



Universidade do Minho Instituto de Ciências Sociais

Pedro Filipe Xavier da Silva

A Jazida Paleolítica de Marinho (Afife). Um ensaio de aplicação do Sistema Lógico-Analítico às indústrias paleolíticas do NO Peninsular.

A Jazida Paleolítica de Marinho (Afífe). Um ensaio de aplicação do Sistema Lógico-Analítico às indústrias paleolíticas do NO Peninsular

edro Xavier



Universidade do Minho Instituto de Ciências Sociais

Pedro Filipe Xavier da Silva

A Jazida Paleolítica de Marinho (Afife). Um ensaio de aplicação do Sistema Lógico-Analítico às indústrias paleolíticas do NO Peninsular.

Dissertação de Mestrado 2º Ciclo em Arqueologia

Trabalho efetuado sob a orientação do Professor Doutor José Luiz Meireles Batista

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;
Universidade do Minho,//
Assinatura:

## **Agradecimentos**

Concluído um trabalho como este que agora aqui se apresenta, o qual, ainda que simples e modesto, conheceu um trajeto um tanto ou quanto atribulado com várias interrupções e reinícios e quase desistências, é do mais habitual e elementar, agradecer a todos aqueles que, direta ou indiretamente, de uma forma ou de outra, auxiliaram e/ou contribuíram para o seu desenvolvimento e conclusão. Não sou exceção e como tal, devo também fazêlo.

Contudo, as palavras que se seguem, ainda que sinceras, serão sempre incompletas e imperfeitas, até mesmo injustas, porque, no que a mim compete, não serem capazes de traduzir uma ínfima parte do que guardo dessas pessoas e de que maneira as valorizo. A escrita das emoções nunca foi o meu forte e, o facto de, na circunstância em questão, esta se tratar da última folha que escrevo (apesar de, ironicamente, se encontrar logo no início) antes de entregar uma tese que teima em não acabar, vos garanto, desde já, que nada auxilia a minha gaguez sentimental.

Temo no entanto, como todos aqueles que são naturalmente retraídos, que "abrindo a torneira", o discurso ganhe contornos demasiado emocionais e se torne, inclusivamente, demasiado pomposo, fastidioso, quiçá demasiado cerimonial para tal ocasião. Se tal suceder, as minhas desculpas. Nunca foi essa a minha intenção. Será talvez, falta de jeito.

Como, por circunstâncias acidentais, comecei por me desculpar, aproveito a ocasião e peço que me perdoem, todos aqueles que, tendo contribuído, direta ou indiretamente, para o atingir deste objetivo, me esqueci de mencionar.

Aos que seguidamente mencionarei, reitero meus mais sinceros agradecimentos, reforçando que, sem o vosso contributo e sem a vossa presença, a concretização deste projeto seria, certamente, tarefa impossível.

Ao Professor Doutor José Meireles, por, antes de mais nada, me ter desafiado para a realização desta dissertação. É da sua responsabilidade o despertar do meu interesse pela investigação em Pré-História e, por esse encantamento, ainda hoje permanecer. Não exagero quando afirmo que o

convite que me endereçou em Outubro de 2008 para a execução deste trabalho, representou a materialização de um ideal que alimentava, praticamente, desde o ingresso na licenciatura em Arqueologia. A minha mais sincera gratidão por todos os conselhos e sugestões sábias (sem jamais ser intrusivo), pelas horas passadas na resolução e esclarecimento de dúvidas, pela revisão integral do texto e, mais importante, pelo vivo exemplo que me transmitiu da importância de uma postura científica pautada pela seriedade, responsabilidade e rigor. Diligente e empenhado no seu papel de orientador científico do trabalho, não enjeitou, sempre que se revelou oportuno, libertar-se do seu papel de docente, para se assumir como um amigo, capaz de ouvir, compreender e acalmar um espírito inquieto. Espero sinceramente que, no futuro, esta colaboração possa ser estreitada e que possa vingar noutros projetos de investigação.

