

Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Arqueologia e Ambiente

Área de especialização | Avaliação de Impacte Ambiental

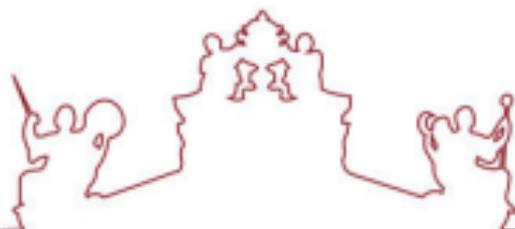
Dissertação

**Arqueologia da Paisagem: Análise dos castros romanizados
no atual concelho de São Pedro do Sul**

Joana Margarida Ribeiro Marques

Orientador(es) | André Miguel Carneiro
Pedro Traperó Fernández

Évora 2023



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Arqueologia e Ambiente

Área de especialização | Avaliação de Impacte Ambiental

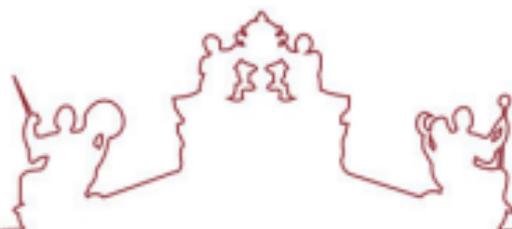
Dissertação

**Arqueologia da Paisagem: Análise dos castros romanizados
no atual concelho de São Pedro do Sul**

Joana Margarida Ribeiro Marques

Orientador(es) | André Miguel Carneiro
Pedro Trapero Fernández

Évora 2023



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

Presidente | Cristina Barrocas Dias (Universidade de Évora)

Vogais | Pedro Trapero Fernández (Universidad de Cadiz)
Victorino Mayoral Herrera ()

Cantigas do Rio Vouga

*Não há rio como o Vouga,
Nem há terra como a Beira;
Se no céu houvesse rios,
Seriam desta maneira.*

*Há no Vouga, em doce vale,
Ou entre a serra, aos galgões;
Lirismos de Bernardim,
Epopéias de Camões.*

*Rio Vouga, português,
Não cresceu em pátria estranha;
Terão outros maior vulto,
Nenhum tem alma tamanha.*

*O rio Tejo era moiro;
Fez-se cristão? Inda bem!
Portugal foi seu padrinho
- Mas a Espanha é sua mãe.*

*A Portugal deu Jesus
Baptismo de alta Nação,
Erguendo as águas do Vouga
Na concha da sua mãe.*

*Em certo rio, ao passá-lo,
Aos homens tudo esqueceu;
No Vouga, a vossa lembrança
Chega a saudades do Céu!*

*Ouvindo-o, ao longe, as Sereias,
Veio-me um búzio contar;
- Ondas do Vouga são doces,
Mesmo no centro do mar!*

Lista de acrónimos, siglas e abreviaturas

Acampamento militar – Acampamento militar romano da Coelheira

Banho – Castro do Banho

Boa Morte – Castro da Senhora da Boa Morte

Cabeça da Moura – Castro da Cabeça da Moura

Cárcoda – Castro da Cárcoda

Castêlo – Castro do Alto do Castêlo

Cotalto – Castro do Cotalto

Guia – Castro de Nossa Senhora da Guia

IMP – Instituto Português de Arqueologia

MDT – Modelo Digital de Terreno

Moitas – Castro de São Martinho das Moitas

Monte Redondo – Castro Monte Redondo

Pinho – Castro da Mata de Pinho

P.M.H. - *Portugaliae Monumenta Historica*

São Macário – Castro de São Macário

SIG – Sistemas de Informação Geográfica

S.M.M. – São Martinho das Moitas

S. Pedro do Sul – São Pedro do Sul

S.P.S – São Pedro do Sul

Ucha – Castro da Ucha

Índice

Agradecimentos	8
Resumo	9
Abstract – Landscape Archeology: Analysis of romanized ‘castros’ in the current municipality of São Pedro do Sul.....	10
I: Introdução	11
II: Objetivo da dissertação.....	12
III: Discussão de conceitos	13
IV: Estado da questão.....	17
V: Enquadramentos	28
Geográfico	28
Geológico.....	31
Histórico-arqueológico	35
VI: Recursos cinegéticos e endógenos	42
VII: Hidrologia	46
Rio Vouga.....	47
VIII: Descrição dos sítios arqueológicos.....	49
Castro de Nossa Senhora da Guia.....	50
Castro da Cárcoda.....	53
Castro da Mata de Pinho.....	59
Castro da Lameira do Cotalto	60
Castro da Cabeça da Moura	60
Castro da Senhora da Boa Morte	61
Castro de São Martinho das Moitas.....	62
Castro do Banho.....	63
Castro Monte Redondo	66

Castro de São Macário	66
Castro da Ucha.....	67
Castro do Alto do Castelo	68
Acampamento Militar Romano da Coelheira	69
IX: Aplicação de Análises SIG.....	69
1. Povoados castrejos romanizados e acampamento militar romano da Coelheira .	70
1.1. Análises de Perfis Topográficos.....	70
1.2. Análises de Mobilidade	72
1.3. Análises de Visibilidade.....	81
2. Navegabilidade no rio Vouga	86
3.1. Climatologia.....	87
3.2. A alteração da linha de costa: fenómenos naturais e antrópicos.....	90
3.3. Resolução de problemas – os projetos da Barra	92
3.4. Análise de fontes documentais.....	98
3.5. Metodologia	101
3.6. Resultados	103
Considerações finais e conclusões.....	104
Fontes	110
Bibliografia.....	111

Agradecimentos

A realização deste trabalho seria impossível sem a ajuda de todos aqueles que me rodeiam e que me querem bem. Posto isto, quero agradecer:

À minha irmã Maria João, que me faz querer ser melhor todos os dias apesar das dificuldades que possam surgir. Ao meu pai e à minha mãe, João e Fátima, que possibilitaram a realização deste objetivo com muito esforço – fizeram do meu sonho os seus sonhos.

À minha restante família pelo interesse e orgulho demonstrado no decorrer destes anos. Não há palavras para descrever o quão extraordinários vocês são.

Ao ‘meu’ Bruno, pelas discussões arqueológicas e por se ter tornado um pilar fundamental nesta jornada.

Ao Eduardo Nuno Oliveira, um apaixonado pela história e arqueologia de São Pedro do Sul, que sempre se mostrou interessado em contribuir para este trabalho de investigação. O meu mais sincero obrigada.

À Sra. Margarida Martins e à Mónica Rolo, pela amizade e por todo o carinho e apoio prestado nesta jornada.

À Elisabete Rodrigues, da Biblioteca Municipal de São Pedro do Sul, e à Teresa Almeida, da Biblioteca Municipal D. Miguel da Silva (Viseu), por me terem auxiliado incansavelmente na aquisição das mais variadas obras e artigos.

Ao meu orientador Professor Doutor André Carneiro, que tem manifestado o seu interesse e o seu apoio desde a licenciatura. Sem a sua orientação e as suas palavras, seria impensável a conclusão deste trabalho. Obrigada por acreditar em mim. Ao meu coorientador Doutor Pedro Traperó Fernández, pela sua paciência e cuidado no ensinamento de novas metodologias a aplicar na investigação arqueológica. Ficarei sempre grata pela oportunidade de trabalhar consigo.

A todos vós: muito obrigada!

Resumo

No presente trabalho, “Arqueologia da Paisagem: Análise dos castros romanizados no atual concelho de São Pedro do Sul”, pretende-se a leitura do que terá sido a paisagem castreja em época clássica no atual concelho de São Pedro do Sul. Trata-se de um território com uma paisagem específica e abundantes recursos naturais, o que explica a contínua ocupação do espaço físico.

Apesar de ser um tema explorado, mais de metade dos povoamentos castrejos em São Pedro do Sul não tiveram qualquer tipo de investigação arqueológica. De um modo sucinto, os principais objetivos desta dissertação são a investigação e a compreensão da arqueologia da paisagem do atual concelho de São Pedro do Sul entre a Idade do Ferro e a fase de ocupação romana: compreender a relação espacial entre os povoados castrejos e entre estes e o Acampamento Militar Romano da Coelheira, calcular qual a capacidade de controlo visual de cada um, perceber o respetivo sistema de hierarquia e averiguar a veracidade da navegabilidade do rio Vouga.

Para a resolução destas questões fora necessário consultar fontes documentais, bibliográficas e cartográficas para, posteriormente, descrever e analisar o enquadramento paisagístico com apoio em modelos digitais de elevação (MDE) da região, através de ferramentas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Palavras-chave: Arqueologia da Paisagem, Povoados Fortificados, Redes de Povoamento, Sistemas de Informação Geográfica, São Pedro do Sul.

Abstract – Landscape Archeology: Analysis of romanized ‘castros’ in the current municipality of São Pedro do Sul

In the present work, “Landscape Archeology: Analysis of romanized ‘castros’ in the current municipality of São Pedro do Sul”, it is intended to discover what the hillforts landscape would have been like in classical times in the current municipality of São Pedro do Sul. It is a territory with a specific landscape and abundant natural resources, which explains the continuous occupation of the physical space.

Despite being an explored theme, more than half of the hillfort settlements in São Pedro do Sul have not undergone any archaeological research. Briefly, the main objectives of this dissertation are the investigation and understanding of landscape archaeology of the current municipality of São Pedro do Sul between the Iron Age and the Roman occupation: to understand the spatial relationship between the hillforts and between them and the Roman Military Camp of Coelheira, calculate the visual control capacity of each one, understand the respective hierarchy system and ascertain the veracity of the navigability of the Vouga River.

To resolve these questions, it was necessary to consult documentary, bibliographic and cartographic sources to subsequently describe and analyze the landscape framework with support in digital models of elevation (DME) of the region, through tools of Geographic Information Systems (GIS).

Keywords: Landscape archaeology, fortified settlements, Settlement Networks, Geographical Information Systems, São Pedro do Sul.

I: Introdução

A elaboração desta dissertação de mestrado vem no seguimento do Seminário de Investigação em Arqueologia intitulado “O Castro do Banho na Antiguidade: Estudo do meio e relações espaciais”, de 2021. Esta proposta de investigação surgiu no âmbito da escassez de informação relacionada com os povoados proto-históricos romanizados no concelho de São Pedro do Sul, sub-região de Lafões, e também pelo meu interesse em estudar a importância do enquadramento paisagístico neste contexto. Apesar dos sítios arqueológicos compreenderem a *Civitas* de *Vissaium*, um território alargado e complexo, optei por selecionar apenas o atual município de São Pedro do Sul, devido à escassez de tempo e ao elevado número de castros a estudar.

A história e a arqueologia deste território tem suscitado a curiosidade de curiosos e de investigadores desde o século XVII, não apenas pelas lendas de ‘moiros e oiros’, mas, também, pelos múltiplos achados que têm sido encontrados nas imediações dos sítios arqueológicos aqui em estudo.

Para dar seguimento a este estudo, considero fundamental questionar em que momento da investigação nos encontramos, reunindo e compilando toda a informação disponível. Seguidamente, discutir conceitos e estabelecer as terminologias utilizadas, já que a mesma designação aplicada a distintos contextos pode apresentar realidades dispares. Posteriormente, e sendo este um dos maiores objetivos a atingir, procurar estabelecer padrões para efetuar análises geoespaciais (perfis topográficos, mobilidade, visibilidade) entre os castros e o acampamento militar romano da Coelheira, recorrendo aos Sistemas de Informação Geográfica.

Como se pode perceber, este tema necessita de um estudo arqueológico interdisciplinar, relacionado com o mundo da romanização no atual espaço geográfico e administrativo de Lafões, com a alteração da paisagem, a utilização dos diversos recursos naturais, a compreensão e a relação entre os distintos povoados e as redes de comunicação. Este trabalho está dividido em duas partes principais, onde a primeira se centra, essencialmente, na recompilação de dados sobre o povoamento em época antiga, os castros e o meio envolvente. Já na segunda trata-se da análise da paisagem com o Modelo Digital de Terreno, através de uma representação gráfica em computador a três dimensões de dados de elevação com a finalidade de representar o terreno da região, por exemplo, recorrendo aos Sistemas de Informação Geográficos. Atendendo a esta decisão,

faz sentido seguir o mesmo padrão para a redação do ‘Estado da Arte’, examinado numa primeira parte a evolução dos métodos de análise arqueológica, e numa segunda o tema da navegabilidade do rio Vouga, recurso fluvial que se mostrou central e relevante para a subsistência das populações e para o ordenamento da paisagem.

II: Objetivo da dissertação

No decorrer deste trabalho tenciono contribuir para o conhecimento científico dos castros que tiveram ocupação durante o Império no atual concelho de São Pedro do Sul. Para tal, considero pertinente responder a determinadas dúvidas que têm surgido com o passar dos anos. Por exemplo, após o estudo individual de povoados, é possível organizar este conjunto de castros em diferentes tipologias? E que tipo de ligações existiriam entre os mesmos (visibilidade, vias de comunicação, redes hidrográficas e/ou outros)?

Relativamente ao sítio arqueológico localizado na serra da Coelheira em novembro de 2021, trata-se de um acampamento militar romano identificado por Gil Vilarinho, João Fonte e Alexandre Canha.¹ De acordo com a sua localização, existe a hipótese de o mesmo ter desempenhado funções de controlo visual em grande escala. Após uma reflexão cuidada, interpretarei a sua implantação geoestratégica recorrendo à ferramenta Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de modo a conhecer qual(ais) a(s) área(s) de contacto visual.

Por último, estudar o enquadramento do rio Vouga na paisagem de Lafões. Até à data, preserva-se a ‘memória’ da navegabilidade neste recurso fluvial desde tempos antiquíssimos, até às Termas Romanas em São Pedro do Sul. Porém, não são conhecidos documentos ou vestígios arqueológicos que corroborem esta premissa. Um dos objetivos é, uma vez mais, recorrer às ferramentas SIG disponíveis e calcular a capacidade hidrográfica do Vouga em condições máximas e perfeitas. Caso se confirme, é necessário saber que tipo de funções desempenharia (via de transporte de bens, pessoas e mercadorias, e de comunicação) e que tipo de embarcações poderiam ser utilizadas.

¹ Informação retirada do SAPO.pt – Mais Beiras Informação: “São Pedro do Sul: Descoberto novo sítio arqueológico na Coelheira”. Publicação de 25 de novembro de 2021 disponível online no dia 21 de setembro de 2023 em: <https://maisbeiras.sapo.pt/sao-pedro-do-sul-descoberto-novo-sitio-arqueologico-na-coelheira>.

Com esta investigação, espero recompilar todos os dados existentes e disponíveis de forma a compreender o presente estado da questão, contribuindo para a continuação da investigação científica da região e conseqüente valorização patrimonial.

III: Discussão de conceitos

O estudo do habitat castrejo é fundamental em qualquer tipo de investigação que se centre na organização da paisagem proto-histórica e, para o presente caso, não é diferente. No entanto, a ausência de informação traduz-se em incoerências quando se atribui a denominação de ‘*castro*’ a determinados sítios arqueológicos localizados no atual concelho de São Pedro do Sul sem um estudo prévio. São os casos do Castro da Lameira do Cotalto, do Castro da Cabeça da Moura e do Castro Monte Redondo, por exemplo, que nunca tiveram trabalhos arqueológicos e muito menos materiais e vestígios associados a povoados fortificados proto-históricos. Posto isto, o que caracteriza um ‘*castro*’ para o contexto em análise? O capítulo presente centrar-se-á na discussão desta terminologia.

Inserida num contexto paisagístico diversificado, a cultura castreja do noroeste de Portugal desenvolveu-se entre a serra e o mar e adquiriu características específicas. Segundo a obra ‘*Proto-história de Portugal*’ (SILVA e GOMES, 1992: 35), os limites naturais da cultura castreja do noroeste de Portugal são a oriente as cadeias montanhosas próximas dos rios Navia e Esla, a sul o Rio Vouga, a norte e a oeste o Oceano Atlântico. De um modo geral, este conjunto de regiões corresponde a “*uma província geográfica com características bem definidas por uma posição atlântica, vincados sistemas orográficos, uma densa rede hidrográfica e uma importante riqueza de recursos naturais*”. António Manuel Silva (1993^b: 429-430) explica que a variação altimétrica e geológica desse território, juntamente com os rios Douro e Vouga e o espaço lagunar do Baixo-Vouga, são fatores que contribuem para a multiplicidade de atividades e recursos como a agricultura, a pesca, a pecuária e a metalurgia.

Relativamente à cronologia de fundação dos povoados castrejos, se há quem defenda a origem dos povoados castrejos como uma consequência do desenvolvimento “*dos primeiros aldeamentos em altura do Bronze Final*”, datados do 1º milénio a.C. (SILVA, 1988^b: 430), há quem apresente incongruências. António João de Carvalho da Cruz (1986) alerta para a facilidade com que o termo ‘*castro*’ é utilizado para denominar

uma povoação fortificada no cimo dos montes, vulgarmente associados aos “*povoamentos dos Lusitanos*”. Manuela Martins (1988) também demonstra tratar-se de uma questão complexa, uma vez que o termo ‘*castro*’ é, muitas das vezes, aplicado a contextos erróneos. Primeiramente, a edificação de povoados delimitados tem origem no 2º milénio a.C., quando alguns povos necessitaram de reorganizar e afirmar a estrutura do povoado face às diversas vicissitudes e de controlar novas áreas como bacias fluviais. No milénio seguinte, assiste-se a uma dualidade neste mesmo espaço: existem povoações abertas com estruturas percíveis e um elevado número de fossas, sobretudo na zona do Minho, e povoações delimitadas, situadas em posições estratégicas e complementadas com sistemas defensivos de origem antrópica, mais a sul, na região do Porto. Até ao momento, não são conhecidas as verdadeiras razões, devido ao residual número de estudos, todavia, estas realidades paralelas podem estar relacionadas com o abandono progressivo e assíncrono de povoados abertos, em detrimento de zonas de média altitude, com maior disponibilidade para a prática de agropecuária e metalurgia. De qualquer modo, será um fenómeno regional, pois os vestígios cerâmicos apresentam dissemelhanças entre os diferentes tipos de povoamento. Seguidamente, a problemática do abandono e/ou continuidade dos povoados do 1º milénio a.C. Enquanto uns apresentam uma faixa de ocupação mais extensa, outros restringem-se ao Bronze Final. Também não são conhecidas as causas, porém, é possível que o abandono esteja relacionado com o “*colapso da metalurgia do bronze*” ou com a redução das fontes de aprovisionamento, já que os núcleos que apresentam múltiplas cronologias de ocupação localizam-se em áreas com maior oferta de recursos.

A terceira questão centra-se na topografia de implantação das comunidades desse milénio. De acordo com a observação de Manuela Martins (1988), os povoados com maior faixa de ocupação, e aqui assinalamos os que se mantiveram ocupados em época romana, situavam-se em zonas de esporão, com grande controlo visual, defensibilidade natural e teriam capacidade de adaptação face às novas bases económicas. O segundo grupo de povoados são os de colinas, que estariam sujeitos aos produtos do vale, compreendidos entre o 1º milénio a.C. e o século I d.C. O último grupo caracteriza-se por povoados situados em zonas mais planas e de baixa altitude, com diferentes cronologias de fundação e de abandono, segundo as diferentes regiões. Antes de passar para o próximo ponto, considero relevante salientar que esta é uma descrição generalista, que requer uma investigação mais ampla e a inclusão de novos sítios arqueológicos.

A quarta questão está ligada à cultura dos povoados do respetivo milénio. Usualmente, esta problemática é justificada pelo período de imigrações aquando do 1º milénio a.C., no entanto, estamos a trabalhar uma vasta área, que abrange o litoral-interior e o norte-centro de Portugal. Posto isto, é plausível questionar até que ponto faz sentido justificar as alterações na cultura material de um povoado com os contactos comerciais e/ou migrações de povos mediterrânicos, sabendo que uns estariam mais distantes desses estímulos. Face aos resultados obtidos por Manuela Martins, as modificações que decorreram no Bronze Final são maioritariamente de carácter regional, ao contrário das que ocorreram nos mesmos povoados, mas, já nos finais do século I a.C., quando se registam trocas comerciais comprovadas por ânforas e *terra sigillata*. Refere ainda que a reorganização do espaço intrapovoados é uma consequência da competição entre os povos da mesma região, apenas tangível com uma economia estável e uma “*estrutura sócio-política hierarquizada e estratificada*”, daí subsistirem “*assimetrias e regionalismos*” em toda a região noroeste (MARTINS, 1988: 29). Para finalizar, é discutida a relação entre a topografia dos povoados fortificados e a ocupação destes durante o Império Romano. À semelhança do que se tem constatado, não existe uma teoria coerente sobre este aspeto, pois conforme há povoados fortificados que se mantiveram ocupados no Alto Império devido à sua implantação paisagística estratégica (como no Cávado), outros foram abandonados em detrimento de áreas mais planas para a construção de *villae* e de casais (vale do Lima).

Feita a análise, é possível apontar as seguintes definições de ‘castro’. Leite de Vasconcelos (1895: 3), afirma que “(...) *Um castro, ou, segundo a pronuncia vulgar [sic], crasto, representa um antiga povoação fortificada. O nosso povo dá geralmente este nome, ou outro analogo, ao cume de um monte, ou a qualquer altura, em que ha ou houve aterros artificiaes, vestigios de muralhas, fossos, e restos de habitações. As muralhas limitam-se muitas vezes já a simples pedras mais ou menos coordenadas; os fossos são em parte artificiaes, em parte contituidos por valles; as paredes das casas podem já não existir, mas em compensação podem achar-se pelo local cinzeiros, fragmentos de olaria, instrumentos domesticos, mós de moinho, etc. o monte em que assenta o castro nem sempre é isolado, mas às vezes está ligado a outro por um dos flancos. Perto dos castros ha ordinariamente correntes de água. (...)*” Armando Coelho Ferreira da Silva escreveu (1983: 121) que “(...) *a emergência a partir do final da Idade do Bronze de uma civilização arqueológica original fundamentalmente caracterizada pelo seu tipo peculiar*

de habitat em povoados fortificados em posições elevadas vulgarmente conhecidos pelo nome geral de castros, donde deriva a sua designação tradicional de cultura castreja, que, constituindo já um intenso foco de densidade humana, ocupa um lugar bem individualizado na Proto-história peninsular e é sem dúvida uma das manifestações mais significativas da personalidade desta vasta região. (...)” De 1986 (pág. 157), a definição de ‘castro’ por António João de Carvalho da Cruz “(...) *Aos antigos povoados fortificados no cimo dos montes, dá-se o normalmente o nome de castros, embora frequentemente a toponímia e o saber popular tradicional lhes dê outros, como os de crastos, castelos, castrelos, cristelos. Vulgarmente diz-se serem esses os povoados dos Lusitanos. (...) para não se ter uma visão monolítica de um viver que teve certamente matizes geográficos e cronológicos é necessário olhar-se para a cultura castreja sob o ângulo regional. (...)*” Dos autores Silva e Gomes, na obra de 1992 (pág. 35) “(...) *esta cultura proto-histórica do Noroeste peninsular é constituída por núcleos de povoamento indígena declaradamente defensivos e com estruturas arquitetónicas maioritariamente circulares, evidenciando desde cedo uma implantação intencionalmente perdurável numa verdadeira “civilização da pedra”, quer em zonas de granito quer nas de xisto, aproveitando adequadamente por todo a área as matérias-primas disponíveis. (...)*” Ivone Pedro, na Carta Arqueológica do Concelho de São Pedro do Sul afirma que “(...) *Os castros constituem um tipo de povoado, cuja origem remonta a cerca de 1000 anos a.C., e cuja sobrevivência vai até aos princípios do virar de milénio. As características principais deste tipo de povoados são: a localização em locais elevados, com boas defesas naturais, boa visibilidade e junto a cursos de água. A preferência por locais elevados é importante em termos estratégicos, porque permite o controlo visual de uma vasta região e facilita a defesa do espaço habitacional (s/d; 13). (...)*”

Resumidamente, os tópicos do habitat castrejo e da terminologia ‘castro’ variam de região para região e estão pendente de fatores internos e externos. Tal significa que não pode haver uma definição geral, já que a mesma significa diferentes realidades quando aplicada em distintos contextos. Nesse sentido, e no âmbito de compreender o habitat castrejo em Lafões, os próximos capítulos serão dedicados ao Estado da Arte, para compreender em que fase se encontra a investigação científica do presente tema, à descrição da paisagem (geografia e geologia) e à perceção histórico-arqueológica da região, compreendida entre a Idade do Bronze e o Império Romano.

IV: Estado da questão

A investigação arqueológica na região de Viseu nunca foi tratada de maneira sistemática ou em conexão. Todavia, os apaixonados pela história local há muito que se interessaram por encontrar e compreender vestígios deixados pelos nossos antepassados.

As anotações mais antigas provêm de 1630, por Manoel Botelho Ribeiro Pereira, quando este regista a ‘magnífica’ (e um tanto falaciosa) cronografia da cidade de Viseu através “(...) *de seus Bispos, e gerações, e nobreza com muitos sucessos, que n’ella aconteceram, e outras antiguidades e couzas curiosas (...)*”.

Quase três séculos depois, em 1857, José de Oliveira Berardo compila dados sobre inscrições em latim encontradas no distrito de Viseu, com o objetivo de conhecer partes da ‘deslumbrante’ história da Hispânia, o estudo da língua e até da literatura.

Em 1894, Maximiano Pereira da Fonseca e Aragão segue a linha dos autores anteriores, ao narrar o passado de Portugal desde a sua formação.

Como é perceptível, os estudiosos tinham a intenção de justificar a sua origem enquanto povo lusitano, ao narrarem um passado glorioso e de grandes feitos. No início do século XX não será muito diferente, devido a pontuais escavações realizadas por amadores com as mais variadas profissões: médicos, professores, sacerdotes, advogados, geógrafos, entre outros.

Nascido em Viseu, o Dr. José Coelho foi um investigador que se dedicou à descoberta e interpretação de sítios nessa mesma região, como é o caso do Castro de Santa Luzia, em Viseu.² De saber abrangente, procurava interligar a arqueologia ao ensino. Do seu trabalho nunca resultou uma obra concisa, apenas notícias dos achados e respetivas descrições. Por exemplo, em janeiro e fevereiro de 1927 escreveu para ‘A Voz da Verdade’ sobre uma necrópole romana identificada em Germinade, São Pedro do Sul, composta por duas sepulturas de pedra solta e uma de tijolo. Teriam ainda restos osteológicos e estariam cobertas por tégulas e ímbrices.³

² COELHO, José (1926) – Castro de Santa Luzia. *A Voz da Verdade*. Braga: Arquidiocese de Braga, 290, p. 2.

³ COELHO, José (1927) – Uma necrópole romana. *A Voz da Verdade*. Braga: Arquidiocese de Braga, 292, s/p.

COELHO, José (1927) – Necrópole Romana de Germinade. *A Voz da Verdade*. Arquidiocese de Braga, 299, s/p.

O primeiro autor que se dedicou à arqueologia e à análise de Viseu no enquadramento histórico-arqueológico, paisagístico e urbano foi Aristides de Amorim Girão. Desde os anos 20 o geógrafo redigiu obras de referência como “*As Antiguidades pré-históricas de Lafões: contribuição para o estudo da arqueologia de Portugal (1921)*”, a “*Bacia do Vouga: Estudo Geográfico (1922)*” e “*Viseu: estudo de uma aglomeração urbana (1925)*”. A primeira aborda a compreensão do território de Lafões, partindo depois para a identificação e descrição dos numerosos vestígios arqueológicos pré-históricos e megalíticos aí localizados. Já a segunda aborda a geografia da bacia hidrográfica do rio Vouga, um dos recursos hídricos mais importantes da região, desde o tipo de rochas, de relevos, de recursos, de povoados pré-históricos, transformações no litoral, ocupação de solos e vias de comunicação. Na última trata de entender qual a relação da cidade viseense no espaço geográfico, para depois perceber a relevância das vias romanas e a importância que a *civitas* teria no passado.

Ainda sem grandes desenvolvimentos arqueológicos, é em 1945 que Moreira de Figueiredo redige uma notícia na ‘Beira Alta’ acerca de uma talha romana encontrada por um agricultor nas imediações do Castro do Banho.⁴ Apesar deste sítio arqueológico ter sido escavado em 1918, por Afonso de Melo e Amorim Girão, não são conhecidos relatórios oficiais. Em 1949, Alexandre de Lucena e Vale e Amorim Girão voltam ao local para uma breve descrição do contexto.⁵ No ano seguinte decorre a segunda campanha de escavações deste povoado proto-histórico: Sr. Domingos Marques, Sr. Dr. João Oleiro, Sr. Dr. Russel Cortez, Dr. José Coelho e Prof. Moreira de Figueiredo foram os principais intervenientes. Só por volta de 1954 é que são conhecidos os primeiros resultados, publicados na ‘Tribuna de Lafões’⁶ e compilados no ‘Archeevo: Exploração arqueológica no Castro do Banho, São Pedro do Sul’. Moreira de Figueiredo participa ainda no ‘I Congresso Nacional de Arqueologia’, em 1958, com uma apresentação relacionada com os últimos trabalhos de limpeza executados no Banho.⁷

⁴ FIGUEIREDO, Cristóvão Moreira de (1958) – O Castro do Banho: S. Pedro do Sul. In *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, 1, pp. 369-370.

⁵ VALE, Alexandre de Lucena e (1949) – Antiguidades do Banho de São Pedro do Sul. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 8, pp. 435-437.

⁶ Tribuna de Lafões, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº35, São Pedro do Sul, págs. 1- 2. In *Tribuna de Lafões*, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº47, São Pedro do Sul, págs. 2- 4. *Tribuna de Lafões*, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº48, São Pedro do Sul, págs. 2- 3.

⁷ FIGUEIREDO, Cristóvão Moreira de (1958) – O Castro do Banho: S. Pedro do Sul. In *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, 1, pp. 369-370.

Na mesma década, em 1954, é identificado o Castro da Cárcoda por Correia Tavares, ocorrendo os primeiros trabalhos arqueológicos no local. Daí resultou a primeira publicação, para a ‘Beira Alta’.⁸ A lenda do ouro escondido no povoado, o estudo da toponímia, a história do sítio, o enquadramento da paisagem e os resultados da escavação foram os principais temas. Em 1961 é publicada uma monografia da freguesia de Carvalhais pelo mesmo autor, onde se inserem temas como a ancestralidade do território.⁹

De uma visita ao Castro do Castelo, em Rompecilha, surge um artigo redigido por P^o. Alberto Poças de Figueiredo e Norberto Gomes de Figueiredo, na ‘Tribuna de Lafões’.¹⁰ Ao acompanharem o professor Rev. Dr. António Tavares (do Seminário Maior de Viseu), ficaram atentos aos vestígios arqueológicos: edifícios (identificados como ‘casas’), uma escadaria escavada na rocha, uma base de coluna de grandes dimensões, muros, uma forja, pedras com covinhas e cerâmicas variadas.

