



FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA
Curso de Licenciatura em Arqueologia e Gestão do Património Cultural

**IDADE DE PEDRA SUPERIOR NO SUL DE MOÇAMBIQUE: ENQUADRAMENTO
TECNO-TIPOLOGICO DO ESPÓLIO AQUEOLÓGICO DO ABRIGO ROCHOSO
DE CAIMANE, PROVÍNCIA DE MAPUTO**

Dissertação apresentada em cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de Licenciatura em Arqueologia e Gestão do Património Cultural pela Universidade Eduardo Mondlane.

Énio José Tembe

Maputo, Abril de 2018

**IDADE DE PEDRA SUPERIOR NO SUL DE MOÇAMBIQUE: ENQUADRAMENTO
TECNO-TIPOLOGICO DO ESPÓLIO ARQUEOLÓGICO DO ABRIGO ROCHOSO
DE CAIMANE, PROVÍNCIA DE MAPUTO**

Dissertação apresentada em cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de Licenciatura em Arqueologia e Gestão do Património Cultural pela Universidade Eduardo Mondlane por Énio José Tembe.

Departamento de Arqueologia e Antropologia

Faculdade de Letras e Ciências Sociais

Universidade Eduardo Mondlane

Supervisor: Décio José Dias Muianga

O Júri			Data
O Presidente	O Supervisor	O Oponente	
_____	_____	_____	____/____/____

Maputo, Abril de 2018

ÍNDICE

DECLARAÇÃO	i
DEDICATÓRIA	ii
AGRADECIMENTOS	iii
SIGLAS E ACRÓNIMOS	v
LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE FIGURAS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	vii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I	1
INTRODUÇÃO	1
Objecto de estudo	2
Justificativa	2
Pergunta de partida	3
Objectivos	3
Geral	3
Específicos	3
Problemática	3
Hipótese	4
Relevância do estudo	4
Definição de conceitos	4
Método de estudo	6
Limitações	7
CAPÍTULO II	9
REVISÃO DA LITERATURA	9
Investigações arqueológicas no Sul de Moçambique referentes a Idade da Pedra	9
Idade da Pedra Superior na África Austral e o contexto do Holoceno	14
Características das culturas Wilton e Smithfied	16
CAPÍTULO III	19

ABRIGO ROCHOSO DE CAIMANE	19
Caracterização Geográfica	19
Caracterização geológica	21
Clima.....	21
Vegetação.....	22
Pesquisas arqueológicas efectuadas no abrigo rochoso de Caimane entre 1947-2014.....	23
Plano das áreas escavadas no abrigo rochoso de Caimane	24
Datação do corte estratigráfico das camadas do Abrigo Rochoso de Caimane.....	25
Interpretação das camadas da área escavada no abrigo rochoso de Caimane.....	26
CAPÍTULO IV.....	28
ANÁLISE DO ESPÓLIO ARQUEOLÓGICO DA IPS DO ABRIGO ROCHOSO DE CAIMANE.....	28
Quantificação do espólio da IPS de Caimane– 1982, 1983 e 2007	29
Análise dos instrumentos líticos da IPS do abrigo rochoso de Caimane.....	34
Discussão	39
CAPÍTULO V	42
CONCLUSÃO	42
Referências.....	44
Apêndices.....	A
Anexos	C

DECLARAÇÃO

“Declaro que esta monografia nunca foi apresentada para obtenção de qualquer grau, constitui resultado da minha pesquisa, a bibliografia e fontes utilizadas foram devidamente citadas e constam nas referências.”

Énio José Tembe

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

DEDICATÓRIA

Aos meus pais José Tembe e Elisa Mihico Tembe.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus!

Os meus especiais agradecimentos vão para o meu supervisor Dr. Décio Muianga, pelos ensinamentos, apoio incondicional e oportunidades proporcionadas durante a minha licenciatura e supervisão do presente trabalho. O meu muito obrigado ao Dr. Leonardo Adamowicz (minha fonte de inspiração) que sempre acreditou no meu potencial; à Dra. Kátia Filipe pela confiança que sempre depositou em mim e pelo facto de ter acompanhado por perto todo o meu percurso académico dando dicas, sugestões, ensinamentos e conselhos.

Agradeço igualmente ao Dr. Hilário Madiquida; à Dra. Solange Macamo; ao Dr. Albino Jopela; Dr. Ricardo Teixeira Duarte; Dr. Mussa Raja e ao Dr. Alexandre Mate pelos ensinamentos.

Na mesma ordem, agradeço imensamente aos outros docentes, funcionários e colaboradores do departamento de Arqueologia e Antropologia e outros órgãos da Faculdade de Letras e Ciências Sociais, nomeadamente: Dr. Hamilton Matsimbe; Dr. Omar Madime; Dra. Marta Langa; Dra. Margarida Paulo; Dr. Sérgio Maló; Dr. Fuel (em memória); Dr. Serafim K., Dr. Aguiar Banquette; Dr. Rosário Manaze; Dr. António Manso; Dr. José Jetimane; dr. Milton Lampião; dr. Cezar Mahumane e dr. Celso Simbine, a Sra. Claudina, à Sra. Alzira (em memória), Sra. Amélia e a Sra. Maria Inês.

Agradeço ao Dr. Euclides Gonçalves pelo apoio moral.

À mama Verónica Nataniel Macamo Dlovo pelo apoio.

A Anabela Muianga minha querida afilhada.

A mana Maria Rungo, Zulfa Chana e Paula Amaral.

Agradeço também as seguintes individualidades de diversos países que contribuíram no meu percurso académico:

A Dra. Anneli Ekblom – Universidade de Uppsala (Suécia)

Ao Dr. Michel N. - Universidade de Uppsala (Suécia)

A Professora Yacy-Ara Froner Gonçalves – Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

A Dra. Rita Lages - Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

A Dra. Ana Panisset - Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

Ao Professor Luíz de Sousa - Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

A Dra. Alessandra Rosado - Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

A Dra. Nthabiseng Mokoena - Universidade Nacional Lesotho (Lesotho)

Ao Professor Guillaume Porraz – Instituto Francês na África do Sul – IFAS

A Professora Catarine Nomono – Universidade de Witwatersrand (África do Sul)

A Dra. Nandi Mgidi – SAASC (África do Sul)

A Dra. Lu-Marie Fraser e Dra. Mariette Harcombe – ASAPA – África do Sul

Muito obrigado aos meus colegas do curso de Arqueologia e Gestão do Património Cultural, nomeadamente: José Tembe, Jacira Nhatsave, Sidónio Matusse, Amós Caliate, Albino Chitiba, Alberto Siteo, Alexandre Goenha, Luís Uacheque, Aita Namutapia, Cátia Malichocho, Cris Matebule, Regenelinda Mauелеle, Emilia Nhaguilinguane, Beatriz Bambo, Dário Araújo, Manuel Jaime Minofo, Victória Ambrósio (em memória), Varsil Cossa, Sheila Machava e Mísia Paulo Isabel. Agradeço igualmente a todos colegas das turmas de: 2013; 2014; 2015; 2016 e 2017.

Aos meus colegas do curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis-UFMG – Brasil, nomeadamente: Fabrício Costa, Alexandre de Oliveira, Vera Lúcia, Fátima Melo, Maria Lúcia, Fátima, Valdo de Jesus Nunes e Amanda Silva.

Aos meus amigos Carlos Gazite Armando Jerónimo Matlule, Leonel Balate, Anésio Manhiça, Aníbal Chauque, Venâncio Cumaio, Alberto Macuvele, Jéssica Jossias, Luna Michele Mouton, Anézia Asse, Nicole Schutte, Tyiron Hopf, Precious Chiwara Maenzanise, Miniynkosi Majoli, Leatile, Tkeki, Jonas Cezar, Bruno Baudino, Graziela Ferreira; Rosangela Barbosa, Maria Luisa Barbosa, Letsiba Palhandira, Ruzivo, Lastonne, António Almoço, Gaspar Almoço e Edylson Lázaro Simbine em especial à Ntabileng Rantso.

Os meus especiais agradecimentos ao estado moçambicano através da Universidade Eduardo Mondlane e ao meu prezado Pai, José Tembe, pelo apoio financeiro aos meus estudos desde o início até ao fim.

Os meus inesgotáveis agradecimentos se estendem aos meus pais José Tembe e Elisa Tembe por tudo que tem feito por mim. Aos meus irmãos: Jossefa, Venâncio, Velina, Elísio e Laura pelo apoio moral e incentivo durante a minha formação, muito obrigado por fazerem parte da minha vida.

E por fim agradeço a todos que directa e indirectamente contribuíram no meu percurso académico e na elaboração desta monografia.

SIGLAS E ACRÓNIMOS

A.D – Ano Domini (relativo à nossa era – n.e.).

IPI – Idade da Pedra Inicial

IPS – Idade da Pedra Superior

IPM – Idade da Pedra Media

IF – Idade de Ferro

BP – Before Present (Antes do presente) datações calibradas

bp – before presente (antes do presente) datações não calibradas

ka – mil anos

mya – milhões de anos atrás

PA – Património Arqueológico

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Sequência da pré-história na África Austral (Deacon & Deacon 1999: 6).....	5
Tabela 2: sequência pré-histórica da África sub-sahariana que mostra todas as fases e as evidências que dominaram os períodos (Barham & Mitchell 2008).....	6
Tabela 3: Quantidade por formas básicas do material lítico.....	A
Tabela 4: Quantificação da matéria prima.....	A
Tabela 5: Tipos de suporte.....	A
Tabela 6: Quantificação do material lítico.....	A
Tabela 7: Tipo de artefactos e quantidades.....	B
Tabela 8: Matéria prima por tipo de instrumentos.....	B
Tabela 9: Cronologia da Idade da Pedra Superior na África Austral (evidências), baseada nas estações de: Sibudu Cave, Sehonghong Border Cave (Pargeter 2014:2).....	D
6: Modelo aplicado para análise do material (Clark & Kleindienst 1962). Tabela 10: Tipo de material lítico analisado por Sillén (2013) em Changalane II.....	F
Tabela 11: Quantidade dos instrumentos escavados por Kohtamäki, analisados por Sillén 2013.....	H
Tabela 12: Tecnologia lítica durante a idade da pedra antiga na Europa (Clark 1977: 23) e (Sillén 2011:29).....	H

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Artefactos da cultura Wilton (Deacon 1984:316).....	17
Figura 2: Distribuição e tipologias dos artefactos da cultura Smithfield (Deacon & Deacon 1999:113).....	18
Figura 3: Mapa de localização do abrigo rochoso de Caimane. CENACARTA por Edylson Simbine e Tembe 2017 (ArqGIS 10.2).....	20
Figura 4: Vista parcial do abrigo rochoso de Caimane. (Foto: Enio Tembe 2016).....	20
Figura 3: Bolsas cavernosas de Caimane Foto: Enio Tembe 2016.....	21
Figura 6: Plano e áreas escavadas do abrigo rochoso de Caimane. Por Adamowicz & Leif Jonsson (1983:3); Knutsson & Darmark (2007); Sillén (2011:47).....	25

Figura 7:Camadas datadas das trincheira em Caimane . Por Adamowicz & Leif Jonsson (1983); Kjel Knutsson & Kim Darmark (2007); Sillén (2011: 50).	26
Figura 8:Camadas do quadrado 327_108 de frente para o oeste. Por Adamowicz & Leif Jonsson (1983, 2007); Kjel Knutsson, Kim Darmark (2007); Sillén (2011): 48; Khotamäki (2014).	27
Figura 9: Material lítico das escavações de 1982 e 1983 (o autor).....	31
Figura 10:lascas simples e detritos pertecente aos spit 1-4 das escavações de 2007 (o autor).	31
Figura 11: nódulos/ material prima bruta (o autor).....	33
Figura 12:lasca que sofreu afessoamento e foi usado como raspador (o autor).	36
Figura 13:Lasca distal. (reaproveitada e usada como raspador (o autor).	36
Figura 14:Raspador feito de quartzo leitoso (o autor).	36
Figura 15:Raspador de jaspes com retoque na parte... (o autor).....	36
Figura 16:Raspador (o autor).	36
Figura 17:Raspador (o autor).	36
Figura 18.: perfurador [buril] (o autor).	36
Figura 19:lamela (o autor).	36
Figura 20:Ponta bifacial parte ventral do tipo convergente (o autor).	37
Figura 21:Ponta bifacial parte dorsal (o autor).	37
Figura 22:perfuradores encontrados em diferentes camadas (30-20 cm) nas escavações do Adamowicz & Jonsson 1982;1983 (o autor).	37
Figura 23:ponta, lasca , micro buril e fragmento de lasca proximal (o autor).	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:Quantidade do material por tipos de evidências (o autor).	29
Gráfico 2:Porcentagem do material correspondente as campanhas de 1982/1983 (o autor).30	30
Gráfico 3:Porcentagem do material correspondente as campanhas de 2007 (o autor).	30
Gráfico 4:Número dos artefactos líticos por tipo de matéria prima. Espólio de 2007 (o autor)	32
Gráfico 5:Número dos artefactos líticos por tipo de matéria prima. Espolio de 19982/19983 (o autor).....	32
Gráfico 6:Quantidade do material lítico que corresponde no total 1305 (o autor).	33

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Gráfico 7:forma básica do material lítico (o autor).	34
Gráfico 8:amostra o numero total de instrumentos é 72, onde 43 correspondem raspadores, 7 pontas bifaciais e 20 perfuradores e 2 lâminas (o autor).	35

RESUMO

O abrigo rochoso de Caimane possui um espólio arqueológico importante para o estudo da Idade da Pedra e Ferro no sul de Moçambique. De acordo com (Adamowicz & Jonsson 1982,1983; Morais 1984,1989 e Meneses 1999), as evidências encontradas neste abrigo, datam os antigos assentamentos desta região. Porém, existe uma lacuna no que concerne ao enquadramento tipológico das análises feitas nos instrumentos líticos da IPS.

De modo a fornecer mais informações sobre esses instrumentos, a presente monografia, tem como objectivo fazer esse enquadramento tipológico. Visto que os instrumentos analisados podem trazer novas perspectivas no que concerne a distribuição geográfica das indústrias da IPS na região África Austral. Por sua vez os instrumentos líticos da IPS desta estação possuem características que podem ser enquadradas na indústria Wilton (caracterizado pela tecnologia microlítica) e Smithfield do tipo C e essas abordagens, são resultados das análises feitas pelo autor, Sillén (2013), e inserem-se nas abordagens da Jannete Deacon (1984,1986) e Deacon & Deacon (1999) também podem trazer a hipótese de que o espólio, pode enquadrar-se na variedade regional da África Austral.

Palavras-chave: Idade da Pedra Superior, Caçadores e Recolectores, Sul de Moçambique, Abrigo Rochoso de Caimane, instrumentos microlíticos, culturas Wilton e Smithfield.

ABSTRACT

The Caimane rock shelter has an important archaeological record for the study of the Stone and Iron Age in southern Mozambique. According to (Adamowicz & Jonsson 1982, 1983, Morais 1984, 1989 and Meneses 1999), the evidences found in this shelter dates back to the former settlements of this region. However, there is a gap regarding the typological framework of the analyzes performed on LSA lithic instruments.

In order to provide more information on these instruments, this monograph aims to make this typological framework. Since the instruments analyzed can bring new perspectives on the geographical distribution of LSA's industries in the Southern Africa region. In turn, the LSA lithic instruments of this site have characteristics that can be classified in the industry Wilton (characterized by microlithics technology) and Smithfield type C and these approaches, are results of the analyzes made by the author, Sillén (2013) Deacon (1984, 1986) and Deacon & Deacon (1999) may also hypothesize that the estate may fit into the regional variety of southern Africa.

Keywords: Later Stone Age, Southern Mozambique, Caimane Rock Shelter, microlithic instruments, Wilton and Smithfield cultures.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

A estação arqueológica de Caimane (que em alguma literatura é designada por Daimane) está em um abrigo rochoso, localizado na cordilheira dos Libombos, no sul de Moçambique, próximo à fronteira da Swazilândia. Foi escavada desde os anos 1940; apresenta evidências da Idade da Pedra Média e Superior e uma componente menor com evidências da Idade de Ferro Inicial, pertencente às Primeiras Comunidades de Agricultores e Pastores (Morais 1984, 1989). Foi a primeira estação arqueológica estratificadamente escavada em Moçambique, e acredita-se que as análises tipológicas recentes das evidências arqueológicas da Idade da Pedra Superior, podem trazer uma nova abordagem no estilo de vida dos antigos habitantes, visto que o sítio apresenta uma sequência e depósitos arqueológicos bem preservados.

Caimane faz parte de uma série de estações registadas no período colonial em Moçambique e os estudos feitos nesta estação privilegiaram a Idade da Pedra Média, Idade da Pedra Superior e Idade de Ferro. Mas na componente da IPS, não se fez estudo sobre o enquadramento tipológico.

A presente monografia visa dar contributo neste sentido, sobre tudo na utilização de instrumentos líticos provavelmente pertencentes aos San, comparados com os de outras estações da região Austral.