Quero igualmente saudar o Professor Doutor João Pedro Cunha-Ribeiro, que apenas conheço da consulta de alguns dos seus excelentes trabalhos, agradecendo-lhe ter aceite integrar o júri desta dissertação, na condição de arguente principal.

À instituição da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, onde fui sempre muito bem recebido e onde me foram garantidas todas as condições para efetuar o estudo dos materiais ao longo de vários dias.

Aos meus colegas do segundo ciclo de estudos em Arqueologia por termos percorrido conjuntamente parte deste percurso, em particular a Isabel Leitão, pela amizade inabalável e preocupação constante não obstante a distância que as obrigações profissionais assim obrigam, mas também a Fernanda Magalhães e a Cristina Vilas Boas, pelo pequeno mas decisivo auxílio que prontamente se disponibilizaram a prestar nesta fase final. Uma breve alusão ainda para os amigos que sobreviveram à conclusão da Licenciatura em Arqueologia como Joana Guerreiro.

Quero igualmente expressar o meu mais profundo reconhecimento a Sofia Figueiredo, não só enquanto superiora hierárquica, mas essencialmente enquanto amiga. Agradeço as intermináveis conversas, o constante e inestimável estímulo científico que sempre tentou incutir-me, a disponibilidade constante, as numerosas sugestões, e muito em particular, a confiança inabalável que sempre depositou nas minhas capacidades.

A Rita Gaspar, da disponibilidade revelada para, com elevadíssima qualidade, elaborar os desenhos de alguns dos materiais arqueológicos da jazida de Marinho.

À "família arqueológica" do Baixo Sabor, a qual faz parte da minha vida, há aproximadamente, dois anos e meio. Deste já numeroso grupo tenho, forçosamente, que destacar os nomes de Andrew May, Bárbara Carvalho, Dário Neves e Renata Morais. A eles, mais do que o honesto interesse no meu trabalho, devo a cumplicidade, os momentos de descontração, a companhia e, uma amizade. Agradeço-lhes sinceramente por tornarem o dia-a-dia mais fácil.

Aos "velhos" amigos cuja companhia tantas e tantas vezes sacrifiquei em detrimento de um projeto, que eles próprios não se cansaram de incentivar, e para o qual não deixaram de contribuir, à sua maneira, para a sua conclusão. A estes companheiros e companheiras, João Martinho, Vítor Cardoso, Paulo Fernandes, Miguel Cruz, João Rodrigues, Eva Melo, André e Paula, o meu muito obrigado. Meus caros, em breve estaremos a festejar.

Aos meus irmãos, Fernanda, Nuno e Sérgio, figuras maiores na minha existência. De diferentes formas e em distintas fases e, consoante o registo de cada um, o seu apoio foi absolutamente fulcral para a concretização deste projeto. Agradeço-vos ainda e sempre, quando juntos, tivemos de lutar contra o resto do Mundo, por ter escolhido a Arqueologia.

Aos meus sobrinhos, Beatriz, Nuno e Vicente, pelas alegrias que sempre me proporcionaram e aos quais muitas vezes me socorri em pensamentos para ganhar a força e o estímulo necessário para continuar.

Aos meus pais, obrigado por tudo. Pela educação, pela formação que me proporcionaram, pela partilha das alegrias e das tristezas, pela compreensão e aceitação dos erros e das fraquezas, pelo amor incondicional.

Por último mas jamais em último, um agradecimento muito especial à Estela que, como se não representasse a distância um obstáculo já de si suficientemente difícil conheceu, por inúmeras vezes, a infeliz circunstância de se ver "ultrapassada" por uma tese que teimava em não acabar. Agora restame, com um atraso descomunal e com uma falta de jeito gritante, tentar retribuir, na mesma medida, todo o apoio, atenção e amor, que ela, despojadamente sempre me dedicou. Isso e a garantia que, desta vez, e muitos meses depois, poderemos, finalmente, fazer umas férias descansadas.

#### Resumo

O presente trabalho tem como principal objetivo uma apreciação crítica do Sistema Lógico-Analítico, adiante designado por SLA, a partir da aplicação desta metodologia ao estudo de um conjunto de materiais de cronologia paleolítica, provenientes da jazida de Marinho, situada na freguesia de Afife, concelho de Viana do Castelo.