Em 1970 saem as crónicas do ‘XI Congreso nacional de arqueología’, em Mérida, onde o professor Rev. Dr. António Tavares desenvolveu o tema aqui em estudo: a romanização dos castros de São Pedro do Sul.¹¹ Em poucas páginas resumiu a importância da *civitas* em época romana, baseando-se nas vias romanas que dela partem, e referiu quais os povoados fortificados em altura que tiveram ocupação nessa cronologia – o Castro do Banho, localizado a poucos metros das Antigas Termas Romanas, o Castro da Cárcoda e o Castro de S. Martinho das Moitas, todos eles com vestígios arqueológicos tipicamente romanos à superfície (talhas, tégulas, ímbrices).

No mesmo ano, Alberto Poças de Figueiredo escreve um artigo para a ‘Beira Alta’, enumerando os monumentos arqueológicos, etnográficos e religiosos existentes na serra de São Macário.¹² Sobre a temática, ressaltou a referência a uns tênues alinhamentos de muralhas que poderiam comprovar o tão conhecido povoado proto-histórico de São Macário, o achado fortuito de uma pulseira de ouro atribuída à cronologia celta, a

⁸ TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1954) – O Castro da Cárcoda de Carvalhais – São Pedro do Sul. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 13, pp. 333-338.

⁹ TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1961) – Carvalhais: Elementos para o estudo da freguesia. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 20, pp. 355-375 e 511-715.

¹⁰ FIGUEIREDO, Alberto Poças de, FIGUEIREDO, Norberto Gomes de (1967) – Um Castro em Rompecilha. In *Tribuna de Lafões*. São Pedro do Sul. 357, s/p.

¹¹ TAVARES, António Augusto (1970) – Romanização dos castros de São Pedro do Sul (Beira Alta, Portugal). In *XI Congreso nacional de arqueología*, Mérida, 1968. Zaragoza: Instituto Español de Arqueología, pp. 664-667.

¹² FIGUEIREDO, Alberto Poças de (1970) – Serra de São Macário e suas dependências, na área correspondente às freguesias de Covas do Rio, São Martinho das Moitas e Sul. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 29, pp. 233-249.

identificação de um povoado castrejo no Monte Redondo (atualmente, trata-se de um pinhal), uma ponta de lança em bronze e uma ara dedicada a *Bandoga*.

Sobre a cidade de Viseu, o geógrafo Orlando Ribeiro questionou a origem da *civitas* e o traçado da Rua Direita, assim como o reaproveitamento de matéria-prima em construções na parte mais alta de Viseu, em 1968, 1970 e 1971.¹³

Em 1975, após uma segunda campanha de escavações na Cárcoda, Correia Tavares redige uma obra intitulada “*Ruínas Arqueológicas da Cárcoda*”, onde descreveu todos os pormenores do sítio – a descoberta, o enquadramento, a geologia, as estruturas (positivas e negativas) e o respetivo espólio arqueológico das mais variadas composições (pedra, cerâmica, metal, vidros).¹⁴ Neste seguimento, Celso Tavares da Silva e Alberto Correia publicam os resultados do estudo dos materiais encontrados na Cárcoda, na ‘Beira Alta’.¹⁵ Alberto e Albertina Correia também apresentaram uma comunicação nas ‘III Jornadas Arqueológicas’, em Lisboa, sobre os pios de piar aí encontrados.¹⁶

É no ano seguinte que se regista um aumento dos estudos e das referências destes povoados fortificados proto-históricos. Começando com António João de Carvalho Cruz, que redigiu um artigo para a ‘Beira Alta’ em 1981, sobre os Cossoiros da Cárcoda, anteriormente utilizados na indústria têxtil.¹⁷ Nesse mesmo ano reescreveu cada um dos cadernos de notas arqueológicas do Dr. José Coelho e compilou os diversos achados, incluindo uma tégula da necrópole de Germinade.¹⁸ Em 1986, reflete sobre as origens da

¹³ RIBEIRO, Orlando (1968) – A Rua Direita de Viseu. In *Geographica*. Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa. Nº 16, ano IV, pp. 49-63.

RIBEIRO, Orlando (1970) – Em torno das origens de Viseu. In separata da *Revista Portuguesa de História*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Vol. XIII, p. 211-229.

RIBEIRO, Orlando (1971) – Ainda em torno das origens de Viseu. In *Beira Alta*. Viseu: Arquivo Distrital. XXX, 4, pp. 437-444.

¹⁴ TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1975) – Ruínas arqueológicas da Cárcoda. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 34, pp. 263-294.

¹⁵ SILVA, Celso Tavares da, CORREIA, Alberto (1976) – O Castro da Cárcoda. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões.

SILVA, Celso Tavares da, CORREIA, Alberto (1977) – O Castro da Cárcoda. In separata da *Beira Alta*. Viseu: Junta Distrital de Viseu.

¹⁶ CORREIA, Alberto, CORREIA, Arminda (1978) – Os pios de piar (milhos) no Castro da Cárcoda (Beira Alta). In *Actas das III Jornadas Arqueológicas de 1977*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, vol. 1, pp. 127-144

¹⁷ CRUZ, António João de Carvalho da (1981b) – Cossoiros do Castro da Cárcoda (Carvalhais, São Pedro do Sul). In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões, 40, pp. 381-394.

¹⁸ CRUZ, António João de Carvalho da (1981a) – Os “cadernos de notas arqueológicas” do Dr. José Coelho e a sua coleção arqueológica. In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões, 40, pp. 157-165.

cidade de Viseu - e aqui importa a parte dos castros sampedrenses.¹⁹ Para além de fazer alusão aos castros da Cárcoda e de Baiões, desenvolve subtemas importantíssimos para o entendimento destas sociedades: o enquadramento hidrográfico, nomeadamente o rio Vouga, a agricultura, a criação de gado, a metalurgia, o artesanato, a indústria e o comércio.

Numa reedição da obra “*Religiões da Lusitânia*” (1981), da autoria de José Leite de Vasconcelos, são abordados os aspetos gerais sobre o indigenismo e a romanização do norte e centro do país. Existe uma menção à divindade *Bangoda*.

Em 1984²⁰ e 1989²¹, José d’Encarnação publicou o resultado do estudo da epigrafia viseense, no qual se menciona o Castro do Banho. Através do seu trabalho, foi possível entender que, em determinada altura, os colonos latinos miscigenaram-se com os indígenas do Banho e por aí permaneceram.

Nos finais da década de 80, Jorge de Alarcão contribuiu para o conhecimento da *civitas* de Viseu e da sub-região de Lafões. Em “*O Domínio Romano em Portugal*”, explora a figura de Viriato e a importância da serra da Estrela, refere o culto a *Marte* no povoado do Banho e a aproximação das termas romanas.²² Divulgou um catálogo de todos os sítios romanos e/ou romanizados (“*Roman Portugal*”)²³. Apresentou uma comunicação no ‘I Colóquio Arqueológico de Viseu’, sobre a “*Geografia política e religiosa da Civitas de Viseu*”.²⁴ Essencialmente, contextualizou o enquadramento da cidade em época romana e explicou os diferentes tipos de povoamento. Aqui importa salientar a alusão aos ‘Banhos’ de São Pedro do Sul e a possibilidade de um *vicus* aí existente, duas inscrições que testemunham cultos clássicos (a Mercúrio e a Júpiter) e uma lápide que memora o agradecimento a uma *acqua* por *A. Plautius Decianus*. Nas imediações, o registo de castros romanizados (Cárcoda, Pinho e Ucha) e uma inscrição devota a *Cabar* por *Sulpicius Avitus*, encontrada em Pinho. Por último, uma interpretação

¹⁹ CRUZ, António João de Carvalho da (1986) – Em torno das origens de Viseu (Notas Arqueológicas). In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 45: 1-2, pp. 145-180.

²⁰ ENCARNANÇA, José d’ (1984) – Pinho Brandão, Epigrafista. In *Lucerna* (Colectânea de Estudos de Homenagem a D. Domingos de Pinho Brandão). Porto: Centro de Estudos Humanísticos. Número extraordinário, pp. 203-211.

²¹ ENCARNANÇA, José d’ (1989) – Indigenismo e Romanização na Epigrafia de Viseu. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 315-321.

²² ALARCÃO, Jorge de (1988b) – *O Domínio Romano em Portugal*. Lisboa: EuropaAmérica.

²³ ALARCÃO, Jorge de (1988a) – *Roman Portugal*. Volume II, Gazetteer (inventário). Fascículo 1: Porto, Bragança e Viseu. Aris & Phillips Ltd, eds. England: Warminster.

²⁴ ALARCÃO, Jorge de (1989b) – Geografia política e religiosa da civitas de Viseu. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 305-314.

da inscrição de Lamas de Moledo, onde é admissível que estejam as denominações de alguns grupos étnicos como *Macareaicoi*, relacionado com o atual topónimo da serra de São Macário.

Entre 1978 e 1989, João Luís Inês Vaz também redigiu três obras acerca do assunto. A primeira ²⁵ é sobre a epigrafia romana encontrada em Viseu, onde foram referenciadas inscrições aqui presentes. A segunda ²⁶, com Salete da Ponte, trata do estudo de algumas fíbulas encontradas no Castro de Santa Luzia, Viseu. Os autores encontraram paralelos entre as cerâmicas dos castros de Nossa Senhora da Guia e de Santa Luzia – são evidências contemporâneas de cerâmica brunida. Por último,²⁷ a análise das cinco divindades indígenas adotadas pelos romanos – *Arus*, *Banda*, *Besencla*, *Crougamagareaicos* e *Ioveacaelobricos*. Sobre *Banda*, é possível que esteja relacionado com as denominações de Bandulha, Bandavises e Bandonagens, em São Pedro do Sul.

Fernando Patrício Curado, em 1989, analisou as inscrições indígenas de Lamas de Moledo e do Cabeço das Fráguas: ao estudar teónimos, referiu uma inscrição do Castro do Mau Vizinho (Ucha).²⁸

Philine Kalb redigiu dois artigos onde trata as xorcas de ouro do Castro da Nossa Senhora da Guia, em 1990-1992²⁹ e 1997³⁰. São três peças em ouro maciço (uma bracelete e dois torques) que foram obtidas por Manuel Heleno para o Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia.

Armando Coelho Ferreira Silva e Mário Varela Gomes escreveram um manual sobre a Proto-História em Portugal no ano de 1992, essencial para perceber a realidade

²⁵ VAZ, João Luís Inês (1978) – *Epigrafia romana da Assembleia Distrital de Viseu*. Viseu: Governo Civil de Viseu.

²⁶ PONTE, Salete da, VAZ, João Luís Inês (1989) – Considerações sobre algumas fíbulas de Santa Luzia (Viseu): seu contexto estratigráfico. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 181-184.

²⁷ VAZ, João Luís Inês (1989) – A previvência da teonímia indígena na toponímia atual da região de Viseu. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 325-329.

²⁸ CURADO, Fernando Patrício (1989) – As inscrições indígenas de Lamas de Moledo (Castro Daire) e do Cabeço das Fráguas, Pousafoles (Sabugal): Duas teogonias, diferente etnogénese? In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 349-370.

²⁹ KALB, Philine (1990-1992) – As xorcas de ouro do Castro da Senhora da Guia, Baiões (concelho de São Pedro do Sul, Portugal). *O Arqueólogo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, 4: 8-10, pp. 259-276.

³⁰ KALB, Philine (1997) – As xorcas de ouro do Castro da Senhora da Guia, Baiões: Aspectos cronológicos. In *Actas do II Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Associação de Defesa do Património, Ambiente e Consumidor “Amigos da Beira”, pp. 17-26.

da época.³¹ No ano seguinte³², assim como em 1995³³, 1996³⁴ e 1999³⁵, Ferreira da Silva apresentou comunicações sobre as sociedades castrejas do norte de Portugal, a evolução dos seus habitats e a ourivesaria.

Com Ivone Pedro, foi estudada a cerâmica comum do Castro da Cárcoda em 1993.³⁶ Em 1994 lançou um roteiro turístico da região de Dão-Lafões com Inês Vaz e Jorge Marques³⁷. Além do estudo do povoamento proto-histórico em Viseu (1995)³⁸, também se dedicou às estruturas defensivas e habitacionais de alguns povoados, como os castros da Guia e da Cárcoda.³⁹ Por último, realizou a Carta Arqueológica do concelho de São Pedro do Sul (1996?)⁴⁰.

Voltando a Inês Vaz, com as obras “*A Civitas de Viseu n’ O Arqueólogo Português*” (1993-1994)⁴¹, “*Saxa scripta na Civitas de Viseu: algumas notas*” (1995)⁴², “*Organização Espacial Castreja na Civitas de Viseu*” (1996)⁴³ e “*A Civitas de Viseu – Espaço e sociedade*” (1997)⁴⁴. Estas focaram-se na compreensão da administração e ordenamento do espaço de Viseu em época romana.

³¹ SILVA, Armando Coelho Ferreira da, GOMES, Mário Varela (1992) – *Proto-História de Portugal*. Lisboa: Universidade Aberta.

³² SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1993) – A Cidade Castreja: Análise de um Processo de Proto-Urbanização. In *Actas II Jornadas inter e pluridisciplinares: A Cidade*. Lisboa: Universidade Aberta, pp. 11-26.

³³ SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1995) – A evolução do habitat castrejo e o processo de proto-urbanização no Noroeste de Portugal durante o I milénio a. C. In *História. Porto*: Revista da Faculdade de Letras, 12, pp. 505-546.

³⁴ SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1996) – Ourivesaria proto-histórica em território português. In *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a. C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, pp. 139-145.

³⁵ SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1999) – A Cultura Castreja no Norte de Portugal. In *Revista de Guimarães*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmento, vol. especial – Actas do Congresso de Proto-História Europeia, 109a, pp. 111-132.

³⁶ PEDRO, Ivone (1993) – Cerâmica comum do Castro da Cárcoda (São Pedro do Sul). In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 3 e 4: 52, pp. 275- 311.

³⁷ PEDRO, Ivone, VAZ, João Luís Inês, MARQUES, Jorge Adolfo de Meneses (1994) – *Roteiro Arqueológico da Região de Turismo Dão-Lafões*. Viseu: Tipografia Notícias de Viseu, Lda. ed. 1.

³⁸ PEDRO, Ivone (1995) – *O Povoamento Proto-histórico na região de Viseu*. Porto. Dissertação de mestrado.

³⁹ PEDRO, Ivone (1996) – Estruturas defensivas e habitacionais de alguns povoados fortificados da região de Viseu. In *MÁTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 5, pp. 177-203.

⁴⁰ PEDRO, Ivone (s/d) – *São Pedro do Sul na História: Carta Arqueológica do Concelho*. São Pedro do Sul.

⁴¹ VAZ, João Luís Inês (1993-1994) – A civitas de Viseu. In *O Arqueólogo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, série IV, vol. 24, 11-12, pp. 73-88.

⁴² VAZ, João Luís Inês (1995) – Saxa scripta na Civitas de Viseu: algumas notas. In *MÁTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 4, pp. 103-115.

⁴³ VAZ, João Luís Inês (1996) – Organização espacial castreja na Civitas de Viseu. In *MÁTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 5, pp. 149-162.

⁴⁴ VAZ, João Luís Inês (1997) – A Civitas de Viseu: Espaço e Sociedade. *História Regional e Local*. Coimbra: Comissão de Coordenação da Região Centro, vol. I, nº 2.

Ainda em 1996, Jorge de Alarcão discute as origens do povoamento, que inclui o ordenamento territorial dos castros da Idade do Ferro em Viseu, o estudo das etnias, as fontes epigráficas e o ‘salto’ para a Alta Idade Média.⁴⁵ Thomas Bubner, por sua vez, dedicou-se ao estudo da cerâmica de ornatos brunidos em Portugal, nomeadamente, do Castro de Nossa Senhora da Guia.⁴⁶ Do Museu Nacional de Arqueologia, destaca-se um catálogo onde consta a coleção dos ouros da Guia.⁴⁷

Em 1997, Leonor Pereira Barata Fonte procedeu ao levantamento bibliográfico de todas as vias romanas de Viseu (localização, descrição, menções a pontes e marcos miliários).⁴⁸

No final da década de 90, António Manuel S. P. Silva escreveu sobre os aspetos territoriais da ocupação castreja Entre Douro e Vouga para a ‘Revista de Guimarães’.⁴⁹ Dimensão dos povoados, explorações mineiras, materiais arqueológicos, a relevância da visibilidade e dos recursos hídricos – foram os temas debatidos.

Logo no virar do século, em 2001, António Oliveira redige sobre o património histórico-cultural de Lafões. Descreve a região com base nas observações de Amorim Girão e Leite de Vasconcelos, e refere o património cultural de cada um dos concelhos – Oliveira de Frades, Vouzela e São Pedro do Sul.⁵⁰

Em 2005, João Carlos de Senna-Martínez aborda os aspetos da produção metalúrgica indígena nas Beiras. Este é um assunto fundamental para a compreensão das sociedades nativas de São Pedro do Sul, pois é no Bronze Final que se assiste ao aparecimento de redes de produção, comunicação e escoamento de produtos metálicos para o interior de Portugal.⁵¹ O tema foi novamente tratado em 2006, somente sobre o

⁴⁵ ALARCÃO, Jorge de (1996a) – As origens do Povoamento da região de Viseu. In *Conimbriga*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. 35, pp. 5-35.

⁴⁶ BUBNER, Thomas (1996) – A cerâmica de ornatos brunidos em Portugal. In *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a. C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, pp. 66-72.

⁴⁷ Museu Nacional de Arqueologia, (1996), “Catálogo - Vitrine 4: O Castro de Baiões”, in *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a.C.*, Lisboa, págs. 181-186.

⁴⁸ FONTE, Leonor Pereira Barata (1997) – Levantamento bibliográfico sobre as vias romanas do distrito de Viseu. In *Actas do II Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Associação de Defesa do Património, Ambiente e Consumidor “Amigos da Beira”, pp. 99- 110.

⁴⁹ SILVA, António Manuel (1999) – Aspectos territoriais da ocupação castreja na região do Entre Douro e Vouga. In *Revista de Guimarães*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmento, vol. especial – Actas do Congresso de Proto-História Europeia, 109a, pp. 403-429.

⁵⁰ OLIVEIRA, António Nazaré (2001) – Património Histórico-Cultural da Região de Lafões. In *Millenium*. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu, 22.

⁵¹ SENNA-MARTÍNEZ, João Carlos de (2005) – O Outro lado do comércio orientalizante: Aspectos da produção metalúrgica no pólo indígena, o caso das Beiras portuguesas. In *AespA*. Lisboa: Universidade de Lisboa, 33, pp. 901-910.

Castro da Guia, por Senna-Martínez, Pedro Valério, Maria de Fátima Araújo e Inês Vaz na revista ‘O Arqueólogo Português’.⁵²

Inês Vaz continuou a desenvolver a questão da ocupação espacial na *civitas* de Viseu em época romana, no ano de 2006. O autor questiona que tipo de paisagem encontraram os romanos após a sua chegada à Hispânia e quais as transformações que ocorreram posteriormente.⁵³

Só passados oito anos é que se publicou, por Jorge Adolfo de Meneses, um catálogo e uma contextualização de todos os sítios arqueológicos em Lafões.⁵⁴

Em 2019, realizaram-se as ‘I Jornadas Arqueológicas de Vouzela-Lafões’. Esta iniciativa, além de direcionar a sub-região para a valorização da arqueologia, ficou marcada pela apresentação de inúmeros contributos científicos relacionados com o tema em investigação. Alexandre Canha desenvolveu a história dos povoamentos do 1º milénio a.C., apresentando paralelos entre a cerâmica decorada encontrada no Alto do Castro de Ribamá e no Castro de Nossa Senhora da Guia e ainda entre os fossos e muralhas do Castro de Paços de Vilharigues e do Castro da Cárcoda. Questionou ainda a alteração da organização dos povoados fortificados em altura na passagem da Idade do Bronze para a Idade do Ferro e reforçou a importância dos recursos hídricos.⁵⁵ Marcelo Mendes-Pinto e Maria Pilar Reis estudaram as Termas Romanas de São Pedro do Sul e a relação de proximidade do núcleo urbano do ‘*Banho*’.⁵⁶ Manuel Luís Real apresentou três comunicações em coautoria. Analisou a arqueologia mineira de Vouzela, onde evidencia o grande centro metalúrgico da Guia em época proto-histórica. Sobre a época romana, referiu que a administração do couto mineiro de Lafões se situava no sítio do Banho, fronteira dos atuais concelhos de São Pedro do Sul e Vouzela. A segunda está relacionada

⁵² VALÉRIO, Pedro, ARAÚJO, Maria de Fátima, SENNA-MARTÍNEZ, João Carlos de, VAZ, João Luís Inês (2006) – Caracterização química de produções metalúrgicas do Castro da Senhora da Guia de Baiões (Bronze Final). In *O Arqueólogo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, série IV, vol. 24, pp. 289- 319.

⁵³ VAZ, João Luís Inês (2006) – A ocupação do espaço de Viseu na Época Romana. In *MÁTTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 15, pp. 143-154.

⁵⁴ MARQUES, Jorge Adolfo de Meneses (2014) – *Lafões: História e Património*. Viseu: Edições Esgotadas.

⁵⁵ CANHA, Alexandre (2019) – “Chronica” da visita a algumas antiguidades de Vouzela: Apontamentos sobre o povoado do 1º Milénio a.C. ... e uma história. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 101-123.

⁵⁶ MENDES-PINTO, Marcelo, REIS, Maria Pilar (2019) – Os Banhos Romanos de S. Pedro do Sul. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 177-197.

com a organização político-militar de Lafões no decorrer da Alta Idade Média, onde refere a intervisibilidade de antigos ‘castelos cabeça-de-terra’ situados em povoados proto-históricos (é o caso dos castros Nossa Senhora da Guia e Castêlo). A terceira é sobre os templos em Lafões, onde explica a transladação de um templo indígena situado no ‘Banho’ para as proximidades do complexo termal romano. Armando Coelho Ferreira da Silva aborda a questão da valorização do território do bronze final atlântico, relacionada com a aptidão e o desenvolvimento da atividade metalúrgica. Coloca a possibilidade da Cárcoda ter sido o lugar principal no quadrante nor-noroeste, com os *Ar(a)voni*.

Passando para a questão da navegabilidade do rio Vouga, é importante referir que também não se verifica um estudo integral. São conhecidas pontuais alusões à navegabilidade do rio Vouga e à alteração da paisagem marítimo-fluvial da sua bacia hidrográfica.

Para além da memória popular, existe documentação de época clássica, medieval e moderna. Destaco as obras “*Geografia*”,⁵⁷ de Estrabão, “*Ora Maritima*”,⁵⁸ de Rufus Festus Avienius, “*Historiae Romanae*”,⁵⁹ de Cassius Dio e uma carta de doação por parte da Condessa Mumadona Dias ao Mosteiro de Coimbra⁶⁰. Nestas encontramos pormenores como a fertilidade do território em análise, a paisagem da bacia do rio Vouga, a navegabilidade do mesmo, a chegada dos romanos à atual Península Ibérica e o desenvolvimento das atividades flúvio-marítimas e agropecuárias.

Outro trabalho que merece menção é o do Dr. Joaquim Baptista, um médico e cronista em Lafões que decidiu reavivar a navegação no Vouga em 1820. Apresentou um projeto à Real Academia das Ciências onde explicava a necessidade de utilizar o rio como um meio de comunicação e transporte. O progresso das trocas comerciais regionais, o desenvolvimento do interior de Portugal, o fomento do turismo em locais de interesse cultural e histórico como as Caldas de Lafões e a utilização dos terrenos com deposição

⁵⁷ Perseus Digital Library – Strabo, *Geography*: III, III, 4. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em:

<https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0197%3Abook%3D3%3Achapter%3D3%3Asection%3D4>.

⁵⁸ Academy for ancient texts – Rufus Festus Avienius, *Ora Maritima*: 161 a 168. Disponível online no dia 1 de abril de 2023 em: <http://www.ancienttexts.org/library/latinlibrary/avienus.ora.html>.

⁵⁹ Perseus Digital Library – Cassius Dio Cocceianus, *Historiae Romanae*: XXXVII, LII, 3. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2008.01.0593%3Abook%3D37%3Achapter%3D52%3Asection%3D3>.

⁶⁰ Portugaliae Monumenta Historica – *Diplomata et Chartae*, documento 12, do ano de 897. Disponível online, no dia 22 de janeiro de 2023: https://www.viasromanas.pt/dc/DC012_p007_Lavra.html.

de matéria orgânica na agricultura foram alguns dos benefícios apontados. Apesar do plano nunca se ter realizado, Armando Lúcio Vidal fez questão de analisar a obra do autor anterior, resultando nas “*Reflexões sobre a navegação do Rio Vouga, por Dr. Joaquim Baptista*” (1989).⁶¹

De modo a compreender a organização geológica da bacia hidrográfica do rio Vouga, as obras “*Bacia do Vouga: Estudo Geográfico*” (1922) de Amorim Girão,⁶² “*Origens da Ria de Aveiro: Apontamentos sobre a geografia da Beira-Litoral*” (1923), de Alberto Souto,⁶³ e “*Contribuição para o conhecimento da geologia do grupo das Beiras (CXG) na região do Caramulo-Buçaco (Portugal Central)*” (1996), de Jorge Manuel Pessoa Girão Medina,⁶⁴ contêm informações sobre a formação e a evolução do cordão arenoso na atual região de Aveiro.

Por sua vez, João Gonçalves Gaspar redige um livro em 1983, denominado “*Aveiro: Notas Históricas*”,⁶⁵ com os acontecimentos históricos mais importantes da cidade, comprovando-os com base em documentação histórica (como cartas de doação) e cartográfica. Deste seu trabalho, destaco a sua análise comparativa entre o estado da Barra de Aveiro e o desenvolvimento populacional das suas gentes, da atividade portuária, da produção de sal, pesca diversa, salga de bacalhau e construção de embarcações.

Direcionadas para a investigação portuária marítima, “*Os Portos na origem dos centros urbanos: Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*” (2003),⁶⁶ de Maria Luísa de Brito Henriques Pinheiro Blot, “*A estratégia régia em relação aos portos marítimos no Portugal Medieval: o caso da*

⁶¹ VIDAL, Armando Lúcio (1989) – *Reflexões sobre a navegação do Rio Vouga, por Dr. Joaquim Baptista (1829)*. Aveiro: Estante Editora, pág. 60.

⁶² GIRÃO, Aristides de Amorim (1922) – *Bacia do Vouga: Estudo Geográfico*. Coimbra: Imprensa da Universidade. Dissertação de Doutoramento na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Ciências Geográficas).

⁶³ SOUTO, Alberto (1923) – *Origens da Ria de Aveiro: Apontamentos sobre a geografia da Beira-Litoral*. Aveiro: Tipografia Minerva Central. Vol. 1.

⁶⁴ MEDINA, Jorge Manuel Pessoa Girão (1996) – *Contribuição para o conhecimento da geologia do grupo das Beiras (CXG) na região do Caramulo-Buçaco (Portugal Central)*. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Geociências. Dissertação de Doutoramento em Geologia.

⁶⁵ GASPAR, João Gonçalves (1983) – *Aveiro: Notas Históricas*. Aveiro: Edição da Câmara Municipal de Aveiro.

⁶⁶ BLOT, Maria Luísa de Brito Henriques Pinheiro (2003) – Os Portos na origem dos centros urbanos: Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal. In *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. 28.

Fachada Atlântica” (2005),⁶⁷ de Amélia Aguiar Andrade, “*Poder e representações do litoral de Aveiro (Portugal) na cartografia histórica: séculos XIV-XVII*” (2019),⁶⁸ de Olegário Nelson Azevedo Pereira e Maria Rosário Bastos, “*Arqueologia marítima da Ria de Aveiro: uma revisão dos dados disponíveis*” (2009), de José António Bettencourt, e “*Impacto do Pequeno Ótimo climático na formação e exploração da laguna de Aveiro (Portugal)*” (2021), por Pedro Vicente, Olegário Pereira e Maria Rosário Bastos. A leitura destas obras permitiu compreender as transformações geomorfológicas do litoral aqui em investigação, assim como a sua relação direta com o progresso da região de Aveiro ao longo das suas diversas fases.

Para finalizar, farei menção às dissertações de mestrado de Cristina Maria Cordeiro de Carvalho Rodrigues, “*Risco de Inundação: Área das Termas de S. Pedro do Sul (1960-2001)*” (2009),⁶⁹ e de Juliana Marisa Ferreira dos Santos, “*Estudo da relação entre o caudal e indicadores de qualidade da água no Médio Vouga*” (2008)⁷⁰. As autoras focaram-se na análise do rio Vouga nos dias atuais, desde as características hidrológicas, geológicas, morfológicas, climatéricas, entre outros.

V: Enquadramentos

Geográfico

Os sítios arqueológicos em estudo estão localizados no atual concelho e cidade de São Pedro do Sul (figura 1), distrito de Viseu. Pertencem a Lafões, província da Beira Alta e região do Centro.

⁶⁷ ANDRADE, Amélia Aguiar (2005) – A estratégia régia em relação aos portos marítimos no Portugal Medieval: o caso da Fachada Atlântica. In *Nájera – Encuentros Internacionales del Medievo*, 2004, Ciudades y Villas Portuarias del Atlántico en la Edad Media. ARÍZAGA BOLUMBURU, Beatriz, SOLÓRZANO TELECHEA, Jesús Ángel, eds. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp. 57-89.

⁶⁸ AZEVEDO PEREIRA, Olegário Nelson, BASTOS, Maria Rosário da Costa (2019) – Poder e representações do Litoral de Aveiro (Portugal) na cartografia histórica: séculos XIV-XVII. In *Biblio3W*, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universitat de Barcelona. 24: 1282.

⁶⁹ RODRIGUES, Cristina Maria Cordeiro de Carvalho (2009) – *Risco de Inundação: Área das Termas de S. Pedro do Sul (1960-2001)*. Coimbra: Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras. Dissertação de Mestrado em Geografia Física, especialidade em Ambiente e Ordenamento do Território.

⁷⁰ SANTOS, Juliana Marisa Ferreira dos (2008) – *Estudo da relação entre o caudal e indicadores de qualidade da água no Médio Vouga*. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Ambiente e Ordenamento. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Ambiente.

As referências documentais mais antigas a este território advêm de 1118, aquando da doação de uns casais ao Bispo de Coimbra, D. Bernardo, por parte de D. Afonso Henriques, e de 1131 ao mesmo prelado, mas pelo conde D. Fernando. Denominado como ‘Vila do Banho’ até aos finais do século XVII, foi sede de concelho de Lafões. Esta designação está relacionada com o antigo complexo termal romano, sendo ainda conhecido como ‘Caldas de Lafões’ e ‘Caldas do Couto de Lafões’. Passou por várias alterações administrativas, desde sedes e concelhos, até que, atualmente, a região de Lafões é constituída pelos concelhos de Oliveira de Frades, Vouzela e São Pedro do Sul.⁷¹

O território da antiga *civitas* era delimitado a norte pela serra de Montemuro, “*uma barreira natural entre o vale do Douro e os vales do Vouga e do Mondego*” (VAZ, 1997: 325), seguindo pelas serras de Leomil e da Lapa, até chegar ao rio Távora, uma barreira natural de difícil acesso. A oriente, os limites estariam confinados ou às águas da ribeira da Muxagata ou às elevações a leste. A sul, a fronteira seguia pelo rio Mondego até às Caldas da Felgueira, momento de separação entre o vale do Mondego e a cordilheira da serra da Estrela. A norte de Guardão (Tondela), seguiam-se as elevações da serra do Caramulo, divisão entre o interior e o litoral atlântico, até à convergência dos rios Alcofra e Alfusqueiro, passando pelas elevações do Carregal e Benfeitas. Chegando ao rio Vouga, continuava-se até São Cristóvão de Lafões, serra da Arada, São Macário e Montemuro – sempre pelas linhas de altura (SANTOS, s/d e VAZ, 1997: 325-327).