O trabalho encontra-se estruturado em sete (5) capítulos, onde: no *primeiro capítulo* (Introdução) são apresentados elementos como: tema, problema de pesquisa, métodos de estudo, justificativa, hipóteses e os objectivos. No *segundo capítulo* (Revisão da literatura) faz-se um panorama geral dos trabalhos feitos sobre a Idade da Pedra no sul de Moçambique e são apresentadas todas as pesquisas efectuadas nesta região desde o período colonial até a actualidade, elementos da IPS na África Austral e o contexto do Holoceno e as características das culturas Wilton e Smithfied. O *terceiro capítulo* (Abrigo Rochoso de Caimane) tem os seguintes elementos: mapas, características físicas, clima, vegetação, material encontrado na estação, os planos da estação, datação das camadas.

No *quarto capítulo* (Análise dos instrumentos líticos da IPS de Caimane) são apresentados os métodos e técnicas aplicadas para a análise do material, onde foi usado o modelo comparativo e

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

tipológico e depois são apresentados os resultados e as respectivas discussões. No *quinto capítulo* são apresentadas considerações finais e por fim as referências utilizadas.

Objecto de estudo

Instrumentos líticos da IPS do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane.

Justificativa

Uma vez que na literatura arqueólogos como: (Morais 1984; Meneses 1988; Adamowicz & Jonsson 1982,1983; Adamowicz 2011) afirmam que Caimane, está numa série de estações que datam períodos dos antigos assentamentos humanos em Moçambique.

A designação da tecnologia lítica da IPS desta estação precisa de um enquadramento tipológico visto que todas as vezes este espólio foi designado como pertencente às culturas Wilton e Smithfield, sem especificar-se a classificação e categorização que ocorre nestas culturas líticas. Visto que o enquadramento tecno-tipológico, pode enaltecer a sua importância na compressão das tecnologias líticas da IPS a nível regional¹.

O interesse em estudar o espólio da IPS do abrigo rochoso surgiu no âmbito das práticas arqueológicas na região de Changanane levadas a cabo pelo Professor Doutor Leonardo Adamowicz, onde durante a prospecção realizada, foram achados na superfície, alguns instrumentos líticos. Estes, por sua vez, chamaram atenção pelas suas características. E o facto de ter-se lido o livro da Janette Deacon (1984) “Later Stone Age people and their descendants in Southern Africa”, onde constatou-se que a autora, faz uma categorização e classificação das indústrias líticas da IPS.

Portanto, neste trabalho, pretende-se fazer um enquadramento tecno-tipológico, usando o método comparativo quali-quantitativo, e a relação das datações feitas na estação, para estabelecer-se o tipo de indústrias que ocorrem em Caimane. Pretende-se também perceber, se realmente as culturas Smithfield e Wilton ocorrem ao mesmo tempo nesta estação, ou este material é da cultura Smithfield do tipo (A, B, C, N ou P) se é apenas a cultura Wilton, ou trata-se de uma descontinuidade tecnológica.

¹ No que concerne as indústrias líticas da IPS a nível da África Austral ver Mitchell (1997).

Pergunta de partida

Que informações a análise tipológica dos instrumentos líticos da IPS de Caimane podem fornecer na compressão dos estudos arqueológicos sobre a pré-história efectuados no sul de Moçambique?

Objectivos

Geral

- Estabelecer um enquadramento tecno-tipológico dos instrumentos líticos da IPS de Caimane.

Específicos

- Dissertar o historial do estudo da Idade de Pedra no sul de Moçambique;
- Apresentar os estudos feitos em Caimane;
- Avaliar o impacto das mudanças climáticas e ecologia histórica da África Austral durante o Pleistoceno tardio e Holoceno;
- Analisar a tipologia dos instrumentos líticos da IPS do espólio de Caimane;
- Comparar as amostras da estação com outras na região austral (sobre tudo do modelo proposto por sDeacon 1984; Deacon & Deacon 1999) de modo a estabelecer-se o enquadramento dos tipos de indústrias.

Problemática

Nos últimos tempos o espólio da IPS de Caimane foi analisado de forma específica e minuciosa, porém, ainda não se fez um enquadramento tipológico. Com as pesquisas feitas, por (Dias 1940; Adamowicz & Johnson 1982, 1983; Sillén 2011 e Kohtamäki 2010, 2011, 2012, 2014), os instrumentos líticos da IPS desta estação pertencem a cultural Wilton e Smithfield. Porém, não se especificou que tipo de Smithfield e Wilton se trata, em termos de sistematização e categorização. E isso constitui uma lacuna, pois, os arqueólogos, (Clark & Van Riet Lowe 1929; Deacon 1984,1986; Deacon & Deacon 1999) afirmam que as tecnologias líticas da IPS ocorreram em períodos e espaços geográficos diferentes e são representadas em tipologias distintas.

Outro facto, é que o abrigo rochoso de Caimane não recebia um destaque no que concerne a pesquisas no período pós-colonial, enquanto é o único abrigo rochoso no sul do país que possui

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

evidências arqueológicas da IPM, IPS e IF (Inicial) (Bicho *at al* 2016), e é referenciada a nível da África Austral por Mitchell (1997) num complexo de estações importantes da Idade de Pedra Superior do baixo Limpopo (ver anexo 2) com datações feitas por (Sinclair *at al.*1993).

Hipótese

- O enquadramento pode mostrar o quão eram tecnologicamente avançados, os grupos que outrora produziram esse material e pode-se claramente estabelecer-se uma sequência tipológica deste espólio arqueológico a nível regional.

Relevância do estudo

O enquadramento tipológico dos instrumentos líticos de Caimane, pode ser relevante no que concerne a classificação das indústrias líticas predominantes no Sul de Moçambique, e contribuir na massificação da importância da estação no estudo da IPS a nível da África Austral com principal destaque o baixo Limpopo.

Definição de conceitos

A presente monografia tem como base teórica a *escola pós-processual* que emergiu na década de 1970 na Inglaterra, através de Ian Hodder e do contributo de outros arqueólogos, que defendiam que o contexto social específico da cultura material é importante, do que o relativismo usado na interpretação arqueológica.

A *escola Pós-processual*, defende que a análise formal dos artefactos pode produzir a classificação dos objectos baseado nos seus atributos, o que permite estabelecer comparações com outras colecções artefactuais e construir categorização e distinção entre grupos (Hodder 1995:37). O objectivo nesta monografia, é de dar um contributo sobre o enquadramento tecno-tipológico dos instrumentos líticos da IPS de Caimane, em termos de variações tecnológicas a nível da África Austral. A ideia aplica-se nesta escola, porque os teóricos desta, defendem que novos paradigmas e ideias são validos e as abordagens e teorias não podem ser vistas de forma fechada ou linear.

Estação Arqueológica - qualquer local onde se encontrem vestígios evidentes de antigas actividades humanas. Podem ser encontradas estações arqueológicas de superfície (geralmente estações situadas a céu-aberto (*ao ar livre*), ao contrário das que se encontram situadas nas *grutas* ou *abrigos rochosos*. Caracterizam-se pela distribuição superficial do material com

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

estratigrafia (disposição do material por *horizontes arqueológicos* distintos). As estações situam-se a *céu-aberto*, em *grutas* ou *abrigos rochosos* ou ainda em águas de mares, lagos (Macamo 2003: 34).

Idade da pedra - refere-se ao período em que os *artefactos* de pedra eram acompanhados de faunas hoje extintas (neste caso com o mesmo significado que Paleolítico o que significa literalmente “período da pedra antiga (Macamo 2003:38). Por sua vez, a Idade da Pedra é assim a etapa inicial do processo de desenvolvimento humano no que concerne a utilização de instrumentos. A matéria-prima principal utilizada para o fabrico de *artefactos* era a pedra.

Tabela 1: Sequência da pré-história na África Austral (Deacon & Deacon 1999: 6).

2000 anos atrás – Presente	Idade de Ferro + Tempos Históricos
22.000 – 2000 anos atrás	Idade da Pedra Superior (IPS)
250.000 – 22.000 anos atrás	Idade da Pedra Média (IPM)
2.500.000 – 250.000 anos atrás	Idade da Pedra Inicial (IPI)

Abrigo rochoso - local protegido das inclemências do clima por uma protecção lateral e no topo em rocha. Este tipo de local foi largamente utilizado pelos homens para o estabelecimento de *acampamentos*, realização de rituais e *arte rupestre*. É um tipo de *estação arqueológica* (Macamo 2003:12).

Análise tipológica - é uma análise que elege tipos de *artefactos* líticos segundo as características tecnológicas, ou seja, de elementos que evidenciem o seu processo de manufatura. Essa escolha visa entender a relação cultural dos antigos habitantes da área com o que eles produziram e deixaram como contexto arqueológico (Collins 1990).

Artefactos líticos - de acordo com Andrefsky (1998) *artefactos* líticos são todos os instrumentos de materiais de pedra, trabalhados culturalmente, modificados pelo homem e encontrados nos sítios arqueológicos. Estes por sua vez devem apresentar sempre evidências de acção humana, como é o caso de plataforma, ponto de incidência e bolbo ver anexo (5) e outros elementos.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Tabela 2:sequência pré-histórica da África sub-sahariana que mostras todas as fases e as evidências que dominaram os períodos (Barham & Mitcheel 2008).

2000 – Presente (primeiros pastores e primeiros agricultores chegam na África Austral e Central)	Idade de Ferro mais período histórico
40-25 000 para recentemente 100 anos atrás (pessoas que podem estar ligadas aos mais recentes grupos de caçadores-coletores da África Austral.	Idade da Pedra Superior (IPS)
250 000 anos a 40 000 – 20 00 anos atrás (aparecimento do homem anatomicamente moderno; aparecimento de elemento de decoração no registo arqueológico).	Idade da Pedra Média (IPM)
2.5 milhões de a 220 000 anos atrás	Idade da Pedra Inicial (IPI)

Método de estudo

A elaboração desta monografia compreendeu seguintes fases: levantamento bibliográfico, trabalho no laboratório (análise do material, processamento das análises laboratoriais). E de seguida procedeu-se a interpretação dos resultados e consequente a sua digitação.

Levantamento bibliográfico

Consistiu no estudo de gabinete (revisão da literatura) em seguintes instituições: Arquivo Histórico de Moçambique, Biblioteca Central Brazão Mazula, Biblioteca do Centro dos Estudos Africanos, Biblioteca do Departamento de Arqueologia e Antropologia.

Foram ainda consultados motores de buscas online como Jstor, Academia Edu, onde encontrou-se artigos e outras informações adicionais sobre o tema em estudo. Por sua vez, nestas plataformas, fez-se leituras referentes à documentação da Idade da Pedra Superior e de pesquisas arqueológicas efectuadas no abrigo rochoso de Caimane; as técnicas de análise do material lítico (Inizan *et al.*) e outras fontes existentes sobre a pesquisa arqueológica no sul de Moçambique e a nível da África Austral.

Trabalho de laboratório

As análises foram feitas no laboratório 10, Departamento de Arqueologia e Antropologia - UEM no período de 4 semanas, e seguiram as seguintes fases: a recolha do material, organização, análise lítica, documentação com seguintes materiais: maquina fotográfica Canon

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

D50, escala em centímetros, tecido preto, lupa com resolução 32 X (mm), régua, Microsoft Excel (processamento de dados em gráficos e tabelas).

Devido a falta de equipamentos como, microscópio eletrónico, não foram feitas análises microscópicas nos instrumentos formais. As análises desta natureza, por sua vez, podiam fornecer elementos/ marcas de uso nos instrumentos, como partículas de amido, resto de madeira e gorduras. Portanto essa componente pode ser incorporada nas futuras pesquisas.

Análise do material

Consistiu em análises e interpretação do material da IPS encontrado nas pesquisas feitas em Caimane (Adamowicz & Jonsson 1982-1983; Knutsson & Darmark 2007) onde foram elaboradas listas divididas em: matéria-prima, tipos de plataformas, quantidade de córtex, tipos de suportes; forma de lascas, tipo da matéria-prima, formato de núcleo e tipos de instrumentos. E para a elaboração das listas foram utilizados como fonte os trabalhos de (Deacon 1984, 1986; Andrefsky 1998; Inizan *et al.* 1999).

Para a elaboração desta monografia, foi usado o método quantitativo do tipo comparativo, uma vez que a investigação aqui feita, caracteriza-se por possuir dados numéricos e têm como objectivo ressaltar as diferenças e similaridades entre o material analisado para um possível enquadramento tipológico.

Limitações

Durante a elaboração da presente monografia foram deparadas as seguintes dificuldades:

- Encontrar o relatório das escavações feitas em 2007 e 2010, que podia fornecer mais informações sobre este abrigo rochoso;
- Falta de evidências do homem anatomicamente moderno e dos caçadores e recolectores em Caimane (ou nesta região de sul de Moçambique), onde teve que se usar uma aproximação e comparação do material, isto é, usou-se referências que abordam sobre caçadores e recolectores a nível da África do Sul e Swazilândia, Botswana, Zimbabwe, visto que a estação em estudo se encontra geograficamente próxima desses países (e quando estuda arqueologia, tem de se pensar por regiões e não em países);
- A pouca quantidade dos instrumentos formais no espólio de IPS de Caimane, limitou as discussões sobre o enquadramento tipológico;

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

No abrigo rochoso de Caimane, foram feitas várias escavações, mas no laboratório 10 só foi encontrado apenas material das escavações de 1982-1983 e 2007, de uma forma isso dificultou a pesquisa.

- Não foi encontrado o material referente as escavações feitas em 2010, 2012 por Kohtamäki.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

No capítulo anterior foi feita a introdução do que a presente monografia aborda, foram apresentados elementos como: tema, problema de pesquisa, justificativa, as hipóteses, objectivos, relevância do estudo.

O presente capítulo faz um panorama geral dos trabalhos feitos sobre a Idade da Pedra no Sul de Moçambique, e IPS na África Austral e o contexto do Holoceno e as características das culturas Wilton e Smithfied, onde serão apresentadas as pesquisas efectuadas nesta região desde o período colonial até a actualidade. Neste sentido, a finalidade é contextualizar o trabalho já realizado com o problema de pesquisa a cima levantado. Assim, o resumo das actividades de pesquisa no âmbito do estudo da Idade da Pedra constitui o principal foco desta secção da dissertação. Esses elementos são trazidos, de modo a ter se uma ideia sobre o que se conhece em torno das pesquisas arqueológicas referentes a IPS no sul da Moçambique bem como a nível da Africa Austral.

Investigações arqueológicas no Sul de Moçambique referentes a Idade da Pedra

Período Colonial

De acordo com Adamowicz (2011: 7) em 1940 foram iniciadas as primeiras pesquisas arqueológicas ao longo de maiores rios no sul de Moçambique. E um intenso trabalho arqueológico foi realizado nesta região por Lerenno Barradas, engenheiro de Agronomia do *Instituto de Investigação Científica de Moçambique*.

Isso foi mais detalhado e aprofundando durante o trabalho feito no fim da época colonial. O estudo alargado, abrangia área do rio Save no Norte na província de Inhambane até a fronteira de Maputo com a África do Sul e Suazilândia. No fim deste levantamento arqueológico foi possível identificar vários tipos de sítios arqueológicos: desde Idade da Pedra até a Idade do Ferro das Comunidades Agropecuárias do grupo linguístico Bantu (Adamowicz 2011: 12).

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Estas descobertas abriram novas perspectivas para o estudo das etapas recuadas da humanidade, sobre tudo o surgimento das primeiras sociedades em Moçambique (Meneses 1989: 1).

Entretanto, essas investigações foram pouco documentadas, porém, com as notáveis exceções de Leren Barradas - Agrônomo; Bettencourt Dias – Geólogo (finais da década 1930 e início da década 1940), Clarence Van Riet Lowe (África do Sul) e Henri Breuil (França) em 1944, fizeram trabalhos de prospecção e investigação arqueológica na região do sul de Moçambique com vista a desenvolver o estudo da etapa inicial da Idade de Pedra (Adamowicz 2011: 9). Porém, os estudos basearam-se em descobertas fortuitas, análises feitas de uma forma generalizada, algumas prospecções e escavações em pequena escala.

Com essas pesquisas, foram publicados materiais como: *Uma estação paleolítica de Magude* (Leren Barradas 1936), *Contribuição para estudo as estações paleolíticas no sul de Save* (Bettencourt Dias 1947), onde foram descritas as seguintes estações paleolíticas: Matola-Rio, Umbeluzi, Nova Estrada para Boane, e Ressano Garcia. *Antepassados do homem progressos da arqueologia* (Van Riet Lowe & Henri Breuil 1944), este último artigo disserta sobre a viagem de reconhecimento arqueológico onde foram visitadas estações paleolíticas como: *Magude e Antioca*, assim como descobertas novas, caso das estações do Rio Umbeluzi - Boane, Rio Movene e Terraço do Rio Movene, Antigo Posto da Moamba e Delagoa Plantation (Adamowicz 2011: 9).

De acordo com Adamowicz (2011: 12), estes investigadores afirmaram que as evidências paleolíticas (Idade da Pedra) encontradas nesta região, são as mais antigas do nosso país no que concerne a ocupação humana, e fazem um enquadramento no contexto da Idade da Pedra da África Austral e não só, estes afirmaram também que os vestígios das indústrias mais antiga estavam localizados na região do Movene [perto da Moamba].

Adamowicz (2011) salienta ainda que H. Breuil (1944, 1945, 1948, 1959) e C. Riet Lowe (1953), publicaram posteriormente outros trabalhos, nos quais se faz referência ao que até então se conhecia sobre a pré-história de Moçambique, assim como delimitaram o seu enquadramento no contexto da Idade da Pedra na África Austral.