O SLA consiste numa metodologia de análise dedicada ao estudo das utensilagens líticas, a qual, nos últimos anos, tem vindo a ganhar alguma notoriedade, fruto da sua aplicação num dos sítios pré-históricos mais mediáticos da atualidade, a jazida de Atapuerca.

O conjunto de materiais inéditos sobre os quais incidiu o nosso estudo, provém da derradeira campanha de escavações ocorridas no sítio de Marinho, no ano de 1993. Nesse sentido, encontram-se dotados de um contexto estratigráfico claramente definido e devidamente enquadrados na sequência litoestratigráfica regional.

O seu estudo desenvolve-se ao longo de seis momentos:

No primeiro, é definida a temática da dissertação, estabelecidos os seus objetivos e enunciada a sua estrutura organizativa. No segundo, é feita uma breve resenha histórica dos principais paradigmas de estudo das utensilagens líticas pré-históricas. No terceiro procede-se a uma apresentação detalhada do SLA, organizando-a em duas fases: a primeira procura estabelecer o enquadramento teórico do método e fixar os seus principais conceitos operativos; na segunda faz-se uma apresentação das principais categorias estruturais e dos respetivos atributos de análise, a ser considerados no estudo da coleção de Marinho/93.

O quarto momento está igualmente estruturado em duas partes: na primeira é apresentada a localização da jazida de Marinho, bem como a sua contextualização nos quadros lito e cronoestratigráficos regionais; na segunda é efetuado um breve histórico das pesquisas sobre o Paleolítico do NW Peninsular, com particular incidência sobre o litoral minhoto.

O quinto é inicialmente dedicado ao estudo dos materiais líticos de Marinho/93 e ao estabelecimento das principais características tecnotipológicas do conjunto, finalizando com a apresentação de uma proposta de

enquadramento da coleção no contexto das indústrias paleolíticas do norte da Península estudadas ao abrigo do SLA.

Finalmente, o sexto momento é dedicado, no essencial, à avaliação da aplicação do SLA, salientando aqueles que, no nosso entender, são os méritos e debilidades que por ora reconhecemos a tal metodologia.

### **Abstract**

The present thesis aims to make a critical assessment of the Logical-Analytical System (LAS), based on its application to the study of a collection of stone artifacts from the palaeolithic site of Marinho (Afife, Viana do Castelo, Portugal).

LAS is a methodological approach dedicated to the study of lithics that recently has gained importance and visibility due to its application to the study of the assemblages found in one of the most famous paleolithic locations of european prehistory, the site of Atapuerca (Burgos, Spain).

Our study is based on a collection of unpublished stone artifacts recovered during the last excavations made in the archaeological site of Marinho in 1993. These artifacts came from a clearly defined stratigraphic context which allows them to make part of the regional lithostratigraphic framework.

The thesis is organized in six parts:

The first is dedicated to established the theme , the objectives and the internal organization of the study.

In the second part an historical presentation and review of the paradigms concerning the study of stone artifacts is made.

In the third an extended presentation of LAS concepts and methodology is presented.

The fouth part is dedicated to the presentation of the Marinho paleolithic site and to established an historical overview of the paleolithic research developed since the twenties in the Minho region.

In the fift part the study of the collection of lithics is made under LAS methodology, the most important characteristics of the assemblage are established and a comparative study with other collections of stone artifacts from the north of the Iberian Peninsula is made.

Finally, in the sixth part a critical evaluation of LAS is presented, pointing out its merits and weaknesses.