Do século I d.C. chega-nos a descrição deste território, por Estrabão. Salienta a fertilidade dos solos, desde os frutos ao gado, a abundância de recursos hídricos como o Douro, o Mondego e o Vouga, e a disposição de metais como o ouro e a prata. Através da narração dos modos de viver dos indígenas, é possível perceber que se produzia e consumia produtos como trigo, linho, milho miúdo, cevada, favas, ervilhas, bolota, cerveja, leite, manteiga, gado caprino, gado bovino, gado ovino, entre outros. Quanto à arquitetura castreja, o tema será tratado posteriormente, porém, também se conhece que os indígenas viviam em edifícios pétreos arredondados e celebravam banquetes no interior de edifícios com bancos corridos de pedra, passando o vinho e a cerveja de mão-em-mão, em loiça cerâmica (DESERTO e PEREIRA, 2016: 59-66.)

⁷¹ Arquivo Distrital de Viseu, Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas – *Paróquia de São Pedro do Sul [São Pedro do Sul]*. Disponível online no dia 23 de setembro de 2023 em: <https://digitarq.advis.arquivos.pt/details?id=1062922>.

Sendo este local uma confluência de serras (figura 2) e de mar (figura 3), originou-se um microclima singular, tornando Lafões uma região única. Em *‘Antiguidades Pré-Históricas de Lafões’*, o geógrafo Girão ao lamentar a divisão administrativa que se concretizava nos anos 20 do século XX, afirma que *“a divisão administrativa tem contribuído, nas suas diversas vicissitudes, para sistematicamente fazer esquecer aquelas antigas designações regionais, correspondentes a outros tantos organismos bem individualizados, cujos aspectos dominantes assumem geralmente um cunho próprio, que por vezes se revela tanto na constituição geológica dos terrenos e nas formas do relêvo e do clima (...). Lafões fica em pleno coração da Beira-Alta e constitui uma região encravada na bacia hidrográfica do Vouga, onde representa a zona mais acidentada, de variadíssimos aspectos, é certo, mas formando um todo homogéneo e correspondendo portanto a uma verdadeira região natural”* (GIRÃO, 1921: 1-2). Já nos anos 90, o também geógrafo Orlando Ribeiro referiu que Lafões é *“uma terra banhada pela aragem húmida do oceano, que se adivinha por trás das lombas e (...) se avista do alto das serras”* (RIBEIRO, 1995: 321).

Comparando com a descrição clássica, este território mantém uma economia agrícola tradicional, onde os lafonenses se dedicam a uma agricultura de pequenas dimensões, geralmente direcionada para o autoconsumo (figura 4). Deste modo, é comum avistar pequenas e viçosas hortas, campos de milho, feijão e batata, socalcos rodeados com videiras de vinho verde. A pecuária ainda hoje é praticada, sendo a criação de gado bovino (raça arouquesa e mirandesa) e de gado caprino (cabrito serrano da Gralheira) mais frequente (RIBEIRO, 1999: 91-94).⁷² Relativamente à arquitetura tradicional, estas são constituídas por rés do chão e primeiro andar, onde o inferior servia para acomodar o gado (aproveitando o calor por eles exalado) e arrumar produtos alimentares (carne e peixe salgado, vinho, fruta, cereais, entre outros) e o superior abrigava a família, normalmente com uma cozinha de estilo lavrador, uma sala, um “quarto do pão”, dois ou três quartos e, se quanto muito, um cómodo para a higiene. Na parte exterior, cada habitação tinha estruturas de apoio como lagares de vinho e azeite, canastros, palheiros, “lojas” (onde se acondicionava o vinho em toneis e a salgadeira permitia a conservação da carne e do peixe através do método da salga, por exemplo), fontanários, fornos, moinhos e eiras, sendo comum a utilização de xisto (figura 5) e granito (figura 6) (RIBEIRO, 1999: 109-116; PINTO, 2003: 46-52 e PINTO, 2021: 115-117). A exploração

⁷² Revista Cultural de Cariz Regionalista, (2010), *Terras de Lafões*, nº1, pág. 135-138.

e a produção de minerais também fizeram parte da economia destas populações, desde a antiguidade (com o estanho) até à segunda metade do século XX (com o volfrâmio). Estes materiais eram escoados para outros locais através de vias térreas e de vias fluviais (MARQUES, 2014:19-21).

Geológico

A componente geológica é importante para a investigação em curso, uma vez que esta ciência está diretamente relacionada com a organização do território em estudo, a transformação da paisagem ao longo dos milénios, a constituição geológica da bacia hidrográfica do rio Vouga e os diferentes tipos de exploração disponíveis na região.

As particularidades geológicas e os tipos de solo determinam a aptidão de armazenamento, escoamento e circulação (subterrânea e superficial) de águas numa bacia hidrográfica. Deste modo, a geologia é fundamental para a compreensão de “*unidades hidrológicas e na definição de formações aquíferas, boas ou pobres, aquíferos, aquíferos, etc*” (SANTOS, 2008: 16).

Partindo das palavras de Inês Vaz (1997: 329), a *civitas* de Viseu também está dividida quando abordamos esta temática, ou seja, são conhecidas duas zonas geológicas distintas, onde a primeira, que abrange São Pedro do Sul, é composta maioritariamente por Xisto-Grauváquico ante-ordovícico, e a segunda se estende para sul, na direção do Mondego (SANTOS, s/d: 13-15).

Para este trabalho, e até porque a bacia hidrográfica do Vouga está localizada no complexo anteriormente referido, faz sentido apenas desenvolver a primeira zona geológica: o Complexo Xisto-Grauváquico (CXG).

Segundo a tese de doutoramento de Jorge Medina (1996), centrada na geologia do Grupo das Beiras na Região do Caramulo-Buçaco, este complexo localiza-se no centro de Portugal, na Zona Centro Ibérica, limitada a norte pela serra do Caramulo (granito), a sul pela bacia meso-cenozoica de Arganil, a oeste pelo sinclinal paleozoico do Buçaco e pela bacia meso-cenozoica ocidental portuguesa, e a este pelo sinclinal paleozoico de Arganil e pelo plutonito granítico de Tábua-Santa Comba Dão. No centro desta região encontra-se ainda a bacia meso-cenozoica de Mortágua (MEDINA, 1996: 1).

Quanto à geomorfologia, “a área estudada apresenta um relevo não muito acentuado, com altitudes médias que variam entre os 200 e os 400 metros”, destacando a serra do Buçaco a ocidente (no sentido noroeste-sudeste) com 550 metros de altitude, e a serra do Caramulo a norte com 1075 metros de altitude.

Analisando o complexo com base na litologia, na deformação geológica e nos materiais disponíveis na região, foi possível dividir o mesmo em quatro grupos litológicos: as Unidades I, II, III e IV. Todas elas se desenvolveram da “base para o topo de norte para sul” (MEDINA, 1996: 179).

A Unidade I localiza-se mais a norte, entre o Caramulo e a bacia terciária de Mortágua, e configura uma crista noroeste-sudeste. A sua constituição é à base de xistos cinzentos e negros, com arenitos intercalados. Esta unidade contém uma deformação (consequência de falhas e fraturas várias) e apresenta 1000 metros de espessura média.

A Unidade II configura uma crista este-oeste e não possui tanto material arenoso intercalado como a anterior. É constituída por um elevado número de materiais silto-argiloso cinzento/bege, relativas intercalações de materiais silto-argiloso negro e diminutos materiais arenosos. Apresenta 1500 metros de espessura média.

A Unidade III formou-se mais a sul e paralela à unidade anterior. É constituída por “conjuntos arenosos com extensão lateral quilométrica e espessura decamétrica, separados por material silto-argiloso cinzento e negro”, os constituintes predominantes na unidade. Apresenta 2000 metros de espessura máxima.

A Unidade IV localiza-se na parte mais sul do complexo e a sua representação cartográfica é mínima. É constituída, maioritariamente, por pelítico e diminutas intercalações de materiais arenosos. “O seu limite inferior encontra-se no topo do último conjunto arenoso da unidade III”. Apresenta 500 metros de espessura mínima.

Em termos sedimentológicos, Medina refere que as características anteriormente apresentadas apontam para uma sedimentação de “plataforma siliciclástica aberta, com a construção de barras e por vezes sujeita à acção de tempestades (...)”. Posto isto, os grupos arenosos representam as barras dispostas num ambiente sujeito a períodos de ondulação e de tempestades. Este processo foi controlado pela tectónica de placas, pelo eustatismo (variação global relativa do nível do mar) e pelo vulcanismo. De modo geral, as rochas sedimentares estão sujeitas a um metamorfismo que não transpõe a barreira dos

xistos verdes, e os arenitos vulcânicos testemunham os movimentos vulcânicos contemporâneos à sedimentação (MEDINA, 1996: 180 e 182).

Voltando à deformação, essa contribuiu para o aparecimento de algumas falhas e fraturas significativas que condicionam a morfologia da região. A falha de Penacova-Verín, que está orientada no sentido nor-noroeste-su-sudeste, originou a bacia de Mortágua (MEDINA, 1996: 181-182). A falha que vai de Sátão ao Porto é composta por quartzitos e por vários minerais (como a hematite, o estanho e o volfrâmio) nas suas fraturas. Observa-se uma inclinação sinclinal, ou seja, um dos flancos possui um ângulo de mergulho mais acentuado do que o outro. Essa falha, na zona de Castro Daire, é interrompida por uma massa de rochas formadas pelo arrefecimento do magma a uma elevada profundidade. A sul deste fenómeno geológico, situam-se dois afloramentos de granitos de grão fino e regular. Já a sudoeste, em Cota, surgiu um filão de quartzitos com intercalações xistosas, apresentando elevadas quantidades de hematite e limonite. Por último, em São Pedro do Sul, onde as águas do Vouga e dos seus afluentes escavam o vale, utilizando as falhas para surgir na superfície. ‘Nasce’ então a água mineral termal, capturada a uma temperatura de 69,0°C constituída por mineralização, sulfuração, bicarbonato, sódio, fluoreto e sílica, utilizada desde a antiguidade (figura 7) (VAZ, 1997: 329).

Nas figuras 8 e 9 podemos observar a constituição geológica da Bacia Hidrográfica do rio Vouga. Granitóides, xistos, grauvaques, quartzitos e pontuais depósitos de cobertura (arcósicos e aluviões), áreas mais permeáveis. Deste modo, é possível encontrar dois tipos hidráulicos: um no qual a água circula através de fraturas, superfícies de diaclasamento ou de xistosidade, quando a rocha se apresenta sã, e outro onde se realizam trocas entre as fraturas e os poros intergranulares. O escasso tempo de contacto entre a água e a rocha em conjunto com a diminuta reatividade dos tipos litológicos existentes, contribuem para águas subterrâneas pouco mineralizadas (hipossalinas).

Atendendo aos critérios geológicos, é possível considerar dois distintos grupos: o das rochas eruptivas, maioritariamente constituído por granitos, e o das rochas metamórficas, principalmente constituído por xistos e grauvaques. Relativamente aos quartzitos, têm pouca representatividade na bacia hidrográfica. Nesta, as aluviões possuem uma ligação entre a hidráulica do rio e o aquífero. Formam reservas aquíferas

livres, circunscrito por bordos impermeáveis em ambas as margens e por uma delimitação permeável que compreende o próprio recurso fluvial (SANTOS, 2008: 17).

Relativamente aos recursos minerais, Vaz (1997: 332-334) diz-nos que o interesse por estes produtos é anterior à chegada dos romanos, tendo como exemplo a produção de bronze no castro de Nossa Senhora da Guia, em São Pedro do Sul. Apesar das evidências não serem numerosas, conhece-se a exploração de ouro em Lousadela, Queiriga, através de duas placas (uma epigrafada e outra anepígrafa), uma picareta em ferro e restos de escórias. Outro registo ocorreu no Alto de São Lourenço, local de extração de rocha quartzítica com hematite e limonite. Apesar de não ser um mineral valioso na atualidade, terá sido explorado pelos colonos. Mais abaixo existem pontos de trabalho com escórias onde esse material seria separado e fundido: Franqueira, Cumieira, Escoiral e Barra. Por sua vez, na parte norte da serra do Caramulo, é possível comprovar a exploração de estanho com quatro inscrições romanas (duas delas seriam marcos de couto mineiro e outra um *trifinium aquae*). Nas imediações desse local foi encontrada uma represa de água que poderá ter tido utilidade em época romana. Em Bejanca, Carvalhal do Estanho, foi encontrada uma necrópole romana, provavelmente relacionada com a comunidade que trabalhava no minério (VAZ, 1997: 332-334). Foi ainda encontrada uma inscrição latina num rochedo de granito, em Fornelo do Monte, Vouzela. Pertence ao período imperial e trata-se de um marco de concessão mineira.⁷³ No Vale Zela existem indícios de exploração de estanho. No sítio das Cavadas e no Parque de Campismo de Vouzela foram encontrados poços e ainda se tem conhecimento da Mina de S^a Leonor, em Coriscadas (REAL et al, 2019^a: 233-253).

A disponibilidade geológica da zona contribuiu para a construção das estradas – abriam a via na rocha, aproveitando a rocha que saía para lajear, delimitar e canalizar o percurso. Este costume é observável nas marcas de cunhas da rocha granítica do Parque Industrial de Coimbrões, numa ligação da via secundária XI, perto de Pousa Maria, e em Tapados. Em outros casos, como ocorreu em Bodiosa-a-Velha, construíam-se acessos às pedreiras que ligavam às vias.

⁷³ Informação disponível no site Portal do Arqueólogo. Consultada no dia 19 de junho de 2021: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=49528>.

Histórico-arqueológico

O contexto histórico-arqueológico desta dissertação centra-se entre os finais do I milénio a.C. e IV/V d.C., ou seja, o intervalo entre o início da evolução da organização espacial das comunidades e a permanência dos romanos na *civitas* de *Vissaium*.

Saliento a ausência das mais variadas fontes, à exceção dos vestígios arqueológicos e da epigrafia, essenciais para a breve perceção de limites administrativos, regiões linguísticas e geografia cultural, através da análise da onomástica de cariz indígena.

Posto isto, tentarei dividir a contextualização histórico-arqueológica de Lafões em três partes de modo a introduzir os diferentes movimentos populacionais, a dinâmica do povoamento, o ordenamento do território, a evolução das atividades, o tipo de comércio e de relações internas e externas, desde os finais da Idade do Bronze até ao apogeu da romanização.

Para a primeira fase, que corresponde até aos finais do I milénio a.C., período compreendido entre o início do Bronze Final e o início da Idade do Ferro, não há estudos contínuos e suficientes que permitam uma narrativa correta, subsistindo achados de superfície e observações breves. Ainda assim, pode-se especular que na zona em análise, os povos estavam implantados em dois tipos de lugares: a maior ou a menor altitude. Os primeiros caracterizam-se por serem mais ‘rústicos’ e os segundos por usufruírem de loiças mais trabalhadas, talvez influenciados pelas relações de “*intercâmbio regional e suprarregional*”, como a Senhora do Castelo, em Vouzela, e Nossa Senhora da Guia, em São Pedro do Sul (CANHA, 2021: 117-119). Decorre uma fase de movimentos migratórios e de redes comerciais com os povos indo-europeus na Península Ibérica e, conseqüente, ao desenvolvimento dos povoados e “*à emergência de redes de povoamento complexas em zonas interiores*” (SENNA-MARTINEZ, 2005: 902). A substituição de matérias-primas perecíveis por pedra local (seja granítica ou xistosa), a adaptação de plantas redondas, o surgimento dos primeiros sistemas defensivos (como alinhamentos em pedra seca e fossos), o desenvolvimento da metalurgia do bronze e do ferro, as novas gramáticas decorativas na cerâmica (SILVA, 1995: 508), o investimento no controlo visual, aproveitamento de bacias fluviais, terrenos férteis, minas e caminhos naturais fizeram destes núcleos povoados autossuficientes, delimitados por cursos de água, acidentes geológicos ou sistemas defensivos simples. Todos eles se dedicariam à

recolção, caça, pesca, agricultura, pecuária, fundição, metalurgia, cerâmica, artesanato, moagem, tecelagem (SILVA, 1993:14-15 e SILVA, 1995: 508-512). Alexandre Canha (2021) aponta para a eventualidade dos castros da Cárcoda, em São Pedro do Sul, Cabeço do Couço e Ribamá, ambos em Vouzela, pertencerem aos povos implantados a maior altitude devido à cerâmica de tipo “Baiões” que aí fora encontrada. Todavia, os vestígios arqueológicos apontam para um povoamento ténue no Bronze Final que só depois evoluiria na passagem para a Idade do Ferro.

O Castro de Nossa Senhora da Guia, também conhecido como Castro de Baiões e pertencente ao grupo cultural “Baiões/Santa Luzia”, é um exemplo do que tem sido descrito até aqui. De acordo com as investigações arqueológicas, este castro possuiria um centro de fundição e de produção de bronzes, atendendo ao forno, às escórias, aos moldes, pingos e peças que foram encontradas. Atualmente, apresenta um considerável espólio de materiais em bronze de tipologia atlântica e influências mediterrânicas, constituído por ligas binárias (VALÉRIO et al, 2006).

Apesar das peças metalúrgicas não serem um objetivo de estudo para este trabalho, é impossível não as referir. Se é nesta época que surgem as primeiras hierarquias de lugares comandadas por um chefe, o povoado da Guia não será exceção, adotando uma posição central no território atlântico no decorrer do Bronze Final. As braceletes e os torques em ouro, taças em bronzes e uma peça produzida em ferro (raro na época) e bronze aí encontradas são o testemunho da presença de chefaturas ⁷⁴, assim como o carro votivo (semelhante aos da Sardenha e do Chipre) e as taças hemisféricas (ambas as peças utilizadas na queima de essências) são demonstrativos de um centro de religiosidade. Quanto às foices de alvado, teriam uma utilização simbólica. No caso do Castro de Baiões, estão em contexto deposicional e a sua morfologia sugere a existência “*de contactos diretos com as Ilhas Britânicas, especialmente com a Irlanda, sendo praticamente desconhecidas em França*” (VALÉRIO et al, 2006: 296). Por sua vez, a funcionalidade das armas recolhidas continua por clarificar. De acordo com os autores, a grande maioria dos machados de talão, das pontas de lança, das pontas de setas, dos punhais e dos contos de lanças que têm sido encontrados são constituídos por ligas de cobre e estanho com uma considerável percentagem de chumbo e de arsénio. A presença destas impurezas, que torna as peças frágeis, associada à ausência do desgaste das peças,

⁷⁴ Informação retirada da fonte: Museu Nacional de Arqueologia, (1996), “Catálogo - Vitrine 4: O Castro de Baiões”, in *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a.C.*, Lisboa, pág. 180.

leva-nos a questionar a sua utilidade enquanto artefacto bélico (VALÉRIO et al, 2006: 300-305; SENNA-MARTINEZ, 1996).

Sobre a morfologia do povoado, o mesmo não teria mais do que 2 hectares de extensão (SILVA, 1993:15) e as pessoas dedicar-se-iam à produção e moagem de sementes e grãos como o milho miúdo (*Panicum miliaceum L.*), fava (*Vicia faba L. var. minor*), ervilha (*Pisum sativum L.*), trigo (*Triticum compactum Host var. globiforme*), cevada (*Hordeum vulgare L.*) e bolota (*Quercus sp.*) (MARQUES, 2014:28)⁷⁵. Sobre a origem das ‘casas redondas’, sabe-se que não estão relacionadas com a herança céltica, pois essas caracterizam-se pela construção em linhas ortogonais. Por sua vez, esta influência tem origem nos povos meridionais (SILVA, 1993:16).

Na passagem para a segunda fase denota-se uma mudança na organização do espaço geográfico, ainda que as fronteiras continuem a ser preferencialmente naturais. Não se conhece o intuito, porém, pode ser uma consequência da alteração económico-estratégica, uma vez que os contactos comerciais foram diminuindo, não sendo necessário um controlo acérrimo do território, ou da evolução sócio-política dos povoados, que passa a ser mais hierarquizada e individualizada. As ocupações serranas são abandonadas, dando origem a novos núcleos em cabeços de média altitude, como os castro do Pinho, da Ucha e do Banho, enquanto outros anteriores não só se mantiveram, como aumentaram de dimensões. (CANHA, 2021: 119).

Dos sítios arqueológicos em análise, o castro da Nossa Senhora da Guia era um dos povoados mais dinâmicos e relevantes da Beira Alta, juntamente com o castro de Santa Luzia, contudo, foram abandonados em algum momento, em detrimento de incêndios que ainda estão por explicar cientificamente. O castro da Cárcoda evoluiu, aumentando a sua extensão para 10 hectares, construindo edifícios redondos/ovais de 2 metros de altura com blocos de granito e pavimentos em barro, introduz áreas comuns (pátios) e melhora, substancialmente, o seu sistema defensivo, constituído por “*dupla muralha, em opus incertum, reforçada, em alguns pontos por um terceiro perímetro e complementada por um fosso de profundidade considerável*”. Numa escala macro, Cárcoda estaria numa posição mais baixa na hierarquia proto-urbanística, cedendo a

⁷⁵ Celso Tavares da, CORREIA, Alberto (1979) – O Castro de Baiões (S. Pedro do Sul). In *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. Ano XXXVIII, pp. 524-525. Informação também consultada nos placares informativos da exposição do Castro da Nossa Senhora da Guia, em São Pedro do Sul.

posição principal ao castro situado no atual Morro da Sé, em Viseu. Este teria uma área de 12 hectares, os vestígios materiais comprovam um elevado progresso comercial mediterrânico (*“contas de colar de pasta vítrea, uma conta oculada e uma fibula”*) e ático (*“fragmento de bordo de um lêkythos”*), observa-se um elevado número de estruturas negativas (silos) utilizados para o armazenamento e conservação de alimentos, e também a construção de pisos e de estruturas que evidenciam o alargamento deste povoado (FIGUEIRA, SANTOS E CRAVO, 2013).

Relativamente ao castro do Banho, aproveitaram o relevo acentuado e sobranceiro aos cursos de água para instalarem a área de habitação, escavando socalcos e reaproveitando a matéria-prima granítica para construir as casas redondas e/ou ovais. A alta e densa vegetação envolvente não permite uma análise mais completa do povoado, porém, fontes mais antigas referem a sua extensão para a margem direita do Vouga, *“como está provado pela aparição de edifícios subterrâneos e de não poucas medalhas de prata, encontradas nuns outeiros, que foram arroteados há meio século”* (FIGUEIREDO, 1945: 35), e a existência de fragmentos de panos de muralha e um fosso.

Sem evidências arqueológicas e fontes documentais, não nos é exequível explicar como seria a organização social indígena durante a primeira e a segunda fase. O mesmo é válido para os desenvolvidos sistemas defensivos: alinhamentos de pedra bastante sólidos, com uma espessura e altura consideráveis, onde eram escavados um ou mais fossos (com uma profundidade média de 6 metros), que seriam preenchidos com água de algum recurso hídrico próximo (PEDRO, 1996: 178-180). Contudo, durante a colonização romana, foram registados alguns pontos sobre a cultura, a sociedade, a política, a administração e a religiosidade dos povos autóctones.

Em termos históricos, a expansão e o domínio romano no mediterrânico foram um marco político único no último milénio a.C. Se no início do século III, apenas Roma e Cartago fariam parte desta política mediterrânica, é no decorrer desse mesmo século que grandes cidades como Siracusa e Tarento batalham sem sucesso contra Roma, ou então acabam por ser anexadas, como Marselha. Na Península Ibérica, a conquista iniciou-se por volta de 218 a.C., enquanto decorria a Segunda Guerra Púnica. Após alguns anos de guerra entre Cípião e os cartagineses, os romanos saíram vitoriosos em 206 a.C. Onze anos depois, a região estava dividida em duas províncias: o norte, dos iberos, e o sul, onde a população já se encontraria mais urbanizada. Entre 197 e 170 a.C. estariam quatro legiões em permanência na península. Embora se vivesse um período de hostilidade,

ocorriam breves hiatos, já que os militares romanos atuavam em diferentes frentes de batalha. Voltando à zona da Ibéria, as guerras foram retomadas em 150 a.C., sobretudo com os povos do interior. Ressalto a figura de Viriato, chefe indígena lusitano, tornou-se um dos maiores símbolos de resistência à romanização, sendo uma referência histórica no território em estudo (WOOLF, 2012: 94-96).

Entre 138-136 a.C. sucede-se a campanha de Décimo Júnio Bruto, com a tomada de Olisipo, perto do rio Tejo e do oceano Atlântico, o que facilitaria o provimento de homens e armas. Não se pode afirmar que existiu uma época de paz, pois foram-se sucedendo desentendimentos pontuais, mas foi em meados de 61 a.C. que Júlio César declarou guerra ao povo Hermínio.⁷⁶ *Cassius Dio* registou a fuga dos indígenas “(...) as I have said, he proceeded to the Herminian Mountains and ordered the inhabitants to move into the plain (...)”.

Enquanto a república enfrentava dificuldades, nascia o império romano em 27 a.C. Na ambição de dominarem toda a península, os romanos vão encontrar apoio militar nos indígenas já inseridos na sociedade latina. Em 19 a.C., depois de uma década de desacatos com os cantábricos, decretam a *Hispania* como uma área totalmente romanizada. Com o Imperador Augusto, no início do século I, é criada a *civitas* de *Vissaium*, não só uma nova unidade político-administrativa, mas também uma cidade capital de onde partiam duas das vias romanas que atravessavam Lafões (MARQUES: 2014:40).

Com a conquista da atual região de Lafões por parte dos romanos, formaram-se novos centros populacionais como *vici* (aldeias de maior dimensão), *villae* (quintas) e casais rurais. Apesar do relevo lafonense ser diferente do Mediterrânico, houve preocupação em implantar os novos núcleos em “zonas de meia encosta” com exposição solar prolongada, terrenos virados para sul, sudeste e sudoeste, próximos de recursos hídricos e de vias de comunicação (pontes, estradas, rios, torres), implantados a média altitude com recursos e/ou explorações nos territórios envolventes (VAZ, 2006: 147-148). Relativamente aos castros, os que obedeciam a estes critérios, mantinham-se ocupados. É o caso do castro do Banho, por exemplo, que estava implantado num cabeço de média altitude (215 metros), numa vertente para o Ribeiro de Beirós, também próximo do Rio Vouga e da via romana que ligava *Talabriga-Viséu*, assim como de uma nascente de água

⁷⁶ University of Chicago, Penelope – Cassius Dio, *Roman History*: XXXVII, LII, 3. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em: https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Cassius_Dio/37*.html.

termal. Visto ser um povoado com potencial, os colonos construíram um complexo termal mais abaixo e adotaram a divindade indígena, trasladando o templo para o mesmo local. Estas populações teriam como principais atividades a agricultura, a pecuária e a exploração de minérios (MARQUES, 2014:37).

Para o caso em questão, é exequível que o processo de integração na administração romana tenha sido relativamente paulatino e calmo, devido ao número de povoados fortificados proto-históricos que se mantiveram em funcionamento nessa época. Tanto Estrabão, em “*Geography*”,⁷⁷ como Tácito, em “*Agrícola*”,⁷⁸ refletiram sobre esta questão ao descrever como é que os romanos iniciavam a população nos mais variados aspetos da cultura mediterrânica: ordenamento urbano, política, sociedade, hábitos, alimentação, vestimenta, entre outros.

Obviamente que, para o presente estudo, estes tipos de questões só poderão ser comprovados com uma investigação detalhada, incluindo trabalhos de escavação. Como e quando ocorreu a chegada dos colonos à ‘futura’ *civitas* de *Vissaium*? Como foram os primeiros contactos entre os diferentes povos? Até que ponto ocorreram alterações em atividades como a agricultura, a pecuária, a exploração mineira e metalúrgica? São alguns pontos que continuarão por resolver.

⁷⁷ “*The Turdetani not only enjoy a salubrious climate, but their manners are polished and urbane, as also are those of the people of Keltica, by reason of their vicinity [to the Turdetani], or, according to Polybius, on account of their being of the same stock, but not to so great a degree, for they live for the most part scattered in villages. The Turdetani, on the other hand, especially those who dwell about the Guadalquivir, have so entirely adopted the Roman mode of life, as even to have forgotten their own language. They have for the most part become Latins, and received Roman colonists; so that a short time only is wanted before they will be all Romans. The very names of many of the towns at present, such as Pax Augusta amongst the Keltici, Augusta-Eme-rita amongst the Turduli, Caesar-Augusta amongst the Keltiberians and certain other colonies, are proof of the change of manners I have spoken of. Those of the Iberians who adopt these new modes of life are styled togati. Amongst their number are the Keltiberians, who formerly were regarded as the most uncivilized of them all. So much for these.*” Perseus Digital Library – Strabo, *Geography*: III, II, 15. Disponível online no dia 24 de setembro de 2023 em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0239%3Abook%3D3%3Achapter%3D2%3Asection%3D15>.

⁷⁸ “*Ao procurar motivar uma população dispersa e primitiva – tão lesta a pegar em armas – para uma existência pacífica e ociosa, com a concessão de comodidades de luxo, deu-lhe o incentivo pessoal e o apoio público para a construção de templos, mercados e mansões urbanas, louvando os que foram rápidos a fazê-lo e criticando os que correspondiam lentamente. Deste modo, a coerção deu lugar a uma competição pelas honrarias. Proporcionou aos filhos dos chefes uma educação adequada e elogiou a aptidão natural dos bretões para trabalho árduo comparativamente aos galos, portanto aqueles que se tinham recusado a aprender latim começaram a adquirir dotes oratórios. Até o nosso estilo de traje nacional se tornou popular; a toga passou a ver-se com frequência. E, pouco a pouco, foram conduzidos para aquilo que encoraja o vício, arcadas, banhos e banquetes elegantes. Na sua experiência, assumiram tudo isto como civilização, de facto era parte da sua escravidão.* Passagem de Tácito, *Agrícola*, 21 na obra de WOOLF, 2012: 116.

