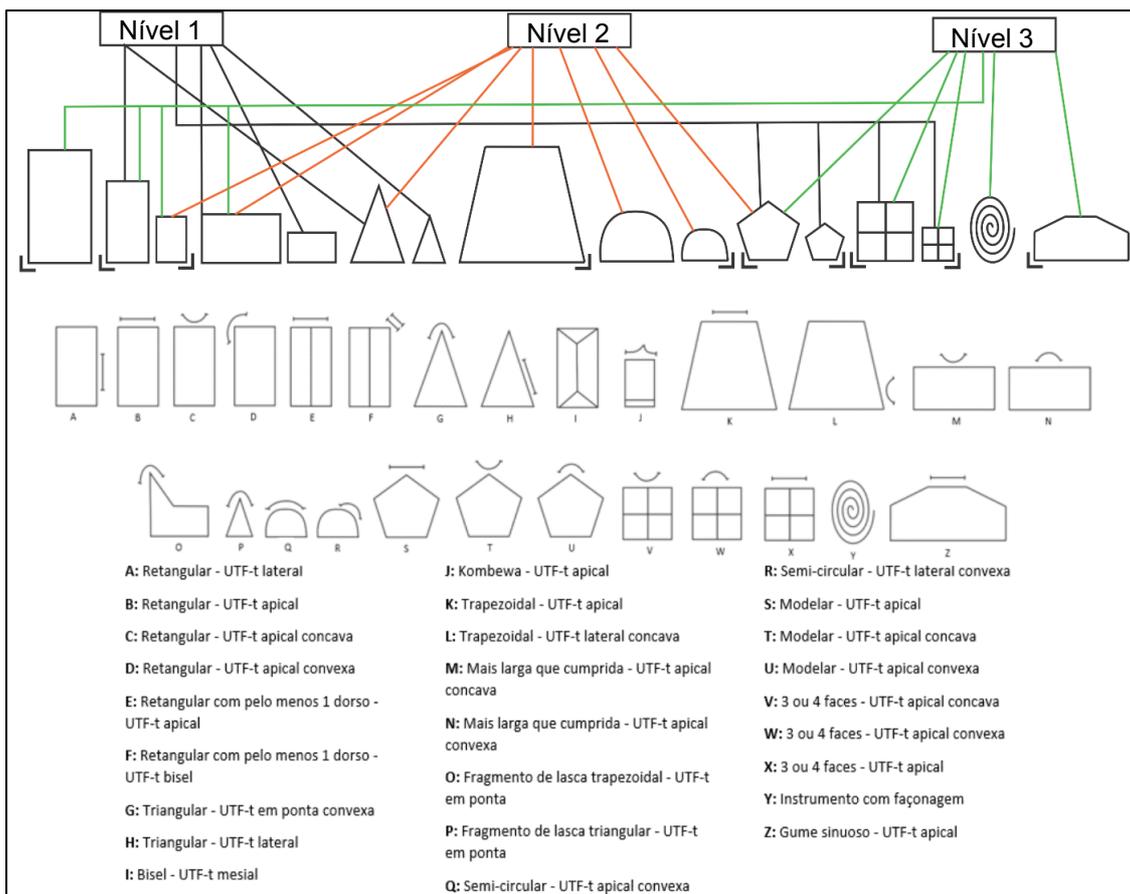


Figura 89: Esquema técnico dos tipos de instrumentos encontrados nos níveis 1, 2 e 3 do corte 1 do sítio BA-RC-33. Esquema desenvolvido por Sarah da Matta (2021).

Como resultado das análises, identificamos um total de 20 conjuntos de peças, as quais apresentam similaridades tecnofuncionais, as quais foram agrupadas em 9 categorias tecnofuncionais. Tais categorias foram subdivididas de acordo com suas volumetrias e unidades tecnofuncionais (transformativas e preensivas) (Figura 89).