Agradecimentos	III
Resumo	VI
Abstract	VII
Índice de Imagens	XII
Índice de Siglas e Abreviaturas	XIV
1. Introdução	15
1.1. Temática e objetivos	16
1.2. Estrutura do trabalho	17
2. Os Paradigmas de estudo das utensilagens líticas	19
2.1. Os Primórdios	19
2.2. Conceitos, Natureza e principais modalidades das o	onstruções
tipológicas	21
2.3. A Escola de Bordéus	26
2.4. As primeiras reações críticas	28
2.4.1. Georges Laplace	
2.4.2. André Leroi-Gourhan	31
2.5. A Corrente Tipométrica	33
2.6. A metodologia da Tecnologia dos Processos	36
3. O Sistema Lógico-Analítico	41
3.1. Histórico e contexto teórico de emergência	41
3.2. Em direção a uma nova ótica conceptual	44
3.2.1. Nível da Sistemática	45
3.2.2. Nível Explicativo	49
3.2.3. Nível Construtivo – Categorias Estruturais	
3.2.4. Nível Descritivo – Análise Morfo-Tecno-Funcional	54
3.3. Modelos Ilustrativos	56
3.4. Parâmetros de estudo dos materiais	59
3.4.1. Bases Naturais (Bn)	60
3.4.2. Bases Positivas de 1ª Geração (BP1G)	

	3.4.2.1. Face Superior	61
	3.4.2.2. Face Inferior	62
	3.4.2.3. Plataforma de Percussão	62
	3.4.2.4. Outros atributos	63
3.4.3.	Bases Negativas de 1ª Geração (BN1G)	63
	3.4.3.1. Bases Negativas de 1ª Geração de Exploração (BN	11GE)63
	3.4.3.2. Bases Negativas de 1ª Geração de Configuração (E	BN1GC).66
3.4.4.	Bases Negativas de 1ª Geração de Configuração	(BN1GC
Instrur	mentos de Grande Formato)	66
	3.4.4.1. Instrumentos de Grande Formato	67
3.4.5.	Bases Negativas de 2ª Geração	68
	3.4.5.1. Bases Negativas de 2ª Geração de Configuração	69
	3.4.5.2. Bases Negativas de 2ª Geração de Exploração	71
4. A jazida r	paleolítica de Marinho (Afife)	73
	zação e contextos lito e crono-estratigráfico	
	aleolítico no Minho – histórico do desenvolviment	
	da coleção de Marinho/93	
	rísticas gerais	
5.1.1.	Bases Naturais (Bn)	88
5.1.2.	Bases Positivas (BP)	89
5.1.3.	Bases Negativas de 1ª Geração de Configuração (BN1GC)	91
5.1.4.	Bases Negativas de 1ª Geração de Exploração (BN1GE)	95
	5.1.4.1. TOTI Longitudinal Unipolar Massivo Recorrente	98
	5.1.4.2. TOTI Unipolar Massivo Recorrente Radial	99
	5.1.4.3. Multipolar	102
	5.1.4.4. TOTI Bipolar Ortogonal	104
	5.1.4.5. TOTI Centrípeto Unipolar	105
	5.1.4.6. Pré-Configuração de Grandes Instrumentos	106
	5.1.4.7. TOTI Bipolar Oposto	107
	5.1.4.8. TOTI Longitudinal Polarizado	108
<b></b>	Bases Negativas de 2ª Geração de Exploração (BN2GE)	108

5.1.6. Bases Negativas de 2ª Geração de Configuração (BN2GC)108
5.1.7. Instrumentos de Grande Formato (IGF)117
5.1.7.1. IGF sobre BN1GC119
5.1.7.2. IGF sobre BN2GC119
5.1.8. Súmula das características da indústria de Marinho/93128
5.2. Proposta de enquadramento regional da coleção de materiais de
Marinho/93133
6. O Sistema Lógico-Analítico: seus méritos e debilidades. Um
balanço final147
6.1.Introdução149
6.2. Méritos149
6.3.Fragilidades150
Bibliografia157