De qualquer forma, atendendo à estratégica localização e implantação, a atual cidade de Viseu foi o centro proto-urbanístico da região. Capital de *civitas* em época romana, foi também sede de bispado entre os séculos V e VI, aquando da ocupação sueva. Depois de várias investigações, Luís da Silva Fernandes, Pedro Sobral de Carvalho e Nádía Figueira focaram-se na análise de uma ara votiva⁷⁹ encontrada em contexto de acompanhamento arqueológico, na Travessa da Misericórdia que, posteriormente, veio a explicar o topónimo de ‘Viseu’. Na tradução “*Às deusas e deuses viseeicos. Albino, filho de Quéreas, cumpriu o voto de bom grado e merecidamente*” (FERNANDES, CARVALHO, FIGUEIRA, 2009: 149), ‘*Deiba*’ e ‘*Deibo*’ referem-se a ‘deusa’ e ‘deus’ (nativos) de ‘*Vissaieigo*’. Nas outras linhas está indicado o dedicante ‘*Albinus Chaereae f(iilius)*’. *Albinus* é um nome único (*cognomen* latino) comum entre os indígenas no território de Viseu e Penalva do Castelo. Quanto ao nome do progenitor, *Chaereae*, “*é um antropónimo de origem grega, pouco documentado no mundo romano e sem testemunhos conhecidos em território peninsular*”. No entanto, são conhecidas menções na Península Itálica, onde essas estão relacionadas com o *cognomen* de um dos assassinos do Imperador Calígula, *Cassius Chaerea*. Sobre a ocupação e a motivação do dedicante, os autores exploram a possibilidade de o mesmo ter seguido uma carreira militar, já que estes tipos de dedicações são comuns em ambientes bélicos. Não enveredando pelo estudo linguístico da inscrição em análise, podem-se ressaltar algumas conclusões. Esta ara foi dedicada a todos os deuses e deusas que protegem esse local e o povo que nela habita. Será que pretendiam incluir tanto as divindades indígenas como as divindades trazidas pelos colonos? Ou a intenção seria abranger todas as divindades da região (“*dedicatórias diis deabusque, por vezes associadas ao genius loci*”)? De qualquer modo, pode-se apontar ‘*Vissaium*’ como um topónimo indígena que derivou de ‘*Vissaieigobor*’ (Vissaium > Vis(s)eum > Viseo > Viseu (FERNANDES, CARVALHO, FIGUEIRA, 2009:145-150).

Não existe um estudo coeso que explique a delimitação e organização da *civitas* de *Vissaium* com os demais núcleos populacionais pertencentes depois da *Pax Romana*, no entanto, são conhecidos alguns dados e vestígios histórico-arqueológicos. Segundo Botelho Pereira, os limites deste centro urbanístico foram descobertos aquando da descoberta de uma inscrição funerária na base de um alinhamento pétreo com “*vinte*

⁷⁹ “*Deibabor/ igo/ Dêibobor/ Vissaieigo/ bor/ Albinus/ Chaereae/ f(iilius)/ v(otum) s(oluit) l(ibens) m(erito)*”. FERNANDES, CARVALHO E FIGUEIRA, 2009: 149.

palmas” de largura, enquanto decorria a construção da Igreja do Mosteiro de Jesus da Ordem de São Bento. No século XVII, aquando da edificação de um outro imóvel religioso, encontraram os alicerces de uma muralha “*destruída*”, que se veio a comprovar ser a continuação da anterior. De cronologia baixa-imperial, este alinhamento defensivo seria o *murum vetus* referenciado numa carta de “*doação de D. Henrique e de D. Teresa à Sé de Viseu, em 1110 e o muro chamado vedro na Inquirição de D^a. Teresa, de 1127*” (ALARCÃO, 1989: 306). De acordo com as propostas de Jorge de Alarcão, a conhecida Rua Direita de Viseu terá sido o *cardo maximus* da civitas; a Rua do Gonçalinho o *decumanus*. Projetado em forma de cotovelo, o *decumanus* partiria da R. Direita no decorrer da Rua das Ameias, circundando o Morro da Sé a sul. Sobre as portas da cidade, as suas localizações seriam à entrada da R. Direita, no seguimento da R. Gonçalinho, cruzamento da R. Direita com a R. do Carmo e a porta situada a poente no seguimento da R. das Ameias. Sabendo que as necrópoles estariam fora das muralhas, é possível apresentar uma planta da *civitas* de *Vissaium*, reconstruindo assim os limites da malha urbana em época romana. Sintetizando, a muralha seria oval, o território teria uma extensão de 80 km de este a oeste (ALARCÃO, 1989: 306).

VI: Recursos cinegéticos e endógenos

A redação deste capítulo é feita, essencialmente, com base em fontes e documentação escrita que chegou até aos dias atuais, tanto num espectro geral como regional. A ausência de escavações e de investigações neste âmbito traduz-se num desconhecimento quase total acerca dos produtos que seriam produzidos e consumidos pelo Homem nesta cronologia e neste espaço.

Em contexto mediterrânico, investigadores como Peregrine Horden, Nicholas Purcell (2000) e William Harris (2005) concluíram que a situação climática da altura não seria muito diferente da atual. Apontam-se pormenores como a linha costeira do Mediterrâneo e do Atlântico, que seriam mais para o interior. Por exemplo, o atual porto de Éfeso está mais distante da costa do que estaria na Antiguidade, o porto de Roma já não existe atualmente, assim como o porto fluvial-marítimo do Cabeço do Vouga (Aveiro). De qualquer modo, “*vivemos no mesmo período interglacial*” dos nossos antepassados romanos: o Holocénico. O recuar dos glaciares em território europeu

permitiu temperaturas mais amenas e o desenvolvimento paulatino da mais variada fauna e flora (WOOLF, 2012: 75 e 76).

Em contexto regional, enunciarei alguns dos plausíveis produtos, atendendo a diversas fontes. Em primeiro lugar, o ‘ouro branco’, mais conhecido como o sal, essencial para a conservação de alimentos perecíveis e para o seu transporte a médio e longo curso. O facto de se poderem explorar terrenos marinhos valorizava o comércio e a própria região. Para isso, o litoral deveria possuir características como: ser um segmento costeiro protegido de piratas e de marés agitadas, com capacidade de abrigo para embarcações; ter um porto comercial que estabelecesse a ligação entre o rio e o mar; em locais de ‘águas de transição’, ser concedida segurança e estabilidade para a pesca de recursos piscícolas. Quanto à exploração do sal: mais uma vez, ser um local protegido, com a presença de água salgada e de marés; estar numa cota baixa e plana por causa dos tanques; tratamento do sal em locais que permitem a impermeabilização das marinhas e que a evaporação bruta seja superior à precipitação bruta (processo de volatilização) (BASTOS, 2006: 141).

É plausível afirmar que a bacia do baixo Vouga reunia essas condições e, por isso, foi uma região que cresceu e se desenvolveu em torno dessas atividades. Tem-se conhecimento sobre as origens de Aveiro, no entanto, não sobre os inícios da produção e exploração do sal. *“Velha feitoria fenícia? Povoação fundada pelos gregos ao sul da foz do Vouga? Ou pelos celtas e turdetanos? Célebre cidade luso-romana? Actual representante da antiga Talábriga? O que de momento se pode afirmar é que a sua origem está ligada à existência de sal na região, pois era grande a importância deste produto na economia das antigas populações”* (OLIVEIROS, 1973: 16).

Até ao momento não é conhecida prova alguma de que os indígenas ou os romanos explorassem e produzissem sal em Aveiro. O mais próximo é uma descrição de Estrabão, em *“Geography”*, onde refere o fabrico de sal ‘púrpura que depois de moído ficava branco’, na região entre a Lusitânia e a Galiza.⁸⁰ Ainda assim, é perceptível a ancestralidade desta prática na Península Ibérica. Os assentamentos mais antigos sobre as salinas e a exploração do sal remontam a: 31 de agosto de 929, num documento onde o

⁸⁰ *“Up to the time of [the expedition of] Brutus they made use of vessels constructed of skins for crossing the lagoons formed by the tides; they now have them formed out of the single trunk of a tree, but these are scarce. Their salt is purple, but becomes white by pounding. The life of the mountaineers is such as I have described (...).”* Perseus Digital Library – Strabo, *Geograph*: III, III, 7. Disponível online no dia 25 de setembro de 2023 em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0239%3Abook%3D3%3Acapter%3D3%3Asection%3D7>.

presbítero Toresário vende as suas salinas “*cum sius muris et maris*” em Válega, a um abade do Mosteiro de Moreira; a 26 de janeiro de 959, numa doação de salinas em Aveiro, por parte de Mumadona Dias ao Mosteiro de Guimarães (BASTOS, 2006: 145).

Já para o interior, que tipo de recursos seriam possíveis retirar desta região? A cultura da oliveira e da vinha seriam comuns em núcleos habitacionais romanos na Lusitânia, pois estão disponíveis diversos terrenos de meia encosta com boa orientação solar. Um outro aspeto são os numerosos lagares escavados na rocha que foram identificados em contextualização com materiais romanos (VAZ, 1993: 332). Alguns exemplos: 4 lagares escavados na rocha em Fail e Vila Chã de Sá e uma lagareta escavada na rocha em Parada de Gonta.⁸¹

Plínio também descreveu a paisagem da Lusitânia nas suas obras: “(...) *Embora em parte inculta, na verdade, onde produz, é fértil em cereais, azeite, vinho, metais de toda a espécie (...)*”⁸². Refere que em algumas zonas existiam pessoas carenciadas que se alimentavam de bolota e não de cereais, que pagavam o tributo com animais empregues na tingidura de mantos para generais (as cochonilhas). Por norma, esta gente situar-se-ia em zonas de montanha, onde os solos não eram tão férteis (OLIVEIRA, 1992: 32, 37 e 38).

Quanto aos animais, as variadas fontes referem pescado e moluscos (cavala e ostras, por exemplo), pequenos e grandes mamíferos (coelhos, furões, ursos) e gado caprino, ovino, bovino e suíno como abundantes pela Lusitânia. Recorrendo à inscrição do Cabeço das Fráguas (Guarda), veremos que em algum momento foi necessária a realização de um sacrifício às diversas divindades da região (em ordem hierárquica), onde ofertaram uma cordeira, um leitão, uma vitela, uma ovelha anata e um touro de cobrição⁸³. Do reino vegetal, trigo, cevada, vinha, oliveira, linho, esparto, azinheira e árvores de fruto. Arqueologicamente, a produção de gramíneas como o trigo, o milho miúdo, o painço, o centeio e a cevada é comprovada através de grãos carbonizados (como já foi referido) e dos abundantes moinhos manuais que têm aparecido nos diversos povoados proto-

⁸¹ Informação disponível no site da Câmara Municipal de Tondela. Consultada no dia 19 de junho de 2021: <https://www.cm-tondela.pt/index.php/tondela/patrimonio-cultural/arqueologia>.

⁸² “(...) *Hispaniam quacumque ambitur mart, quamquam squalidam ex parte, verum, ubi gignit, feracem frugum, olei, vini, equorum metallorumque omnium generum, ad haecpari Gallia (...)*”. Plínio, *Naturalis Historia* – 37, 203.

⁸³ Inscrição retirada da obra CURADO, 1989: 350: OILAM·TREBOPALA·/INDI·PORCOM·LAEBO·/COMAIAM·ICCONA·LOIM/INNA·OILAM·VSSE AM·/sTREBARVNĒ·INDI·TAVROM·/IFADEM [...?]/REVĒ·TRE [...].

históricos. Se até ao final da primeira fase utilizavam os moinhos de vaivém, posteriormente utilizariam mós rotativas. Do Castro da Cárcoda foram ainda inventariados os “pios de piar”, um outro método de farinação (SILVA e GOMES, 1992: 58 e CORREIA e CORREIA, 1978). Existiriam ainda produtos muito apreciados como a lã e o mel. A nível de atividades económicas, a farmacologia, perfumaria, construção naval, construção civil e o vestuário (OLIVEIRA, 1992: 38-40). Sobre a indústria têxtil, utilizarei as evidências arqueológicas descobertas na Guia e na Cárcoda. No verão de 1973, uma equipa de escavação orientada por Celso Tavares da Silva procedeu a duas sondagens perto das muralhas e outras duas sondagens a noroeste e a sudoeste da capela, onde encontraram um total de 23 pesos de tear líticos (xisto) (SILVA e CORREIA, 1979: 517 e 518). Já na Cárcoda, as escavações realizadas pelo Centro Juvenil de Arqueologia e Etnografia de Viseu recuperaram 43 cossoiros. Esses “*pequenos discos de pedra ou loiça que servem de contrapeso na extremidade do fuso, como volantes em miniatura, constituem geralmente a única prova tangível da existência de uma indústria têxtil que o arqueólogo pode ter a esperança de encontrar.*” (CRUZ, 1989).

Continuando com referências de época romana, Estrabão enuncia pormenores semelhantes aos de Plínio. “*Ora a região de que estamos a falar é fértil e atravessada por rios grandes e pequenos, todos eles fluindo desde as partes orientais, paralelos ao Tejo; e a maior parte deles tem navegações rio acima e uma grande quantidade de pepitas de ouro. (...) É justo louvar a natureza, porque estes rios têm as margens altas e capazes de receber o mar nos seus canais quando a maré sobe, de modo que não transbordam nem inundam as planícies*”⁸⁴ (DESERTO e PEREIRA, 2016: 61).

Ao observar o mapa do Valor Ecológico do Solo da área de estudo (figura 10), é possível distinguir as cinco classes referentes à utilização e capacidade dos solos (A, B, C, D e E)⁸⁵, espalhadas um pouco por todo o concelho. No entanto, as classes que

⁸⁴ “*The country which we are describing is fertile, and irrigated by rivers both large and small, all of which flow from the eastern parts parallel with the Tagus: most of them are navigable and full of gold dust. (...) A natural advantage [of this country] well deserving of commendation is, that the banks of the rivers are so lofty as to be capable of containing the entire of the water raised by the high tides of the sea, without either being overfilled, or overflowing the plains. (...)*” (...). Perseus Digital Library – Strabo, *Geograph*: III, III, 4. Disponível online no dia 25 de setembro de 2023 em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0239%3Abook%3D3%3Achapter%3D3%3Asection%3D4>.

⁸⁵ Informação disponível no site Florestas.Pt, Consultada no dia 3 de outubro de 2023: <https://florestas.pt/saiba-mais/o-que-revela-a-carta-da-capacidade-de-uso-do-solo/>. Dados do mapa do Valor Económico do Solo da área de estudo: Leitão, M., Cortez, N., Pena, S.B., 2013. Valor Ecológico do Solo de Portugal Continental. LEAF/ISA/ULisboa. Disponível em: <http://epic-webgisportugal.isa.utl.pt/>.

apresentam maior capacidade de utilização (A e B) localizam-se mais para sul, nas proximidades dos castros do Banho e Nossa Senhora da Guia e na confluência do rio Sul com o rio Vouga. Essas estão direcionadas para agricultura intensiva e agricultura moderadamente intensiva, de solos profundos e férteis. Relativamente à classe C, que indica a capacidade dos solos para uma agricultura pouco intensiva, localiza-se entre a parte oeste e norte e representa uma grande parte do concelho. Povoados como São Macário, Cotalto e Cárcoda teriam mais dificuldade em desenvolver atividades como a agricultura e a pecuária. Os solos de classe D não são numerosos, mas implicam um aproveitamento agrícola mais baixo, maioritariamente direcionados para a exploração florestal e para pastagens. Aí localizam-se os castros de São Martinho das Moitas e do Monte Redondo. Para finalizar, os solos de classe E (pouco profundos, inférteis e com grande taxa de erosão) que se localizam por toda a área. Também existem em grande número e não são propícios para a utilização económica. Os povoados da Ucha, Senhora da Boa Morte e Cárcoda teriam dificuldade em gerir as suas necessidades de subsistência e económicas com solos que se destinam para a vegetação natural ou floresta.

Ao comparar a análise dos solos com as fontes documentais anteriores, denotam-se incongruências, o que dificulta a averiguação da fertilidade e capacidade dos solos da área de estudo. Será que, por existirem as cinco classes de solos, a paisagem era diversa (áreas agrícola, pastagem, florestal e natural) e a população disponha de variados recursos? Ou a descrição clássica é demasiado generalista? Esta questão poderia ser resolvida ao realizarem-se análises polínicas em zonas estratégicas do atual concelho de São Pedro do Sul.

Acerca da indústria mineira, todas as pedreiras e minas relevantes para a *civitas* de *Vissaium* foram enunciadas anteriormente no capítulo destinado à Geologia da área de estudo.

VII: Hidrologia

O estudo das bacias hidrográficas revelam-se sempre profícuas, já que os recursos hídricos estão diretamente relacionados com a subsistência e organização de todos os ecossistemas.

Para o caso-estudo aqui presente, sendo a análise da paisagem um dos principais fatores para a compreensão do ordenamento do território castrejo entre a proto-história e

a época imperial no atual município de São Pedro do Sul, seria impensável não associar a relevância do rio Vouga à questão. Em virtude da sua morfologia e distribuição na paisagem, o Vouga terá potencializado a comunicação e as trocas comerciais entre o litoral e o interior, fomentado a prática agrícola nas suas margens e viabilizando a exploração de sal e a pesca.

Por conseguinte, este capítulo resume as principais características da bacia hidrográfica do rio Vouga para que, posteriormente, se possa calcular a probabilidade de este ter sido navegável entre São Pedro do Sul e a foz (Aveiro) em época imperial.

Rio Vouga

A bacia hidrográfica em estudo (figura 11) tem a sua origem na Serra da Lapa, a 930 metros de altitude, e apresenta uma morfologia triangular com 3645 km² de área. Está orientada no sentido este-oeste e possui a particularidade de desaguar, juntamente com os seus afluentes (Águeda, Cértima, Caster, Antuã, Boco e Valas de Mira) num local próximo da respetiva foz, onde se dividem em numerosos canais e formam os terrenos pantanosos do *haff-delta* da Ria de Aveiro (SANTOS, 2008: 15).

Ao longo dos seus 148 km de extensão, é possível identificar três distintas secções, conforme as diferentes formas de relevo: Alto Vouga, Médio Vouga e Baixo Vouga. (figuras 12 e 13). A primeira compreende-se desde a nascente até ao limite do concelho de São Pedro do Sul, onde a bacia apresenta uma morfologia alongada e o rio se expande numa zona de planalto; a segunda desenvolve-se entre a entrada de São Pedro do Sul e Albergaria-a-Velha, com uma bacia hidrográfica circundada por vales encaixados e inserida em relevos irregulares, com grande capacidade de drenagem; já a terceira, segue de Albergaria-a-Velha até à foz, onde o rio flui numa área mais aberta e plana (TRAPERO FERNÁNDEZ et al., 2023).

Quanto à altitude e à capacidade hidrográfica, é possível analisar a bacia em quatro partes diferentes. A primeira corresponde a uma área de 5,8% acima dos 800 m de altitude bastante declivosos; a segunda a uma área de 68,5% entre os 500 e os 300 m; a terceira a uma área de 8,3% entre os 300 e os 200 m, localizada entre São Pedro do Sul e Albergaria-a-Velha, com um acentuar de declive; a quarta e última a uma área de 27,9% entre os 100 e 0 m (foz), com um declive gradual. Perante estes dados, pode entender-se que a bacia hidrográfica do Vouga é singular, porque apresenta uma primeira secção de diminutas

dimensões onde a água percorre uma descida abrupta até encontrar uma segunda secção constituída por um vale fluvial de grandes dimensões e de declive moderado, desacelerando a velocidade da água. Apenas a terceira secção, que está compreendida entre São Pedro do Sul e Albergaria, é que demonstra um leito fluvial mais plano e com margens mais altas, incrementando um maior acumular de água em épocas húmidas. A última e quarta secção tem dimensões consideráveis e corresponde ao declive mais gradual da bacia hidrográfica. É aí que a água doce do rio se encontra com a água salubre da Ria de Aveiro, direcionando-se depois para o Oceano Atlântico pelos seus diversos canais. *“Estas variações do declive ao longo da bacia influenciam a velocidade de escoamento superficial e infiltração das águas, e por conseguinte, afeta a concentração das águas da sua rede de drenagem e como tal as (...) as cheias”* (RODRIGUES, 2009: 17).

É necessário referir que a geologia, a climatologia e a hidrologia influenciam a infiltração de águas, a velocidade de escoamento superficial (expresso em m^3/s), a acumulação de águas na rede de drenagem e as cheias. Deste modo, se examinarmos novamente a morfologia da bacia, podemos observar duas sub-bacias hidrográficas: uma que se inicia na Serra da Lapa até São Pedro do Sul, e a outra de São Pedro do Sul à respetiva foz. A primeira, a montante, é de menor dimensão, mais alongada e assimétrica, com relevo acidentado e maior capacidade de drenagem na margem direita. Isto significa um incremento na capacidade de resposta perante uma grande chuvada na área das Termas de São Pedro do Sul, resultando em rápidos enchimentos do caudal. Já a segunda, a jusante, de maior dimensão, arredondada e de relevo relativamente plano, permite um escoamento de águas moderado, assim como a subida do caudal (Rodrigues, 2009: 17-18).

Na tabela 1 podemos analisar dados referentes à bacia hidrográfica do rio Vouga (RODRIGUES, 2009: 19). A área de drenagem no total da bacia corresponde a 2425 Km^2 , enquanto a sub-bacia a montante recebe menos água (subterrânea e de afluentes), o que equivale somente a 420 Km^2 , ao contrário da sub-bacia a jusante de São Pedro do Sul, que acumula água de variados afluentes (como o Ribeiro de Beirós, o Ribeiro de Ribamá, o Rio Teixeira, o Rio Sul), adquirindo uma capacidade de drenagem de 2.005 Km^2 . Como foi referido anteriormente, a bacia hidrográfica tem um perímetro total de 300 Km^2 , enquanto a sub-bacia a montante é de menor dimensão, com apenas 100 Km^2 de perímetro, a sub-bacia a jusante possui quase o dobro da anterior com 240 Km^2 . A sub-

bacia a montante representa apenas 46 Km de comprimento total do rio Vouga (115 Km), tendo a sub-bacia a jusante maior comprimento, com 69 Km.

No seu todo, a bacia apresenta uma forma triangular, porém, a sub-bacia a jusante tem uma forma arredondada, uma vez que abre em numerosos canais, formando os terrenos pantanosos do *haff-delta* da Ria de Aveiro. Este fator influencia a escorrência e o escoamento de águas, uma vez que, quanto maior a área da bacia, menor é a capacidade de resposta ao acumular e ao vaziar de águas.

Como mostra a tabela 1, o perfil longitudinal da bacia hidrográfica é bastante acentuado até ao concelho de São Pedro do Sul, atingindo 1,59% de declive na sub-bacia a montante. Pelo contrário, a sub-bacia a jusante alcança somente 0,29% de declive, pois está perto da foz. A altitude média da bacia hidrografia são 352,3 m, o que significa que demora 53h43 até atingir a sua capacidade máxima. Por sua vez, a sub-bacia a montante tem uma altitude média de 542,5 m, conseguindo reter o máximo de água possível em 22h24. A altitude média da sub-bacia a jusante adquire o valor de 77,5 m, permitindo o desaguar de águas no Oceano Atlântico.

O estudo da climatologia e das alterações naturais e antrópicas da Ria Aveiro serão abordados em conjunto com os cálculos da navegabilidade deste recurso hídrico, no capítulo atribuído à aplicação de análises SIG.

VIII: Descrição dos sítios arqueológicos

Este capítulo destina-se à investigação dos povoados castrejos e ao acampamento militar romano localizados no atual concelho de São Pedro do Sul. À semelhança do que tem sido aludido, estes castros pertenciam e estavam subordinados a uma macro rede sócio-política tanto na proto-história como na época imperial, todavia, devido ao elevado número de sítios arqueológicos similares e ao diminuto período atribuído para a investigação, não me foi possível estender a área de estudo.

As metodologias empregues foram várias. Numa primeira fase, procedi à recompilação de informação referente ao sítios arqueológicos aqui mencionados. Fontes documentais, bibliográficas, relatórios, notícias, cartografia e pesquisas em rede foram os recursos utilizados. Numa segunda fase, desloquei-me ao terreno onde realizei prospeções arqueológicas e recorri à captura de fotografias dos diversos sítios arqueológicos e das

paisagens envolventes. O principal objetivo é conhecer quais os núcleos proto-históricos que tiveram ocupação romana sem recorrer a trabalhos arqueológicos de cariz destrutivo.

De acordo com a Carta Arqueológica do Concelho de São Pedro do Sul, realizada por Ivone Pedro, constam-se 12 castros em todo o município. Numa breve análise, e sem contar com as pontuais prospeções que foram sendo realizadas ao longo dos anos, apenas 3 dos 12 povoados foram alvo de escavações arqueológicas, resultando assim, numa ausência de factos histórico-arqueológicos cruzais, como as cronologias de ocupação (são apenas conhecidas as cronologias de 4 dos 12 castros).

Considero relevante enunciar que foram identificados outros dois castros aquando de um levantamento patrimonial deste mesmo concelho, em 1999. Todavia, por falta de tempo não me foi possível averiguar a identificação e a localização de dois novos sítios arqueológicos designados por Castro do Carvalhede (Gestosinho, Manhouce) e Castro (Valadares). Em todo o caso, fica aqui registada a menção dos mesmos, para que, em trabalhos futuros, se possa continuar a partir daqui.

Castro de Nossa Senhora da Guia

Este povoado, identificado na freguesia de Baiões, tem uma extensão de 2 hectares e está situado numa elevação com declive acentuado, controlando visualmente uma grande parte da sua paisagem envolvente. Relativamente às linhas de água, usufruiria de afluentes do rio Vouga e da ribeira de Varosa (MARTINS, 1999: 1).

Devido à construção de um santuário mariano no século XVIII (Capela de Nossa Senhora da Guia) e aos respetivos acessos, a paisagem e o solo foram alvo de transformações como terraplanagens e movimentação de terras. Segundo o testemunho de Frei Agostinho de Santa Maria foram encontradas peças em ouro (argolas, torques, braceletes atualmente sem paradeiro conhecido), corroborando assim a imemorable *“lenda do ouro e tesouros encantados”* aí existentes (SILVA e CORREIA, 1979: 516). Ainda no mesmo século, o autor salientou a existência de estruturas semelhantes a uma *“fortaleza ou atalaya”* dos mouros quando estes se encontravam em guerra com os cristãos. Os últimos, ao reconquistarem as suas terras, cumpriram a promessa e construíram um templo religioso dedicado à Nossa Senhora que os guiou (Guia). A verdade é que estes vestígios não passaram despercebidos ao longo dos anos, tanto que nas Inquirições de 1747-1751 e nas Memórias Paroquiais de 1758 registaram a presença

de alinhamentos pétreos toscos associados aos mouros (REAL, 2013: 203-204). Posteriormente, em 1948, ao aumentarem os acessos ao templo religioso, foram vistas três novas peças em ouro idênticas às do “*tesouro de Berzocana*”, Cáceres, Espanha (dois torques e uma bracelete) (KALB, 1990-1992:261-263), enquanto em 1971 foram achadas numerosas cerâmicas e peças em bronze (SILVA e CORREIA, 1979: 516).

Posto isto, os primeiros trabalhos arqueológicos decorreram em 1973, sob a direção de Celso Tavares da Silva, em contexto de escavação de emergência. Foram então identificados vestígios de construções de planta circular e ainda um pano de muralha que limitaria o povoado. Iniciaram os trabalhos com a abertura de duas sondagens nas imediações do aparelho defensivo (uma interior e outra exterior), a noroeste da capela. Além de se ter comprovado a simplicidade da muralha, que se assemelha a um muro de delimitação ou suporte de sedimentos (PEDRO, 1996: 179), ressaltou-se a escassez e a dispersão de material (somente fragmentos cerâmicos e uma mó). Ao passarem para a terceira e quarta sondagens, a noroeste e a sudoeste da capela, entre o templo religioso e o parque de estacionamento, recolheram um maior e variado número de espólio. Líticos (uma goiva, um braçal de arqueiro, moinhos em forma de sela, machados, escopros, raspadores, pesos de tear, percutores, afiadores), bronzes (pontas de seta, pontas de lança, argolas, espátulas, fusilhões), cerâmicas (de paredes brunidas com e sem engobo, com decoração incisa, pontilhada, estampada e penteada, diversas formas e tamanhos), adornos (contas de filádio, xisto, âmbar e uma placa de corniana), sementes e impressões vegetais (milho miúdo, fava, ervilha, cevada, trigo e bolota) (CRUZ, 1986: 160 e 163). Acerca dos edifícios, não foram encontrados vestígios, o que leva a crer que esses seriam contruídos em materiais perecíveis, porém, identificaram-se lareiras circulares em barro cozido (SILVA e CORREIA, 1979: 517-527 e SILVA, 2019: 79).⁸⁶ As seguintes escavações, também dirigidas por Celso Tavares da Silva em 1974, deram continuidade aos trabalhos precedentes, não sendo conhecidos os resultados.

Já em 1977, Tavares da Silva teve como objetivo o estudo e a análise de novas estratigrafias, de maneira a observar diferentes ocupações. Efetuaram-se alguns cortes dispersos pelo espaço, onde se certificou o revolvimento de terras. Apenas num dos cortes, onde se verificaram cinco camadas estratigráficas, é que se apurou a ocorrência de

⁸⁶ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro de Nossa Senhora da Guia: Escavação (1973) e Escavação (1974). Disponível online no dia 10 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=124715> e <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=120731>.

evidências de ocupação (materiais comuns e estruturas primitivas). Fora ainda exumado material metálico, como descartes, pingos e escórias, num local. Após uma datação por C-14 a um fragmento de madeira retirado “*do interior de um alvado de uma ponta de lança*”, pôde comprovar-se a cronologia do castro – 700 a.C.+/- 130 anos, juntando a análise e a datação de vestígios anteriores (CRUZ, 1986: 158; REAL, 2013: 204 e 205 e SILVA, 2019: 79).⁸⁷

Depois da abertura de um poço e do respetivo encanamento de águas, em 1982, são identificados vestígios de um depósito com objetos sem sinais de uso e por aperfeiçoar: machados, foicinhas, taças, pontas de lança e de punhal, braceletes e argolas, carros votivos, peças tubulares, uma fúrcula e uma ponteira, são alguns dos exemplos. No ano seguinte, reiniciam-se os trabalhos arqueológicos em contexto de emergência, sob a direção de Armando Coelho Ferreira da Silva, Celso Tavares da Silva e António Baptista Lopes (REAL, 2013: 204 e 205). Até à data, o povoado está envolto em mistérios: o que terá motivado a deposição de materiais em bronze por aperfeiçoar, qual a origem do incêndio ocorrido no Bronze Final e por razão foi o castro abandonado?

Resumindo, este povoado proto-histórico apresenta numerosos artefactos pertencentes à cronologia da Idade do Bronze, com fundação entre os séculos X-VIII a.C. e abandono na Idade do Bronze Final, de tipologia atlântica e influências mediterrânicas. Ressalto as peças cerâmicas pertencente ao grupo cultural “Baiões/Santa Luzia” e também a atividade metalúrgica em bronze (espaço de produção, vestígios de descarte, moldes, armas, carrinhos votivos, entre outros) (PEDRO, s/d: s/p).

Apesar de não estar diretamente relacionado com os vestígios proto-históricos, é provável que alguns dos alinhamentos e achados do Castro da Guia pertençam a um antigo castelo cabeça-de-terra, comuns em Lafões na época da Reconquista (AZEVEDO, 1958: 135 e 136). Erigidos em espaços estratégicos e de altitude intermédia, comunicariam com outros dispositivos de segurança e de vigilância, conferindo um sistema de defesa territorial. Uns teriam a função de proteger militarmente lugares importantes (mosteiro, convento, aldeia, residência senhorial) e outros a função de controlar pontos de passagem (vias, pontes, portelas, rios). Caso necessário, acionariam mecanismos de comunicação visual à distância – bandeiras e fachos. Face a esta

⁸⁷ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueológico – Castro de Nossa Senhora da Guia: Escavação (1977) e Escavação (1983). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=124717> e

descrição, seria de esperar que alguns dos povoados fortificados em altura tivessem ocupação posterior, como será o possível caso da atalaia do Castro da Guia, mandado edificar por Bermudo Ordonhes com o objetivo de proteger o paço de Bordonhos, e ainda no Castro da Ucha, que serviria como ponto de controlo da estrada vinda de Lamego, evitando incursões surpresa a Lafões (REAL, 2013).