Neste âmbito Meneses (1988); Adamowicz (2011) apontam que em 1945, foram editadas várias publicações, como: *"Geologia e Pré-história de Magude"* (da autoria do engenheiro António Borges) e de Leren Barradas sob o título: *"Formações Quaternárias do Sul do Save e sua relação com a Pré-história"*. Em ambos os trabalhos a tónica geral recai sobre a descrição geo-arqueológica das estações por eles citadas (apresentando mapas da região e gravuras de instrumentos descobertos).

Meneses (1988: 8) e Adamowicz (2011: 10) sustentam ainda que o trabalho de Barradas

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

apresenta ainda o esboço de uma cronologia e arqueologia do paleolítico regional, apesar da maioria dos estudos sobre o período inicial da Idade da Pedra estar centrada nas regiões a sul do rio Save, alguns estudos foram sendo realizados noutras latitudes (na província de Tete).

Sobre a arqueologia na região do Incomáti, Meneses (1988:8) afirma que apenas existe publicado o trabalho "*Contribuição para o estudo da Pré-história a sul do Save*" (1948) cujo original foi apresentado durante o primeiro Congresso da Sociedade de Estudos da Colónia de Moçambique, realizado na então cidade de Lourenço Marques (hoje Maputo), em 1947.

Barradas, posteriormente, elaboraria uma série de trabalhos não só sobre arqueologia, como também apresentando o seu ponto de vista sobre a cronologia do Quaternário em Moçambique e África Austral (Meneses 1988:11). De entre os trabalhos de cariz geo- arqueológico, por ele elaborados, destacam-se os seguintes: "*Pré-história de Massingir*" (não publicado); - "*Panorama of Prehistory of Mozambique*" (1949); - "*Para uma cronologia em África* (1956); - na Pré- África (1956); - "*Alguns casos de terminologia do Paleolítico*" (1959); - "*Esboço agrológico do sul de Moçambique*" (1962); - "*Ensaio sobre a Paleoclimatologia do Pafuri*" (1963) (Adamowicz 2011: 19).

Em 1973, como resultado do trabalho realizado por uma das expedições arqueológicas que então procediam ao levantamento arqueológico de Moçambique, João Carlos Senna-Martinez publicaria um artigo "*Algumas notas sobre o Magosiense do sul de Moçambique -Umbeluzi V*", definindo a existência de estações correspondentes a este período no nosso país (Adamowicz 2011: 10).

Adamowicz (2011) afirma que Senna-Martinez viria a ser, nesta época, um dos elementos que mais dinamizaria a investigação arqueológica em Moçambique. Sob sua chefia foram realizadas várias saídas de campo, as quais possibilitaram ao reconhecimento e o estudo de novas estações líticas a sul do Save. Também devido em parte à sua iniciativa, é lançada, nesta altura (1967-68), uma campanha de levantamento arqueológico da região do sul do Save, quer a nível da Idade da Pedra, quer da Idade do Ferro. De entre os trabalhos publicados sobre a actividade arqueológica da Idade da Pedra em que participou, destacam-se os seguintes: "*Levantamento arqueológico do vale do rio Movene. 1- Fase* (1968); "*Levantamento arqueológico do sul de Moçambique. Movene-VI (EN 4, Km 13)*" (1969); "*Paleolítico na Catembe*" (1969); "*Revisão das indústrias não-roladas do Movene H-A e H-B*" (Meneses 1988).

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Entre 1972 e 1974, é organizada uma expedição arqueológica complexa, com várias campanhas de trabalho (integrando elementos de vários ramos científicos com afinidades arqueológicas) a qual realiza trabalho na região de Massingir (estação referida pela primeira vez por L. Barradas), onde então se procedia à construção da barragem do mesmo nome. Efectuada sob direcção do Professor G. Soares Carvalho, este estudo contaria ainda com o apoio e encorajamento do Professor R. Mason (Universidade de Witwatersrand - África do Sul). Uma das estações, classificada como pertencente ao início da Idade da Pedra (pois que no mesmo local foi encontrada uma outra pertencente à Idade do Ferro) possuía vários níveis de ocupação (horizontes) e, apesar de ter sido encontrada redepositada, -possibilitou um estudo bastante completo (feito através de escavação de sanjas selectivas de 1x1 m). Os resultados parciais dos trabalhos foram publicados em três artigos (1975): "Quaternary sedimentology and lithostratigraphy of Massingir", da autoria de G. Soares Carvalho (responsável da expedição); - "The paleoclimatic significance of petrographic composition of Olifants' river terraces coarse deposits, in Massingir", de M. Eugénia S.A. Moreira Lopes; "First Contribution to the knowledge of the Massingir stone age artefacts", elaborado por M. da Luz Prata Dias, João Manuel Morais e Ricardo. Teixeira Duarte (Meneses 1988:12); Adamowicz 2011: 12).

Portanto, verifica-se que maior parte dos achados dos sítios estudados, provém de redes envoltivos, por isso Morais (1988: 49) defende que os achados superficiais e dos terraços de rios foram afectados por longos períodos de erosão. Por isso acredita-se que estes trabalhos apenas possibilitam uma aproximação parcial de certo modo subjectivo ao estudo das estações referenciadas.

Por outro lado, Meneses (1989) salienta que estes trabalhos se encontram hoje desactualizados, quer o método de prospecção, e à escavação de uma estação arqueológica, também no que diz respeito a espólio obtido (classificação e análise do material). E depois destas pesquisas, maior parte destas estações não foram revisitadas.

No entanto, hoje em dia, devido às novas perspectivas de investigação e classificação arqueológicas, a maioria dos estudos realizados ou estações estudadas sobre a Idade da Pedra necessitam de ser revistos.

Período pós-colonial

Adamowicz (2011: 12) afirma que com a independência em 1975, muitas instituições viradas à pesquisas arqueológicas extinguíram. E viveu-se um período problemático devido a falta de quadros, e esse facto fez com que a investigação da Idade da Pedra fosse praticamente abandonada.

E em 1976 é criado o Centro de Estudos Africanos (CEA) - na Universidade Eduardo Mondlane), tendo o núcleo de arqueologia dado origem a uma Secção de Arqueologia (SARQ).

Posteriormente surgiu o Departamento de Arqueologia e Antropologia (DAA) subordinado à então Faculdade de Letras.

De acordo com Meneses (1988) o estudo das estações arqueológicas da Idade da Pedra em Moçambique foi reiniciado através do desenvolver de um projecto de investigação denominado: “*A distribuição espaço temporal das estações líticas do Paleolítico Inferior em Moçambique, a sul do rio Save*”. Com o objectivo de elaboração do mapa arqueológico de Moçambique. Visto que estas estações estão relacionadas à arqueologia das origens humanas, sobre tudo no estudo do passado pré-histórico de Moçambique. E estas, muitas vezes foram frequentemente comparadas com sequências estratigráficas e arqueológicas da região do rio Vaal, na África do Sul.

Para Morais (1984); Meneses (1999); Adamowicz (2011); Saetersdal (2004); Sillén (2011); Muianga (2013) e Kohtamäki (2014) os achados encontrados durante as investigações referentes a Idade da Pedra (no período colonial e pós-colonial) são na maioria atribuídos a Idade da Pedra Inferior (indústria Oldoveense) e Idade da Pedra Média (indústria Acheulense), alguns achados, particularmente microlíticos, foram atribuídos à Idade da Pedra Superior², período mais generalizado na África Austral, porém relativamente raro em Moçambique. Este período é reconhecido como Indústria Wilton e Smithfield (o presente trabalho discute a generalização destas indústrias no abrigo rochoso de Caimane, uma vez que elas podem ter ocorrido em períodos diferentes e as abordagens sobre a sua classificação e categorização, mudaram ao longo do tempo).

Segundo Adamowicz (2011: 13) as poucas investigações feitas sobre a Idade de Pedra no sul de Moçambique no período pós-colonial estão centradas na estação arqueológica de Massingir e no abrigo rochoso de Caimane, nesta última, os estudos foram realizados por Leonardo Adamowicz e L. Jonsson (1982, 1983) e João Morais (1984) na actividade desenvolvida por alguns investigadores do SARQ, em prol do levantamento arqueológico do país. E também o trabalho realizado por P. Sinclair e T. Cruz e Silva, enquadrado no processo de prospecção arqueológica da região a sul do rio Save, que possibilitou o reconhecimento de novas estações paleolíticas.

² A IPI abrange o Oldowan (2,5 a 1,4 Mya) e Acheulean (1,5 Mya para 250-100 Kya), a IPM varia de 250 a 50-40 Kya BP, enquanto a IPS é estimada em 50-40 Kya em diante (Barham & Mitchell 2008; Kohtamäki 2014: 76)

Idade da Pedra Superior na África Austral e o contexto do Holoceno

Em 1929, Astley John Hilary Goodwin e Clarence Van Riet Lowe dividiram a Idade da Pedra em Idade da Pedra Inferior, Média e Superior. Eles acreditavam que os termos europeus para as expressões locais da tecnologia da Idade da Pedra e dos sistemas culturais não eram apropriados no contexto sul-africano (Deacon & Deacon 199: 113).

Assim sendo a IPS foi definida por Goodwin e Clarence Van Riet Lowe, comparada com artefactos de pedra semelhantes aos do mesolítico europeu. Estes artefactos foram associados aos San e seus ancestrais que produziam Arte Rupestre. Dentro da IPS, foi estabelecida uma ampla distinção entre as duas indústrias reconhecidas: o Smithfield e o Wilton (Deacon 1984: 6).

De acordo com Deacon & Deacon (1999) a história da ocupação no sul da África está intimamente as comunidades de caçadores e recolectores designados San, autóctones desta região que ocuparam áreas onde hoje são os seguintes países: África do Sul, Zimbabwe, Botswana, Swazilândia, Namíbia, Lesotho e Moçambique. Tinham uma economia baseada na coleta e na caça, estes por sua vez, deixaram depósitos ricos de artefactos arqueológicos (ferramentas microlíticas da cultura Wilton e Smithfield) entre outros, dependendo de atribuições a nível regional, os dos últimos 22.000 a 2000 anos. E uma produção massiva de gravuras e pinturas rupestres.

Sillén (2011: 17) aponta que a IPS se caracterizou pela mais intensa caça, colecta e pesca de alimentos, e os instrumentos de caça eram feitos de micrólitos afixados em canudos de madeira. A cronologia das evidências arqueológicas da IPS pode ser vista na tabela 9 nos anexos.

As cavernas do rio Klasies na África do Sul, são os locais mais antigos conhecidos com microlíticos onde foram encontrados os seguintes materiais: pontas, perfuradores, lâminas, etc.

De acordo com Deacon (1984) os perfuradores (burrís) eram usados para perfurar missangas que eram feitas de cascas de ovos de avestruz, as pontas eram afixadas em canudos para actividades de caça.

Barham & Mitchell (2008: 280) afirmam que a transição da IPM para IPS é, em geral, muito mais fácil de identificar do que o início do IPM devido às diferenças notáveis nas tecnologias de lâminas e microlíticos que são típicos para a IPS. E que outras tecnologias que são típicas para a IPS são lâminas de apoio, que começaram a aparecer no registo tardio da IPM no sul da África.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

A IPS forneceu elementos nos últimos milhares de anos da pré-história da Idade da Pedra especificamente na África Austral e marcou a chegada de populações imigrantes do Norte de África com as mudanças climáticas (Pargeter 2014: 2), portanto, presume-se que estas populações eram internamente heterogêneas, constituídas por traços que possuem uma pré-história longa, complexa e variável.

Para Sillén (2011: 20) uma maneira de ver as mudanças climáticas sobre o Pleistoceno tardio e o Holoceno é observando as Etapas de Isótopos Marinheiros (MIS)³.

Ao estudar pólen e fósseis a partir de depósitos em vales de rios e cavernas, é possível criar uma sequência de mudanças regionais terrestres e climáticas (Barham & Mitchell 2008: 45-47).

Por isso, das escavações de Leif Jonsson no início dos anos 1980 no sul da província de Maputo, foi possível criar um registo de mudanças zoológicas na área de Changalane. Onde o recorde inclui mariscos, ossos e fósseis da IPS e IFI (Jonsson 2007). Além disso, as sequências paleoambientais, assim como arqueológicas, muitas vezes são comparadas com o Vale do Rio Vaal na África do Sul (Meneses 1999: 64). Por isso acredita-se que essas diversidades tipológicas de Smithfield e Wilton podem ter ocorrido devido as mudanças climáticas/ambientais que se registaram no período do Plistoceno tardio e Holoceno, para que os habitantes desta região pudessem se adaptar.

Mitchell (1997) aponta que esta região (onde se encontra o abrigo rochoso de Caimane) está na eco-zona transvaaliana [ver anexo 1] e tem uma savana demasiada densa apoiando principalmente modelo recente do clima da África Austral, que apresenta a precipitação na zona e chuvas de verão que estão positivamente correlacionadas com a temperatura e forneceu alimentos como Marula (*Sclerocarya birrea*).

Ainda na mesma ordem de ideia, Mitchell (1997) afirma que pelo menos em algumas áreas desta região observaram-se mudanças rápidas para um pasto aberto entre 5000 B.P. que durou cerca de 2000 anos [período estudado por Kohtamäki 2011 e 2012 no sul de Moçambique].

No que concerne a distribuição geográfica das estações da África Austral, Mitchell (1988)

³ As amostras de MIS são extraídas de núcleos de águas profundas, que geralmente incluem pólen que podem ser usados para ver como a vegetação muda em relação à temperatura.

afirma que sugeriram modelos diversificados para explicar a variação regional ao longo do tempo na densidade e distribuição dos caçadores e recolectores no contexto da IPS. E isto porque as diferenças de temperatura e precipitação entre as várias regiões do sul da África foram condicionadas pela influência da latitude, longitude e alívio nos padrões de circulação.

O uso de padrões de chuva e temperatura atuais em combinação com dados paleoambientais pode, portanto, sugerir quais áreas teriam sido relativamente mais húmidas e mais secas, mais frias e mais quentes no passado (Mitchell: 1988:30). E a análise do padrão geográfico de locais que datam de entre 25.000 BP e 12.000 BP sugere que a precipitação anual média.

Neste caso Mitchell (2005) apoia a ideia de que a IPS está na posição única de mostrar que a África Austral contribuiu para estudos globais de como os seres humanos com mentalidade moderna responderam aos desafios colocados pela mudança mais recente de ambientes glaciais a interglaciais em toda a transição Pleistoceno / Holoceno o caso dos caçadores e recolectores que viveram nesta região [que contribuiu na elaboração e diversificação dos instrumentos líticos].

Por sua vez, o Holoceno foi caracterizado por terraços de rio íngremes e solos, areia argilosa, arenito e calcário (Meneses 1999: 152). E as formações geológicas descobertas mais antigas deste período, eram do Supergrupo Karoo, que foram formados em torno de 300 e 180 mya (os tipos de rochas mais frequentes no sul de Moçambique são os riolíticos e os basaltos. Uma vez que a riolítica, que na área é de cor marrom avermelhada, é ricamente sílica, e muito resistente à erosão e à intempérie. Como consequência disso, existem apenas algumas cavernas ou abrigos de rocha na área (como é o caso do abrigo rochoso de Caimane).

Características das culturas Wilton e Smithfield

Cultura Wilton

De acordo com Deacon & Deacon (1999) o termo Wilton foi proposto para instrumentos microlíticos com a estação do mesmo nome, na cidade de Cabo – África do Sul, onde instrumentos microlíticos, foram encontrados em abundância. O Wilton foi difundido em toda a África do Sul e também foi reconhecido em outras partes da África. Nessa fase, assumiu-se que o Wilton teve suas origens em algum lugar do norte da África e que representava um elemento intrusivo pelos imigrantes na África do Sul, enquanto o Smithfield era considerado um

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

desenvolvimento

local.



Figura 1: Artefactos da cultura Wilton (Deacon 1984: 316).

Cultura Smithfield

Recebeu o nome em uma localidade de Free State, de onde os primeiros instrumentos foram encontrados, no interior da África do Sul e aos sites de superfície (em grande parte). O Smithfield caracterizou-se pelo uso de xisto para a fabricação de (principalmente) maiores tipos de ferramentas Deacon & Deacon (1999). A matéria-prima é relativamente difundida na África do Sul ao longo de afloramentos de diques de dolerito. O Smithfield foi subdividido na base do tamanho e forma dos raspadores como pode ser ver na figura 2.