De modo geral foi identificada a existência de instrumentos de volumetria grande, mediana e pequena; também destaca-se a recorrência de produção de dorso, os quais, juntamente com dorsos naturais ou previstos na debitagem, configura as áreas preensivas dos instrumentos. Ressalta-se que apenas as categorias compostas por instrumentos mais largos que compridos e triangulares não possuem dorsos.

Nas categorias tecnofuncionais identificadas, ainda que nem todas estejam presentes nos três níveis, é também importante observar o posicionamento e a quantidade limitada de unidades tecno-transformativas.

Como dito anteriormente, a maior variedade de categorias é encontrada no nível 3. De forma geral o nível 1 tem a presença dos tipos A, G, I, M, O, P, S, T e V. No nível 2 são encontrados os tipos E, F, H, J, K, L, Q, R, M, N e S; e por fim, no nível 3, são encontrados os tipos A, B, C, D, M, S, U, W, X, Y e Z.

Se analisarmos de maneira individual, apenas as categorias A, M, S se repetem entre os níveis. Sendo a categoria A caracterizada por instrumento de morfologia retangular com a UTF-t posicionada na lateral; M por instrumento de morfologia mais larga que comprida com o delineamento do gume convex e posicionado na parte apical; e a categoria S, caracterizada por instrumento modular, cuja UTF-t localiza-se na parte apical. Agora, se analisarmos com base no aspecto unicamente morfológico, os instrumentos retangulares aparecem nos níveis 1 e 3; os triangulares no 1 e no 2; os mais largos que compridos e modulares nos três níveis; e os de três ou quatro faces nos níveis 1 e 3.

Dentre o conjunto de recorrências apresentadas aqui, muitas delas podem ser consideradas como sutilezas técnicas. Por 'sutileza técnica' está se referindo à modificações tênues, mas marcantes, que adquirem sentido maior ao se considerar os seus potenciais de funcionamento. Nesse caso, não estou me referindo aqui apenas aos tipos morfológicos, mas sim a modificação ou retirada do talão, a produção de área preensiva, por exemplo. Estes são elementos técnicos importantes que se destacam no contexto do sítio. Os estudos dessas sutilezas devem ser analisadas em um contexto mais amplo, podendo se relacionar a outros sítios, em especial nos diversos sítios líticos localizados a céu aberto na região, a ampliação aos demais sítios da região, serão fundamentais para entender a recorrência ou não dessas características.

No mais, pode-se pensar ainda sobre a relação que este material queimado poderia ter com os fragmentos faunísticos que também apresentam uma quantidade representativa de materiais queimados. A presença de material lítico junto a fragmentos faunísticos poderia estar relacionada a estruturas alimentares com áreas de lascamento, sem uma separação de ambientes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os resultados alcançados foram satisfatórios e condizentes com os objetivos propostos nesse trabalho. Mesmo com as dificuldades decorrentes da paralização por causa do Covid-19, que dificultou o acesso ao laboratório, foi possível prosseguir com as análises, reduzindo a coleção de estudo. Os resultados obtidos serão de grande valia para subsidiar discussões futuras sobre as ocupações da região da Bahia e mais especificamente da região de Serra Geral.

Assim como foi percebido no trabalho de Souza (2020) características semelhantes de organização tecnológica, será possível, à medida que outros trabalhos forem desenvolvidos, buscando-se aprofundar quais são essas relações e como elas afetam as interpretações sobre as ocupações pretéritas no Brasil. E buscar expor se essas recorrências seriam uma assinatura tecnocultural de um grupo específico ao longo dos anos, ou se é uma caracterização técnica de fabricação de instrumentos da região.

De forma geral, foram identificadas 9 categorias tecnofuncionais de instrumentos, as quais embora se distinguem em alguns aspectos, apresentam características tecnofuncionais que se assemelham entre si, conforme exposto na discussão de dados.