Visita ao local, junho de 2023: são visíveis alinhamentos pétreos rudimentares a oeste da Capela de Nossa Senhora da Guia, possivelmente com a funcionalidade de retenção de terras. Só com base nos trabalhos arqueológicos anteriores é que se pode atribuir a tipologia de “castro proto-histórico”. Através da fotografia aérea percebe-se que, de facto, o recinto está completamente alterado, além da vegetação perturbar a leitura do solo e de qualquer vestígio de estrutura que pudesse existir (fotografia 14). Quanto ao enquadramento paisagístico, está rodeado a norte pelas serras da Coelheira e da Arada (fotografia 15), e a sul pela serra do Lafão (fotografia 16).

Castro da Cárcoda

O povoado da Cárcoda, identificado na freguesia de Carvalhais, serra da Arada, está sediado num monte de altitude intermédia, o que lhe conferia um controlo visual quase total (com exceção a sul e a sudeste), tem uma extensão de 10 hectares e encontra-se, atualmente, rodeado por pinheiros e eucaliptos. Em épocas remotas recorreria à água das ribeiras da Contença e da Varosa (CRUZ, 1986: 158; MARTINS, 1999: 7; PEDRO, s/d: s/p e VAZ, 1997: 83).

Igualmente envolto em lendas de *‘moiros e oiros’*, este castro é conhecido desde tempo imemoriais como um esconderijo de tesouros (Mina do Bode), como a sua designação assim significa: *“passagem encoberta nas antigas fortificações”* e *“porta falsa, ou caminho encuberto”* (TAVARES, 1954: 333 e 334 e AZEVEDO, 1958: 141 e 142, respetivamente).

Antes de descrever o povoado em si, considero relevante abordar dois sítios arqueológicos que possam estar relacionados com este. Em Germinade, foram identificadas uma possível *‘villa’* romana agrária pertencente a um colono denominado *Germinatus* (TAVARES, 1961: 525) e uma necrópole romana com três sepulturas: duas revestidas por pedras soltas e uma por materiais de construção tipicamente romanos. Uma

delas teria uma tampa com a inscrição “D.M.S. AURELIUS”⁸⁸. Encontrou-se também uma epígrafe funerária⁸⁹. Numa visita posterior, constatou-se que afinal seriam sete as sepulturas: retangulares, três construídas com pedra e quatro com telhas e ímbrices, com uma grande quantidade de restos osteológicos e até cabelo. Em resultado dessa curiosidade, um crânio, duas telhas e dois ímbrices foram oferecidos a diferentes entidades (COELHO, 1927: s/p e TAVARES, 1961: 363 e 364) A cinco centenas de metros, na Quina das Roçadas, “apareceu uma bracelete em lâmina de ouro, com três nervuras decoradas com finas incisões” (TAVARES, 1954: 337; TAVARES, 1975: 270; MARTINS, 1999: 8; PEDRO, s/d: s/p).

Sobre os trabalhos arqueológicos, esses tiveram início com Manuel Correia de Almeida Tavares nos anos 50 do século XX, quando este descobriu o povoado seguindo o estudo de topónimos e se realizaram as primeiras visitas ao local com Bairrão Oleiro e Amorim Girão (TAVARES, 1975: 267). Apesar de não serem conhecidos os relatórios de escavação, pode-se ler em alguns artigos publicados na *‘Tribuna de Lafões’* e na revista *‘Beira Alta’* a descrição da paisagem, do sistema defensivo e dos edifícios. Este sítio arqueológico, implantado num monte de difícil acesso, teria ainda muralhas que reforçariam a segurança e a impenetrabilidade de ameaças em pontos mais frágeis. A pedra utilizada era de pequenas dimensões, mas regular, afeiçãoada e calibrada, chegando a formar três panos de muralha paralelos (PEDRO, s/d: s/p). O autor refere ainda a existência de “*muitas dezenas*” de habitações espalhadas pelo outeiro, em mau estado de conservação, entulhadas e cobertas por vegetação. Após o desentulhar de duas ‘casas’, conferiram que tinham o chão em terra batida e paredes constituídas por pedras de pequena dimensão e com as fundações em barro cinzento. Enquanto a primeira apresentava uma planta circular com cinco metros de diâmetro, a segunda apresentava uma planta ovalada, com cinco por três metros. De modo geral, a altura das paredes aproximava-se dos 1,80/2,00 metros. Quanto aos materiais, foram registados um recipiente circular pétreo de pequenas dimensões, telhas, barro, lajes, um artefacto desconhecido de metal e esquirolas de osso no interior de uma das casas. No espaço envolvente foram exumados fragmentos de metais que indiciam a prática da metalurgia (VAZ, 1996: 161), material de construção, cerâmica comum de pastas pobres, um

⁸⁸ D(iis) M(anibus) S(acrum) / AVRELIVS [...]. *Consagrado aos deuses Manes Aurélio...* COELHO, 1927: s/p; TAVARES, 1961; 364 e MARTINS, 1999: 12.

⁸⁹ SIIRIINIS / AVRELIVS / ...X... Sereno Aurélio (?)... VAZ, 1997: 265-266.

machado de diorite, uma inscrição romana (atualmente desaparecida)⁹⁰, insculturas, gravuras rupestres, covinhas, pias circulares e retangulares. Carvão, mós de cereais e cossoiros foram reconhecidos em ambas as habitações (TAVARES, 1954 e CRUZ, 1986: 163 e 164).

Numa segunda e terceira fase de escavações, entre 1954 e 1955, Manuel Correia de Almeida Tavares executa trabalhos arqueológicos sob a orientação de Bairrão Oleiro, onde são desentulhadas e estudadas mais de duas dezenas de edifícios e anexos, expondo paredes, pavimentos e espólio relevante. Além destas apresentarem morfologias dispare (indefinidas por se adequarem à rocha, circulares, ovaladas e retangulares), a altura e o diâmetro das mesmas também se registaram diferentes, chegando aos 2,40 metros e aos 4,90 metros, respetivamente. Ainda se observaram lareias construídas com pedra e tégula, silos abertos no subsolo, soleiras de portas, pátios lajeados, canos de escoamento de águas com ralos, degraus e bancos escavados na rocha. Quanto aos materiais, “*moinhos manuais, pias, grande quantidade de jorra de ferro, utensílios em ferro muito oxidados, moedas romanas, fíbulas de bronze, pedaços de vidro, tégulas, imbrices, pesos de tear, cossoiros, muitos fragmentos de variada cerâmica doméstica e terra sigillata*” foram dos mais encontrados, segundo Manuel Correia de Almeida Tavares (1961 e 1975).

Sob a direção de Celso Tavares da Silva, realizaram-se novas escavações em 1975, 1976, 1977, 1978 e 1979. No primeiro ano abriram-se duas sondagens, onde foi descoberto o desmoronamento de um alinhamento de pedras, uma parede que sustentaria uma construção com 4,50 metros de comprimento e 3 metros de altura e muros com mais de 1 metro de altura. O vestígio encontrado mais eloquente foi uma fíbula em forma de ‘Ómega’, comparativamente aos típicos fragmentos cerâmicos, vítreos e metálicos.⁹¹

No ano seguinte estabeleceram duas novas áreas de escavação: uma na zona habitacional e outra nas imediações do sistema defensivo. Na primeira verificou-se a existência de duas casas circulares (A e B), onde a A tinha um pátio interior. Apesar do diminuto número de vestígios materiais nesta área (fragmentos de cerâmica decorada, *terra sigillata*, metais, líticos e um almofariz), foi possível registar soleiras e ombreiras.

⁹⁰ NRAFI/ = EPAFRV/ NENVM (TAVARES, 1954: 336).

⁹¹ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1975). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=182127>.

Na segunda permitiu constatar que a altura da muralha primitiva está próxima da altura máxima do aparelho e que a construção é semelhante às demais no Norte do país.⁹²

De maneira a continuar a análise do espaço urbanístico do povoado, os trabalhos progrediram no ano a seguir, com a escavação da área nordeste. Aperceberam-se da presença de um caminho que levava ao topo do castro, devidamente enquadrado pelas paredes habitacionais e pelos socalcos. Até ao momento, é desconhecido o período de abandono, embora sugiram uma deserção paulatina. Os materiais exumados continuavam em más condições.⁹³

Em 1978 continuaram os trabalhos, direcionando a escavação para norte, próximo de um complexo habitacional composto por casas circulares. Embora o número de material cerâmico tenha aumentado, a baixa qualidade manteve-se. Porém, surgiram moínhos manuais, afiadores, fíbulas em bronze e uma falcata.⁹⁴

A última direção de Celso Tavares da Silva revelou, em 1979, que a planta urbanística da Cárcoda fora devidamente pensada e elaborada. O povo indígena teve em atenção a acomodação das construções no terreno íngreme, a edificação de muros de retenção de sedimentos e de águas e também o ordenamento das calçadas e dos pátios. Por último, verifica-se a ligação entre um espaço urbano e um amplo aglomerado familiar e/ou de elevada condição social.⁹⁵

De maneira a manter o sítio arqueológico visitável e em boas condições, Ivone dos Santos da Silva Pedro procedeu a trabalhos de manutenção, proteção, conservação e restauro na Cárcoda, em 1998. Como tem sido referido no decorrer da dissertação, Lafões é uma terra muito fértil, sendo necessárias abundantes desmatações, logo, este foi o primeiro procedimento a desenvolver tanto na área habitacional como nas imediações do sistema defensivo. Neste contexto, descreveu os métodos de construção das habitações:

⁹² Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1976). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=182134>.

⁹³ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1977). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=182140>.

⁹⁴ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=182145>.

⁹⁵ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=182163>.

paredes irregulares com faces afeiçãoadas e ligantes de barro ou de saibro. A arqueóloga alude ainda que não foram identificados os pavimentos nem os pios de piar referidos nos documentos dos anos 70 (CRUZ, 1986: 161 e 162).⁹⁶

Num projeto diferente, Laura Beirão Amaral Bacelar Alves dirigiu um trabalho com a finalidade de prospeção, limpeza e identificar sítios arqueológicos localizados no Médio Vouga que contenham arte rupestre em 1999. Deste modo, fora levantado um agregado de numerosas gravuras rupestres (“*espirais, círculos, cruces, losangos, serpentiformes e antropomorfos*”) e de *fossetes* no espaço envolvente da Cárcoda (PEDRO, s/d: s/p).⁹⁷

Ivone Pedro voltou às escavações em 2000 e 2001, com o intuito de limpar o local. No primeiro ano foram escavadas três áreas – Fortim, Zona A e Zona B. Da Zona A resultou a descoberta de duas casas e de um muro paralelo à parte interior de uma muralha. Também na Zona B foram escavados quatro compartimentos de um edifício habitacional e uma área lajeada anexa. Alguns compartimentos escavados nos anos 50 receberam trabalhos de limpeza.⁹⁸ Em 2001 completaram a limpeza de setores escavados na década de 50, assim como a escavação de três casas de cronologia romana, onde foi possível observar um espaço destinado à produção de pão (vestígios como tégulas utilizadas para construir o forno, uma mó e dois pios de piar milho). Como melhorias, conseguiram asfaltar o acesso até ao castro, estabelecer uma zona para estacionamento, vedar o perímetro e reconstruir duas casas e iniciar uma terceira.⁹⁹

No ano seguinte, a arqueóloga dirigiu novos trabalhos de manutenção, proteção, conservação e restauro, com o objetivo de concluir a reedificação da terceira casa que

⁹⁶ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 11 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=126298>.

⁹⁷ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 12 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=2587293>.

⁹⁸ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 12 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=127774>.

⁹⁹ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 12 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=190018>.

fora intervencionada na década de 70 e de redigir folhetos e placas informativas sobre o sítio arqueológico.¹⁰⁰

Mais recentemente, em 2010, Maria Gertrudes Azinheira Branco e Paulo César deslocaram-se até ao local para averiguar os estragos procedentes de um incêndio em agosto desse mesmo ano. Além da destruição por fogo, fora registado o grau de degradação do espaço devido à má manutenção do mesmo.¹⁰¹

Pode afirmar-se que este povoado proto-histórico foi fundado no Bronze Final em consequência de materiais cerâmicos tipo “Baiões/Santa Luzia” recolhidos e progressivamente abandonado durante a Antiguidade Tardia, segundo os numismas de época tardia e as cerâmicas altomedievais. Face aos resultados obtidos em escavações arqueológicas, este povoado terá registado o seu expoente na Idade do Ferro, sendo notável o seu complexo sistema defensivo (panos de muralha em *opus incertum*, fortins e fosso), os edifícios de distintas morfologias (planta e cobertura), a sua imensa extensão (10 hectares) e o desenvolvimento de relações comerciais (*sigillatas sudgálicas* e *hispânicas*) (TAVARES, 1970: 666; TAVARES, 1975; CRUZ, 1986: 165 e 166; VAZ, 1996: 152; VAZ, 1997: 84-86; PEDRO, 1996; PEDRO, s/d: s/p).¹⁰²

É provável que este núcleo tenha usufruído de uma posição elevada na hierarquia sócio-política da época, tendo em conta a organização proto-urbanística distinta dos demais (que se conheça até ao momento). O desenvolvimento é visível nas ruas alinhadas e lajeadas, nos edifícios com anexos e nas áreas comuns (como os pátios), assim como no tipo de materiais a que teriam acesso (*terras sigillatas*), consequência de redes comerciais bem consolidadas. Ademais, é visível uma posição centralizante do mesmo, talvez até devido à sua longa faixa de ocupação, já que foram construídos outros espaços com diferentes funções nas suas imediações (uma necrópole e um ‘*vicus*’, pelo menos).

Visita ao local, junho de 2023: além do realismo das duas casas reconstruídas, identificam-se diversos materiais arqueológicos dispersos pelo recinto. A fotografia aérea completa a descrição escrita do povoamento da Cárcoda, sendo possível atribuir a

¹⁰⁰ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 12 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=2296211>.

¹⁰¹ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Castro da Cárcoda: Escavação (1978). Disponível online no dia 12 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=trabalhos&subsid=2938045>.

¹⁰² Revista Cultural de Cariz Regionalista, (2010), Terras de Lafões, nº1, pág. 55.

tipologia de “castro proto-histórico romanizado”. Além da disposição do povoamento, permite conferir os diferentes tipos de plantas (figuras 17 e 18), construções pétreas (figura 19) e indícios de estruturas no solo. Situado em anfiteatro (figura 20), o povoado encontrava-se protegido dos ventos do norte pela serra da Arada (fotografia 21).

Castro da Mata de Pinho

O povoado de Pinho, identificado na freguesia que lhe conferiu a designação, encontra-se implantado num esporão com salientes taludes, exceto a norte. À semelhança dos anteriores, usufrui das águas do rio Vouga e dos seus afluentes. Não existem vestígios de qualquer sistema defensivo e, atualmente, encontra-se ocupado com plantações de pinheiros e de eucaliptos, campos agricultados e algumas habitações.

Este sítio arqueológico amplo não teve qualquer trabalho arqueológico, todavia, encontraram-se alguns materiais em contexto fortuito e de prospeção que podem indiciar a cronologia de ocupação deste espaço. Manoel Ribeiro descreveu o povoado nos “Dialogos Moraes e Politicos” em 1630: “(...) o âmbito e circuito que eu vi é de um pequeno Castello e obra dos Romanos com uma mina que hia ter ao Rio Vouga, os muros fracos e pedras miudas, mas de obra galante, por serem as pedras aradas e assentadas ao alto (...). (...) dentro d’este Castello em pedra viva de lettras mal feitas se leem estas palavras: *Tanco And. Mi*” (MARTINS, 1999: 21).

Nele foram identificadas uma epígrafe votiva dedicada a *Banda Alabaraico Sulense*,¹⁰³ uma epígrafe funerária,¹⁰⁴ e um marco de propriedade¹⁰⁵. Saliento também vestígios como machados, cerâmicas de variadas épocas e pesos de tear.

Visita ao local, junho de 2023: oculto na paisagem, este sítio arqueológico ainda mantém alguns dos taludes, apesar de terem sido cortados por acessos posteriores.

¹⁰³ [BAN]DE ALABAR(aico?) / SVLEN(si) AVITVS / [...] COHORTIS / [...] TIB(eri) CLAVDI(i) / MODESTI V(otum) A(nimo) S(olvit). A *Banda Alabaraico (?) Sulense (?)*, Avito, ... da coorte de Tibério Cláudio Modesto, consagrou de ânimo leve. AZEVEDO, 1958: 156.

¹⁰⁴ AMOENA ·MALGEINI ·F(ilia) NA(norum) ·XX (viginti) ·H(ic)·S(ita)·E(st) MALGEINVS ·[BA]TI(i) filius) / CABVRIVS ·MA[GI]O / ACILIS (filius) ·ET·TREV[O]AT(vs) / ALLVCQVAI (filius) ·F(aciendvm) C(uravervnt) / ITEM / CINTVMVNIS ·...·SO(ror) / NA(norum) ·XI (undecim) ·H(ic)·S(ita)·E(st). Aqui jaz *Amena*, filha de *Malgeino*, de 20 anos de idade. *Malgeino*, filho de *Batio*, *Caburio Mágio*, filho de *Acilis* e *Trevoato*, filho de *Alúqua*, trataram de fazer; aqui jaz também a irmã *Cintumunis*, de 11 anos de idade. AZEVEDO, 1958: 156.

¹⁰⁵ “*NOERER*”. ALARCÃO, 1988^a: 56 e 57; ALARCÃO, 1989: 307; VAZ, 1996: 151; VAZ, 1997: 86; PEDRO, s/d: s/p.

Infelizmente, devido à densidade da vegetação, não se observam quaisquer vestígios arqueológicos na fotografia aérea (fotografia 22), atribuindo assim a tipologia de “castro indeterminado”. Com uma pendente para oeste (fotografia 23), o castro tem visibilidade para a serra da Bandulha, a sul (fotografia 24) e para o Ramalhal da Via Principal II.

Castro da Lameira do Cotalto

Este castro encontra-se na freguesia de Santa Cruz da Trapa, numa elevação de média altitude direcionada para uma pendente, igualmente rodeada por montes mais altos, com exceção a sudoeste, tendo um excelente controlo visual entre sudoeste e sudeste. Nas suas imediações existem a ribeira da Landeira e o ribeiro do Carvalhal.

Também não foi objeto de trabalhos arqueólogos, porém, um guarda-florestal do sítio do Dianteiro recolheu um machado de bronze de talão uniface aquando da melhoria dos acessos e fora descoberta uma laje com um círculo dividido ao meio insculpido. Ainda que não sejam visíveis panos de muralha, existem alinhamentos pétreos e uma grande quantidade de pedras soltas. À semelhança dos anteriores, a população também acredita que esse espaço contenha tesouros mouriscos (PEDRO, s/d: s/p).

Apesar de não se ter realizado uma investigação arqueológica, os poucos achados fortuitos indicam que a cronologia de ocupação deste povoado seja da Idade do Bronze.

Visita ao local, junho de 2023: algo que prejudica o desenvolvimento da investigação arqueológica é a ausência de acessos e de placas de identificação. Regista-se, deste modo, a ausência de caminhos (figura 26) e vegetação cerrada que não permite a observação de potenciais vestígios (figuras 27-29) e a realização de apicultura. Devido à falta de informação, atribuo a tipologia de “castro indeterminado”.

Castro da Cabeça da Moura

Visível a uma distância considerável, este castro também se situa na freguesia de Santa Cruz da Trapa, num cabeço a grande altitude e repleto de afloramentos de grandes dimensões. Ainda que apresente uma defensibilidade natural a sudoeste, fora construído um sistema defensivo de consideráveis dimensões. Apresenta uma capacidade de controlo visual quase total, excluindo a nordeste. Usufrui de linhas de água como a ribeira da Landeira e o ribeiro de Castela.

Nunca foram realizados trabalhos de escavação, no entanto, sabe-se que o interior é aplanado, sem vestígios de edificações e com pouca capacidade para a formação de depósitos estratigráficos devido à agressividade dos agentes de erosão naturais. Em função da sua superfície muito rochosa e irregular, a população denomina o local como “parede das mouras” (PEDRO, s/d: s/p) e “Castro da Landeira (MARTINS, 1999: 25).

Visita ao local, junho de 2023: através da fotografia aérea captada por drone foi possível constatar a morfologia do sítio arqueológico (uma plataforma extensa e plana que se estende pelo vale conferindo controlo visual) e a existência de uma muralha (figuras 30 e 31). Em alinhamento, a poucos metros de distância e a uma cota inferior observa-se um exequível local de culto com função mágico-religioso (figuras 32 e 33), com covinhas/*fossetes* de diferentes tamanhos escavados na rocha (figuras 34 e 35). Este, devido à sua disposição, estaria abrigado dos ventos do norte. Para evitar a destruição do drone, manteve-se uma distância de segurança da ventoinha eólica, não sendo possível captar uma fotografia paralela à muralha. Deste modo, optei por recorrer a uma imagem do Google Earth. Devido à falta de informação, atribuo a tipologia de “castro indeterminado”.

Castro da Senhora da Boa Morte

Situado na freguesia de São Cristóvão de Lafões, este povoado está sediado num esporão de média altitude praticamente inacessível, sendo essa a plausível razão para a não existência de um sistema defensivo. Está rodeado por linhas de água do rio Varoso.

Não se desenvolveram trabalhos de escavação, porém, as prospeções revelaram a existência de fragmentos cerâmicos de cronologia romana: *tégulas*, *ímbrices*, comum e *sigillata*. Infelizmente, uma parte do sítio arqueológico foi destruído pela necessidade de construção de acessos (VAZ, 1997: 87 e PEDRO, s/d: s/p).

Visita ao local, junho de 2023: esta deslocação ao não permitiu a perceção do sítio arqueológico devido à vegetação, no entanto, comprova-se a abundância de água e excelente visibilidade, com controlo visual da serra da Gralheira a Norte (figuras 36 e 37). Devido à falta de informação, atribuo a tipologia de “castro indeterminado”.

Castro de São Martinho das Moitas

Implantado no cimo de uma elevação com encostas irregulares transformadas em socalcos, este castro de média altitude situa-se na freguesia de São Martinho das Moitas, entre Rompecilha e Sá, e encontra-se preenchido por eucaliptos e pinheiros. Apesar de estar rodeado por montes de maior altitude, possui uma grande capacidade de controlo visual. Além de ser atravessado por um ribeiro, ainda usufrui de linhas de água nas suas imediações (MARTINS, 1999: 32).

Este é mais um sítio arqueológico que não teve uma investigação científica coesa. Todavia, designações como “o Castelo”, “Encosta dos Moiros”, “Costa dos Moiros” e “Castelo dos Moiros” faziam parte da população até aos finais da década de 60 (FIGUEIREDO, 1970:239). É com a visita de António Augusto Tavares, professor e reverendo do Seminário Maior de Viseu, e dos seminaristas José e Norberto Gomes de Figueiredo, naturais de Rompecilha, que se vai dar um passo em frente no conhecimento histórico deste concelho. De acordo com a notícia produzida por Alberto Poças de Figueiredo e Norberto Gomes de Figueiredo, os indígenas entrariam no povoado através de um acesso acanhado, tendo-se estabelecido à volta da colina. Quanto aos vestígios, estes afirmaram que eram visíveis edificações, escadas escavadas na rocha que conduzem a um templo (?), nichos e lóculos num dos lados do castro. Do outro, perto do ribeiro, encontraram uma pedra trabalhada que se assemelharia a uma base de coluna de grandes dimensões, um aglomerado pétreo, duas rochas afeiçoadas que podem representar medidas locais e indícios de uma forja. Um pouco por toda a extensão foram avistadas *“tégulas, com a marca de oleiro em forma de círculo radiado, fragmentos de ânforas, de dólhos, de cerâmicas castrejas de diversos tipos, muitos fragmentos de “terra sigillata” em que se repetem sobretudo as formas Drag. 27 e 18. Um fundo de prato tem o selo com a marca de oleiro, infelizmente bastante gasto, podendo apesar disso distinguir-se a letras F X. Na parte externa há um grafito. Alguém escreveu com qualquer ponta afiada, em letras maiúsculas e irregulares, a palavra “CANDILIA”*” (TAVARES, 1970: 667). Sobre o sistema defensivo, apenas se observou um diminuto troço. Saliento ainda as observações por eles feitas, quando referem que este local sofreu múltiplas modificações com a passagem para a Idade Média: apropriação do terreno para a agricultura e reutilização da pedra em muros divisórios e socalcos. (TAVARES, 1970: 666).¹⁰⁶

¹⁰⁶ *Tribuna de Lafões*, (1967), Vestígios Arqueológicos em S. Martinho das Moitas, s/ano, nº 357, s/p.

Trinta anos depois, Inês Vaz refere que fora aberta uma cova/mina no centro do povoado e entulhada uma entrada que levaria a uma sala (provavelmente será o templo que Augusto Tavares alude) (VAZ, 1977: 88).

Relacionado com este castro estará a ara votiva dedicada à divindade *Cosu*, encontrada a servir de base numas alminhas em Covelinhas (PEDRO, s/d: s/p).

Visita ao local, junho de 2023: na fotografia aérea é visível um semicírculo formado por um alinhamento de árvores (figura 38), que corresponde à face sul do castro. Atualmente, o sítio arqueológico encontra-se muito alterado em consequência da atividade agrícola e da construção de edifícios habitacionais nas suas imediações (fotografia 39). Além do esperado controlo visual quase panorâmico, assinalo a vista para a serra de São Macário para oeste e o controlo visual do Ramalhal da Via Principal II (fotografia 40). Devido à falta de informação, atribuo a tipologia de “castro indeterminado”.

Castro do Banho

Localizado num cabeço estratégico, dotado de controlo visual e de defensibilidade natural, o castro do Banho situa-se na freguesia de Serrazes, num esporão sobranceiro ao rio Vouga e ao ribeiro de Beirós. O seu nome está relacionado com as Antigas Termas Romanas, anteriormente denominadas por ‘Banhos’.

Entre os séculos XIX e XX foram encontrados materiais avulsos. O mais precedente será uma lápide que Joaquim Batista de Sousa avistou integrada na casa do Capitão José de Almeida Correia em 1821 (AZEVEDO, 1958: 180). Apesar do mau estado de conservação, lia-se: “*Reucaricos, juro, Liberatus, in Balneo Votum Jovi SOLVIT*” ou “*Reucalius Juro, LIBER, IN BALNEO VOTUM JOVI SOLVIT*” (nova interpretação por Inês Vaz, 1997: 181-182). Por sua vez, nos finais do século XIX, foram encontrados vestígios de edifícios e moedas romanas da época de Trajano e de Constantino nas imediações do povoado proto-histórico (FIGUEIREDO, 1945 e LUCENA E VALE, 1949). Em 1945, Moreira de Figueiredo noticia o achado de um ‘vaso’ a um quilómetro das Termas de São Pedro do Sul, na estrada entre Serrazes e a Nossa Senhora da Guia. Fora um agricultor local que, numa das suas tarefas, encontrou uma talha romana de produção local enterrada quase a dois metros de profundidade. Na mesma redação, alerta para o elevado número de epígrafes que existiam entre o lugar do Banho e as Caldas no século XVII (FIGUEIREDO, 1945).

O castro do Banho foi identificado no ano de 1918, o mesmo no qual se iniciaram as primeiras escavações dirigidas por Afonso de Melo e Amorim Girão. Não são conhecidos quaisquer dados acerca da escavação nem o paradeiro dos materiais recolhidos.¹⁰⁷

Em 1951 procederam-se a prospeções arqueológicas, assim como novas escavações, desta vez com Russell Cortez como diretor, e Moreira de Figueiredo e José Coelho como intervenientes da mesma. Estas foram custeadas pela Junta de Turismo local e pela Junta da Província da Beira-Alta, com o veredicto da Junta Nacional da Educação. Todo o material proveniente desta campanha dirigiu-se para o Museu Etnológico de Viseu ou para a coleção do Sr. Dr. José Coelho, na Casa do Miradouro, também em Viseu.¹⁰⁸ Sobre os achados, foram recolhidos fragmentos de cerâmicas da Idade do Ferro com decoração (em molde) de círculos concêntricos, material de construção (tégulas, ímbrices), terra *sigillata* sudgálica e hispânica, pesos de tear, mós manuais, pregos de ferro e uma fíbula em bronze (VAZ, 1997:89).¹⁰⁹

Após a mudança de Russel Cortez para o Porto, o presidente da Junta de Província solicitou à Junta de Educação Nacional que os próximos afazeres fossem atribuídos à pessoa de João Oleiro. Assim foi e limparam a área a intervencionar, preservaram a integração das trinta casas descobertas nas sondagens anteriores, emparelhando pedras e organizando sedimentos dispersos. Depois de uma semana de escavação em setembro em 1954, fora exumado um “*vasto burgo lusitano-romano*”, assegurando o castro do Banho como “*uma estação arqueológica da maior categoria do nosso país*”. Numa entrevista à ‘Tribuna de Lafões’, Oleiro informou que a extensão do povoado deveria prolongar-se até à estrada de Serrazes, a disposição dos edifícios estava organizada em socalcos, eram necessárias muralhas em alguns pontos, as plantas das casas não obedeciam a um traçado único (circulares, ovais, retangulares, simples ou com divisões), havia canalização e reaproveitamento de águas (foram expostos caleiras, aquedutos, regos e pias), escavaram

¹⁰⁷ Direção Geral do Património Cultural, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico – Castro do Banho/Povoado fortificado do Banho/Povoado fortificado de Beirós. Disponível online no dia 14 de julho de 2023 em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5006.

¹⁰⁸ Archeevo: ‘*Exploração arqueológica no Castro do Banho, São Pedro do Sul*’ (L.º A-10-Nº53/22), nomes dos ficheiros: PT_MESG_AAC_JNE_G-B_00034-009.tif, PT_MESG_AAC_JNE_G-B_00034-010.tif, PT_MESG_AAC_JNE_G-B_00034-011.tif, PT_MESG_AAC_JNE_G-B_00034-012.tif.

¹⁰⁹ Direção Geral do Património Cultural, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico – Castro do Banho/Povoado fortificado do Banho/Povoado fortificado de Beirós. Disponível online no dia 14 de julho de 2023 em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5006. *Tribuna de Lafões*, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº47, São Pedro do Sul, págs. 2- 4.

escadas, rampas de acesso, soleiras e bancos na rocha granítica. Além de se terem descoberto materiais de construção romana, pesos de tear, mós, pregos, cerâmica utilitária, terra *sigillata* (um dos fragmentos com esgrafitado), moedas da época de Constantino, Constante e Galiano e uma fibula de bronze, Oleiro chamou à atenção de um edifício que continha bancadas/bancos incorporadas nas paredes. Fizeram, imediatamente, a comparação destas com os bancos utilizados em festividades e banquetes pagãos, descritos por Estrabão (DESERTO e PEREIRA, 2016: 65).¹¹⁰

Como medida de proteção, foi solicitada a classificação do castro como Imóvel de Interesse Público em 1954. Só passados três anos é que foi conquistada.