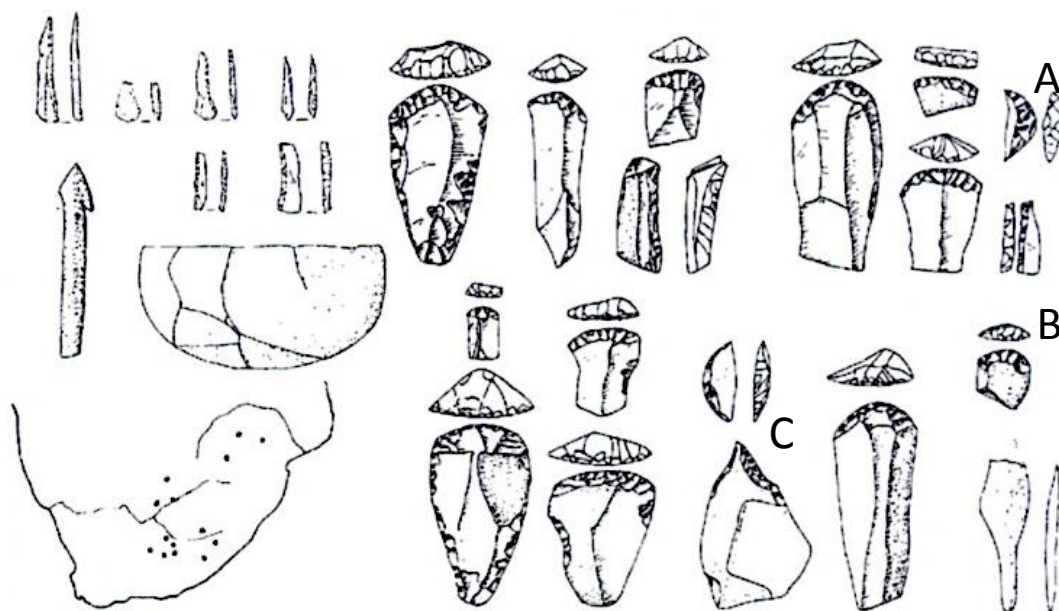


Figura 2: Distribuição e tipologias dos artefactos da cultura Smithfield (Deacon & Deacon 1999: 113).

Na figura 2, pode se ver que o perfurador (buril) que corresponde alínea C e os raspadores ilustrados nas alíneas A e C, foram também encontrados nos instrumentos encontrados em Caimane e pode se tratar dos elementos da cultura Smithfield do tipo C. Entretanto, os artefatos encontrados pertencentes ao Smithfield A, incluíam perfuradores côncavos convexos e raspadores grandes, enquanto o Smithfield B incluiu os restos de raspadores longos. O Smithfield C, foi encontrado em cavernas e caracterizou-se por pequenos raspadores convexos, segmentos e o uso de materiais de grão fino, como ácaros, chalcedonias e jaspes. Os Smithfield P e N foram mais tarde reconhecidos apenas em Pondoland e Natal (Deacon & Deacon 1999: 114).

Neste capítulo nota-se que os estudos sobre a Idade da Pedra em Moçambique foram mais intensos no período colonial, com grande contributo de figuras como: [Lereno Barradas

Bettencourt Dias, Clarence Van Riet Lowe e Henri Breul] o que de uma forma trouxe aproximações comparativas deste espólio a nível regional (África subsaariana) e isso deu impulso às pesquisas efectuadas do período pós-colonial. Percebe-se também que a maior parte das pesquisas foram usado método comparativo sem especificar-se a classificação dos artefactos encontrados. No período colonial, cenário veio mudar. Visto que as pesquisas sobre a Idade da Pedra reduziram dando destaque a Idade de Ferro e as estações estudadas no período colonial não foram revisitadas para estudos melhorados/ actualizados (novas abordagens, técnicas e métodos).

No que concerne a Idade da Pedra na África subsaariana e o contexto do Holoceno, verifica-se que na IPS, houve mudanças climáticas nos períodos das glaciações e interglaciares e os grupos de caçadores e recolectores tiveram que se adaptar para a sua sobrevivência, isto vê-se com a diversidade dos artefactos e a tecnologia microlítica presente em diferentes regiões devido a mudanças zoológicas. Portanto, pode-se afirmar que esta região forneceu evidências importantes no que concerne a descoberta do passado do homem.

CAPÍTULO III

ABRIGO ROCHOSO DE CAIMANE

No capítulo anterior, foi apresentado um panorama geral dos estudos feitos sobre a Idade da Pedra no sul de Moçambique, IPS na África Austral, contexto do Holoceno e as características das indústrias Wilton e Simthfield. Entretanto, o presente capítulo tem como objectivo dissertar sobre do abrigo rochoso de Caimane, onde são apresentados elementos como: mapas, características físicas, clima, vegetação, pesquisas feitas na estação de 1947-2014, material encontrado na estação, os planos da estação, datação das camadas (corte estratigráfico).

Caracterização Geográfica

O abrigo rochoso de Caimane, localiza-se junto ao rio Changalane, distrito de Namaacha (Fig. 1), posto administrativo de Changalane que se situa a 31 km a sul da vila de Boane a 10 km de Goba Fronteira, na província de Maputo. Está localizado nas seguintes coordenadas (26°19'00"S, 32°08'45"E), e com o seguinte código da estação: 2532Ac4. Encontra se nas cordilheiras

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

dos pequenos Libombos entre Moçambique e Suazilândia (Kohtamäki2014:52).

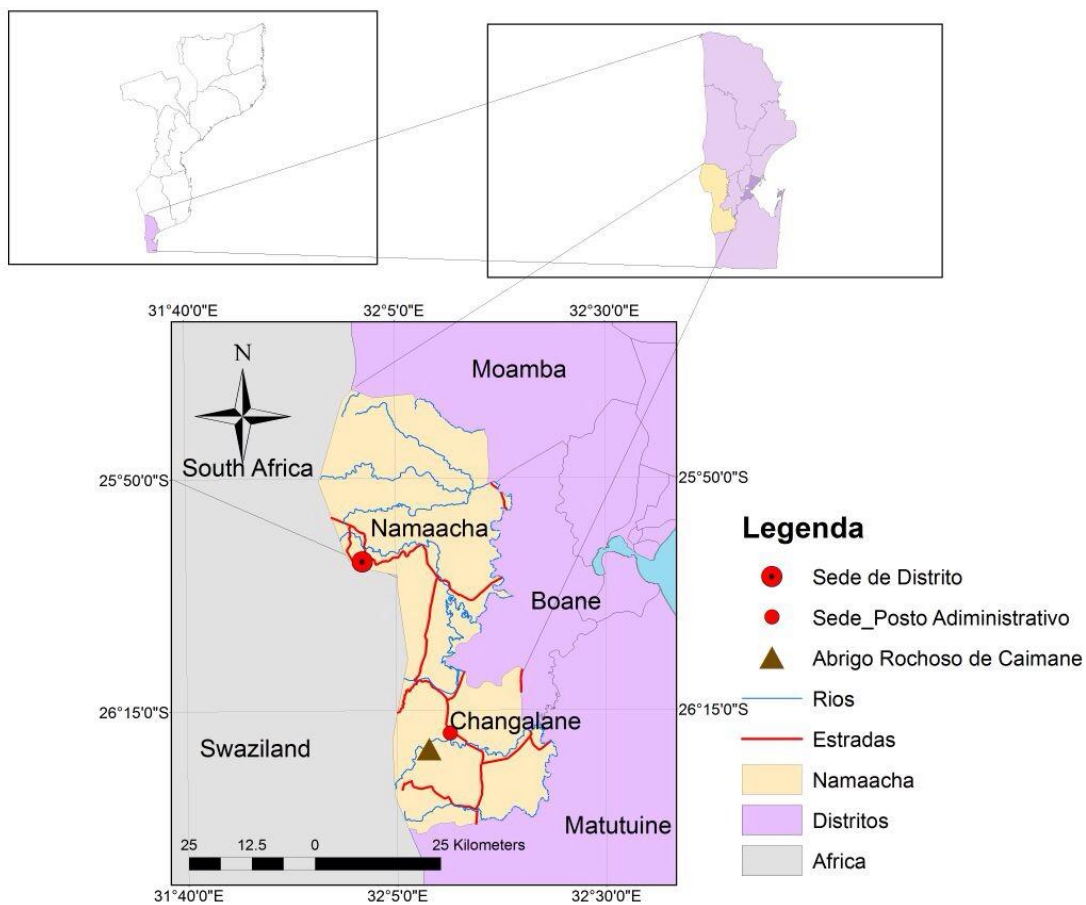


Figura 3: Mapa de localização do abrigo rochoso de Caimane. CENACARTA por Edylson Simbine e Tembe 2017 (ArqGIS 10.2).



Figura 4: Vista parcial do abrigo rochoso de Caimane. (Foto: Enio Tembe 2016).

Caracterização geológica

A sequência geológica começa com um nível de 50 a 60 centímetros de espessura de argila arenosa média ardente marrom avermelhada. O próximo nível é um de 40 a 50 centímetros de espessura (Kohtamäki 2014: 52).



Figura 5: Bolsas cavernosas de Caimane Foto: Enio Tembe 2016

O abrigo rochoso tem aproximadamente 30 metros de largura e 8 metros de profundidade. No interior, existem pequenas bolsas cavernosas⁴ (Fig. 3). Uma inclinação conduz para baixo do assoalho. O abrigo rochoso é formado por um enorme bloco de rocha de

riólito.

De acordo com (Kohtamäki 2014: 46) um dos aspectos mais proeminentes da geomorfologia na província de Maputo é a serra dos Libombos, que é resultado de sequências prolongadas das gamas elevadas e inclinadas, muitos rios e vales em forma de “V” podem ser encontrados na região. A faixa de Libombos é uma monocline regular composta principalmente de basalto preto e de ritmos rosa-vermelho-castanhos formados por lava leve e de grão fino. Esses tipos de rochas não são suscetíveis à erosão, razão pela qual a escala Libombos não possui muitas cavernas e abrigos rochosos.

De acordo com (FAO 2014), durante o Quaternário, formaram-se solos soltos, que consistem em solução salina para lóbulos sódicos, calcários ou arenosos. A área costeira pode ser descrita como uma planície costeira, dominada por uma série de dunas criadas pelo vento consistindo de areias grossas e não consolidadas, acumuladas devido aos efeitos dos ciclos marinhos transgressivos e regressivos durante o Plioceno, o Pleistoceno e o Holoceno.

Clima

De acordo com a classificação do Köppen o clima de Namaacha é tropical húmido (AW), modificado pela altitude a Norte e Leste. Predominam duas estações a quente e de pluviosidade elevada, entre Outubro e Abril e a fresca e seca entre Abril a Setembro. O clima é ameno com

4

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

uma temperatura média anual de 21°C e a precipitação média anual é de 751.1 mm (751 mm em Goba, 680 mm em Changalane), ocorrendo cerca de 60% desta precipitação entre Novembro e Março (MAE 2005: 3).

Os verões são quentes e húmidos ao longo do cinturão costeiro de baixa altitude, enquanto os invernos são curtos. As terras baixas interiores, nomeadamente os vales interiores dos rios, caracterizam-se por uma estação chuvosa quente e por invernos muito secos. A zona das terras altas, que abrange a gama de Grandes Libombos, tem verões relativamente frescos e húmidos, mas sofre de invernos secos e relativamente frios. Finalmente, um clima semiárido domina a zona interior do Norte, em que a estação quente e húmida é curta e invernos secos e relativamente frios [14-22 ° C] (MAE 2005: 3).

Vegetação

A vegetação desta região, é descrita como pradaria extratropical controlada de planície de *Themeda triandra*⁵ (MAE 2005). E existem duas formações integradas que incluem um pasto com árvores e arbustos muito dispersos, e pastagens verdadeiras com estas árvores e arbustos quase inteiramente ausentes.

A vegetação no sul de Moçambique é tipicamente caracterizada por extensas savanas, isto é, pastagens intercaladas com árvores e manchas de pastagens, pântanos e florestas. A floresta do cinturão costeiro existe como pequenos remendos e consiste de floresta seca a perene. No contexto atual, as manchas de florestas são encontradas nas proximidades de rios, florestas de galerias ribeirinhas, manchas de florestas costeiras na área costeira, bem como nas Montanhas Libombos, mas permanecem escassas em outros lugares. A componente lenhosa das savanas é dominado por *Colophospermum mopane*. As florestas ripícolas consistem predominantemente nas seguintes espécies arbóreas e arbóreas:

Burkea africana, *Pseudolachnostylis maprouneifolia*, *Kirkia acuminata*, *Combretum* spp e *Diospyros mespiliformis*, *Schotia brachypetala*, *Combretum imberbe*, *Breonadia salicina*, *Combretum erythrophyllum*, *Nuxia oppositifolia*, *Ficus sycomoros*, *Kigelia africana*, *Acacia robusta*, *Acacia xanthophloeae*, *Faidherbia albida*, *Lonchocarpus capassa*, *Trichilia emetica* e *Xanthocercis zambesiaca* (Kohtamaki 2014: 48).

A fim de conhecer este abrigo rochoso, tem que seguir uma trilha longa, numa estrada estreita perto do posto administrativo de Changalane e ao longo da estrada que dá acesso, há arbustos de espinhos e árvores expostas.

⁵ *Themeda triandra* é uma erva perene de formação de tussock, difundida em África, Austrália, Ásia e Pacífico. Na Austrália é conhecida como capim-canguru e na África Oriental e África do Sul é conhecida como grama vermelha e grama de aveia vermelha ou como rooigras em afrikaans. in: https://en.wikipedia.org/wiki/Themeda_triandra

Pesquisas arqueológicas efectuadas no abrigo rochoso de Caimane entre 1947-2014

O abrigo rochoso de Caimane foi mencionado pela primeira vez por Dias (1947), que encontrou artefactos de cerâmica, ovos de avestruz, esferas de conchas e ossos de animais e instrumentos líticos (Adamowiz & Jonsson 1983: 1).

Durante os anos de 1982 e 1983, o arqueólogo e osteólogo Leif Jonsson escavou Caimane I e II, dois abrigos em Changanane, estes abrigos rochosos escavados, parecem ter sido usados para actividades diferentes ou em épocas diferentes a escala da IPM a IPS e das Comunidades de Agricultores e Pastores (Meneses 1999: 289; Silén 2011: 11).

Jonsson fez análises de amostras faunísticas, e os resultados mostraram que podem ser úteis para a reconstrução paleoambiente pelo menos os últimos 8000 anos em Moçambique (Sillén 2011).

Nas escavações 1982/83 foram feitas sanjas para testar as potencialidades para investigações futuras sobre vários aspectos da pré-história do sul de Moçambique, bem como para estabelecer esquemas cronológicos (Adamowiz & Jonsson 1983: 2).

Os resultados mostram que os ossos analisados, provêm de um grande número de diferentes mamíferos, peixes e lagartos, e podem ser datados de tempos recentes para uma idade de cerca de 8000 BP. Como resultado, as camadas antigas só podem ser datadas através de comparações tecnológicas e tipológicas nas montagens líticas (Adamowicz & Jonsson 1983: 3).

De acordo com Adamowicz & Jonsson (1982, 1983) nas escavações feitas no abrigo rochoso de Caimane foram encontrados poucos instrumentos formais visto que a maioria dos achados são lascas sem restrições. E nas camadas da IPS, predominam as lascas menores, geralmente ágata ou fina, de rocha vulcânica quase lustrosa. As únicas ferramentas nas camadas IPS são raspadores com tamanho de unha de polegar, lascas maiores, muitas vezes feitos com riólito, núcleos de plataforma prácticos irregulares e preparados e lascas com retoques bifaciais⁶

Adamowicz & Jonsson (1982, 1983) afirmam ainda que a cerâmica encontrada esta estação é comparada com a tradição Matola, porém, do tipo que ocorre no interior, caracterizada por possuir linha de incisão larga única sob a borda.

No que concerne a IPM, Meneses (1999) aponta que nesta área foram encontradas melhores

⁶ Período pesquisado por Meneses (1999).

sequências como é o caso de vários machados de mão do período tardio da cultura Acheulense.

Mais tarde em 2007, o abrigo rochoso de Caimane foi investigado por pesquisadores suécos, nomeadamente: Prof. Kjell Knutsson e Kim Darmark (porém os resultados das escavações realizadas por estes, ainda não foram divulgados). Mas de acordo com Sillén (2011) (em comunicação pessoal com Kjell Knutsson e Kim Darmark), as duas sanjas por eles escavadas nas profundidades de 1.60 a 1.70 metros e 1.90 a 2.00 metros não mostram nenhuma razão para acreditar que as descobertas parariam a esse nível e, portanto, seria interessante continuar-se a escavar ainda mais.

Recentemente, o abrigo rochoso de Caimane e mais outras 4 na região de Changalane nomeadamente: Caimane 1 e 2, Canhoeiro, Mahelane foram escavadas e documentadas mais uma vez, por Sillén (2011) que fez análise de debitage no espólio de Caimane e outras 4 estações na área de Changalane, Sillén (2013) que fez uma comparação do espólio arqueológico de Changalane – Província de Maputo com o do Parque Nacional de Limpopo – província de Gaza, e Kohtamäki (2010, 2012) que estudou as mudanças ambientais e o seu impacto no estilo de vida dos grupos que viveram nesta região, sobre tudo os caçadores e recolectores e grupo de comunidades de agricultores e pastores entre 5000 BC -1000AD. Na análise lítica o foco da Kohtamäki era mesmo comparar o material lítico de Changalane I,II; Zitundo e Mahelane, que são outras estações ao céu aberto na região de Chanagalene.

O objetivo da análise lítica de Caimane foi de idênticar a matéria prima, a morfologia dos instrumentos e a tecnologia, mas não chegou de fazer um enquadramento tipológico sistemático visto que, sobre essas culturas, apenas afirmou o seguinte:

A IPS no sul de Moçambique tem sido comumente associada às tradições de Wilton e Smithfield. E a tradição de Wilton foi ainda mais dividida em fases inicial, clássica e desenvolvida (muitas das vezes encontrada com cacos de cerâmica. As duas últimas encontradas em associação com cerâmicas com poucas mudanças tecnológicas (Kohtamäki 2014: 77).