# Índice de Imagens

Imagem 1. Representação de uma Cadeia Operatória (segundo Carbonell et al., 1999b)	44
Imagem 2. Estrutura Hierárquica do Sistema Lógico-Analítico (adaptado de Terradilos Ber 2008)	
Imagem 3. Temas Operativos Técnicos Diretos e Indiretos (segundo Terradilos Bernal, 20	06)
Imagem 4. Categorias Estruturais do SLA (adaptado de Carbonell & Rodríguez., 2002)	
Imagem 5. Análise Morfo-Tecno-Funcional (segundo Vários, 1999)	
Imagem 6. Modelos Morfopotenciais (segundo Terradilos Bernal, 2006)	
Imagem 7. Exemplo de Matriz Morfogenética (segundo Carbonell <i>et al.</i> , 1999b)	58
Imagem 8. Exemplo de Quadro Icónico (segundo Carbonell et al., 1995b)	
Imagem 9. Carácter Centrípeto (segundo Terradilos Bernal, 2006)	
Imagem 10. Carácter de Obliquidade (segundo Terradilos Bernal, 2006)	69
Imagem 11. Carácter da Aresta Frontal, Carácter da Aresta Sagital e correspondente	
orientação (segundo Terradilos Bernal, 2006)	70
Imagem 12. Carácter de Profundidade (segundo Terradilos Bernal, 2006)	72
Imagem 13. Localização da Jazida de Marinho na CMP, na Escala 1/25000 (folha 27)	73
Imagem 14. Localização da jazida de Marinho no quadro das principais estações Paleolític	cas
do Litoral do Minho (segundo Meireles, 1992)	74
Imagem 15. Localização da jazida de Marinho na Carta Síntese das Formações Quaterná	rias
Litorais do Minho (adaptado de Meireles, 1992)	75
Imagem 16. Corte Geológico da Jazida de Marinho (locus 2) (segundo Meireles, 1992)	78
Imagem 17. Corte Geológico da Jazida de Marinho (locus 2) (segundo Meireles, 1992)	79
Imagem 18. Corte Estratigráfico da Jazida de Marinho (fotografia de J. Meireles, 1988)	80
Imagem 19. Tabela dos valores absolutos e percentuais da coleção artefactual de Marinh	
Imagem 20: Tabela dos tipos de Fraturas registadas nas BP	
Imagem 21: Tabela variantes da Face Inferior das BP	
Imagem 22: BN1GC MAR/93 N° 54	
Imagem 23: BN1GC MAR/93 N°95	
Imagem 24: BN1GC MAR/93 N°75	
Imagem 25: Tabela Carácter de Obliquidade praticado nas BN1GC	
Imagem 26: BN1GC MAR/93 Nº71 (escala 1 cm)	94
Imagem 27: Tabela Carácter de Obliquidade nas BN1GE	
. Imagem 28: Gráfico Modelos de Exploração/TOTI presentes nas BN1GE de Marinho/93	
Imagem 29: BN1GE MAR/93 N°7 - TOTI LUMR	
Imagem 30: BN1GE MAR/93 №26 TOTI UMRR	100
Imagem 31: BN1GF MAR/93 Nº96 - TOTI UMRR	100