Face aos inúmeros vestígios arqueológicos inventariados, pode-se concluir que este povoado teve a sua fundação na Idade do Ferro, foi integrado na esfera romana e manteve a sua ocupação até meados da Idade Média (TAVARES, 1970 e MARTINS, 1999: 43). O castro proto-histórico do Banho foi implantado no geológico, ou seja, os indígenas escavaram parte da rocha para construir as suas casas e anexos de maneira a aproveitar uma ou duas faces para paredes e o descarte pétreo para edificarem muros. Visto de outra perspetiva, essa disposição assemelhava-se a uma colmeia.¹¹¹ Devido à proximidade do complexo termal romano, é oportuno questionar se o castro teve a sua fase de maior desenvolvimento em função da influência do “*Balneum*”.

Visita ao local, junho de 2023: não se registaram transformações neste sítio arqueológico, mantendo-se a divisão do mesmo em duas partes (privado e do município) (figura 41), com uma grande parte do terreno utilizada para a atividade agrícola e florestal, vegetação alta e densa que não permite a visibilidade dos múltiplos vestígios arqueológicos nem o acesso para o mesmo (figura 42). Face à descrição, atribuo a tipologia de “castro proto-histórico romanizado”. Quanto ao enquadramento na paisagem, encontra-se num sítio privilegiado – controlo visual de duas ligações (às Antigas Termas Romanas (*Cale-Vissaium*) e Vouzela (*Talabriga-Vissaium*)), do complexo termal romano, do rio Vouga e do ribeiro de Beirós (figura 43).

¹¹⁰ *Tribuna de Lafões*, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº48, São Pedro do Sul, págs. 2-3.

¹¹¹ *Tribuna de Lafões*, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº48, São Pedro do Sul, págs. 2-3.

Castro Monte Redondo

Este sítio arqueológico está inserido na descrição dos povoados fortificados proto-históricos, embora não se tenha realizado um estudo coeso no passado. Localizado num dos altos da serra de São Macário, na freguesia de Sul, aponta-se este local como “*um reduto ou fortaleza pré-romana, embora bastante rodimentar*” (GIRÃO, 1921: 64). Alberto Poças de Figueiredo refere que os “*Documentos Medievais Portugueses*” mencionam o Monte Redondo: “*subtus mons retundus território Alafonis (...) discorrente ribulo sur*” (FIGUEIREDO, 1970: 239). Devido à destruição do espaço para a plantação de pinheiros, perdeu-se qualquer vestígio que fosse possível registar (PEDRO, s/d: s/p e MARTINS, 1999: 31), incluindo três mamoas que prolongariam o cabeço para o sítio d’o “Espraiado” (GIRÃO, 1921: 64).¹¹²

Visita ao local, junho de 2023: à conta das sucessivas alterações na paisagem, não se conseguiram identificar vestígios arqueológicos (fotografia 44), de tal modo que atribuo a tipologia de “castro indeterminado”. De qualquer forma, destaco a visibilidade para a serra de São Macário a norte (figura 45) e a serra da Coelheira a sudoeste (fotografia 46).

Castro de São Macário

Apontado como castro romanizado, este sítio arqueológico localiza-se num dos pontos mais altos do concelho de São Pedro do Sul, na freguesia de Sul. Coberto por grandes rochedos, este cabeço usufrui da água dos afluentes dos rios Sul e Paiva. É notória a capacidade de controlo visual.

Desde o século XX que se afirma a existência de um castro proto-histórico no alto da serra de São Macário, onde está a Capela de São Martinho de Cima. Figueiredo deixou registado que, em 1970, eram visíveis uns alinhamentos pétreos perto de um penhasco. A ausência de vestígios pode ser explicada pelo reaproveitamento da pedra no atual templo e muro envolvente e às alterações na paisagem e no terreno aquando das construções (FIGUEIREDO, 1970: 236 e 237 e MARTINS, 1999: 52).

¹¹² Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Monte Redondo. Disponível online no dia 13 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=183222>.

Sem trabalhos arqueológicos que possam corroborar, este local está envolto em inúmeras suposições, como é o caso da atribuição da designação “*Monte Magaio*”, a sede do deus indígena *Macaio/Magaio*, o local do refúgio de um almocreve que matou acidentalmente o seu pai (RIBEIRO, 1999:53) e a localização da batalha onde o rei suevo Ermenerico travou as tropas do rei Gunderico (FIGUEIREDO, 1970: 236 e 237 e ALARCÃO, 1989: 308).

Visita ao local, junho de 2023: como foi referido anteriormente, este sítio arqueológico está profundamente alterado, sendo impossível identificar materiais, estruturas e/ou marcas arqueológicas tanto em prospeção como através de fotografia aérea (figura 47). Perante a ausência de dados, atribuo a tipologia de “castro indeterminado”. Atualmente, o que mais se observa é uma quantidade elevada de materiais contemporâneos. Sendo este ponto um dos mais altos de Portugal Continental, com 1052 metros de altitude, o controlo visual é total e panorâmico (figura 48).

Castro da Ucha

Situado num esporão revestido por penedos, na freguesia de Sul, este povoado proto-histórico de média altitude conferia um elevado nível de defensibilidade natural. Servido por linhas de água como a ribeira de Águas Frias e o rio da Garcia, conseguia controlar visualmente a parte oeste e sudoeste. Atualmente, encontra-se coberto por pinhais e eucaliptos e foi parcialmente transformado em terrenos agrícolas e habitacionais.

Desde o século XIX que se têm descoberto achados fortuitos – é o caso de uma ponta de seta em bronze e duas aras votivas, uma dedicada à divindade *Banda Ocelenese* (1890) e outra ao deus *Martis Genio* (abordadas na contextualização epigráfica). Também envolto em lendas de moiros, justificadas pelas místicas cavernas e reservatórios, é conhecido como “Castelo dos Súmios”, “Castro do Mau Vizinho”, “Castro da Ladreda” e “Castro da Ucha” (GIRÃO, 1921: 26 e 60, FIGUEIREDO, 1970: 237 e 240, ALARCÃO, 1989: 308 e 309 e VAZ, 1997: 91 e 92). Ainda que não se tenham realizado escavações, as prospeções revelaram vestígios como panos de muralhas rudimentares em pontos mais frágeis, pias e *fosssets* escavadas na rocha granítica, cerâmicas da Idade do

Ferro e de época romana (VAZ, 1997: 91 e 92; PEDRO, s/d: s/p e MARTINS, 1999: 51).¹¹³

Visita ao local, junho de 2023: a vegetação alta e densa não permite a entrada no sítio arqueológico, limitando o exame do mesmo à fotografia aérea. Através dessa observam-se grandes alterações na parte que corresponderia à acrópole, com ocupação posterior e áreas agricultadas, grandes penedos graníticos e alguns alinhamentos pétreos (figuras 49 e 50). Em conversa com uma moradora local, este local é conhecido pela população como o “Castelo da Ucha”. À semelhança do castro do Banho e do Castro da Cárcoda, o povoamento distende-se pela pendente em direção ao rio da Garcia (figura 51). Controlaria visualmente o Ramalhal da ligação de Vouzela a Viseu por São Pedro do Sul (*Lamecum-Vissaium*) (figura 52). Tendo em conta a descrição, é plausível atribuir a tipologia de “castro proto-histórico romanizado”.

Castro do Alto do Castêlo

É num pequeno cabeço de média altitude que se localiza o castro do Alto do Castêlo, na freguesia de Vila Maior. Coberto por penedos e com dois eirados, este povoado tinha um elevado controlo visual sob a paisagem serrana e usufruía dos recursos hídricos do rio Sul e da ribeira de Águas Frias.

Por falta de investigação, não é conhecido qualquer espólio associado – a única referência que existe é da população, que afirma a existência de fragmentos cerâmicos de cor avermelhada e de líticos. Ivone Pedro considera a utilização deste espaço como povoado proto-histórico e ponto de controlo (PEDRO, s/d: s/p e PINTO, 2021: 29).

Visita ao local, junho de 2023: também localizado num território estratégico, este castro (figura 53) teria visibilidade para a serra de São Macário a norte (figura 54) e para a serra da Coelheira a noroeste (figura 55). Através da fotografia aérea pode-se observar a imensidão de penedos graníticos no centro do sítio arqueológico, um alinhamento pétreo oval que poderá corresponder a uma muralha ou a um muro de retenção de terras e a um alinhamento de vegetação também, ambos situados na acrópole do castro. O restante do

¹¹³ Direção Geral do Património Cultural, Portal do Arqueólogo – Ucha. Disponível online no dia 15 de julho de 2023 em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=50376>.

povoado foi imensamente alterado com a construção de acessos, edificações e espaços para a agropecuária. (Ver tabela 2.)

Acampamento Militar Romano da Coelheira

Relativamente ao sítio arqueológico localizado na serra da Coelheira (figura 56) em novembro de 2021, trata-se de um acampamento militar romano identificado por Gil Vilarinho, João Fonte e Alexandre Canha. Além da confirmação no terreno, foram utilizadas técnicas de deteção remota (fotografia de satélite e fotografia aérea histórica e recente). Segundo Gil Vilarinho, este seria um acampamento militar temporário (*castra aestiva*) semelhante ao do Alto da Pedrada (Arcos de Valdevez) e ao d'O Penedo dos Lobos (Manzaneda, Galiza). Por sua vez, existe um outro recinto adossado à estrutura principal, provavelmente um anexo, de pequenas dimensões. Este é um exemplo único a nível peninsular.¹¹⁴

Visita ao local, junho de 2023: uma vez que foram instaladas ventoinhas eólicas nas imediações do acampamento, não foi possível trespassar as delimitações de segurança, tendo-se realizado somente a captura de fotografias aéreas (drone) a uma distância considerável, de modo a não destruir o equipamento. Apesar destes constrangimentos, são visíveis os alinhamentos de pedra e até o pequeno anexo. Esta descrição assemelha-se ao que é referido por Costa-García e Fonte em 2017: “*The Roman military sites are frequently characterised by the perishable nature of their structures and material culture. This situation can easily become extreme in the particular case of the marching camps (castra aestiva).*”

IX: Aplicação de Análises SIG

¹¹⁴ Informação retirada da rede social de Gil Vilarinho, publicação de 26 de novembro de 2021 disponível a 20 de setembro de 2023 em: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=4596554883746087&set=a.406200292781588>.

1. Povoados castrejos romanizados e acampamento militar romano da Coelheira

A investigação arqueológica beneficiou da aplicação de novas metodologias que conjugam documentação e técnicas de software, permitindo a recolha e o estudo de dados salvaguardando o estado dos sítios arqueológicos. Se no passado as tecnologias geoespaciais eram vistas como ferramentas complexas e dispendiosas, com o tempo tornaram-se acessíveis e versáteis, permitindo a aplicabilidade de dados como imagens aéreas e de satélites, ficheiros LiDAR, entre outros (MAYORAL HERRERA *et al*, 2017). Tal revolucionou as tradicionais linhas de investigação, especialmente aquelas que se dedicam à paisagem e ao território (figura 57).

Ao longo da redação do capítulo relativo à aplicação de ferramentas SIG serão apresentadas as diversas análises executadas, juntamente com as respetivas introduções e metodologias, de maneira a explicar quais os cálculos selecionados e a motivação.

1.1. Análises de Perfis Topográficos

A primeira análise executada é a dos perfis topográficos, de modo a averiguar o que tem sido redigido sobre os povoados proto-históricos romanizados na região em estudo sem recorrer a metodologias invasivas e destrutivas como prospeções e/ou escavações.

Por outras palavras, os principais objetivos são agrupar os castros por altitudes (já que os castros romanizados de Viseu Dão-Lafões se situam entre os 300 e os 500 metros de altitude), verificar a presença de pendentes sobre cursos de água e a existência de alterações no relevo como plataformas antrópicas.

1.1.1. Metodologia

Para executar esta observação realizei análises espaciais no software Arcgis 10.4.1, uma vez que foi o programa empregue na unidade curricular de Sistemas de Informação Geográfica e Património, lecionada no segundo semestre do primeiro ano de mestrado. Recorri à obtenção de duas linhas com a finalidade de criar uma leitura topográfica e longitudinal dos sítios arqueológicos em estudo: uma vertical (norte-sul) e uma horizontal (oeste-este). Utilizei um Modelo Digital de Terreno (MDT) concebido através de dados

espaciais do Shuttle Radar Topography Mission (SRTM)¹¹⁵ e uma capa de pontos que permite a identificação e a localização dos sítios arqueológicos. Numa primeira tentativa, apliquei os dados espaciais do Copernicus com uma resolução de 25 metros. Este é um programa que tem como objetivo a análise da Terra e do ambiente em que vivemos, disponibilizando serviços de informação com base na observação do nosso planeta através de satélites e de dados *in situ*. Além de não concluir com sucesso os cálculos do *flow accumulation*, constatei que não reconhece a zona da Ria de Aveiro, resultando num mapa incorreto e sem o reconhecimento dos canais da mesma. De modo a visualizar o território e a criar as linhas o mais corretas possível, empreguei as Ortofotos 25cm-Portugal Continental -2018¹¹⁶. Apliquei também os pontos de cor verde com a finalidade de delimitar o sítio arqueológico, reaproveitados depois nas análises de visibilidade (explicado posteriormente).

Relativamente à elaboração dos gráficos dos perfis topográficos, tentei criar uma relação entre as medidas de altitude e de longitude de maneira a facilitar a leitura das mesmas: no eixo A-B (horizontal) ser de 10/50 e no eixo C-D (vertical) ser de 5/10.

1.1.2. Resultados

Aquando da realocização dos castros para depois se construir a respetiva capa de pontos, notou-se uma acentuada variabilidade nas altitudes, que vão desde os 215 aos 1052 metros. Face à escassez de informação, não é possível determinar a explicação: estará relacionado com as hipóteses avançadas por de Alexandre Canha (2021), quando afirma que, em determinado momento do 1º milénio a.C. as comunidades recolhem a núcleos de menor altitude, ou será apenas uma questão de organização geográfica tendo em conta as barreiras naturais?

Quando se observam os dados obtidos através do traçado dos perfis topográficos (figuras 58 a 69), percebe-se que apenas cinco dos doze povoados se enquadram nos padrões descritos anteriormente: Nossa Senhora da Guia (figura 58), Mata de Pinho (figura 60), Senhora da Boa Morte (figura 63), Ucha (figura 68) e Castêlo (69). Por sua

¹¹⁵ Ficheiro descarregado do site: <https://earthexplorer.usgs.gov>, em fevereiro de 2023.

¹¹⁶ Ficheiro descarregado do site: <https://dados.gov.pt/pt/datasets/ortofotos-25-cm-portugal-continental-2018/>, em maio de 2023.

vez, apenas três desses cinco de facto correspondem à cronologia de ocupação ‘proto-histórico romanizada’ (Mata de Pinho, Boa Morte e Ucha).

Posto isto, os povoados proto-históricos romanizados como Cárcoda (figura 59), Moitas (figura 64) e Banho (figura 65) não se inserem na descrição devido à altitude – que é inferior no caso do Banho ou superior, tanto na Cárcoda como nas Moitas – ao intervalo dos 300-500m, à ausência de pendentes e da origem/utilização desconhecida das modificações na morfologia do terreno (como é o caso da Cárcoda e das Moitas).

Os demais povoados (Cabeça da Moura, Monte Redondo, São Macário e Cotalto) carecem de investigação científica, necessária para o estabelecimento de cronologias de ocupação, modificações na morfologia do terreno, tipologias de sistemas defensivos, dimensões e tipos de edifícios, entre outros aspetos. De qualquer modo, para este trabalho, são referidos como povoados proto-históricos não romanizados.

Em jeito de conclusão, pode constatar-se que nem sempre os castros romanizados obedecem aos padrões de povoamento regional estabelecidos pelos investigadores, sendo imprescindível a adaptação do padrão aos diferentes tipos de relevo e às consequentes altitudes, não sendo praticável o agrupamento dos castros proto-históricos romanizados e não romanizados por altitudes. Acrescento também que, de um modo geral, com exceção de Cabeça da Moura e São Macário, os povoados foram erigidos de maneira a se protegerem dos ventos do norte, ou seja, virados para sudeste-sudoeste. Para esta linha de investigação, o mais correto e eficiente seria aplicar LiDar (Laser Imaging Detection and Ranging), visto ser uma metodologia tecnológica de deteção remota que, neste caso, permitiria ‘ler’ o terreno e perceber como é que são as pendentes dos castros e se existem vestígios de sistemas defensivos, por exemplo. Realizar ainda, no futuro, análises de topográfica com base nas curvas de nível da cartografia como as Cartas Militares. Estas análises são fundamentais para classificar e complementar a tipologia dos povoados.

1.2. Análises de Mobilidade

Desde há muito tempo que persiste na memória popular a importância da ancestralidade dos caminhos, geralmente associados aos itinerários romanos ou aos medievais. Os trajetos são, muitas das vezes, o resultado de milhares de anos de deslocações num território específico.

Numa paisagem tão singular e diversa como a que está em estudo, onde a altitude pode alcançar os 1050 metros e os recursos hídricos recortam montes e vales, não é possível alterar com facilidade as vias de comunicação, logo, é esperado que a maioria dos trajetos tenha mantido o seu traçado primordial.

Como tem sido referenciado no decorrer deste trabalho de investigação, a temática da mobilidade não se encontra devidamente desenvolvida, além de ser notória a aplicação de novas e modernas tecnologias que poderiam corroborar, vetar ou acrescentar informação científica. Posto isto, este capítulo será dedicado à análise das rotas naturais e dos itinerários romanos do concelho de São Pedro do Sul.

Os objetivos consistem: no estudo dos caminhos naturais através dos cálculos de mobilidade, na compilação da numerosa informação referente às vias, construção de um mapa com todas as estradas de cronologia romana existentes na área de estudo, análise desses traçados, comparação entre as propostas de rotas naturais e os itinerários conhecidos e da apresentação de algumas considerações.

1.2.1. Metodologia

A área de estudo aqui analisada não dispõe de muitos indícios relacionados com antigos itinerários ou estruturas de apoio, como pontes, estalagens, entre outros. Ressalto que a maioria dos percursos e das rotas não eram formalizados – fosse por falta de meios ou pela escassa mobilidade, por exemplo. No entanto, as pessoas precisam de se deslocar e, à semelhança do que se pretende entender neste trabalho, Llobera, Fábrega-Álvarez e Parcero-Oubiña (2011) procuraram utilizar metodologias que conciliassem todos os dados, resultando na investigação da mobilidade – ferramentas de mobilidade SIG, itinerários, documentação textual, fotografias aéreas históricas (*Google Earth Pro*) e cartas militares.

Atendendo à premissa anterior, é pertinente analisar a questão da mobilidade com dois métodos díspares: por meio de isolinhas e de rotas ótimas. Ainda que aplicadas de diferentes formas, ambas permitem calcular o custo cumulativo mínimo para a deslocação sobre uma superfície do modelo digital de elevação (MDE). Neste caso, não optei pelo algoritmo de mobilidade Tobler (1993), pois pretendo comparar todas as análises entre si e estabelecer padrões, se possível.

No primeiro método, ao trabalhar com isolinhas (*path distance*), pretende-se a elaboração de um mapa onde as linhas representem os níveis de esforço a partir de um ponto. Por outro lado, o segundo método consiste na construção de um mapa de rotas ótimas (*cost path*), levando em consideração o MDE selecionado, a hidrografia, o declive e as alterações atuais na paisagem. O objetivo é a produção de um ou mais itinerários com o menor custo cumulativo entre o sítio de origem e o sítio de chegada (HERZOG, 2013).

Para este processo foram executadas análises espaciais no software Arcgis 10.4.1, por meio da aplicação de cálculos de custo mínimo cumulativo para deslocações. Utilizou-se o anterior Modelo Digital de Terreno (MDT), complementado por uma capa de pontos que permite identificar e localizar os sítios arqueológicos. Importa mencionar que o critério da mobilidade é influenciado por numerosos fatores externos, logo, consideram-se as condições paisagísticas aqui apresentadas como as vigentes no momento da redação da dissertação.

Para os cálculos do *Path Distance* utilizei um mapa das pendentes do terreno da área de estudo para classificar o custo de subir e descer, visto este ser o fator principal. Como limites, criei a rede hidrográfica do concelho de São Pedro do Sul, recorrendo aos dados mencionados previamente, nomeadamente o MDE. Por meio das ferramentas *fill*, *flow direction* e *flow accumulation*, estabeleci uma rede hidrográfica organizada de acordo com o volume acumulado de caudal. A fim de classificar essa mesma rede, utilizei a ferramenta *reclassify*, segmentando-a em seis intervalos utilizando o ‘Método de Quebras Naturais’ (*jenks*). Após um exame cauteloso, verificou-se que o resultado da ferramenta *flow accumulation* continha sete classes, sendo que as duas primeiras apresentavam valores muito pequenos, interessando somente as restantes cinco, uma vez que representavam valores acima de ribeiros, ribeiras e rios. Optou-se por selecionar uma das ribeiras da área de estudo, neste caso o ribeiro de Beirós, localizado nas imediações do castro Banho, o qual indicava o valor de 181,606. Em seguida, reclassifiquei o mapa, eliminando valores de *brak values* entre 0 e 100. Este procedimento resultou na eliminação dos valores iguais ou inferiores a 100, já que os mesmos, devido à sua diminuta dimensão aquífera, não influenciam a travessia. Na figura 70 pode considerar-se o valor de 1 como travessia fácil e o valor de 6 como travessia difícil, seguindo o raciocínio de que o valor mais inferior representa pequenos cursos de água como ribeiros, enquanto o valor superior representa cursos de água de consideráveis dimensões, como é o caso do rio Vouga.

O passo seguinte foi juntar os dados anteriores num cálculo *raster*, resultando num mapa de esforço da área de estudo, utilizado posteriormente para as ferramentas *path distance* e de *cost path* (figura 71). Os pontos de origem de ambos foram as localizações dos diferentes sítios arqueológicos, uma vez que importa conhecer os distintos níveis de custo a partir de cada um.

Relativamente aos itinerários romanos inventariados, comecei pela leitura e análise de obras e de textos de autores académicos e interessados no tema como Inês Vaz (1993), Ivone Pedro (s/d), Manuel Barros Mouro (2004), Manuel Mouro Pinto (2003 e 2021), Mário de Magalhães Araújo Ribeiro (1999), Manuela Juncal e António Santos (1994), assim como do site ‘Vias Romanas em Portugal’.¹¹⁷

Deste processo foi possível inventariar os seguintes traçados (figura 72):

- Via Secundária – Porto (*Cale*) – São Pedro do Sul – Viseu (*Vissauim*) que derivava da Via XVI. Vinda dos atuais distritos do Porto e de Aveiro, o itinerário saía de Albergaria da Serra (Arouca) e entrava em São Pedro do Sul por Gestoso, passando pela Quinta das Uchas/Quinta das Barreiras, ponte medieval que permite a passagem pela ribeira da Vessa e ponte medieval sob a ribeira de Manhouce (JUNCAL e SANTOS, 1994: 37; RIBEIRO, 1999: 106-108), Sequeiro, Gandras, Castanheiros, Areeiro, Juncal, Ponte dos Ovos, São Cristóvão de Lafões (JUNCAL e SANTOS, 1994: 37), Giesteira, Chousas, Gralheira, ponte que atravessa a ribeira da Landeira, Rua ‘Estrada Romana’, Rua Pé de Cima, Vendas, Igreja Matriz de São Mamede, Capela de São Sebastião da Trapa, Leira Longa, Ribeira de Lourosa e ponte sobre a ribeira da Varosa em Penso (JUNCAL e SANTOS, 1994: 38) . Segue para Bordonhos através de Arroçada, passando pela Rua ‘Estrada Romana’ nas imediações do castro de Nossa Senhora da Guia, Maçarocas (MOURO, 2004: 45), Bairro Belo Horizonte, centro da atual cidade de São Pedro do Sul, Rua Direita, ponte da foz do rio Sul, travessa Ponte Nova e, por último, a Ponte Nova que atravessava o rio Vouga já em direção a Arcozelo.¹¹⁸ Acrescento aqui a informação oral que me foi gentilmente cedida por Eduardo Nuno Oliveira em 2021, relativamente à época de construção de um supermercado

¹¹⁷ Vias Romanas em Portugal – Itinerários: Descrição dos Itinerários romanos. Disponível online nos dias 28 e 29 de agosto de 2023 em: <https://www.viasromanas.pt/>.

¹¹⁸ Revista Cultural de Cariz Regionalista, (2010), Terras de Lafões, nº1, págs. 57-62.

em São Pedro do Sul (LIDL). Durante as obras, as máquinas colocaram a descoberto vestígios cerâmicos que poderiam estar relacionados com o itinerário em si, uma estrutura de apoio viária (*mutatio/mansione?*) ou uma necrópole romana e/ou medieval. O certo é que todos os materiais foram destruídos e ocultados.

- Deste itinerário surgiu uma ligação às Antigas Termas Romanas: possivelmente tratar-se-ia de um *diverticulum* da Trapa ou da ponte em Penso. Dirigida ao Outeiro de Serrazes, passava pela Rua ‘Calçada’, cemitério, Rua Cimo de Vila, Vessada da Carreira, imediações do castro do Banho (MOURO, 2004: 45), Rua Pombal, passagem pelo rio Vouga, Fataúncos, onde convergia na via que ligava *Talabriga* e *Vissaium*.
- Da Via *Talabriga* a *Vissaium* m.p. LX – Cabeço do Vouga/Marnel (*Talabriga*) – Viseu (*Vissaium*), um itinerário que ligava a serra e o mar, resultava uma variante que passava por São Pedro do Sul, vinda de Vouzela em direção à *civitas* (MOURO, 2004: 45). Saindo da Quinta da Sarnada, passava pela Quinta do Valgôde, ‘Calçada’ do Vau, seguindo a beira do rio Vouga até São Pedro do Sul, às Antigas Termas Romanas. Aí cruza o Vouga, dirigindo-se à Avenida Ponte Velha, Cruzeiro de Quintela e passa pelo centro de São Pedro do Sul, atravessando o Vouga na Ponte Nova, seguindo pela Rua ‘Calçada Romana’ em Arcozelo, fazendo ligação com a via secundária anterior, em direção à *civitas*.
- Da Via *Lamecum* a *Vissaium* surgiu uma ligação entre Castro Daire e Viseu, que passava pela área de estudo. Vinda de Figueiredo de Alva (JUNCAL e SANTOS, 1994: 36; PINTO, 2003: 36), dirigia-se a Ladreda (imediações do castro da Ucha), Monte Forneco, Cobertinha, Modelos, travessia do Vouga novamente na Ponte Nova, unindo-se às vias anteriormente referenciadas em direção a Viseu, por Moselos.

No decorrer desta pesquisa, foi notória a presença de topónimos sugestivos. É o caso de termos como ‘Calçada’, ‘Estrada Romana’ e ‘Carreira’, todos eles relacionados com vias de comunicação. Esta menção é importante, pois demonstra a influência que a arqueologia pode ter, ainda que de uma maneira discreta, na história da região.

O passo seguinte baseou-se na procura desses topónimos em fotografias aéreas históricas, cartas militares correspondentes e no *Google Earth Pro*, além de traçados, calçadas ou caminhos que se assemelhem à descrição dos itinerários romanos (questão devidamente desenvolvida no Seminário de Investigação em Arqueologia).

Após a organização dos dados, procedi à construção do mapa da rede viária romana em São Pedro do Sul no software Arcgis 10.4.1. Utilizei o anterior MDT e uma capa de pontos com a localização e identificação dos sítios arqueológicos em estudo e das pontes relacionadas com a rede viária romana na área de estudo.

Para delinear os traçados com maior precisão empreguei as Ortofotos 25cm-Portugal Continental -2018 ¹¹⁹ e recorri à ferramenta *Editor* onde pude criar linhas nos diferentes *shapefiles*.

De modo a compreender qual a frequência das interseções das rotas ótimas anteriormente calculadas, transformei cada raster em ficheiros vetoriais de linhas, para depois serem dissolvidos com a ferramenta *Dissolve*. O objetivo foi a aglomeração de todas as linhas de ficheiros individuais numa só, recorrendo à ferramenta *Merge*. Desse resultado, que intitulei de ‘TotalRotas’, calculei a interseção das linhas através do *Intersect*. Tendo resultado numa camada vetorial de linhas, ordenei de acordo com a ocorrência de interseções, originando classes compreendidas entre 1 e 13, sendo este último número o troço de rota ótima mais frequente entre os respetivos sítios arqueológicos.

Para finalizar, acrescentei os dados dos itinerários romanos e comparei esses com os valores mais altos dos aglomerados de interseções de rotas ótimas da área de estudo.

1.2.2. Resultados

A primeira conclusão a retirar do método *path distance* (figuras 73 a 85) é que o nível de custo e de esforço está diretamente relacionado com o ponto de origem e com o ponto de destino. Tal significa que o cálculo do mínimo custo cumulativo a partir do acampamento militar romano da Coelheira para o castro Cabeça da Moura não é o mesmo que o cálculo do mínimo custo cumulativo a partir do castro Cabeça da Moura para o

¹¹⁹ Ficheiro descarregado do site: <https://dados.gov.pt/pt/datasets/ortofotos-25-cm-portugal-continental-2018/>, em maio de 2023.

acampamento militar romano da Coelheira, considerando as possíveis pendentes. Enquanto no primeiro os dois sítios arqueológicos pertencem à mesma divisão de isolinhas e o mínimo custo cumulativo é entre os 0-5000 (amarelo), no segundo os dois sítios arqueológicos não pertencem à mesma divisão de isolinhas e não partilham o mínimo custo cumulativo que é entre 5000-10000 (amarelo-torrado). Irei utilizar o valor referência da Coelheira-Cabeça da Moura para os restantes, visto ser a distância mínima entre o acampamento militar romano e o castro Cabeça da Moura, povoado mais próximo.

Existem poucas exceções onde o cálculo *path distance* apresenta resultados cruzados, como é o caso do castro de Nossa Senhora da Guia e do castro Banho (0-5000) e do castro de São Macário e do castro Monte Redondo (0-5000). Em ambos, o mínimo custo cumulativo de deslocação é igual mesmo se cruzarem o ponto de origem e o ponto de chegada, e vice-versa. Se justificarmos a curta distância e o coincidente mínimo custo cumulativo de deslocação entre o povoado da Guia e o povoado do Banho com o facto de estes possuírem diferentes cronologias de ocupação, não havendo disputa ou rivalidade entre os território, meios de subsistência, vias de comunicação, pontos de controlo, entre outros, é plausível considerar que os povoados referidos anteriormente, São Macário e Monte Redondo, tivessem diferentes cronologias de ocupação? Deste modo, o assunto dos valores do mínimo custo cumulativo entre si estaria explicada.

Um exemplo interessante é o do castro Alto do Castêlo, uma vez que definido como ponto de origem, apresenta os mesmos valores de mínimo custo cumulativo de deslocação tanto para o castro da Ucha como para o castro de Pinho (0-5000). Por sua vez, se definirmos o castro de Pinho como ponto de origem e o castro da Ucha como ponto de chegada, e vice-versa, jamais irão pertencer ao mesmo grau de custo cumulativo de deslocação (5000-10000 e 5000-10000, respetivamente). Assim sendo, este resultado pode corroborar a teoria de que o Alto do Castêlo, devido à sua excelente localização na paisagem, seria um local de controle visual e de comunicação e não um povoado. Fica a questão.