Plano das áreas escavadas no abrigo rochoso de Caimane

O plano que se segue, representa as áreas escavadas no abrigo rochoso de Caimane em 1982-1983 e 2007. Onde pode se ver que as escavações de 1982/1983 foram mais intensas (Fig. 3). No mesmo pode se ver que o trabalho de 2007 foi de reescavação de duas parcelas que foram escavadas em 1982-1983. Assim, percebe-se que mais escavações devem de ser feita em outras margens, pois acredita-se que com a exploração de outras áreas, podem ser encontradas

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

evidências, sobre tudo a distribuição dos artefactos. E isso pode ajudar na compressão do contexto arqueológico e distribuição dos artefactos no abrigo rochoso de Caimane.

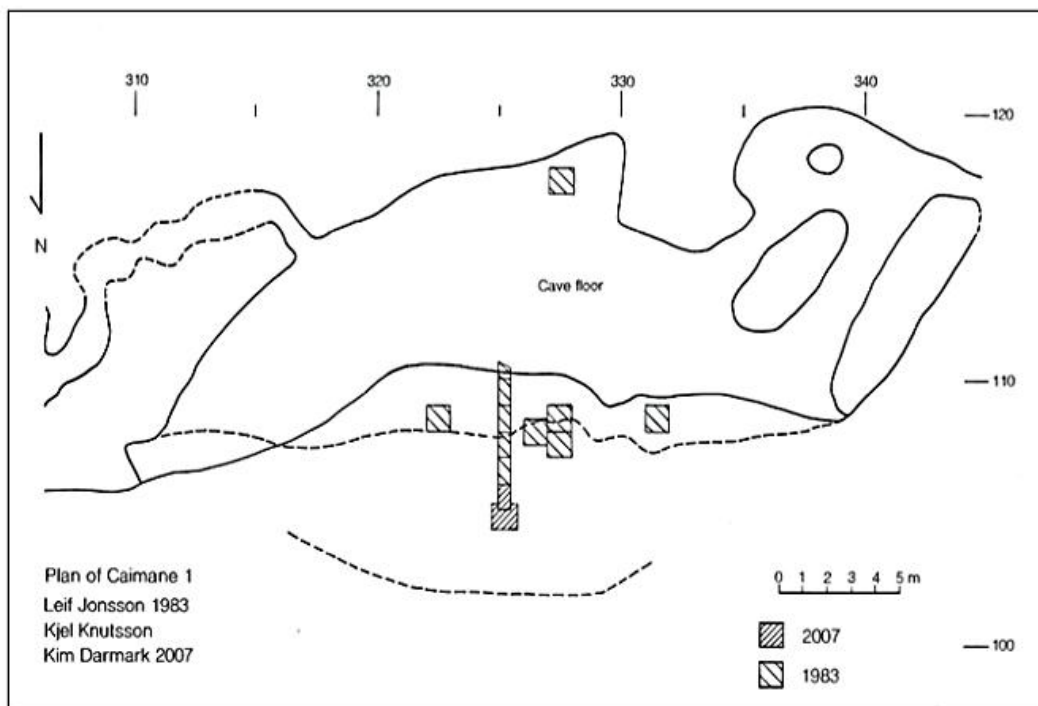


Figura 6: Plano e áreas escavadas do abrigo rochoso de Caimane. Por Adamowicz & Leif Jonsson (1983:3); Knutsson & Darmark (2007); Sillén (2011:47).

Datação do corte estratigráfico das camadas do Abrigo Rochoso de Caimane

De acordo com Sillén (2011); Kohtamäki (2014) a imagem a seguir mostra que todas as camadas (das áreas sistematicamente escavadas) foram datadas por radiocarbono usando manchas de cascalho faunístico e terrestre. As amostras foram coletadas por Jonsson e analisadas no Laboratório de Geologia Isotópica, Estocolmo, Suécia, em 1983. As datas para as camadas mais recentes com cerâmica (IF) e líticos da IPS foram datadas para aproximadamente 795 ± 270 BP, enquanto as datas mais antigas, variam de cerca de 5035 a 8050 BP.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

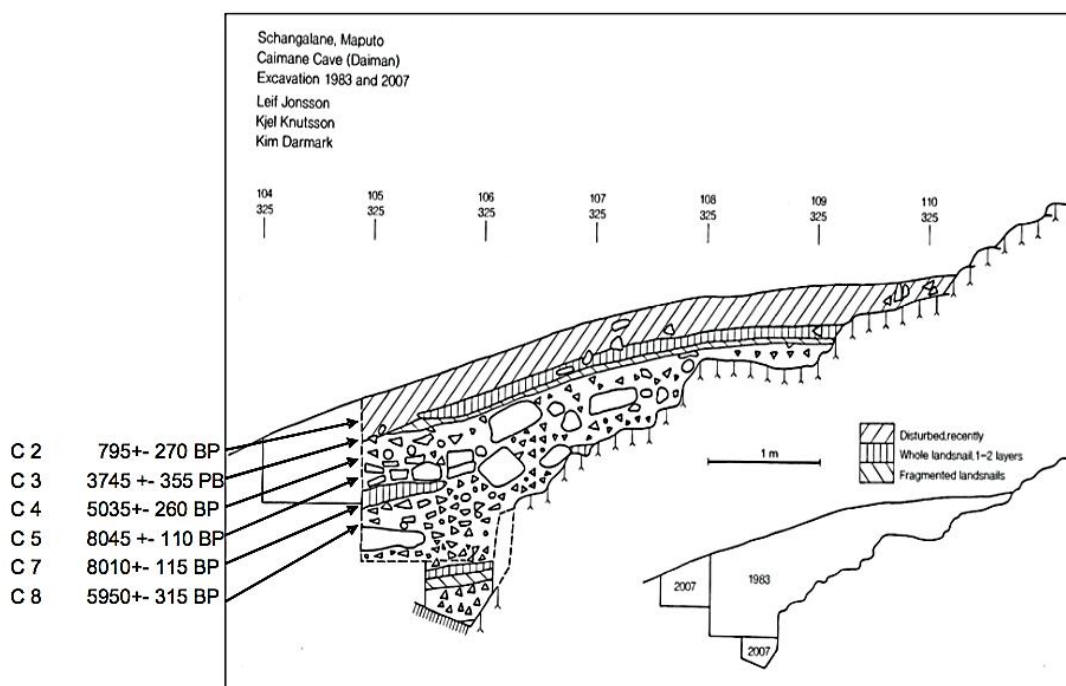


Figura 7: Camadas datadas das trincheira em Caimane . Por Adamowicz & Leif Jonsson (1983); Kjel Knutsson & Kim Darmark (2007); Sillén (2011: 50).

Interpretação das camadas da área escavada no abrigo rochoso de Caimane

Como já foi mencionado, neste abrigo foram encontrados durante escavações, fragmentos de cerâmica, material lítico e restos faunísticos e humanos. Adamowicz & Jonsson (1983: 2) relatam que as escavações consistiram na abertura de sanjas de teste pequenos, principalmente de 1x1m, mas os espetos foram divididos em camadas separadas, dependendo da natureza dos achados. O desenho de seção de uma das sanjas de teste e as camadas associadas com achados, são ilustrados na Fig. 5.

De acordo com Adamowicz & Jonsson (1983: 2) a camada superior continha cerâmica e lítica da IPS. Os restos de fauna e escudos de caracóis foram encontrados em todas as camadas escavadas, embora tenha se tornado menos frequentes nas camadas mais profundas. Ossos humanos também foram encontrados nas camadas da IPS e cerâmica Matola. As camadas de cerâmica Matola e IPS são seguidas de duas camadas de conchas de caracóis de terra completa e esmagada. Essas duas camadas foram seguidas por descobertas líticas de tecnologias IPS e potencialmente IPM. As montagens consistem em lascas e raspadores pequenos.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

O foco na imagem a seguir, é de representar a parte com o retângulo vermelho (figura 5), pois para além do material lítico, o espólio contém cerâmica e ossos (o corte estratigráfico mostra isso). Um aspecto interessante, é que no material presente no laboratório 10 do DAA da IPS de Caimane, verifica-se que da profundidade 0-25 cm foram encontrados fragmentos de cerâmica com artefactos líticos o que pressupõe que tenha sido um período de transição ou de interação entre os dois grupos nomeadamente, caçadores e recolectores e de agricultores e pastores. E o outro facto, é que cultura Smithfield do tipo C pode estar no âmbito de transição entre IPS (inicial) para IPS tardio que sugere que seja esta fase representada no triângulo vermelho.

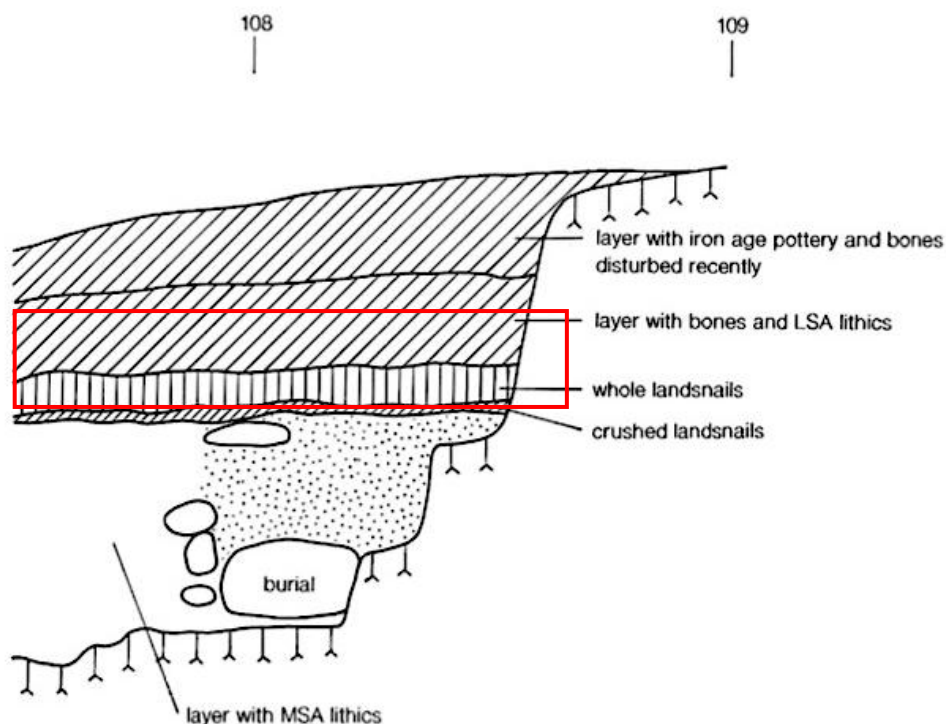


Figura 8: Camadas do quadrado 327_108 de frente para o oeste. Por Adamowicz & Leif Jonsson (1983, 2007); Kjell Knutsson, Kim Darmark (2007); Sillén (2011): 48; Khotamäki (2014).

No presente capítulo fez – se menção da localização, clima vegetação, características físicas da área onde se encontra do abrigo rochoso de Caimane. Depois disso, foi apresentado o plano da estação que representa as áreas escavadas em 1982/1983 e 2007. A partir da interpretação deste deu para perceber que as escavações de 1982/1983 foram mais intensas, para além do número das sanjas, isso verifica se com a quantidade dos materiais encontrados.

Foi também apresentada neste capítulo uma retrospectiva dos trabalhos feitos neste abrigo

rochoso de 1947-2014, as interpretações das camadas associadas com o perfil estratigráfico e as datações por C₁₄. Onde, percebe-se claramente que nos últimos tempos neste abrigo rochoso, muitos trabalhos têm sido feitos. O que significa que um estudo deste pode fornecer informações importantes na compressão do passado a partir do espólio encontrado nesta região. Mas nestes estudos, pode-se notar claramente que ainda não se fez um enquadramento tipológico na base de análises do material apenas fez uma interpretação de todas as fases de ocupação encontradas nesta estação.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DO ESPÓLIO ARQUEOLÓGICO DA IPS DO ABRIGO ROCHOSO DE CAIMANE

Neste capítulo serão apresentados os métodos e técnicas aplicadas para a análise do material, serão usados modelo comparativo do tipo quant-quali⁷. E por fim, serão apresentados os resultados e a interpretação deste para responder os problemas que foram colocados para a presente dissertação.

A metodologia usada é baseada na tipologia comparativa no espólio da IPS de Caimane e do modelo proposto de Deacon (1984), Barham & Mitchell (2008), Deacon & Deacon (1999) e Inizan *et al* (1999) e o modelo aplicado para análise do material (Clark & Kleindienst 1962), (ver anexo 5) para melhor percepção das diferenças e semelhanças que ocorrem nesta região durante o Pleistoceno tardio e o Holoceno.

De acordo com Andrefsky (2005) a morfologia dos artefatos líticos geralmente pode ser dividida nas seguintes partes: *lasca* - porção da pedra que é removida por pressão ou percussão. o *núcleo* - rocha restante da redução causada pela remoção de lascas. o *instrumento* - lasca

⁷ Aqui os resultados da investigação quantitativa são seguidos por um estudo qualitativo. Neste caso, a primeira fase consiste de uma hipótese, recolha de dados quantitativos e sua análise. A segunda fase caracteriza-se pela recolha de dados qualitativos, análise e interpretação. Neste tipo de investigação predomina mais o lado quantitativo e a análise qualitativa serve mais para apoiar na explicação dos resultados quantitativos. Mutimucio, I. 2008 Métodos de Investigação: Apontamentos. UEM: Centro de Desenvolvimento Académico.

reduzido que pode ter sido formada em lâminas, raspadores e microlíticos. *Debitagem* - inclui todo o material lítico que não foi transformado em ferramentas ou núcleos.

Quantificação do espólio da IPS de Caimane– 1982, 1983 e 2007

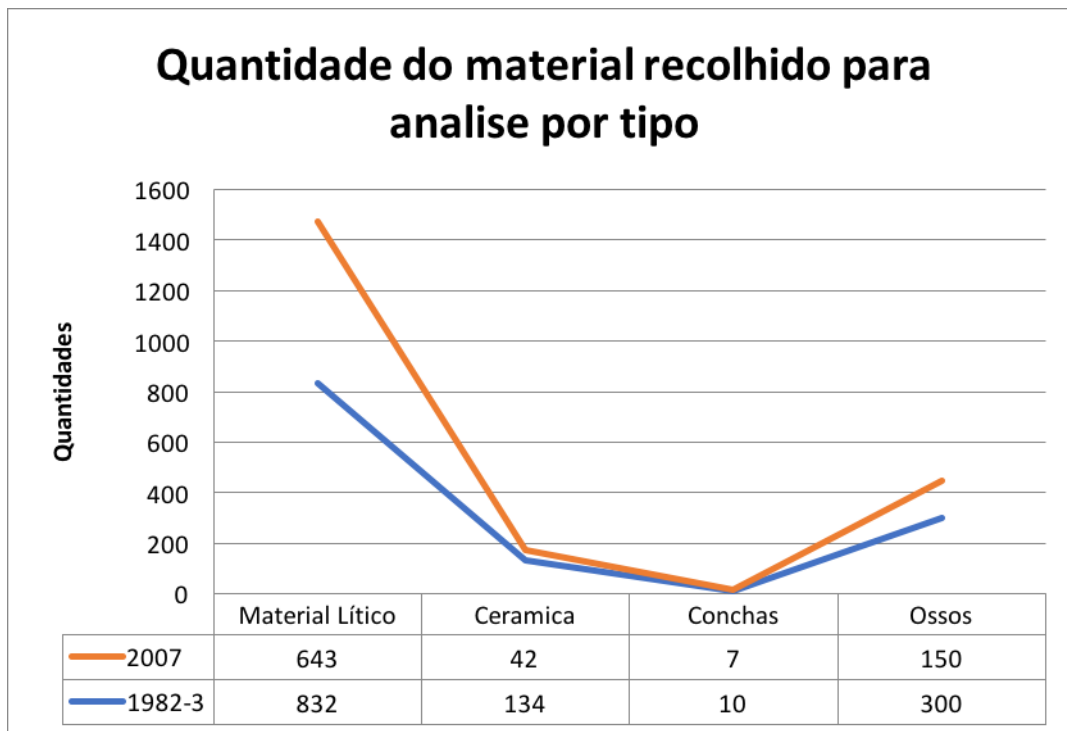


Gráfico 1: *Quantidade do material por tipos de evidências (o autor).*

Foram recolhidos materiais das campanhas de 1982-1983 por Adamowicz & Jonsson que correspondem 80 sacos plásticos de (70x100 mm) contendo material lítico e 18 contendo fragmentos de cerâmica, 2 contendo ossos e 1 contendo conchas e 2 duas unidades de ocre (amarelo e vermelho). Também inclui o material de Knutsson & Darmark's das escavações de 2007 que correspondem 4 (contendo material lítico, cerâmica, conchas e ossos) as quantidades podem ser vistas no gráfico 1.