A presente análise tecnofuncional possibilitou levantar aspectos comparativos com outras coleções do Planalto Central do Brasil, como por exemplo, a coleção lítica do sítio GO-JA-01, datada em cerca de 900 mil antes do presente, associada à tradição Una e (re)analisada por Souza (2020). Para além da recorrência das produções das áreas preensivas, em especial, com vistas a modificação do talão, conforme discutido no capítulo 4, importante ressaltar as diferenças de tais coleções. O que se encontra de diferença do sítio GO-JA-01 e o BA-RC-33, reside na pouca presença de matéria prima em sílex, no sítio GO-JA-01, assim como na maior volumetria dos instrumentos desse sítio em relação às peças do sítio BA-RC-33. Ressalta-se ainda a existência de instrumentos com produção bifacial, denominados por Schmitz *et al.* (2004) como “machados” ou “talhadores”, não registrado entre os níveis estudados do sítio BA-RC-33. Entende-se tais dessemelhanças não como situações antagônicas, ao contrário, elas revelam a variabilidade tecnocultural

presente na região central do Brasil, na faixa cronológica que abarca o período do Holoceno Recente.

Entendemos que os resultados alcançados neste trabalho tornam o sítio BA-RC-33 um cenário interessante para o desenvolvimento de novas pesquisas. Buscar complementações para este trabalho e a elaboração de novas pesquisas sobre a região de Serra Geral., ampliando o conhecimento sobre a região e as características que tornam esse local propício para ocupação pré-colonial. Além disso, esperamos que com este trabalho surjam novas pesquisas na região, tanto no próprio sítio, como nos outros encontrados pelo projeto. A região de Serra Geral é muito rica quando falamos de cultura arqueológica, e o desenvolvimento de novas pesquisas podem revelar histórias ainda pouco ou nada conhecidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALFET, Hélène, Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire ?. Paris. Editions du Centre national de la recherche scientifique, 1991.
- BOËDA, Eric. **Techno-logique & technologie: une paleo-histoire des objets lithiques tranchants**. Paris : @rchéo-éditions. 2013
- BISSARO JÚNIOR, Marcus César. *Tafonomia como Ferramenta Zooarqueológica de Interpretação: viés de representatividade óssea em sítios arqueológicos, paleontológico e etnográfico*. TCC (Mestre em Ecologia de Ecossistemas Terrestres e Aquáticos) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo São Paulo. 2008.
- CARROLL, E. M.; SMITH, M. Burning questions: Investigations using field experimentation of different patterns of change to bone in accidental vs deliberate burning scenarios. **Journal of Archaeological Science: Reports**. 2018.
- CRUZ, M. D. Cerâmica Utilitária. Arqueologia. Portugal, Revista Instituto dos Museus e da Conservação. 1ª edição, 2007. ISBN n.º 978-972-776-332-0. Depósito legal n.º 263351/07.
- DA SILVA, Bruno Gato. Tecnologia Lítica do Sítio Santa Clara, Quaraí, Rio Grande do Sul. TCC (Licenciatura Plena e Bacharelado em História) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RG, 2014.
- DIAS, M. P. Novos Métodos Curatoriais Aplicados aos Materiais Arqueológicos: Da Intervenção ao Acervo. Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas Editores. **Revista LEPA - Textos de Arqueologia e Patrimônio**. VOL. I, 2013, Santa Maria, RS:.. Jul 2013/Jun2014, p. 109.

GAVA, Altanir Jaime; DA SILVA, Carlos Alberto Bento; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos**. NBL Editora, São Paulo, 2009.

HARDT, Rubens; RODET, Joël; PINTO, Sergio dos Anjos Ferreira. O carste. produto de uma evolução ou processo? evolução de um conceito. **Revista de Geografia Recife**, v. 27, n. 3. Esp, p. 110-124, 2011.

INIZAN, Marie-Louise; LECHEVALLIER, Monique. A transcultural phenomenon in the chalcolithic and Bronze Age lithics of the old world: Raw material circulation and production of standardized long blades. The example of the Indus civilization. **South Asian Archaeology**, v. 1, p. 77-85, 1995.

KARDONG, KENNETH V.; BELS, VINCENT L. Rattlesnake strike behavior: kinematics. **Journal of Experimental Biology**, v. 201, n. 6, p. 837-850, 1998.