Os castros da Cárcoda, Lameira do Cotalto, São Martinho das Moitas e Senhora da Boa Morte são quatro casos singulares, pois não partilham o mínimo custo cumulativo (0-5000) com nenhum sítio arqueológico aqui referenciado. É plausível considerar a hipótese destes povoados estarem mais afastados e resguardados dos restantes por serem mais autossuficientes e não estarem diretamente dependentes?

Antes de passar para os resultados do segundo método, vale a pena referir que nenhum sítio arqueológico se situa nos últimos quatro níveis de mínimo custo cumulativo de deslocação, não se registando assim valores máximos e extremos (35000-40000, 40000-45000, 45000-50000 e 50000-55000).

Efetuados os cálculos *cost distance* (figuras 86 a 98), pôde-se retirar as seguintes conclusões. Existiria um caminho serrano ao longo do cume da Serra de São Macário que ligaria os povoados Monte Redondo, São Macário, São Martinho das Moitas e também o acampamento militar romano da Coelheira. Para aceder à Ucha e ao Castêlo, o cálculo sugere uma rota ótima que atravessaria o rio Sul, o que não deixa de ser um aspeto interessante, pois não está identificada qualquer estrutura que permite a passagem de uma margem para a outra nas imediações dos mesmos. Nas imediações dos castros Senhora da Boa Morte e Lameira do Cotalto, a rota ótima sugere um trajeto onde seria possível atravessar os afluentes do rio Varoso. Tal aspeto parece laudável se se considerar a atual localização e cronologia de construção das pontes de Santa Cruz da Trapa, Vila Verde e Teixeira. O mesmo é válido para as rotas ótimas a partir do castro de Pinho que, embora as atuais pontes Nova e Lenteiro do Rio tenham sido reconstruídas posteriormente, demonstram a possibilidade de atravessar o rio Sul.

Numa visão mais geral é possível agrupar as diferentes rotas ótimas em três modelos diferentes: o primeiro, onde todos os caminhos partem de um troço único (Senhora da Boa Morte), o segundo, onde é visível uma imensa dispersão de caminhos (Ucha, Nossa Senhora da Guia, Banho e Alto do Castêlo) e o terceiro, onde são perceptíveis ramificações fortes (Monte Redondo e São Martinho das Moitas).

Após o exame dos itinerários romanos, pode concluir-se que é notória a ausência de vestígios viários (documentais ou arqueológicos) na parte norte da área de estudo. Não creio que os mesmos não existam, pois são visíveis potenciais caminhos por todo a região sampedrense.

Ao observar a figura 99 pode concluir-se que os fatores condicionantes (pendentes e linhas de águas) refletem-se diretamente no resultados das rotas ótimas, assim como o uso de um MDE que representa a paisagem atual antropizada. Atendendo ao elevado número de classes de interseções (13), irei destacar somente as três últimas (10, 11 e 13), visto que representam a maior concentração de possíveis caminhos naturais. A primeira zona onde mais se concentram é nas imediações do povoado da Ucha. Tal pode ser

explicado pelo facto de este estar situado numa parte mais baixa do atual concelho, na margem esquerda do rio Sul. ou seja, chegar a este destino é necessário descer uma grande pendente e cruzar um recurso hídrico, impossibilitando a utilização de outros acessos. A segunda zona (11 e 12) está na parte norte de São Pedro do Sul, compreendida entre os sítios de São Martinho das Moitas, São Macário e Monte Redondo. Este dado pode ser justificado pelo facto destes sítios arqueológicos se situarem na crista de uma das serras mais altas da região – São Macário. Mais uma vez, as possibilidades alternativas são residuais. Nota-se ainda uma terceira concentração de interseções (10, 11 e 12) entre o rio Varoso e o rio Vouga, um local de baixa altitude – várzea – com significativas linhas de água. Nas imediações encontram-se os povoados da Cárcoda, da Cabeça da Moura, do Cotalto, de Nossa Senhora da Boa Morte e de Nossa Senhora da Guia.

Ao sobrepor os itinerários romanos com os dados anteriores (figura 100), pode-se constatar a existência de algumas diferenças, que passarei a apresentar. Só uma parte da via secundária *Cale-Vissaium* passa por cima de uma interseção de classe 12 em direcção à Guia. Outro aspeto é o desconhecimento de qualquer itinerário romano mais a norte, quando os cálculos sugerem a presença de caminhos naturais de classe 11 entre São Martinho das Moitas, São Macário e Monte Redondo, e depois desses para a Ucha (classes 10, 11 e 12). O mais impressionante será a ausência de uma classe de interseções significativa (classes 10, 11 e 12) nas imediações do Banho, quando duas das quatro ligações (*Cale-Vissaium* e *Talabriga-Vissaium*) incidem aí.

Deste modo, posso concluir que a análise da mobilidade da área de estudo, por ser muito extensa, requer a introdução de outras condicionantes. Existem ‘*n*’ fatores que determinam a presença (ou não) de caminhos em determinados lugares, como por exemplo: o número de pessoas que aí se deslocam é residual, não sendo necessária a construção de uma via; a ocorrência de um acidente que deixou a população receosa, influenciando a alteração da rota; a presença de animais selvagens que torna essa passagem perigosa; uma barreira que caiu e condicionou a passagem ininterruptamente; entre outros. Sumariamente, é muito difícil averiguar quais seriam os pontos ‘chave’ deste território quando não se conhecem o total de precedentes.

Alguns dos traçados atuais (como as estradas nacionais) seguem os antigos itinerários romanos. Tal facto pode ser justificado pela irregularidade do terreno que dificulta a construção de novas vias de comunicação, sendo mais rentável a adaptação e a modernização das mesmas.

Relativamente às pontes romanas, são raras as que continuam a ter serventia. Muitas foram substituídas por outras mais recentes e de maior dimensão, como a Ponte Nova ou a Ponte das Termas. Acrescento também a falácia da atribuição da nomenclatura “ponte romana” a edificações que conectam dois pontos separados por uma depressão de terreno ou um curso de água que apresentam distintos estilos arquitetónicos, testemunhando assim, diferentes épocas.

Um caso particularmente curioso é o da Nossa Senhora da Guia que, sendo de cronologias anteriores, estava inserido na rede de estradas romanas. Uma vez que não teve ocupação nesse período, é compreensível situar esse desenvolvimento viário na Idade do Bronze, quando a Guia era o maior centro produtor e exportador de produtos em bronze no atual Lafões. No mesmo mapa verifica-se a sobreposição das possíveis rotas ótimas com a via secundária *Cale-Vissaium* na região do castro de Nossa Senhora da Guia.

Por último, quando se observa o centro da cidade de São Pedro do Sul recorrendo à fotografia aérea, visualiza-se uma planta circular. Atendendo à orientação da Rua Direita (norte-sul) e à disposição das vias que seguem essa mesma planta e que acabam por se encontrar todas na travessia do rio Vouga onde existiria uma ponte romana a montante da Ponte Nova, em direção à *Civitas* de *Vissaium*, é laudável questionar qual seria a relevância deste lugar em época romana.

1.3 Análises de Visibilidade

Uma vez que o número de escavações e de investigações arqueológicas neste concelho é muito residual, faz sentido analisar a visibilidade entre povoados e deste com o acampamento militar romano da Coelheira, pois importa conhecer o enquadramento paisagístico e o controlo do território sampedrense entre o Final da Idade do Ferro e o estabelecimento do Império Romano, onde o padrão de ocupação se articula em povoados fortificados de época pré-romana.

Para este capítulo foram recompilados todos os sítios arqueológicos identificados como ‘Castros’ na Carta Arqueológica do Concelho de São Pedro do Sul, de maneira a proceder a uma análise de visibilidade através dos Sistemas de Informação Geográfica.

Os principais objetivos são: conhecer qual o espaço físico controlado por cada sítio arqueológico, se há intervisibilidade, se existem lugares que não são visíveis e se é possível propor novos povoados.

1.3.1 Metodologia

Este tipo de análise, aliada às ferramentas SIG, tornou-se numa metodologia essencial para o estudo da arqueologia da paisagem nas últimas duas décadas. De acordo com Llobera (2018), Fábrega-Álvarez e Parcero-Oubiña (2019), os investigadores que se deparam com questões relacionadas com o poder político, controlo de território, espaços sociais, entre outros, recorrem às ferramentas de visibilidade, pois estas permitem modelar digitalmente a perceção visual humana numa paisagem de maneira replicável e quantificável. Aplicadas em investigações onde se tem como objetivo compreender o controlo visual dos sítios arqueológicos nos mais variados enquadramentos paisagísticos, importa depois aferir se o fator ‘visibilidade’ está relacionado com a preferência das antigas comunidades se estabelecerem em locais estratégicos que enfatizassem a capacidade de conquista territorial e o estabelecimento de sistemas políticos desenvolvidos (Fábrega-Álvarez e Parcero-Oubiña, 2019).

Outro aspeto importante e salientado por Llobera (2018), é a intervisibilidade entre sítios arqueológicos, em contexto local. O autor questiona a possibilidade deste fator estar relacionado com a hierarquia sócio-política dos povoados, já que podem ser perceptíveis relações de dependência em função da respetiva implantação topográfica. Por sua vez, Brughmans, Keay e Earl (2015), refletem sobre a questão da intervisibilidade voltada para a comunicação entre os pontos de controlo visual. Esta referência é essencial para o presente trabalho, pois como se viu anteriormente, existe a possibilidade de o Alto do Castelo não ter sido um povoamento, mas sim local de controlo visual e de comunicação, devido à sua localização estratégica.

Surge assim a problemática do alcance visual do olho humano a nu, atendendo aos diferentes tipos de paisagens, aos obstáculos e àquilo que se quer reconhecer à distância (um objeto ou uma pessoa, por exemplo). Seguindo a linha de investigação apresentada Fábrega-Álvarez e Parcero-Oubiña (2019), terei em consideração os valores que estes alcançaram por intermédio da arqueologia experimental: o observador consegue detetar

algo até 2500 metros de distância, mas reconhecer uma figura humana até aos 1250 metros.

À semelhança dos cálculos anteriores, realizei análises espaciais no software Arcgis 10.4.1, recorrendo ao cálculo da Bacia Visual e dos Pontos de Observador. Utilizei o anterior Modelo Digital de Terreno (MDT) e com uma capa de pontos que permite a identificação e a localização dos sítios arqueológicos. O critério da visibilidade está dependente de fatores alheios, logo, partirei do princípio de que as condições atmosféricas serão ideais e propícias.

Para as análises de visibilidade é necessário definir um valor de altitude para o ponto do observador e outro valor para o ponto do observado, consoante o objetivo. Para os cálculos a partir do acampamento militar romano da Coelheira considerei relevante decretar o valor de 5,10 metros para o ponto do observador onde 1,60 metros corresponde à altura média de uma pessoa adulta e 3,50 metros à altura de uma potencial estrutura de controlo como uma atalaia (total arredondado às unidades) e para o ponto visível o valor de 0, já que o objetivo é controlar a paisagem em si (terrenos agropecuários, exploração mineira, vias de comunicação, entre outros) e não as pessoas. Para os diversos povoamentos determinei o valor de 3,60 metros para o ponto do observador (onde 1,60 metros corresponde à altura média de uma pessoa adulta e 2 metros à altura média de uma muralha) e para o ponto visível mantive o valor anterior pela mesma razão.

Para me certificar que não deixo espaços vazios sem visibilidade, devido aos obstáculos visuais nas imediações, procedeu-se à implantação de diversos pontos significativos, tanto na delimitação como no interior dos territórios dos sítios arqueológicos. Este processo resulta numa análise de intervisibilidade que permite analisar o máximo alcance visual desde todos os pontos elevados dos locais em questão.

1.3.2 Resultados

Concluídos os cálculos da visibilidade (figuras 101 a 113), verifica-se uma possível discrepância entre os antigos e os atuais limites da área de estudo. Os sítios arqueológicos denominados São Martinho das Moitas, Monte Redondo, Pinho e Banho demonstram ter um perímetro de influência e de controlo visual que vão para além das linhas do município em estudo.

Na análise de São Martinho das Moitas verifica-se que esse perímetro ultrapassa o concelho, porém, parece estar limitado pela passagem do rio Paiva a nordeste. Posto isto, é plausível propor que, tanto na Idade do Ferro como em época romana, as fronteiras deste povoamento seriam naturais, demarcadas pela passagem do rio Paiva (figura 114).

No caso de Monte Redondo, a questão complica-se, pois, a distância que vai dos limites atuais até aos propostos é superior e discutível, além de que trespassa a demarcação da união de freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio. De qualquer modo, não é descabido cogitar a possibilidade desse povoado ter uma área de influência mais para noroeste, delimitada, igualmente, pelo rio Paiva (figura 115).

A situação do povoado de Pinho acaba por ser distinta das anteriores, uma vez que o perímetro transpõe aquilo que seria a fronteira natural, a passagem do rio Vouga a sudeste. Se aplicarmos o que foi referido no início da dissertação, alusivo à utilização dos acidentes de relevo como fronteiras naturais, pode considerar-se a possibilidade de o território do castro de Pinho estar limitado a sul e a sudeste pelo Vouga, não interferindo com Viseu, antiga *civitas*, mas, em contrapartida, se expandir para oeste, norte e este, de maneira a não perturbar os castros alheios (figura 116).

O castro do Banho é um povoado que, embora tenha sido alvo de intervenções arqueológicas, não tem os seus limites definidos. Diversos autores defendem que o território deste se estendia para a margem esquerda do ribeiro de Beirós e que estaria relacionado com as Antigas Termas Romanas, localizadas na margem esquerda do rio Vouga, poucos metros à frente. Este assemelha-se ao castro de Pinho, por ter controlo visual para lá do Vouga, a sudeste. A justificação pode ser a mesma, se tivermos em conta o facto de o castro de Nossa Senhora da Guia estar abandonado nesta época, possibilitando a expansão do povoado do Banho para norte. Não haveria, assim, disputa e discórdia por territórios (figura 117).

Atendendo ao alcance máximo do olho humano abordado anteriormente, reforço que este dado é meramente hipotético, podendo ser diferente se considerarmos fatores externos como a vegetação, capacidade visual do observador, luz, obstáculos, entre outros. Passando para o particular, as análises permitiram concluir o seguinte:

- O Banho era um povoado com capacidade visual muito dispersa e panorâmica, sendo possível observar zonas exteriores ao atual concelho. Atendendo à sua proximidade, controlaria partes da via secundária *Cale-Vissaium* e da ligação

Vouzela-Viseu (*Talabriga-Vissaium*), assim como a Ponte Velha, enquanto avistaria a faceta sul do povoado da Guia. Quanto à Ponte das Termas, essa fora edificada posteriormente.

- O castro da Nossa Senhora da Boa Morte tinha capacidade visual igualmente dispersa, avistando grande parte da paisagem a oeste, norte e este, até mesmo para lá dos limites do atual município. Devido à sua localização conseguiria observar partes da via secundária *Cale-Vissaium*, a parte sul do povoado do Cotalto e ainda a Ponte dos Ovos e a Ponte de Vila Verde.
- O sítio arqueológico do Castelo apresenta uma capacidade visual pouco dispersa, com maior controlo da paisagem a nordeste e a sudeste, onde observaria o sudoeste da Ucha e o norte de Pinho, respetivamente, assim como da ligação Castro Daire-Viseu por São Pedro do Sul (*Lamecum-Vissaium*).
- O Cotalto teria capacidade visual dispersa e panorâmica, ainda que com maior incidência entre norte, oeste e sudeste. A sua localização permitia observar somente parte da via secundária *Cale-Vissaium*.
- O castro da Cabeça da Moura demonstra uma capacidade visual extremamente dispersa e panorâmica. Visualmente, conseguiria controlar parte da via secundária *Cale-Vissaium*, a Ponte dos Ovos, a Ponte de Vila Verde e a Ponte da Teixeira.
- Na Cárcoda, o anfiteatro natural permitia uma capacidade visual ligeiramente dispersa, com maior incidência no norte, este e sul da paisagem. Visualmente, controlaria uma parte ínfima da via secundária *Cale-Vissaium*.
- A Guia apresenta uma capacidade visual muito dispersa e panorâmica, conseguindo observar grande parte do concelho de São Pedro do Sul. Visualmente, teria controlo de todas as vias, em especial da *Cale-Vissaium* e da ligação das Antigas Termas Romanas (*Cale-Vissaium*) e da Ponte Velha, Ponte do Penso, Ponte da Teixeira e Ponte de Santa Cruz da Trapa.
- Embora tenha sido comentado anteriormente, vale a pena referir que o povoado de São Martinho das Moitas apresenta uma capacidade visual pouco dispersa, com maior incidência para nordeste e sudoeste. Não tem alcance visual para qualquer povoado ou via de comunicação identificados na área de estudo, o que pode indicar que estaria relacionado com a rede de povoamento proto-histórica romanizada de Castro Daire.

- Quanto ao Monte Redondo, também abordado, apresenta uma capacidade visual muito dispersa com expansão para Arouca. Em conformidade com o anterior, o seu território também se expande para fora do concelho, não tendo controlo visual de vias de comunicação ou povoados que pertençam à área de estudo.
- O castro de Pinho assemelha-se ao castro do Banho, também com uma capacidade visual muito dispersa e com controlo visual de territórios não pertencentes ao concelho. Visualmente, alcançaria a via secundária *Cale-Vissaium* e a ligação de Castro Daire a Viseu (*Lamecum-Vissaium*), assim como da parte sudeste do Castelo e a Ponte de Covelas.
- O povoamento da Ucha apresenta uma capacidade visual muito dispersa, com maior influência para este. Teria controlo visual da parte norte e nordeste do Castelo e ainda de uma parte da ligação de Castro Daire a Viseu (*Lamecum-Vissaium*).
- A análise de visibilidade destacou São Macário de todos os outros sítios arqueológicos, uma vez que apresenta uma capacidade visual muito concentrada. Deste modo, verificou-se que não existiria qualquer tipo de relação visual com os demais.
- Por último, o Acampamento Militar Romano da Coelheira. Sem dados arqueológicos concretos, o resultado da análise de visibilidade deste sítio surpreendeu, pois não apresenta controlo visual para norte (Arouca), o que seria de esperar, atendendo à implantação num dos pontos mais altos do concelho. Apesar de pouco dispersa, a capacidade visual do acampamento direciona-se para sudoeste, conseguindo observar a parte norte do castro da Cabeça da Moura. Posto isto, também não tem controlo visual sobre as vias de comunicação aqui referidas.

2. Navegabilidade no rio Vouga

Sendo o fluxo hídrico mais importante da área de estudo, seria impensável não o incluir nesta dissertação. Desde há muito tempo que a população refere o uso deste como uma via de comunicação: acreditam que seria navegável até às imediações do castro do Banho e das Antigas Termas Romanas e que existiria um pequeno atracadouro fluvial perto. Do atracadouro não são conhecidos vestígios, porém, da navegabilidade são conhecidas algumas referências e vestígios que podem ser empregues neste contexto.

Descrições da paisagem em época imperial, documentação medieval, projetos de obras públicas e estudos geológicos, foram alguns dos recursos que utilizei para averiguar a questão da navegabilidade, além das possíveis alterações climáticas que podem ter influenciado a meteorologia e o estado da barra (Aveiro), na respetiva cronologia.

Desprovido de investigações histórico-arqueológicas, este rio é um marco na paisagem e um dos maiores recursos da região desde as serras de Dão-Lafões até ao Oceano Atlântico. O seu clima singular, pautado pelas influências marítimas e montanhosas, possibilita temperaturas baixas e taxas de pluviosidade altas no outono e no inverno, assim como temperaturas relativamente amenas e taxas de pluviosidade moderadas na primavera e no verão. De modo a aproveitar a qualidade e a controlar a quantidade de água disponível nesta bacia (relembrando as enchentes anuais no médio Vouga (figuras 118 e 119) para as mais variadas atividades (agricultura, pecuária, eletricidade, indústria), tem-se apostado, de há muito, em pequenas hídricas e açudes para o abastecimento das populações.

Todavia, entre 2010 e 2015 desenvolveram-se trabalhos no âmbito da construção de um aproveitamento hidroelétrico a 85 km da nascente. Constituída por duas barragens, em Ribeiradio e na Ermida, respetivamente, esta obra veio alterar, consideravelmente, a paisagem e a bacia hidrográfica do rio Vouga. A cota do rio, anteriormente mais baixa e estreita, foi aumentada, resultando numa bacia larga com capacidade para largas toneladas de água. Os pequenos campos agrícolas que anteriormente se situavam nas margens do Vouga ficaram submersos, dando origem a novas zonas de aproveitamento agrícola. As cheias, que antes amedrontavam as gentes do campo, tornaram-se mais controladas, o que permitiu um uso racionado da água em tempos húmidos e secos (MOURO, 2004: 93 e 94). Ainda assim, no meio deste cenário rural e pinturesco, surgem duas construções betumadas em grande escala (figura 120).

A bacia hidrográfica do rio Vouga é a terceira maior em área e está compreendida entre os distritos da Guarda, Viseu, Aveiro e Coimbra.

3.1 Climatologia

O clima apresenta uma posição de considerável relevância, pois está diretamente relacionado com a densidade e variabilidade do caudal do rio. Encaixado num contexto paisagístico único (entre serras, mas próximo do Oceano Atlântico), denomina-se por um

“clima moderado de transição marítima para o continental com algumas variedades locais devidas sobretudo à influência do relevo”. No verão, esta região recebe os ventos marítimos vindos de oeste, resultando numa estação relativamente amena, pouco húmida e com diminuta taxa de pluviosidade. Pelo contrário, no inverno, penetram ventos vindos de este, tornando-se numa estação fria, bastante húmida e com elevada taxa de pluviosidade. Existem ainda alguns microclimas resultantes dos diferentes relevos, altitudes, hidrografia e vegetação (SANTOS, s/d: 16 e 17).

Perante estas condições, é expectável que a bacia hidrográfica do rio Vouga esteja sob influência deste clima: elevada densidade pluviométrica na estação fria e diminuta densidade pluviométrica na estação quente (SANTOS, 2008: 20).

De modo a analisar esse parâmetro, recorri a dados pluviométricos disponíveis no site “Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos”. Esses correspondem aos valores de precipitação média anual (em milímetros), de 1931 a 2021, obtidos nas estações sediadas ao longo da Bacia Hidrográfica do rio Vouga.¹²⁰ Os principais objetivos são estabelecer uma leitura dos últimos 90 anos – se os índices pluviométricos se têm alterado consideravelmente ou não, que regiões são menos ou mais chuvosas, e se há anos comuns onde se verificam períodos de seca ou de chuva mais intensa.

Nos gráficos de 1 a 23 será possível analisar a evolução da precipitação (em milímetros) de 1931 até 2021, de acordo com as vinte e três estações distribuídas ao longo da Bacia Hidrográfica do rio Vouga: Albergaria-a-Velha (09G/01UG), Barragem de Castelo Burgães (08G/01C), Bouçã (Pessegueiro do Vouga) (09G/03UG), Brufe (Barreiros) (09K/03UG), Calde (09J/03UG), Campia (09H/01UG), Cantanhede (11F/01UG), Espargo (Feira) (08F/02UG), Estrada (11F/02UG), Gafanha da Nazaré (10E/03UG), Lapa (08L/06UG), Lobagueira Bodiosa (09J/04UG), Manhouce (09H/03UG), Oliveira do Barro (10G/01UG), Pindelo dos Milagres (R.E.) (09J/02UG), Praia de Mira (11E/01C), Queiriga (09K/02UG), Quinta da Fumadinha (08L/07UG), Ribeiradio (09H/04UG), Sejães (Oliveira de Frades) (09H/02UG), São Martinho das Moitas (08I/03UG), São Pedro do Sul (09I/01C), Varzielas (10H/02G). Também evidencio a ausência de dados nos anos 2012 e 2013 por motivos desconhecidos

¹²⁰ Dados disponíveis no dia 17 de março de 2023:

<https://snirh.apambiente.pt/index.php?idMain=2&idItem=1&objCover=920123704&objSite=920685506>.

Nas mesmas será possível observar a evolução da precipitação em diferentes contextos. Em primeiro lugar, gráficos de barras onde estão expostos os valores médios de precipitação em cada estação, de 1931 a 2021.

Dispostos na tabela 4, podem observar-se os anos e os valores que correspondem aos registos da pluviosidade menos e mais acentuada em cada estação, assim como as respetivas médias de precipitação.

Como é possível confirmar pela organização de dados, os anos em que se registaram menores quantidades de águas pluviais foram: 1952 (1), 1975 (2), 1980 (1), 1988 (5), 1991 (1), 2003 (2), 2004 (5), 2005 (1), 2008 (1), 2016 (1), 2018 (2) e 2020 (1).

Por sua vez, os anos mais chuvosos foram: 1935 (2), 1965 (2), 1978 (2), 1982 (1), 1984 (1), 1987 (2), 1995 (6), 1997 (2), 2000 (2), 2002 (1), 2007 (1), 2015 (1).

No gráfico 24 encontram-se calculadas e expostas as médias pluviométricas de cada estação, em milímetros, ao longo dos últimos 90 anos. O objetivo é facilitar a leitura e perceber quais são as regiões que apresentam a menor e a maior densidade pluviométrica.

Quanto aos resultados, as três estações que demonstram os menores valores pluviométricos são: Praia de Mira (538,1 mm), Estrada (927,1789474 mm) e Cantanhede (961,0304348 mm). Pelo contrário, os maiores valores pluviométricos registados foram em: Manhouce (1963,8 mm), Campia (1803,721867 mm) e Barragem de Castelo Burgães (1719,370667 mm).

No gráfico 25 é visível a evolução do regime pluviométrico na região da bacia do Vouga. Para além da ausência de dados referentes aos anos de 2012 e 2013, podemos ver que existe uma tendência: picos constantes de crescimento e de decréscimo. Ou seja, não se assiste a valores semelhantes em anos contínuos.

Outra conclusão é que os picos de pluviosidade acentuada estão afastados entre si numa média de 30 anos – isto é, em 1934, 1964, 1999, o que pode querer dizer que, 2029 seja um ano particularmente mais chuvoso.

3.2 A alteração da linha de costa: fenómenos naturais e antrópicos

Ao longo dos milénios, a paisagem da bacia hidrográfica do rio Vouga tem-se modificado. Autores como Amorim Girão¹²¹, Alberto Souto¹²², João Gonçalves Gaspar¹²³, Maria Blot¹²⁴, Olegário Pereira e Maria Bastos¹²⁵ afirmam que o Vouga desaguaria mais para o interior e que a costa seria mais sinuosa. Atualmente, é possível observar uma escarpa com muito desgaste na margem esquerda do rio, entre Eirol e São João de Loures, perto de Aveiro. Através de antigas sondagens realizadas em depósitos sedimentares em Macinhata, foi possível observar a existência de fósseis de animais marinhos datados do Quaternário – entre 2,6 milhões a 10 mil anos atrás. Assim sendo, a zona lagunar onde o rio se encontrava com o mar situar-se-ia na atual região de Fermentelos, Frossos e Taboeira, enquanto a antiga linha de costa restringir-se-ia a Ovar, Estarreja, Salreu, Fermelã, Angeja, Esgueira, Aveiro e Vagos. Ainda se podem ver conglomerados e recentes formações de sedimentação marítima e fluvial dispersos por essa região, e ainda uma antiga escarpa marítima nas encostas do Cojo (GIRÃO, 1922: 55-57; SILVA e PEREIRA, 2010: 190-193).

Entre 2000 a. C e meados de 700 d. C, a linha do litoral não deve ter apresentado grandes oscilações, apesar do processo de assoreamento estar em curso no fundo da baía, originando um cabedelo a norte e outro a sul.

De acordo com a investigação histórico-arqueológica do local, é plausível que tenha existido um porto marítimo nas proximidades do Cabeço do Vouga (*Talabriga?*), um povoado fortificado, em época romana, quando o mar estava mais para o interior. Pertencente à cronologia da Idade do Ferro, esse sítio arqueológico localiza-se no concelho de Águeda, em Aveiro, entre dois rios: o Vouga e o Marnel. Escavado desde os anos 40, tem sido alvo de interesse e de curiosidade, uma vez que existem indícios do

¹²¹ GIRÃO, Aristides de Amorim (1922) – Bacia do Vouga: Estudo Geográfico. Coimbra: Imprensa da Universidade. Dissertação de Doutoramento na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Ciências Geográficas).

¹²² SOUTO, Alberto (1923) – Origens da Ria de Aveiro: Apontamentos sobre a geografia da Beira-Litoral. Aveiro: Tipografia Minerva Central. Vol. 1.

¹²³ GASPAR, João Gonçalves (1983) – Aveiro: Notas Históricas. Aveiro: Edição da Câmara Municipal de Aveiro.

¹²⁴ BLOT, Maria Luísa de Brito Henriques Pinheiro (2003) – Os Portos na origem dos centros urbanos: Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal. In *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. 28.

¹²⁵ PEREIRA, Olegário Nelson Azevedo, BASTOS, Maria Rosário (2019) – Poder e representações do litoral de Aveiro (Portugal) na cartografia histórica: séculos XIV-XVII. *Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universitat de Barcelona. XXIV, 1282.

contacto entre indígenas e romanos aquando da campanha de *Brutus*.¹²⁶ Depois de se ter integrado na cultura romana, este castro desenvolveu-se, tornando-se uma cidade central e estratégica na região do Vouga. A sua implantação permitiu a construção e o progresso de vias de comunicação essenciais para o transporte de pessoas, bens e produtos, tanto por meio terrestre como por meio aquático (o rio Vouga e o Oceano Atlântico), assim como de relações comerciais internas e externas. Esta questão é fundamental, já que este núcleo poderia facilitar o contacto de diferentes culturas e produtos entre os demais, incluindo o castro do Banho, que seria o último ponto navegável na região do Vouga.

Aqui enfrentamos um dilema arqueológico, pois as fontes apontam para duas possibilidades. Se o sítio arqueológico do Cabeço do Vouga for *Talabriga*, capital de *civitas* referida em fontes antigas, é provável que tenha aplicado as suas “*condições geográficas para atividades, dada a antiga litoralidade da zona (...)*”. Por sua vez, se os achados arqueológicos aí encontrados não corresponderem às fontes documentais, pode tratar-se sim de um centro urbano que usufruía da sua posição geoestratégica (vias terrestres e aquáticas) (BLOT, 2003: 199). De qualquer modo, a foz do Vouga estaria localizada nas imediações do castro proto-histórico (GASPAR, 1983: 24 e 25).

No século IX verifica-se o aparecimento e o crescimento paulatino dessa faixa arenosa, enquanto no século seguinte se assiste a uma formação acelerada do cordão. De acordo com uma carta de fundação e de doação de edifícios religiosos do ano de 897, existiria uma lagoa conhecida como Ovil, perto da vila de Esmoriz, que veio a secar posteriormente, permitindo a produção de sal em Esgueira e Vagos.¹²⁷

Num outro documento, datado de 26 de janeiro de 959, é referida a doação de uns terrenos com exploração salífera por parte da Condessa Mumadona Dias ao Mosteiro de Coimbra: “*(...) terras in Aluario et salinas que ibidem comparauimus (...)*”.¹²⁸ Parte-se do princípio de que a produção de sal seja anterior a esta data, já que a Condessa adquiriu as salinas a um antigo proprietário.

¹²⁶ “*One of the towns that often submitted and as often rebelled was Talabriga. When Brutus moved against it the inhabitants begged pardon and offered to surrender at discretion*”. Perseus Digital Library – Appian – Wars in Spain. Horace White, Ed.: XII. Disponível online no dia 29 de setembro de 2023 em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.01.0230:text=Hispania:chapter=12&highlight=talabriga>.