Apesar de terem sido recolhidos diferentes tipos de materiais, será analisado apenas o material lítico. Onde as listas foram divididas em resíduo de lasca, forma de núcleo e tipos de instrumentos, isto porque durante a recolha do material e análise, percebeu-se que existe pouca quantidade de instrumentos formais em relação aos detritos e instrumentos não formais.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

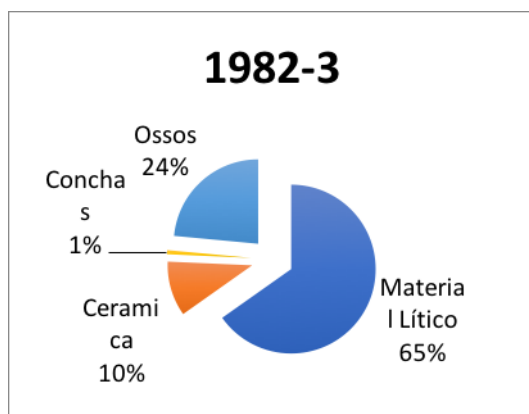


Gráfico 2: Percentagem do material correspondente as campanhas de 1982/1983 (o autor)

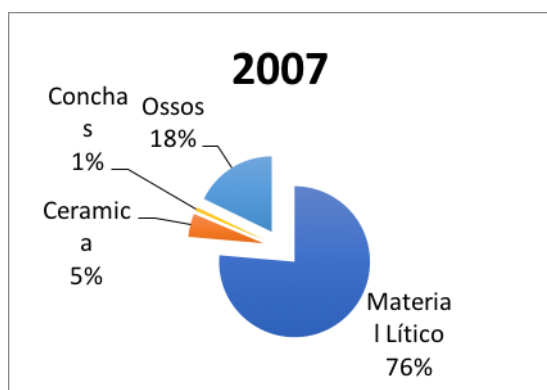


Gráfico 3: Percentagem do material correspondente as campanhas de 2007 (o autor).

Nos gráficos 2 e 3 verifica-se que tanto da escavação de 1982, 1983 e 2007, o material lítico esta em grande escala, seguido da cerâmica.

Para análise, seleccionou-se 44 sacos plásticos contendo apenas material lítico da escavação de 1982-1983 (ver figura 7). E 4 sacos plásticos grandes correspondente às escavações de 2007 (ver figura 8), as quantidades são apresentadas no gráfico 4. De acordo com Sillén (2011, 2013) Kohtamäki (2014) o material lítico de 1982-1983 pertence a sanja nº 105_325 e o material da campanha arqueológica de 2007 corresponde às sanjas 1-4.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo



Figura 9: Material lítico das escavações de 1982 e 1983 (o autor)



Figura 10: lascas simples e detritos pertencente aos spit 1-4 das escavações de 2007 (o autor).

Assim sendo, fez-se identificação da matéria-prima, onde pode se ver claramente que o riólito (muito estranho isso, visto que na IPS predominou o quartzo) surge em grande quantidade

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

sendo 356, sendo este seguido pelo quartzo 148, jaspes 75 e opaco branco 64 unidades respectivamente (gráficos 4 e 5) e figuras, 9 e 10.

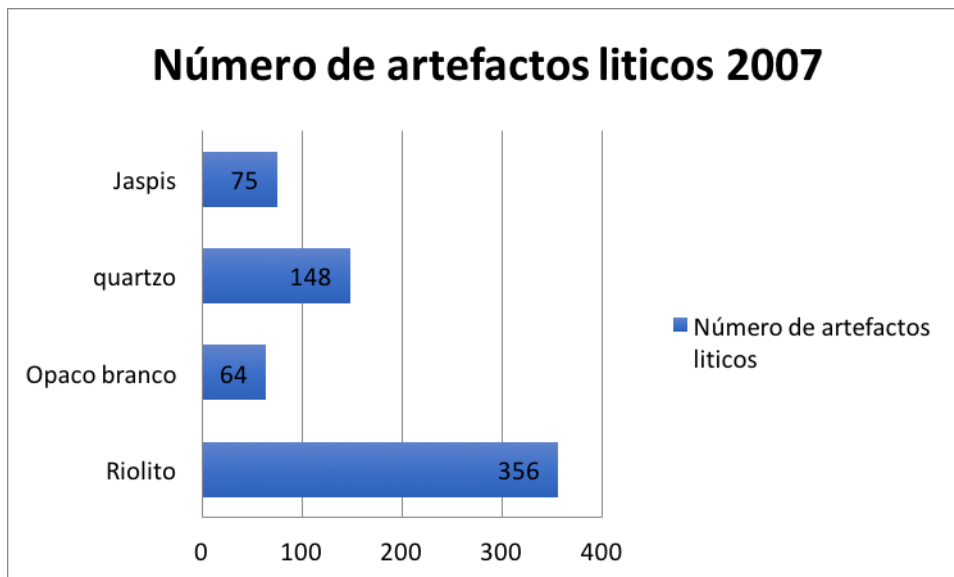


Gráfico 4: Número dos artefactos líticos por tipo de matéria prima. Espólio de 2007 (o autor)

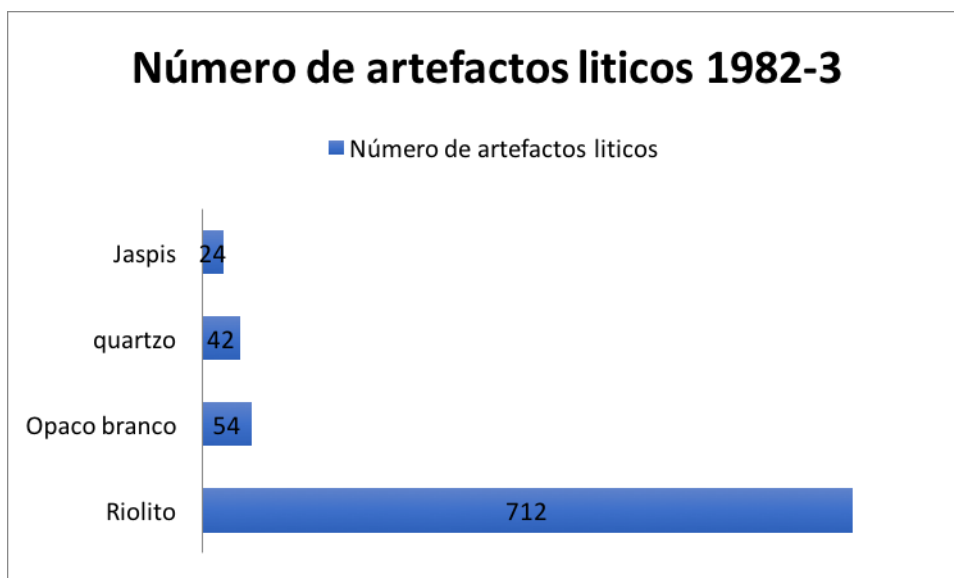


Gráfico 5: Número dos artefactos líticos por tipo de matéria prima. Espólio de 1982/1983 (o autor).

O material lítico selecionado (1982-1983 e 2007) será analisado junto para um melhor enquadramento em termos quantitativos, e porque deriva da mesma área escavada. A maior

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

deste material, é constituída por lascas simples 771, restos/detritos⁸ 434 (figuras 9-10), **72 instrumentos formais** (figuras 12-23, pode se ver uma parte) e 9 unidades que correspondem matéria-prima bruta (foto a seguir) ver gráfico 6.



Foto: nódulos/ material prima bruta (o autor).

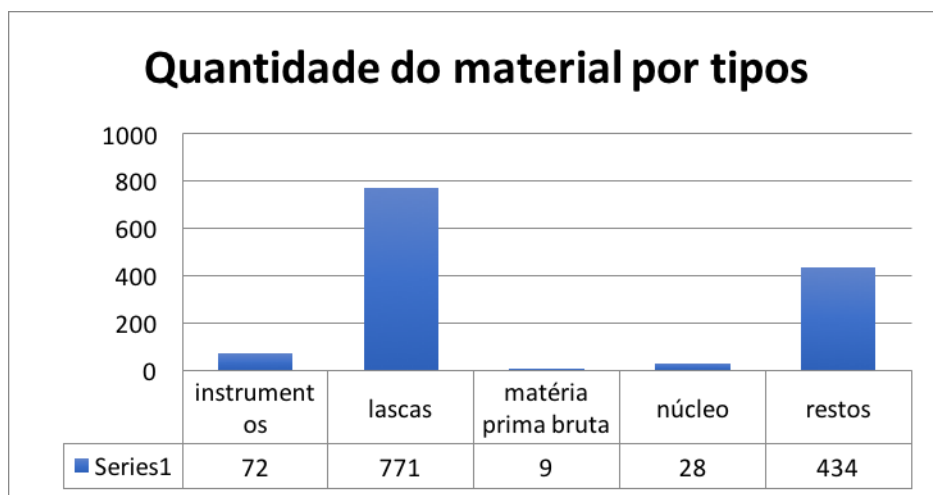


Gráfico 6: Quantidade do material lítico que corresponde no total 1305 (o autor).

⁸ Detritos geológicos são pedaços de rochas extraídos de um bloco maior in: Houaiss, A. 2001. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Verbete detrito. Rio de Janeiro: *Objetiva*

Análise dos instrumentos líticos da IPS do abrigo rochoso de Caimane

As análises que serão feitas, inserem-se na abordagem da escola pós processuais, uma vez que tem em vista trazer um parecer sobre a atuação das culturas Wilton e Smithfield na região de Changalane. Esta escola, prevê que as teorias e interpretações não podem ser vistas de uma forma isolada e linear, pois deve se relacionar com campos de possibilidades. Por isso serão feitas análises do material recolhido e posteriormente, apresentadas interpretações, discussões e pontos de vistas de diferentes autores sobre os instrumentos líticos desta estação.

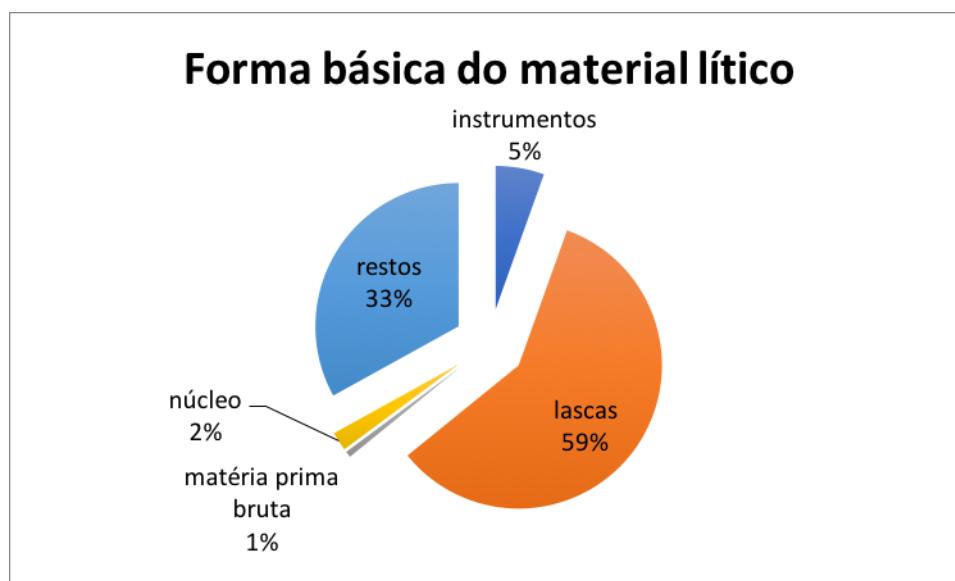


Gráfico 7: forma básica do material lítico (o autor).

O gráfico acima representa a forma básica do material lítico onde a 59% é constituído por lascas, 33% restos (detritos) e 5% que correspondem aos instrumentos formais, verifica-se que o espólio da IPS de Caimane, apresenta poucos artefactos formais⁹, o que pressupõe que o local terá servido de “oficina” de produção dos instrumentos, para posteriormente serem utilizados na caça e outras actividades em outros espaços. A ideia é fundamentada pelo número elevado de detritos/restos e lascas simples que correspondem 33% e 59% respectivamente ver (gráfico 7 e figura 10) encontrados em um único lugar.

⁹ Os artefactos formais são aqueles que para além de apresentarem elementos culturais (plataforma, bolbo e ponto de precursão) apresentam também elementos de melhoramento como é o caso de retoque, o tipo de talhe e outros elementos que possibilitam a identificação do tipo de instrumento. Enquanto que arte factos não formais, apenas são caracterizados por elementos culturais sem melhoramentos.

Entretanto, para uma melhor aproximação dos objectivos pretendidos, usou se o modelo da Deacon (1984); Deacon & Deacon (1999) para analisar apenas os instrumentos formais e os resultados das Análises feitas por Sillén (2013) (vide anexos 7 e 8).

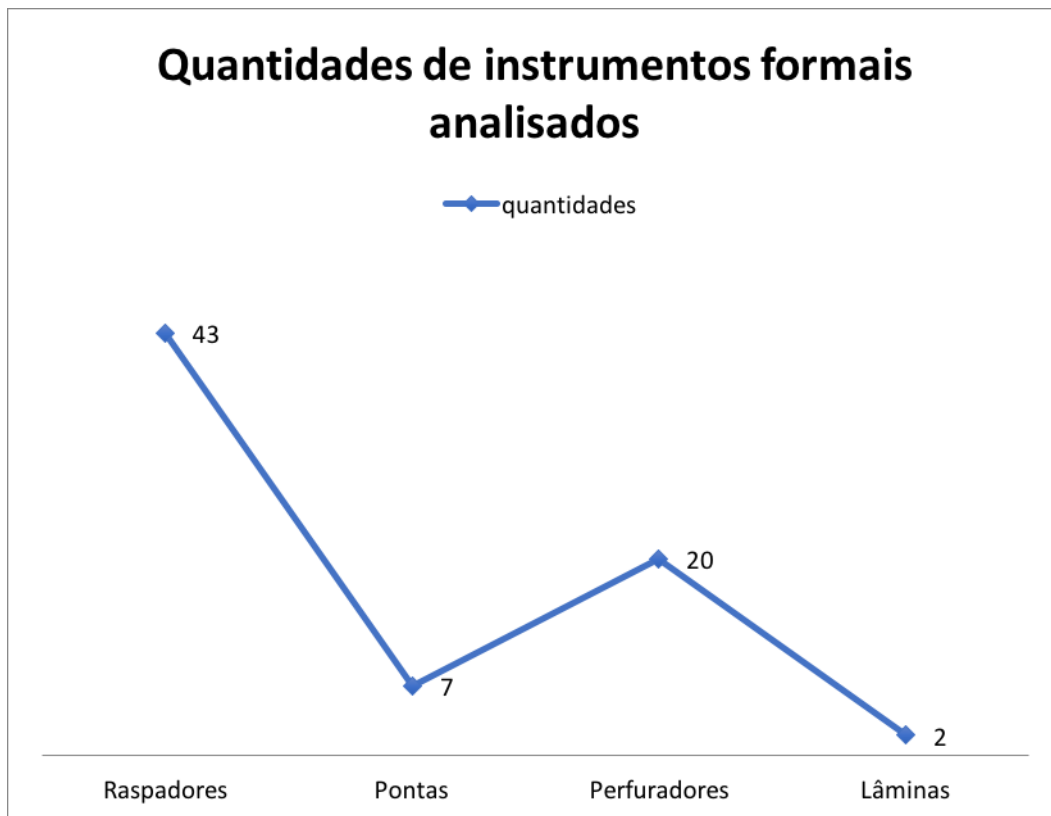


Gráfico 8: amostra o numero total de instrumentos é 72, onde 43 correspondem raspadores, 7 pontas bifaciais e 20 perfuradores e 2 lâminas (o autor).

De seguida a ilustração de alguns instrumentos formais analisados e as suas designações:



Figura 11: lasca que sofreu afessoamento e foi usado como raspador (o autor).



Figura 12: Lasca distal. (reaproveitada e usada como raspador (o autor).



Figura 13: Raspador feito de quartzo leitoso (o autor).



Figura 14: Raspador de jaspes com retoque (o autor).



Figura 15: Raspador (o autor).



Figura 16: Raspador (o autor).



Figura 17.: perfurador [buril] (o autor).



Figura 18: lamela (o autor).



Figura 19: Ponta bifacial parte ventral do tipo convergente (o autor).



Figura 20: Ponta bifacial parte dorsal (o autor).



Figura 21: perfuradores encontrados em diferentes camadas (30-20 cm) nas escavações do Adamowicz & Jonsson 1982;1983 (o autor).



Figura 22: ponta, lasca, micro buril e fragmento de lasca proximal (o autor).

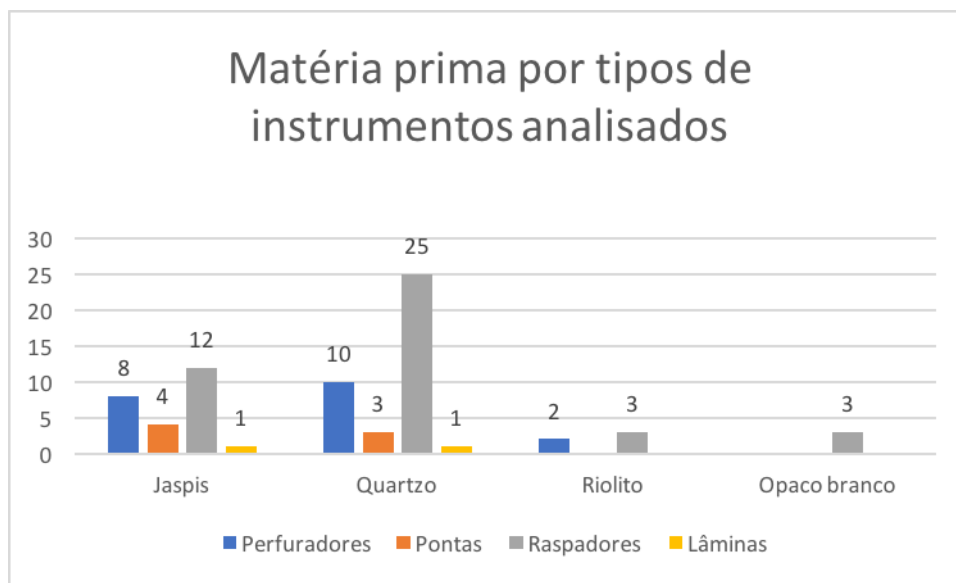


Gráfico 9: Matéria prima por tipo de instrumentos analisados (o autor).