LESSA, Andrea. Conceitos e métodos em curadoria de coleções osteológicas humanas. **Arquivos do Museu Nacional**, Rio de Janeiro, v.68, n. 1-2, p.3-16, jan./jun.2011.

LOURDEAU, A. Indústrias líticas na América do Sul: abordagens teóricas e metodológicas. Considerações metodológicas sobre a identificação de conjuntos culturais a partir das indústrias líticas no Centro e Nordeste do Brasil. Editora UFPE, Recife, 2014.

MOLLO, Liana Tormin. *Vestígios de alterações térmicas em objetos líticos do sítio Morro da Janela I (MT-SL-31)*. TCC (Bacharel em Arqueologia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2013.

NOGUEIRA, Cristiano de Campos et al. Vertebrados da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins: faunística, biodiversidade e conservação no Cerrado brasileiro. **Biota Neotropica**, v. 11, n. 1, p. 329-338, 2011.

NUNES, Luiz Coimbra. Terminologia lítica: tecnologia para o estudo da pedra lascada. Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia. Revista Habitus. Goiânia, v. 6, n.1/2, p. 189-192, jan./dez. 2008. 2008.

OLIVEIRA, Nuno Tiago Correia. Zooarqueologia à luz dos paradigmas atuais investigação arqueológica. *Braga: Instituto de Ciências Sociais*. N.º: PG28229. 2015.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erica Marion. Arqueologia em perspectiva: 150 anos de prática e reflexão no estudo de nosso passado. Revista USP, São Paulo, n.44, p. 10 -17, dezembro/fevereiro 1999-2000.

ROTH, P. R. O.; JUNG, D. M. H.; CHRISTOFF, A. U. Identificação de remanescentes de roedores de um abrigo sob rocha do Nordeste do RS: implicações paleoambientais. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**. 2008.

SCHMITZ, Pedro I.; BARBOSA, Altair S.; MIRANDA, Avelino F.; RIBEIRO, Maira B. & BARBOSA, Mariza O. Arqueologia nos cerrados do Brasil Central. Sudoeste da Bahia e leste de Goiás - O Projeto Serra Geral. **Pesquisas**, Antropologia n°52. 1996.

SCHMITZ, P. I.; ROSA, A. O.; BITENCOURT, A. L. V.; **Pesquisas – Arqueologia nos cerrados do Brasil Central: Serranópolis III; Unisinos**, N°60, São Leopoldo, 2004.

SOUZA, Luiz Geovanni De Castro. *Os artefatos líticos presentes no sítio go-ja-01 durante o holoceno recente: uma abordagem tecnofuncional*. TCC (Bacharel em Arqueologia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

TRIGGER, B. G. História do Pensamento Arqueológico. São Paulo: Ed. Odysseus, 2004.

VIANA, Sibeli Aparecida. Variabilidade tecnológica do sistema de debitage e de confecção dos instrumentos líticos lascados de sítios lito-cerâmicos da região do Rio Manso/MT. Porto Alegre: PUC/RS, 2005.

VIANA, S. A.; LOURDEAU, A.; HOELTZ, S. E.; FARIA, M. G.. Esquemas operatórios de produção lítica na pré-história do Brasil. In: Lourdeau A., Viana S. A., Rodet M. J. (Org.). **Indústrias líticas na América do Sul: abordagens teóricas e metodológicas**. 1ed. Recife: UFPE, 2014, v. 143,

RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE


ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

A estudante **Sarah da Matta Santos** do Curso de Arqueologia, matrícula 2018.2.0064.0008-6, telefone: (62) 98201-3133 e-mail sarah.matta.santos@hotmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Estudo do sítio BA-RC-33: uma análise zooarqueológica e lítica”, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 23 de junho de 2021.

Assinatura do(s) autor(es): 

Nome completo do autor: Sarah da Matta Santos

Assinatura do professor-orientador: 

Nome completo do professor-orientador: Wilian Vaz Silva