Imagem 32: BN1GE - MAR/93 №25 – TOTI UMRR	101
Imagem 33: BN1GE MAR/93 №68 – TOTI UMRR	102
Imagem 34: BN1GE №37 – TOTI Multipolar	103
Imagem 35: BN1GE №48 – TOTI Bipolar Ortogonal	104
Imagem 36: BN1GE MAR/93 N°45 – TOTI Centrípeto Unipolar	105
Imagem 37. BN1GE №3 - TOTI PCGI (escala 20 cm)	106
Imagem 38. BN1GE nº66 - TOTI PGI (escala 20 cm)	107
Imagem 39. BN2GC Nº49 – Morfotipo Raspador simples oblíquo lateral esquerdo defir	ido por
um retoque simples, direto, contínuo, semi-abrupto (escala 1 cm)	109
Imagem 40. BN2GC - MAR/93 Nº10 – Morfotipo Raspador inverso desviado retilíneo	
	109
Imagem 41. BN2GC - MAR/93 N°21- Morfotipo Raspador inverso lateral direito, conve	xo,
definido por um retoque inverso parcialmente sobreelevado	110
Imagem 42. BN2GC - MAR/93 N°22 – Morfotipo Raspador transversal	
convexo	111
Imagem 43. BN2GC - MAR/93 na40 - Morfotipo Denticulado transversal, convexo, alte	rnante
	111
Imagem 44. BN2GC MAR/93 nº26 – Morfotipo Denticulado inverso	112
Imagem 45. BN2GC - MAR/93 N°25 - Morfotipo Denticulado inverso, transversal, conv	'exo
	112
Imagem 46. BN2GC MAR/93 N°17 – Morfotipo Furador bilateral convergente	113
Imagem 47. BN2GCMAR/93 N°7 – Morfotipo furador com retoque bilateral convergente	e directo
Imagem 48. Tabela Morfotipos de Configuração	114
Imagem 49. BN2GC MAR/93 Nº6 – Morfotipo Furador com retoque bilateral convergen	te
Imagem 50. BN2GC MAR/93 N°14 – Morfotipo Entalhe Simples com retoque direto e o	ontínuo
Imagem 51. BN2GC - MAR/93-2540 – Morfotipo Raspadeira atípica, retoque contínuo,	
directo, simples e semi-abrupto	
Imagem 52: IGF sobre BN1GC MAR/93 - Triedro nº3	
Imagem 53. IGF sobre BN1GC MAR/93 – Biface nº2	
Imagem 54. IGF sobre BN1GC MAR/93 – Uniface no 1	
Imagem 55. IGF sobre BN2GC MAR/93 – Triedro nº1	
Imagem 56. IGF sobre BN2GC MAR/93 – Triedro nº2	
Imagem 57. IGF sobre BN2GC MAR/93 – Machado de Mão nº55	
Imagem 58. IGF sobre BN2GC MAR/93 – Machado de Mão nº 668	
Imagem 59. Matriz Morfogenética de Marinho	127

#### Índice de Siglas e Abreviaturas

1C – Talhe praticado em ¼ da periferia do artefacto

2C - Talhe praticado em 2/4 da periferia do artefacto

3C - Talhe praticado em 3/4 da periferia do artefacto

4C - Talhe praticado em toda a periferia do artefacto

BN - Bases Naturais

BN1GC - Base Negativa de 1ª Geração de Configuração

BN1GE - Bases Negativas de 1ª Geração de Exploração

BN2GC – Bases Negativas de 2ª Geração de Configuração

BN2GE - Bases Negativas de 2ª Geração de Exploração

BP - Base Positiva

BP1G - Bases Positivas de 1ª Geração

BP2G - Bases Positivas de 2ª Geração

BPF - Base Positiva Fraturada

BPI - Base Positiva Informe

Ca - Coluviões Antigas

Cr - Coluviões Recentes

COT – Cadeia Operatória Técnica

CRPES - Centre de Recergues Paleo-eco socials

IGF - Instrumentos de Grande Formato

R1 – Grau de Rolamento 1 (pouco rolado)

R2 - Grau de Rolamento 2 (medianamente rolado)

R3 – Grau de Rolamento 3 (bastante rolado)

SLA - Sistema Lógico-Analítico

SOT – Sistema Operatório Técnico

Tm - Terraço Marinho

TOT - Tema Operatório Técnico

TOTD - Tema Operatório Técnico Direto

TOTI - Tema Operatório Técnico Indireto

TOTI Bip. Op. - Tema Operatório Técnico Indireto Bipolar Oposto

TOTI Bip Cen. - Tema Operatório Técnico Indireto Bipolar Centrípeto

TOTI Bip. Ort. - Tema Operatório Técnico Indireto Bipolar Ortogonal

TOTI Cen. Uni. - Tema Operatório Técnico Centrípeto Unipolar

TOTI Lon. Pol. – Tema Operatório Técnico Indireto Longitudinal Polarizado

TOTI LUMR – Tema Operatório Técnico Indireto Longitudinal Unipolar Massivo Recorrente

TOTI Multi. - Tema Operatório Técnico Indireto Multipolar

TOTI PGCI – Tema Operatório Técnico Indireto Pré-Configuração de Grandes Instrumentos

TOTI UMRR - Tema Operatório Técnico Indireto Unipolar Massivo Recorrente Radial

UOT - Unidade Operatória Técnica

UES - Unidade Eco-Social