Os artefatos líticos predominantes compreendem ao modo 5, embora alguns possuam características do modo 3 (essas designações podem ser vistas na tabela 12 nos anexos), os raspadores foram o tipo de instrumentos mais dominantes, seguidos de perfuradores. Pode-se ver claramente que ao contrário da matéria-prima onde o riolito aparece em grande escala, nos instrumentos formais analisados, o quartzo aparece em grande escala seguido do jaspes.

Apenas dois núcleos foram encontrados, ambos os quais eram de quartzo. Um foi um achado de superfície, enquanto o outro foi encontrado no cuspido de 0-5 cm das sanjas 4. As escavações renderam material lítico muito semelhante à da superfície encontrada, com algumas pequenas diferenças (Sillén 2011:83).

A classificação dos tipos de lascas da plataforma seguiu a terminologia de Andrefsky (2005: 1). As lascas com plataformas facetadas são típicas de núcleos preparados e técnicas bifaciais, enquanto que as lascas com plataformas simples, foram as duas lâminas.

Os núcleos foram divididos com base em cicatrizes de facetas de plataforma. As nervuras de facetas de plataforma foram divididas em unilinear (todas as lascas foram removidas na mesma direção), plataforma preparada e facetas de maneira multidirecional (Ekblom et al 2015:205)

Apesar de terem sido encontrados e analisados poucos instrumentos formais encontrados e com as interpretações das análises feitas por Sillén (2013), foi possível encontrar semelhanças no modelo proposto por Janette Deacon (1984) - Cultura Wilton, nos perfuradores, raspadores apresentam, uma delas é que 98% dos instrumentos não possuem córtex, os tipos de plataformas maior parte dos instrumentos apresenta plataforma cortical e diedro), formas de

debitagem e a maneira como foram talhados e preparados os instrumentos. Os núcleos analisados são na sua maioria bipolares.

Discussão

De acordo com Deacon (1984) Deacon & Deacon (1999), a IPS foi caracterizada por diferentes culturas líticas onde destacaram-se as seguintes: Smithfield e Wilton, porém, um aspecto deve ser tomado em conta visto que eles, afirmam que a cultura Smithfield subdividiu-se em (Smithfield A, B, C, N e P). Esta última, por sua vez esteve confinada no interior da África do Sul, e não teve muita dispersão. Enquanto que a cultura Wilton esteve mais presente em diferentes espaços geográficos como: Zâmbia, Zimbabwe, Botswana, Namíbia, Lesotho e Moçambique e no sudeste da região da África Austral.

De acordo com as análises (feitas com material do espólio da IPS de Caimane) e modelo apresentado por Deacon (1984) foram encontradas semelhanças (técnicas de produção, tipo de talhe, e o tamanho dos instrumentos formais).

Com os elementos encontrados nas análises, pode presumir-se que o material da IPS de Caimane se enquadra na Cultura Smithfield do tipo C e Wilton. Mas o que vem dar vivacidade, não são apenas os instrumentos analisados, mas também a cronologia encontrada pelos suecos, que por sua vez calha em períodos similares em que estas indústrias predominaram a nível regional 8.000 BP -2000 BP.

Para Deacon & Deacon (1999) em termos cronológicos, o Smithfield do tipo A e B ocorrem no período recuado, e apresentam instrumentos não micrólitos comparados com Smithfield do tipo C e Wilton (ver figura 2), e a cultura Smithfield do tipo C geralmente ocorre em grutas e abrigos rochosos (que é o caso de Caimane). Por isso o Smithfield do tipo C, pode tratar-se de uma indústria de transição para Wilton, uma vez que os instrumentos microlíticos formais analisados apresentam algumas características semelhantes (referente às técnicas de produção) apresentadas por Janette Deacon (1984, 1986) e Deacon & Deacon (1999), principalmente nos raspadores e perfuradores (ver figuras 9 e 12) e figura 1 [ilustrações 51, 52]. Algumas semelhanças podem ser vistas nos exemplos a seguir:

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo



Desenho de um burril (Deacon & Deacon 1999) e fotografia de um burril de Caimane possivelmente do Smithfield do tipo C



Desenho de um raspador (Deacon & Deacon 1999) e fotografia de raspador de Caimane possivelmente da Cultura Wilton

As figuras acima, ilustram similaridades de alguns instrumentos de Caimane (Sillén 2013) e analisados por (Deacon & Deacon 1999), no caso de burril (perfurador) da cultura Smithfield que se presume que seja do tipo C, e um raspador microlítico da cultura Wilton.

Segundo Deacon (1984), os instrumentos da cultura Wilton ocorrem no período mais tarde nomeadamente: 8000 BP- (Microlíticos do Holoceno 2000 BP) que por sinal, foi exatamente este período em que este abrigo rochoso de Caimane foi habitado na IPS conforme mostram as datações por C_{14} . (datações apresentadas no capítulo anterior) e as datações feitas pelos suecos apresentadas também no capítulo anterior sobre o abrigo rochoso de Caimane. Contudo, acredita-se que mais escavações devem ser feitas em Caimane para a obtenção de várias informações. Pois de acordo com Adamowicz & Jonsson (1982,1983) a quantidade do material formal, possui características insuficientes para um enquadramento preciso. E o facto de não ter sido encontrado o espólio completo das pesquisas feitas em Caimane, muita informação pode não ter sido explorada, sobre tudo as características morfológicas.

Mas o facto de o espólio analisado não apresentar muitos artefactos formais, não descarta a possibilidade desse enquadramento aqui proposto, visto que devido a quantidade de instrumentos não formais, pode criar se uma hipótese de que a área escavada era “uma oficina”

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

local onde eram produzidos os instrumentos pelos caçadores e recolectores San. E isso tem uma forte ligação com a cadeira operatória¹⁰.

Por outro lado, o que descarta a possibilidade da ocorrência do Smithfield A e B das culturas Smithfield C e Wilton e é o aparecimento de grandes côncavo-convexos circulares e raspadores grandes nos tipos A e B (elementos que não aparecem no material analisado).

Relacionando os artefactos analisados e os artefactos apresentados a nível da África austral, Deacon (1984) encontrou-se seguintes semelhanças e diferenças: ausência de córtex em quase todos instrumentos analisados, o tipo de matéria-prima usado para a produção da maior parte dos instrumentos líticos da IPS de Caimane onde predomina ágata e rocha vulcânica (este factor deve ter sido condicionado pelo tipo de matéria prima existente a cada região).

¹⁰ Cadeira operatória consiste na ordem pela qual um determinado processo técnico se realizou desde o primeiro passo de escolha e recolha da matéria prima ate a utilização do utensilio no cumprimento de uma determinada tarefa, e possivelmente, ao seu abandono. Cascalheira, J.(s/d) extração e reprodução toral da sebenta nº 1&2. Universidade de Algarve.

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO

Na revisão da literatura presente monografia verificou se claramente que muito material pertencente a Idade da Pedra e Idade de Ferro ainda não foi enquadrado de forma sistemática, no que concerne à classificação. Entretanto, existe um elemento muito fundamental que pode ser usado para fazer o enquadramento, que são as datações por C_{14} feitas pelos suecos. As datas para as camadas mais recentes com cerâmica (IF) de cordo com (Sillén 2011) mostram que as camadas foram datadas para aproximadamente 795 ± 270 BP, enquanto as datas mais antigas pertencentes a líticos da IPS, variam de cerca de 3745, 5035 a 8050 BP. E esses períodos tem uma relação com as datas propostas por (Deacon & Deacon 1999).

Portanto, uma vez que em muitos estudos feitos, apenas diz-se que os instrumentos líticos da IPS do abrigo rochoso de Caimane, pertencem ao Smithfield e Wilton, sem serem mencionadas as classificações e categorizações, isso pode ser visto nos trabalhos feitos por (Sillén 2011, 2013; Kohtamäki 2014) na região de Changanane, um dos contributos deste trabalho é de chamada atenção de que deve se ter em conta discussões em torno das indústrias líticas a nível regional de modo a perceber como estas se comportaram no sul de Moçambique, e a ideia seria fazer-se uma relação entre as datas estabelecidas e as características dos instrumentos líticos.

Com análises feitas de instrumentos líticos formais dessa estação, pode-se afirmar que estes podem constituem um elemento importante no que concerne a compressão das indústrias líticas no sul de Moçambique, sobre tudo nas estratégias de sobrevivências, visto que essas comunidades podem ter-se adaptado nas mudanças para manufactura dos instrumentos de modo a encarar diferentes realidades condicionadas pelo clima. Por isso há uma necessidade de se estudar a distribuição espacial desta estação.

Por sua vez os instrumentos analisados, podem sim, constituir as fases de transição entre IPS (inicial) e IPS (tardio) visto que, pelas características, estes, podem pertencer a cultura Smithfield do tipo C, e cultura Wilton, construída por instrumentos microlíticos como o corte estratigráfico (aqui apresentado) ilustrou. E isso é sustentado pela tipologia de artefactos encontrados em Caimane durante as pesquisas efectuadas (1982/1983, 2007 e 2013) analisados no presente trabalho.

As análises ilustram que os instrumentos formais apresentam semelhanças com modelos elaborados para classificar os instrumentos da cultura Wilton que predominaram na África Austral durante o Pleistoceno tardio e o Holoceno de acordo com a cronologia.

Entretanto, apesar das análises feitas terem possibilitado uma hipótese de enquadramento tecno-tipológico para o Smithfield do tipo C e Wilton. Ainda se partilha da mesma ideia do Sillén (2011) de que a estação precisa de ser mais escavada para se obter mais informações para um enquadramento regional preciso, visto que pode se dar o caso de novas abordagens sobre o espólio que pode ser adquirido futuramente. Pois pode se o caso de uma continuidade geográfica.

O factor mudanças climáticas não foi abordado visto que não foram feitos estudos relacionados. Clima.

Contudo, com estas análises pode verificar-se que as indústrias da IPS ocorreram em fases, e por sua vez, podem não ter chegado a diferentes espaços geográficos ou ao contrário e esse fenómeno deve ser tomado em conta quando se pretende fazer pesquisas do género. No caso do abrigo rochoso de Caimane, pode se afirmar que os caçadores e recolectores, tiveram que se adaptar a novas realidades, e este é um factor denominador, uma vez que eles produziram o material de acordo com as suas necessidades e matéria-prima existente. E isso vem provar a ideia de que a morfologia e a tipologia das indústrias da IPS, foram semelhantes, porém com algumas particularidades. Portanto, as análises feitas sugerem que, mas estudos devem ser feitos, no caso de análises químicas dos instrumentos, usando microscópios adequados, para verem-se restos e marcas de uso como amido, restos de madeira, gordura e outros elementos. Gostaria de ter se tido a chance de analisar uma amostra de cada material escavado em todos os tempos em Caimane, porque acredita-se que podem ser encontrados mais elementos para fundamentar o enquadramento. E assim perceber-se como os grupos que outrora vivam nessa região adaptaram-se a diferentes realidades.

Referências

Adamowicz, L. e Nhatule, E. 2011. Projecto de Construção da Barragem Moamba-Major, Estudo do Impacto Ambiental: Levantamento do Impacto Ambiental. Maputo: Patrimoz.

Adamowicz, L. e Jonsson, L. 1983. Caimane Report. Departamento de Arqueologia e Antropologia. UEM.

Andrefsky, Jr, W. 1998. Lithics: macroscopic approaches to analysis. Cambridge: Cambridge University Press.

Andrefsky, Jr, W. 2005. *Lithics: Macroscopic Approaches to Analyses*. Cambridge.

Bicho *et al.* 2016 Mapping of Stone Age of Mozambique. *African Archaeological Review*.

Clark, G.D. & Kleindienst, R. 1962. The Stone Age cultural sequence: terminology, typology and raw material. Department of geological survey laboratory.

Deacon, J. 1984. The Later Stone Age of Southernmost Africa. Cambridge Monographs in African Archaeology 12. BAR International Series 2013.

Deacon, H.J. e Deacon, J. 1999. Human beginnings in South Africa: Uncovering the secrets of the Stone Age. Cape Town: David Philip Publishers.

Dias, B. 1948. Contribuição para o estudo da pré-história a sul do Save. *Congresso da Sociedade de Estudos da Colonia de Moçambique*. Lourenço Marques.

Hodder, I. 1995. Reading the Past, Current approach to interpretation in archaeology. Cambridge University Press.

Ekblom, A. & Notelid, M. 2010. A White Man's Bush? A Comparison of Socio-Politics in the Creation of Kruger and Limpopo National Parks 93 in: Politicized Nature Global Exchange, Resources and Power *Cefo Publication Series (the former Cemus Publication Series) 2*: 93-117. Uppsala: Uppsala University.

Ekblom, A. 2015. The Oxford Handbook of Historical Ecology and Applied Archaeology *Oxford Handbook*: 1-13.

Ekblom, A. Notelid, M & Sillén, P. 2015. Archaeological surveys in the lower Limpopo valley,

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Limpopo national park. *South African Archaeological Bulletin* 70: 201–208.

Inizan, M. L. *At al.* 1999. Technology and Terminology of Knapped Stone. *Préhistoire de la Pierre Taillée Tome 5*.

Jonsson, L. 2007. Preliminary report on a cave sequence in southern Mozambique.

Jonsson, L. 1983. Preliminary Report on Cave Sequences in Southern Moçambique. Relatório interno, Departamento de Arqueologia e Antropologia, Universidade Eduardo Mondlane.

Macamo, S. 2003. Dicionário de Arqueologia e Património Cultural em Moçambique. Ministério da Cultura.

Ministério de Administração Estatal. 2005. Perfil do distrito de Namaacha província de Maputo.

Meneses, P. 1988 A Idade da Pedra em Moçambique. *Trabalhos de Arqueologia e Antropologia* 5: 3-49.

Meneses, P. 1989. Mapa arqueológico de Moçambique (Idade da Pedra). Maputo: DAA-UEM.

Meneses, P. 1999. *New Methodological Approaches to the Study of the Acheulean from Southern Mozambique*. New Brunswick.

Morais, J. M. 1984. Mozambican Archaeology: Past and Present. *The African Archaeological Review* (Cambridge) 2:113-128.

Morais, J. M. 1988. *The Early Farming Communities of Southern Mozambique*. Lisboa.

Morais, J. M. 1989. O Princípio e o Presente: A arqueologia na redescoberta do passado em Moçambique. *Revista ICALP* 18: 74-92.

Mitchell, P. 1988 The late pleistocene Early Microlithic Assemblages of Southern Africa *World Archaeology* 20: 27-39.

Mitchell, P. 1995. Revisiting the Robberg: New Results and a Revision of Old Ideas at Sehonghong Rock Shelter, Lesotho. *The South African Archaeological Bulletin* 50: 28-38.

Mitchell, P. 1997. Holocene Later Stone Age Hunter-Gatherers South of the Limpopo River, Ca. 10.000-2000 BP. *Journal of World Prehistory* 11:359-424.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Mitchell, P. 2005. Why Hunter-Gatherer Archaeology Matters: A Personal Perspective on Renaissance and Renewal in Southern African Later Stone Age Research *The South African Archaeological Bulletin* 60: 64-71.

Mitchell, P. 2008. Practicing archaeology at a time of climatic catastrophe. *ANTIQUITY* 82: 1093–1103.

Muianga, D. 2013. Rock Art and Ancient Material Culture of Cahora Bassa Dam, Tete Province Mozambique. Master's thesis. Johannesburg: Witwatersrand University.

Odell, G. 2004. *Lithic Analysis: Manuals in Archaeology, Theory and Methods*. Tulsa: University of Tulsa.

Kohtamäki, M. 2014. Transitions: A landscape approach to social and cultural changes in southern Mozambique 5000 BC – 1000AD. Uppsala: Department of Archaeology and Ancient History.

Pargeter, J. 2014. The Later Stone Age is not the San prehistory. *South African Archaeological Society* 31:1-4.

Saetersdal, T. 2004. *Places, People and Ancestors: Archaeology and Society in Manica, Mozambique*. BAR International series, London.

Sillén, P. 2011 Lithic Technology in Southern Mozambique: An analysis of lithic debitage from Caimane Cave and four open air sites. Master's thesis, Uppsala: Uppsala University.

Sillén, P. 2013. Lithic technology in Changalane and Limpopo National Park: A comparative analysis of lithic artifacts from the Maputo and Gaza provinces, southern Mozambique. Complementary Master's thesis Uppsala: Uppsala University.

Van Riet Lowe, C. Breul, H. 1944. Os Antepassados do Homem: (Progresso da Arqueologia) - Palestra pronunciada no Salão nobre da Câmara Municipal de Lourenço marques. *Moçambique, Documentário Trimestral* 39: 93-106 (Lourenço Marques).

Sinclair, P. Morais, J. Adamowicz, L. & Duarte R. 1993. A perspective on archaeological research in Mozambique: In *the Archaeology of Africa: food, metals and towns*, Shaw T., P. J. J. Sinclair, B. Andah & A. Okpoko: 409-31. London: Routlle.

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Apêndices

A resíduo de debitagem em forma de lasca

Forma básica

Tabela 3: Quantidade por formas básicas do material lítico

Instrumentos	72
Lascas	771
Matéria-prima bruta	9
Núcleo	28
Restos	434

Matéria-prima

Tabela 4: Quantificação da matéria prima

Material prima	Número de artefactos líticos		
Riolito	712	356	
Opaco branco	54	64	
Quartzo	42	148	
Jaspis	24	75	
Total	832	643	1475

Tipo de suporte

Tabela 5: Tipos de suporte

Lascas	70
Laminas	1
Lamelas	1

Tabela 6: Quantificação do material lítico

Instrumentos	72
Lascas	771

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

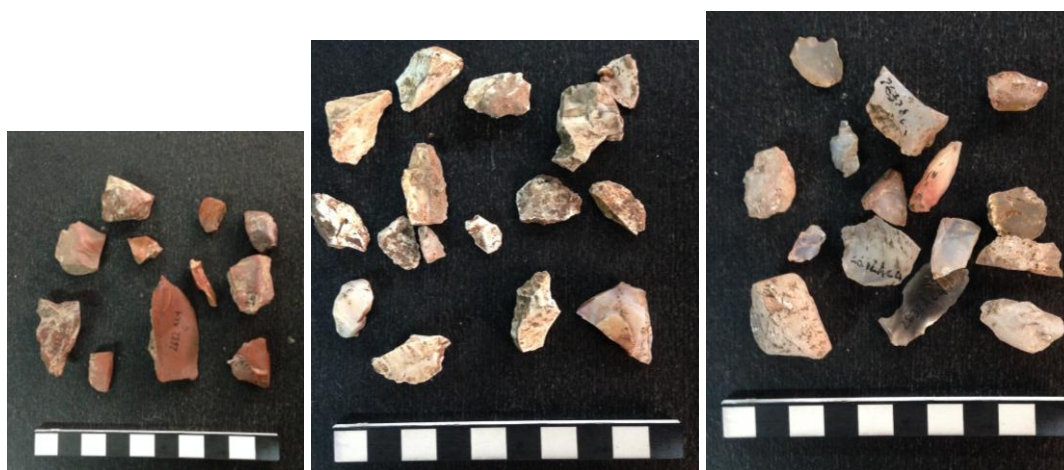
Matéria-prima bruta	9
Núcleos	28
Restos (detritos)	434

Tabela 7: Tipo de artefactos e quantidades

Tipo de artefacto	Quantidades
Raspadores	43
Pontas	7
Perfuradores	20
Outro	2

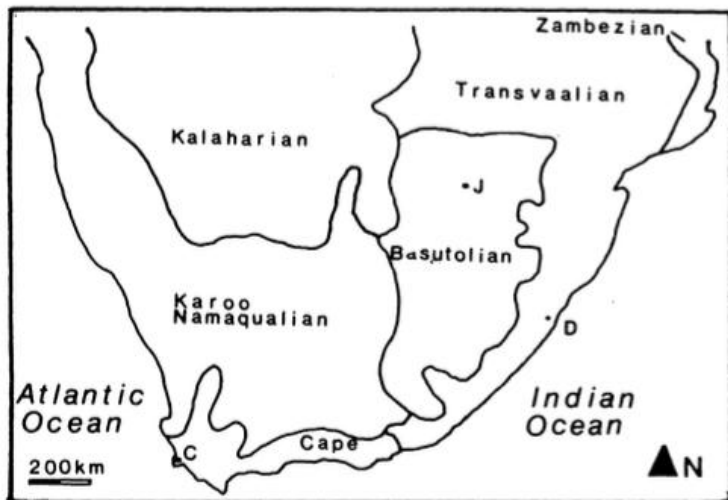
Tabela 8: Matéria prima por tipo de instrumentos.

Matéria prima por tipo de instrumentos				
Instrumentos	Jaspis	Quartzo	Riolito	Opaco branco
Perfuradores	8	2	10	
Pontas	4	3		
Raspadores	25	3	12	3
Lâminas	1		1	

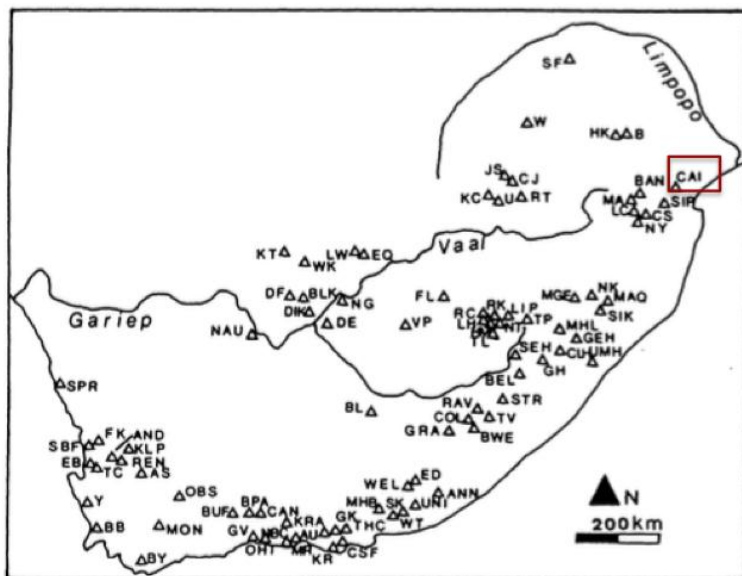


Amostras do material de Caimane: jaspis, quartzo opaco branco e quartzo respectivamente (o autor).

Anexos



1: Clima na região do baixo Limpopo durante o Pleitoceno (Mitchell 1997).

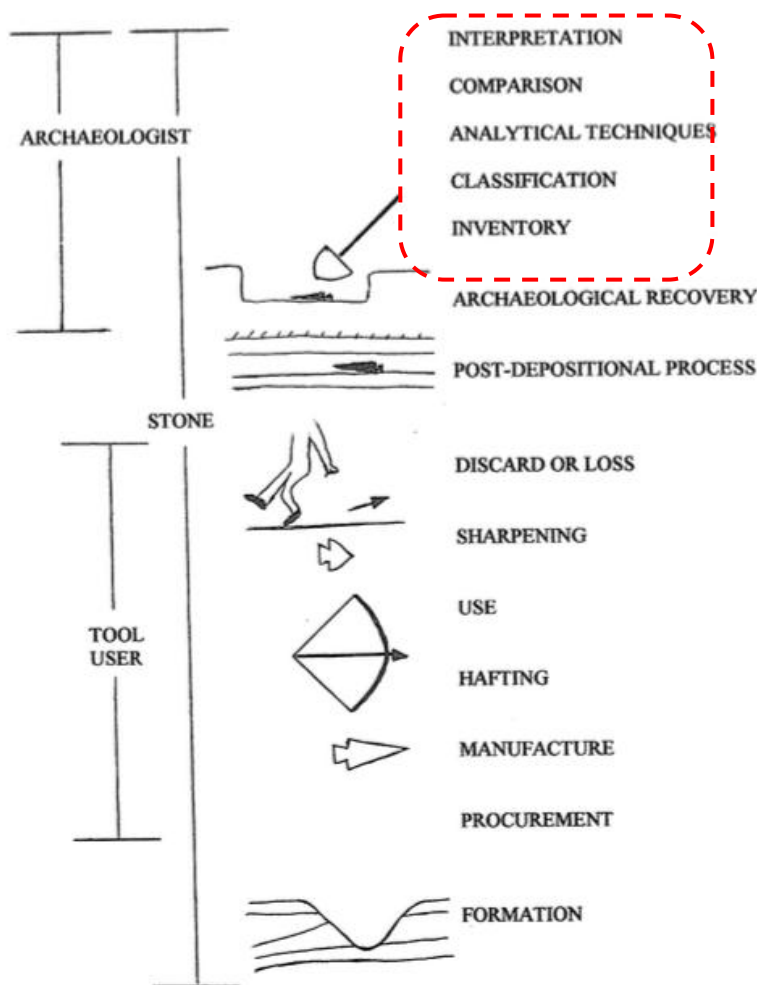


2: Localização de estações com espólio da Idade da Pedra Superior na região do Limpopo onde Caimane é referenciada (Mitchell: 1997:363).

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

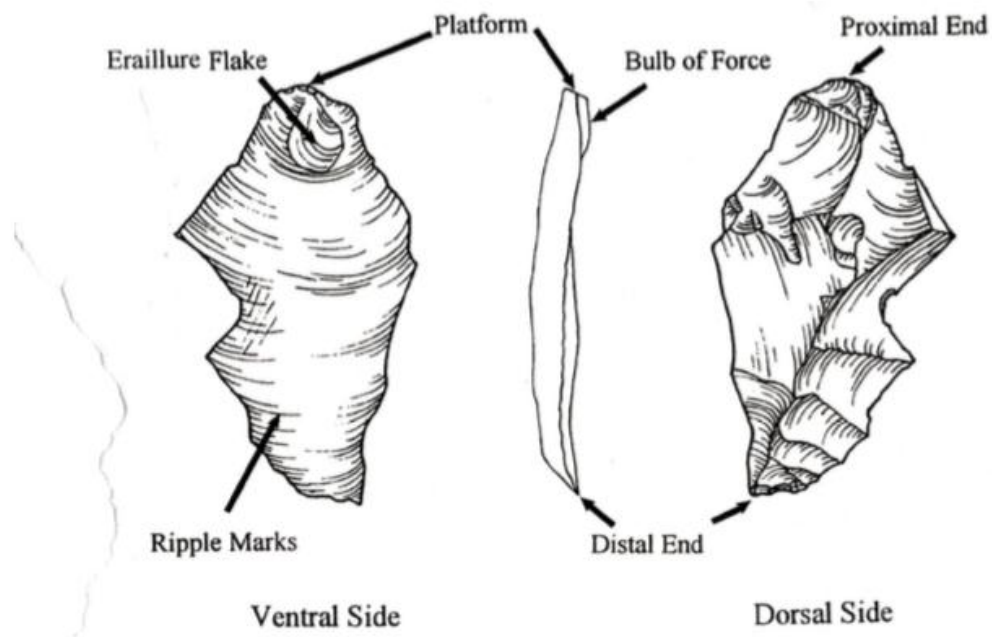
Tabela 9: Cronologia da Idade da Pedra Superior na África Austral (evidências), baseada nas estações de: Sibudu Cave, Sehonghong Border Cave (Pargeter 2014:2)

Trait	Time period					
	66–58 ka	58–45 ka	40–18 ka	18–12 ka	12–8 ka	8–4 ka
Unretouched bladelets	✓	✗	☒	✓	☒	☐
Absence of prepared cores	✓	☒	☒	✓	✓	✓
Abundance of bipolar cores	✓	✓	✗	✗	☒	☒
Backed pieces	✓	✗	✗	☒	✗	✓
Dominance of scrapers	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Bone ornaments/points	✓	✗	✓	☒	✓	✓
Ostrich eggshell ornaments	✗	✗	✓	✓	✓	✓
LSA 'Score'/7	5	1.5	3	4	4	6.5



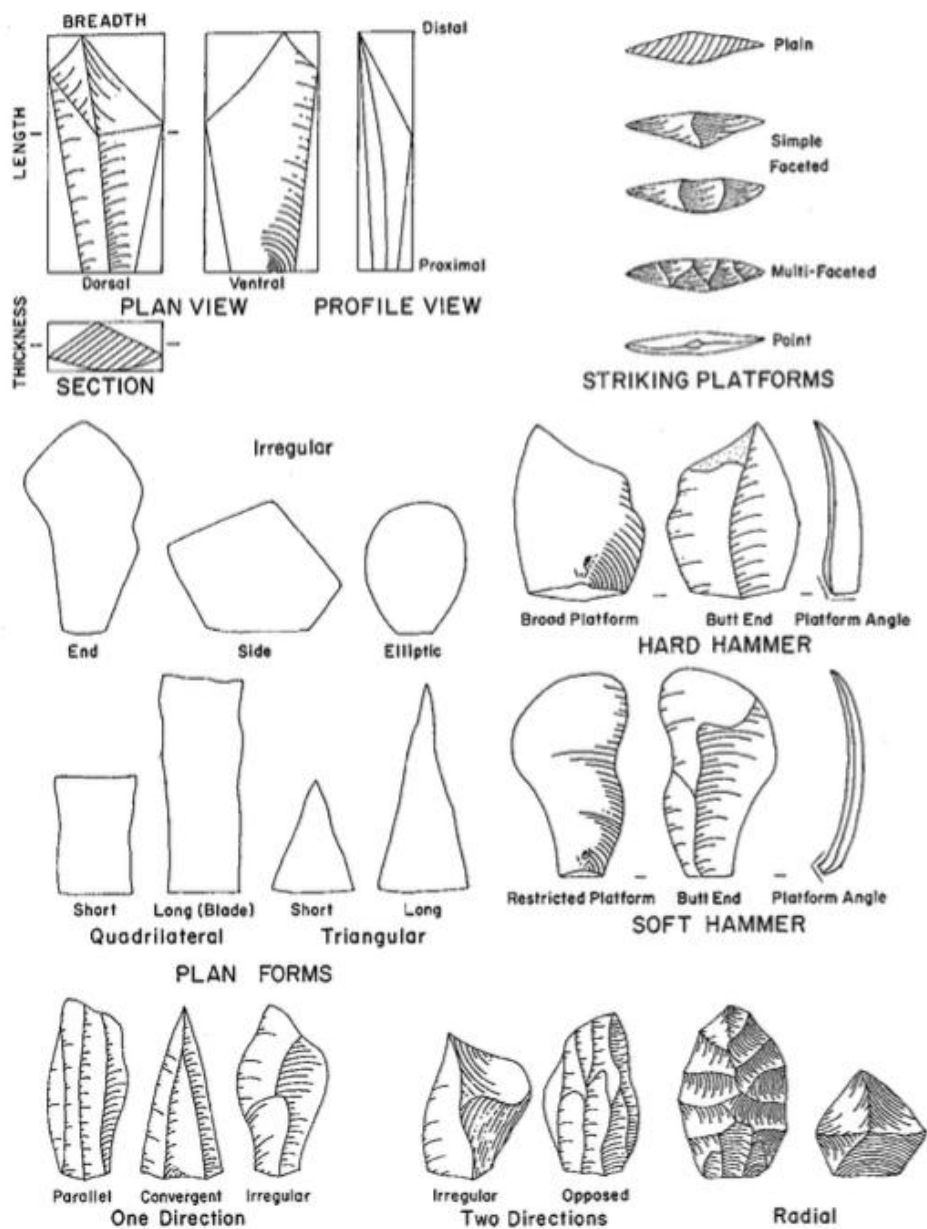
3: Esquema ilustrando as técnicas e métodos aplicados para o alcance dos objectivos desta dissertação, por (Odell 2004:14).

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo



4: Terminologia de uma lasca Andrefsky 2005: 19

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo



5: Modelo aplicado para análise do material (Clark & Kleindienst 1962).

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Tabela 10: Tipo de material lítico analisado por Sillén (2013) em Chagalane II.

Chagalane II Lithic types						
Daimane rock Shelter						
TP	Depth	Total no	Flakes	Fragments	Tools	Cores
4	Surface	26	13	8	4	1
4	0-5	195	87	91	16	1
4	5-10	110	61	40	9	
4	10-20	1			1	
4	20-30	8	6	2		
4	30-40	45	27	14	4	
4	40-50	42	29	8	5	
4	50-60	4	4			
5	Surface	2		1	1	
5	0-5	3	2		1	
5	0-10	14	7	7		
5	5-10	8	2	6		
5	10-20	18	11	6	1	
5	20-30	13	4	9		
5	20-30	6	2	3	1	
5	20-30	11	7	4		
5	30-40	7	5	2		
5	40-50	4	4			
5	50-60	7	2	1		
6	10-20	3				3
6	20-30	6	3	2	1	
6	30-40	10	3	5	2	
7	Surface	16	11	4	1	
7	0-10	39	26	8	5	
7	10-20	19	13	1	5	
7	20-30	10	6	4		
7	30-40	15	7	6	2	

Idade de Pedra Superior no Sul de Moçambique: Enquadramento tecno-tipológico do espólio arqueológico do Abrigo Rochoso de Caimane, província de Maputo

Tabela 11: Quantidade dos instrumentos escavados por Kohtamäki, analisados por Sillén 2013.

Changalane II Tool types						
TP	Depth	Number	Scraper/Retouched flake	Drill/Borer	Backed	Tanged
5	Surface	1	1			
5	20-30	2	1	1		
4	Surface	4	2	2		
4	0-5	16	7	7	2	
4	5-10	9	4	4	1	
4	10-20	1	1			
4	30-40	4	2		1	1
4	40-50	5	1	4		
6	10-20	3	3			
6	20-30	1	1			
6	30-40	2	2			
7	Surface	1		1		
7	0-10	5	4	1		
7	10-20	5	3	2		
7	30-40	3	1	2		

Tabela 12: Tecnologia lítica durante a idade da pedra antiga na Europa (Clark 1977: 23) e (Sillén 2011:29).

Mode 1	Chopper-tools and flakes
Mode 2	Bifacially flaked handaxes
Mode 3	Flake tools from prepared cores
Mode 4	Punch-struck blades with steep retouch
Mode 5	Microlithic components of composite artifacts