¹²⁷ “*(...) et in ripa uauga uilla de seueri et mediadate do illa uarcena de caruonario et in ezebrario uilla de bigas quos fuit de froila lopo uilla de ermoriz que est circa lagona de auille (...)*”. P.M.H., *Diplomata et Chartae*, doc. 12.

¹²⁸ GASPAR, 1983: 29

Ainda durante a dinastia Afonsina (1143-1385), o sal aveirense abastecia não apenas o norte de Portugal, mas também Inglaterra, França e Flandres (GASPAR, 1983: 32-33).

Entre os séculos XIII e XIV ocorre um agravamento das alterações climatéricas com a “Pequena Idade do Gelo” – “*aumento de tempestades, da pluviosidade e da intensificação da atividade eólica*” (VICENTE, PEREIRA, BASTOS, 2021: 224) e, conseqüentemente, do arrastar de sedimentos. O cordão arenoso já estava na atual praia da Torreira, numerosos canais e ilhas haviam-se desenvolvido. Do golfo que outrora esteve no interior, resta agora Fermentelos, Frossos e Taboeira (BASTOS, 2006: 48) e um aumento considerável da atividade salífera (VICENTE, PEREIRA, BASTOS, 2021: 224).

Em meados do século XV, o litoral do reino português modifica-se de maneira notável e irremediável. Antigos portos marítimos e fluviais mais interiores acabam por perder o acesso à água, originando novos locais de atracadouro (ANDRADE, 2005: 60). No caso de Aveiro, a laguna estava a alterar-se morfodinamicamente: a barra natural estava a movimentar-se, enquanto surgiam novas ilhas e canais. Devido a uma peste causada pela estagnação de águas, a população viu-se reduzida a 3000 habitantes.

Registos documentais demonstram a enumeração de algumas ínsulas: a “*Ilha da Testada*” foi doada a D. Frei Álvaro Camelo por D. João I, em 1407; a “*Ilha do Poço*” ou a “*Ilha de Sama*” foi doada a Diogo Pires do Porto por D. João II, em 1494; e a posse da “*Ilha do Monte Farinha*” foi a tribunal, devido a um conflito entre D. Jorge de Lencastre, duque de Coimbra, e o Mosteiro de Lorvão (BASTOS, 2006: 48).

Apesar da exportação de sal se ter iniciado na primeira dinastia, é só a partir do século XV que Aveiro ganha uma rota de comércio marítimo direta para as cidades alemãs pertencentes à Liga Hanseática.

3.3 Resolução de problemas – os projetos da Barra ¹²⁹

Este capítulo, embora dedicado aos projetos públicos desenvolvidos no âmbito da resolução dos problemas de assoreamento da Barra, também é útil para comprovar a relação direta entre esta e o desenvolvimento populacional da região, o fomento da

¹²⁹ MARQUES, Joana Margarida. No prelo. A bacia hidrográfica do rio Vouga: as alterações naturais e antrópicas na faixa noroeste de Portugal. In Cadernos de Cultura: História & Património de Aveiro, nº4. No prelo.

atividade portuária e a produção de sal, bacalhau e construção de embarcações. Até aos inícios do século XX, a população desta região preocupou-se em restaurar a navegabilidade deste curso de água até ao atual concelho de São Pedro do Sul, não apenas pelo significado popular, mas também com o objetivo de reerguer a economia regional (agricultura, pecuária, mineralogia, turismo, indústria, comércio, entre outros).

No decorrer do século XVI (figura 121) assistiu-se a um “*elevado e progressivo índice comercial e marítimo*”, onde Aveiro ganhou destaque enquanto centro produtor e exportador de sal, bacalhau salgado e barcos de diferentes calados (GASPAR, 1983: 92-94). Esta região viu-se aumentada em 3 freguesias, sendo povoada por estrangeiros e elevada a vila por Filipe II de Espanha (BLOT, 2003: 202).

Após um inverno rigoroso em 1575, a barra ficou obstruída: a navegação ficou reduzida a embarcações de pequeno tamanho, logo, a pesca e a exploração salífera ficaram comprometidas devido à ausência de água salgada e à difícil contenção de água doce (GASPAR, 1983: 94) (figura 122).

A situação não melhorou nos anos seguintes (figuras 123 a 125). A barra estendeu-se em direção ao sul da Vagueira, aproximando-se de Mira e de Vagos em 1756. Os habitantes, ao verem o seu problema por resolver, dirigem-se ao Governo. A 27 de maio do mesmo ano é criada a Superintendência da Barra por D. José I e é lançado um imposto com a finalidade de custear as obras da “*abertura de uma nova barra em São Jacinto*”. Mais uma vez, as cheias do Vouga não deram tréguas e impossibilitaram os trabalhos durante o inverno de 1757 (GASPAR, 1983: 117).

No ano seguinte, o aveirense João de Sousa Ribeiro da Silveira investiu na abertura de um canal na Vagueira, permitindo o tráfego de grandes embarcações até à vila. Esta resolução a curto prazo viu-se interrompida quando declararam a barra um local perigoso e instável.

Ciente das dificuldades, Marquês de Pombal pede que façam uma planta e um traçado da navegação pelo Vouga em 1762, no entanto, a Guerra Fantástica impediu a sua realização.

Ainda no decorrer da administração pombalina, em 1777, o engenheiro inglês Guilherme Elsdén é destacado para trabalhar na barra, juntamente com Izidoro Paulo Pereira e Manoel de Sousa Ramos, dois engenheiros militares portugueses que

conceberam diversas cartas e um relatório onde é expressa a navegabilidade pelo rio Vouga até São Pedro do Sul.¹³⁰ Três anos depois, sob a chefia de Iseppi, procedem ao arranque dos trabalhos. Se a 2 de agosto têm ordem para facilitar a navegação no Vouga, a 31 de agosto essa ordem passa a secundária, priorizando as obras na barra (VIDAL, 1989: 60).

Seguiram-se novas intervenções, como em 1794 por parte do Dr. Manuel Joaquim Lopes Negrão, e em 1802 pelos engenheiros Coronel Reinaldo Oudinot e Capitão Luís Gomes de Carvalho. Entretanto, Pedro de Mello Brayner dedicava-se ao estudo do encanamento do Vouga, de maneira a torná-lo navegável até São Pedro do Sul. Infelizmente, as invasões francesas interromperam as intervenções (VIDAL, 1989: 53). A necessidade de desobstruir as águas estagnadas resultou na destruição das muralhas de Aveiro e no reaproveitamento da pedra na nova barra, finalmente terminada em abril de 1808. Um outro ponto de discussão relevante é o decréscimo do número de residentes em Aveiro, fortemente associado ao mau estado da Barra (GASPAR, 1983: 118-120).

Antes de partir para o caso particular de Aveiro, é pertinente referir que a demografia em Portugal aumentou nos séculos XIV e XV depois de um período conturbado por pestes, fome e guerras. Até à década de 80 do século XVI é notório um aumento populacional geral, ao contrário do período compreendido entre 1580-1640, resultado das crises de mortalidade, emigração para o Brasil e êxodo rural (preferencialmente para Lisboa). Entre 1660 e 1700 registou-se um aumento modesto apesar da situação política estar comprometida, a climatologia instável e a disseminação de epidemias influenciar os números de óbitos. Até meados da década de 30 do século XVIII observou-se a um novo decréscimo devido à emigração para o Brasil (coincidente com a descoberta de ouro). Os tempos seguintes marcam um crescimento paulatino e, embora se verifique uma atenuação depois de 1758, existiriam três milhões de habitantes em Portugal – três vez mais do que em 1701. Importa referir que esta descrição é generalista, uma vez que se observaram assimetrias regionais ao longo destes três séculos.

¹³⁰ “Corre o Rio Vouga perto da villa de S. Pedro do Sul aonde se ajunta com o Rio Sul... e vem correndo por entre montes até o Lugar de Pecegueiro distante de S. Pedro do Sul sinco legoas; e por todo este sítio, como também até Aveiro há terras fertilissimas, principalmente em Milhos, Vinhos, e Linhos, cujos effeitos superabundão aos Povos que nellas vivem, que são bastantes, pois a cada quarto de Legoa, e menos, há huma Povoação, e huma grande parte dellas são villas, e terras grandes, por cuja cauza seria muito util a dita navegação, e todo aquelle Povo se-intereça muito nella (...)”. JUNCAL, Manuela, SANTOS, António (1994) – Câmara Municipal de S. Pedro do Sul: Plano Director Municipal. São Pedro do Sul: História e Património. Elementos Anexos, Vol. 5.

Trás-os-Montes, Alentejo e Algarve são zonas que apresentaram uma concentração populacional baixa, as Beiras mantiveram os seus valores, a região da Estremadura tinha valores médios numa primeira fase, aumentando exponencialmente numa segunda, enquanto Entre Douro e Minho asseguraram um elevado número de concentração populacional (SANTOS, 2008: 206-207).

Direcionando para o particular, e de acordo com a investigação de Francisco Ferreira (2008), a cidade de Aveiro apresentou um decréscimo demográfico, principalmente infantil, no decorrer do Antigo Regime. Motivado pela ausência de explicações coesas e científicas, este investigador recorreu aos Registos Paroquiais das freguesias de Nossa Senhora da Apresentação (1590) e de Vera-Cruz (1572), zonas próximas dos pântanos aveirenses, para examinar o percurso de vida de cada habitante a partir de 1690 e, conseqüentemente, os movimentos demográficos.

Como aqui importa aferir a veracidade do decréscimo populacional em Aveiro a partir do século XVIII proposto por Gaspar (1983), passarei para a amostragem de resultados apresentados por Francisco Ferreira.¹³¹

Até meados do século XVII presencia-se uma interrupção nos nascimentos/batismos nas duas freguesias; nos trinta anos seguintes esse valor aumentou, com mais relevo em Vera-Cruz do que na Nossa Senhora Aparecida; entre 1680 e 1770 observa-se um decréscimo acentuado nos nascimentos/batismos, primeiro em Vera-Cruz e depois em Nossa Senhora Aparecida, e também esporádicos momentos de recuperação. Passando para dados numéricos, foram apresentadas as seguintes médias: em Vera-Cruz, de 1647 a 1679 constam-se 61,5 nascimentos, caindo para 45,6 de 1680 a 1771; em N^a Sr.^a da Apresentação, de 1624 a 1694 constam-se 46,2 batismos, caindo para 28,6 de 1695 a 1771. Perante as crises de mortalidade de 1720, 1723, 1742 e 1749 (que são a soma das crises de intensidade média e forte em ambas as freguesias), o investigador aplicou o “*método de determinação de crises de mortalidade proposto por J. Dupâquier*”, estabelecendo “*para o efeito de determinação da média aritmética os 10 anos anteriores ao ano em apreço*”. Contraditoriamente ao esperado, não se observaram “*crises de mortalidade com intensidade de nível superior*”, prevalecendo as crises de menor

¹³¹ FERREIRA, Francisco Messias Trindade (2008) – Mortalidade infantil em duas freguesias da cidade de Aveiro no século XVIII. Espaços urbanos: dinâmicas demográficas e sociais (séculos XVII-XX). Projeto cofinanciado pelo orçamento do programa COMPETE – Programa Operacional Factores de Competitividade na componente FEDER e pelo orçamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia na sua componente OE.

intensidade, com exceção de apenas uma crise forte em casa freguesia: Vera-Cruz em 1742 e N^a Sr.^a da Apresentação em 1749. Mais adianta que faixa etária com maior incidência de mortalidade é a que está compreendida entre os 0 e os 15 anos (FERREIRA, 2008).

Posto isto, podem-se retirar as seguintes ilações. Relativamente ao decréscimo de nascimentos/batismos nesta região, adverso ao modesto aumento registado em Portugal na passagem do século XVII para o século XVIII, é possível que se justifique através da constante transformação da Barra, que impedia o desenvolvimento de atividades como a produção, a pesca, a salga do pescado e o comércio marítimo. Esta fragilidade associada à descoberta do ouro no Brasil pode ter inflacionado a procura de melhores condições de vida (emigração).

A crise de mortalidade de 1747-1749 não teve paralelos com o resto do país, registando-se um aumento a partir de 1730, à exceção de Idanha-a-Nova que sofrera com o tifo vindo de Espanha, e os concelhos de Eixo e de Arada, adjacentes à área de estudo. Logo, essa perturbação teve origem e impacto somente a nível regional. Seguidamente, o aumento desenfreado de mortes em ambas as freguesias desenvolvia-se em época estivo-outonal, resultando num número de óbitos oscilante durante os três anos. Tanto em Vera-Cruz como em N^a Sr.^a da Apresentação, totalizaram-se 432 óbitos, com maior incidência no grupo dos menores de 15 anos, sobretudo entre os 0 e os 5 (FERREIRA, 2008: 23). Uma vez que não se registam períodos epidémicos em Portugal nessa altura, pode-se conjecturar que a causa da mortalidade infantojuvenil tenha tido origem em fatores internos e não externos. Como as crianças não têm um sistema imunológico tão desenvolvido quanto os adultos, estariam mais expostas aos perigos da água insalubre, que piora em estações mais quentes. Com isto, pode concluir-se que, embora não se registem crises epidémicas violentas (como refere Gaspar em 1983), o mau estado da Barra atrasava o desenvolvimento da qualidade de vida das pessoas que viviam dos recursos flúvio-marítimos.

Algum tempo depois, Joaquim Baptista de Sousa, médico e cronista em Lafões, resgata e atualiza o projeto de Pereira e Ramos, apresentando-o à Real Academia das Ciências em 1820. Este ambicionava o 'voltar às origens', quando os romanos utilizavam o rio Vouga como meio de comunicação e de transporte, pelo menos entre as Antigas Termas Romanas, em São Pedro do Sul, e o Oceano Atlântico (figuras 126 e 127). Para tal, seria necessário construir uma barra segura e alterar algumas partes do leito. Posto

isto, começou por salientar “*que a baze solida, e permanente da riqueza de qualquer nação he o commercio interno; e que este he nullo sem boas estradas, e canaes de navegação, porque são de tanta necessidade como os vazos da circulação nos corpos organizados*” e que há tendência para inferiorizar o comércio interno em detrimento do externo, quando no passado Portugal fora uma das principais nações com uma exponencial taxa de comercialização por via marítima. Continua as suas críticas ao referir que a utilização do rio somente até Pessegueiro do Vouga prejudicava a restante gente a montante; a nova barra, com capacidade para numerosas embarcações de três mastros, estava a ser mal rentabilizada; havia pessoas da administração, como inspetores, desembargadores, engenheiros e escrivães, que preferiam apoderar-se de dinheiros públicos em vez de investirem no bem estar e qualidade de vida da população; poder-se-ia poupar mais dinheiro se os alambiques da Companhia d’ Agricultura do Alto Douro fossem transportados unicamente por água e não por regime misto (vias térreas e via flúvio-marítima); famílias abastadas procuram o luxo e a ociosidade das grandes cidades, abandonando o campo e a sua rentabilização (VIDAL, 1989: 51-54).

Apresenta ainda um conjunto de argumentos a favor da sua proposta, entre os quais: o Vouga é um canal natural destinado à navegação pela Beira Alta; a vila de São Pedro do Sul, que estava a atravessar por momentos difíceis no século XIX, poderia engrandecer novamente se a navegação chegasse até lá, dando a conhecer as Caldas a portugueses e a estrangeiros; as enchentes do Vouga, e conseqüente deposição de matéria orgânica nas margens, estavam a ser mal aproveitadas na agricultura; a região de Aveiro só fornecia sal, sardinha e loiça à Beira Alta, quando poderia disponibilizar diverso pescado seco se desenvolvessem a pesca; a Beira Alta beneficiaria de produtos como chapéus, papel, vidro e linho através de via fluvial, enquanto Aveiro poderia receber grãos, lãs, panos, vinho e água ardente de Lafões; desta última eram comercializados produtos como cereais, vinho verde, vinagre, água ardente, sarro das pipas, cortiça, casca, castanhas, bolotas, frutas, panos de linho, presunto, unto, couros crus, lãs, porcos e bois para Porto, Lisboa, Espanha e Brasil, quando metade das suas terras não são agricultadas e, por isso, não se produz e exporta em maior número; a existência de elevada mão de obra em Lafões poderia ser aplicada na exploração de metais, escoando esse material e recebendo carvão de Figueira e de Valongo pelo rio; a criação de um trajeto fluvial entre São Pedro do Sul e Aveiro desviaria o fluxo da cidade do Porto; a existência de boas áreas florestais e de recursos hídricos poderia significar a implementação de fábricas de papel

e posterior escoamento de produtos através do Vouga; as habitações dos lavradores lafonenses eram construídas em pedra, sem qualquer cal, uma vez que o preço desses materiais encarecia com o transporte térreo; as trocas comerciais entre São Pedro do Sul-Porto e Águeda-Lamego poderia ser rentabilizadas se optassem por incluir o transporte fluvial (VIDAL, 1989: 54-58).

Apesar do surgimento de alguns entraves, o projeto encontrava-se em desenvolvimento nos anos 1837 e 1853, assim como umas obras de requalificação na barra, em 1860, e a construção de um farol entre esta e Mira, em 1862.

Mais tarde, com o progresso das linhas ferroviárias, esta ideia tornou-se obsoleta (figura 128). Com a finalidade de unir a circulação de pessoas, bens e mercadorias, apostam na construção da “linha ferroviária do Vale do Vouga”, também ela com múltiplos problemas. Iniciada em 1877, só fora inaugurada na sua totalidade em 1914.

3.4 Análise de fontes documentais

À semelhança do que foi referido anteriormente, autores clássicos como Estrabão, Rufus Festus Avienius e Cassius Dio redigiram obras que, mais tarde, se tornaram úteis para a compreensão de múltiplos assuntos, como é o caso da alteração da paisagem marítimo-fluvial da bacia hidrográfica do rio Vouga.

Voltando a Estrabão, um historiador, geógrafo e filósofo grego. Este alude à fertilidade da região em estudo e à abundância de recursos hídricos que correm paralelos ao rio Tejo, permitindo, assim, a navegabilidade fluvial. Em “*Geografia*”, livro III (que corresponde à Ibéria), capítulo III e secção 4, pode-se ler um excerto onde é citado o ato de navegar no rio Vouga: “(...) γνωριμώτατοι δὲ τῶν ποταμῶν ἐφεξῆς τῷ Τάγῳ Μοῦνδας ἀνάπλους ἔχων μικροὺς καὶ Ὀυακούα ὡσαύτως (...)”.¹³² Passando a expressão: “*Destes rios, os mais conhecidos, a seguir ao Tejo*, são o Mondego*, que permite uma pequena navegação rio acima, bem como o Vouga**.”¹³³

¹³² Perseus Digital Library – Strabo, *Geography*: III, III, 4. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em:

<https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0197%3Abook%3D3%3Achapter%3D3%3Asection%3D4>.

¹³³ DESERTO e PEREIRA, 2016: 61.

Rufus Festus Avienius, escritor romano, redigiu a obra “*Ora Marítima*”. Este trabalho consistiu numa compilação etno-geográfica das viagens que se realizaram em alto mar entre a Hispânia e “*as ilhas do estanho*”.¹³⁴

As descrições são importantíssimas, uma vez que comprova a conhecida transformação da paisagem litoral, principalmente da atual cidade de Aveiro. Em latim, nas linhas 161 a 168 ¹³⁵ entende-se:

“(…) *Post pelagia est insula*
herbarum abundans adque Saturno sacra.

Sed vis in illa tanta naturalis est,
ut siquis hanc innavigando accesserit,
mox excitetur propter insulam mare,
quatiatur ipsa et omne subsiliat salum
alte intremescens cetero ad stagni vicem

pelago silente (…)”.

De uma maneira sucinta e direta, pode traduzir-se:

“(…) Atrás de (?) é uma ilha
abundante em pasto e sagrado (?) Saturno.
Mas a força (?) dessa forma é tão natural,
como (?) este/tal aproximando navegando
o próprio mar (?) agitar-se-á (?) da ilha
ele mesmo tremer-se-á e tudo mergulhará no oceano

¹³⁴ SARMENTO, Francisco Martins (1880) – *Ora Maritima*: Estudo d’este poema na parte respectiva à Galliza e Portugal. Porto: Typographia de Antonio José da Silva Teixeira, pág. 8.

¹³⁵ Academy for ancient texts – Rufus Festus Avienus, *Ora Maritima*: 161 a 168. Disponível online no dia 1 de abril de 2023 em: <http://www.ancienttexts.org/library/latinlibrary/avienus.ora.html>.

tremendo profundamente como resultado de (?) lagoa

oceano silencioso/tranquilo (...).¹³⁶

Quase dois mil anos depois, Francisco Martins Sarmiento estuda o texto de Avienius e realocaliza alguns dos territórios em época clássica. Aqui interessa analisar a ‘*Pelagia ins*’, uma ilha/ínsula que ficava entre os rios Vouga e Mondego no tempo de César. Como esta era rica em pastos – *herbarum abundans* – e, muito provavelmente, evoluiu e agregou outros sedimentos, estaria próxima da costa, ou até mesmo nos atuais canais da ria de Aveiro. Caso estivesse no alto mar (Oceano Atlântico), passaria por condições mais adversas (ventos e marés), o que não permitiria o assoreamento, o alagamento e consequente fertilização.¹³⁷

Cassius Dio relata ainda a fuga dos habitantes do Monte Hermínio aquando das campanhas de César, na década de 60 antes de Cristo. O líder romano ordenou que os hermínios abandonassem os seus povoados fortificados em altura e que se organizassem na planície. Resistentes ao novo sistema político, não acataram a instrução. Salvaguardaram os seus bens e protegeram as crianças e as mulheres antes de entrarem em conflito. Na obra original lê-se: “(...) ἐξὸν αὐτῷ εἰρηνεῖν, ὥσπερ εἶπον, πρὸς τὸ ὄρος τὸ Ἑρμίνιον ἐτράπετο καὶ ἐκέλευσε τοὺς οἰκήτορας αὐτοῦ ἐς τὰ πεδινὰ μεταστῆναι (...)”.¹³⁸ Passando a expressão: “(...) as I have said, he proceeded to the Herminian Mountains and ordered the inhabitants to move into the plain (...)”.¹³⁹

Mais à frente, o relato da guerra: “(...) ἐπειδὴ τε τὴν ἠπειρον ἐκλιπόντες ἐς νῆσον τινα ἐπεραιώθησαν, αὐτὸς μὲν οὐ γὰρ πον πλοίων εὐπόρει κατὰ χώραν ἔμεινε, σχεδίας δὲ συμπήξας μέρος τι τοῦ στρατοῦ δι’ αὐτῶν ἔπεμψε, καὶ συχνοὺς ἀπέβαλε: χηλῆ 2 γὰρ τι πρὸς τῇ νήσῳ οὔση προσσχὼν 3 ὁ τὴν ἡγεμονίαν σφῶν ἔχων, καὶ ὡς 4 καὶ πεζῆ διαβαδίσοντας αὐτοὺς ἐκβιβάσας (...)”. Pode ler-se como: “(...) When, however, they abandoned the mainland and crossed over to an island, he stayed where he was, for his

¹³⁶ Dictionary Latin-English online. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em: <https://www.online-latin-dictionary.com/>.

¹³⁷ SARMENTO, 1880: 46-47.

¹³⁸ Perseus Digital Library – Cassius Dio Cocceianus, *Historiae Romanae*: XXXVII, LII, 3. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2008.01.0593%3Abook%3D37%3Achapter%3D52%3Asection%3D3>.

¹³⁹ University of Chicago, Penelope – Cassius Dio, *Roman History*: XXXVII, LII, 3. Disponível online no dia 31 de março de 2023 em: https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Cassius_Dio/37*.html.

supply of boats was not large; but he put together some rafts, by means of which he sent on a part of his army, and lost a number of men. For the man in command of them landed at a breakwater near the island and disembarked the troops, thinking they could cross over on foot (...)”.

Relativamente aos vestígios arqueológicos pertencentes à cronologia em estudo, é possível referir os seguintes. “Uma bilha romana”¹⁴⁰ que fora encontrada no decorrer de obras de reparação da “*ponte sobre a ria de Vagos, no laço da estrada districtal, nº34, de Aveiro a Mira, compreendido entre Ílhavo e Vagos (...)*”.¹⁴¹ Uma armadilha de pesca encontrada em Silvalde (Espinho) pertencente aos séculos I/II d.C – este local não se encontrava assoreado nessa época.¹⁴² Uma oficina monetária denominada por “*Vallegia*”, situada na antiga foz do Vouga – este local permitiria o comércio marítimo durante a época visigótica, enquanto Cacia deveria ser o porto marítimo em cronologia romana.¹⁴³

3.5 Metodologia

Realizada a contextualização e o tratamento de dados sobre a bacia hidrográfica do Rio Vouga, é altura de passar às análises geoespaciais. Para este tema, a metodologia utilizada baseia-se na aplicação de ferramentas de análises hidrográficas incorporadas no programa SIG para calcular o potencial hidrológico do rio até um determinado ponto. Neste estudo-caso optei por escolher o castro do Banho, visto ser o sítio arqueológico com uma posição estratégica mais eficiente: enquadra-se na secção do Médio Vouga, era o que estava mais perto do rio, do *vicus* e das Antigas Termas Romanas, lugar excelente para reuniões e negócios.

O programa escolhido para analisar o rio com os seus diferentes afluentes, a cubicagem do armazenamento de água e a capacidade de drenagem do rio da nascente até à localização do Castro do Banho foi o ArcGIS 10.4.1. Este processo é fundamental para perceber se o rio era navegável em época romana até ao Banho. Foi necessário empregar

¹⁴⁰ GIRÃO, 1922: 57.

¹⁴¹ Digigov – Diário do Governo Digital, (1871), nº 262, 18 de novembro, pág. 1512. Disponível online, no dia 16 de novembro de 2022: https://digigov.cepese.pt/pt/pesquisa/listbyyearmonthday?ano=1871&mes=11&tipo=adiario&filename=1871/11/18/D_0262_18711118&pag=4&txt=estrada%20districtal,%20n.%C2%B0%2034.

¹⁴² BASTOS, 2006: 35.

¹⁴³ BLOT e PINHEIRO, 2003: 199-200.

o anterior ficheiro Modelo Digital de Terreno (MDT), complementado por uma capa de pontos que permite identificar e localizar o castro do Banho.

Para o cálculo da capacidade da bacia hidrográfica pretendida será utilizada uma metodologia de análise de navegação inovadora, recentemente publicada e aplicada com êxito num caso estudo semelhante (TRAPERO et al, 2023). O objetivo passou pelo estudo de rios hispânicos através da aplicação de novas metodologias, como os Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Tendo como base o processo metodológico do capítulo IX, a alteração é a marcação do ponto onde será simulada a passagem de água em m³/s. Para este efeito, optei por marcar um ponto abaixo do castro do Banho e da foz do ribeiro de Beirós, com a intenção de registar um maior fluxo hídrico. Deste procedimento resultou o número de pixéis que compõem a bacia: 1026559 (figura 129).

Uma vez que cada pixel tem um tamanho de 25x25 m², é necessário multiplicar esses valores (25x25=625) e depois multiplicar novamente pelo dos pixéis (625x1026559), dando assim 641599375 m². O valor final refere-se ao número de pixéis que representam o escoamento de água numa determinada direção. Resumidamente, adquirimos um ficheiro com uma simulação de caudal na paisagem, atendendo a factores como as percentagens de precipitação, de evaporação, de infiltração de águas e de águas subterrâneas, que podem alterar os resultados quando não são tidas em conta. É fundamental referir que, para este procedimento, o mais correto é utilizar valores semelhantes aos de época romana.

Optei por utilizar os dados pluviométricos do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos, empregues anteriormente para o estudo da climatologia. Escolhi a estação mais próxima da bacia hidrográfica em análise, São Pedro do Sul (09I/01C). Visto que a climatologia tem picos de anos particularmente chuvosos, optei por considerar o ano com menor e maior registo de pluviosidade média anual entre 1931 e 2021.¹⁴⁴ O ano menos chuvoso foi em 1944 com 591,8 mm e o mais chuvoso em 1978 com 1756,9 mm.

Para calcular a quantidade de água que se gera nessa bacia num ano mais seco multiplica-se 641599375 m² por 591,8 mm, obtendo 379698510125. Sabendo que grande parte da água se infiltra (90%), resta 10% para dividir pelo resultado anterior, resultando

¹⁴⁴ Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos – Dados de Base. Disponível online no dia 4 de outubro de 2023 em: https://snirh.apambiente.pt/snirh/dadosbase/site/janela_verdados.php?sites=920685692,920685696&pars=1436794570&tmin=01/09/1980&tmax=03/10/2023.

em 37 969 851 012,5. Visto estes números serem anuais, têm de ser reduzidos para 12 meses, 30 dias, 24 horas e 3600 segundos. Ou seja: $37\,969\,851\,012,5 / 12 = 3\,164\,154\,251,041667$; $3\,164\,154\,251,041667 / 30 = 105\,471\,808,3680556$; $105\,471\,808,3680556 / 24 = 4\,394\,658,682002315$; $4\,394\,658,682002315 / 3600 = 1\,220,738522778421$. Este valor representa os litros por m² que passam pelo ponto abaixo do castro do Banho e do ribeiro de Beirós. O próximo passo é passar os números para m³, pois não é possível calcular a área com litros. Ou seja, $1\,220,738522778421 / 1000 = 1,220738522778421$ litros que passam nesse ponto por segundo. Posteriormente, resolve-se a equação $a \times b = \frac{A \times 2}{\pi}$ (figura 130) para descobrir qual o valor de $a \times b$, que correspondem ao raio maior e ao raio menor, respetivamente. $1,221 \times 2 / 3,14 \approx 0,778$. Em jeito de conclusão, pode afirmar-se que, tendo o raio a o valor de 1 metro, a profundidade do rio seria de 0,778 metros e a largura do mesmo 2 metros.

Para calcular a quantidade de água que se gera nessa bacia, mas num ano mais chuvoso, repete-se todo o processo. $641599375 \text{ m}^2 \times 1756,9 \text{ mm} = 1\,127\,225\,941\,937,5$. $1\,127\,225\,941\,937,5 / 10 = 112\,722\,594\,193,75$. $112\,722\,594\,193,75 / 12 = 9\,393\,549\,516,145833$; $9\,393\,549\,516,145833 / 30 = 313\,118\,317,2048611$; $313\,118\,317,2048611 / 24 = 13\,046\,596,55020255$; $13\,046\,596,55020255 / 3600 = 3\,624,054597278485$ litros que passam por cada m² no ponto da bacia hidrográfica. $3\,624,054597278485 / 1000 = 3,624054597278485$ litros que passam nesse ponto por segundo. Resolvendo a mesma equação: $3,624 \times 2 / 3,14 \approx 2,308$. Pode concluir-se que, 2,3 seria a multiplicação de $a \times b$. Tendo o raio a o valor de 1 metro, a profundidade do rio seria de 2,3 metros e a largura do mesmo 4,6 metros.

3.6 Resultados

Antes de explanar os resultados, saliento que Puig (1994) e Clemente Carrillo (2015) afirmam que um barco fluvial de razoável envergadura que permitisse o transporte de pessoas, bens e mercadorias apenas necessitava de 1 metro de profundidade de água para navegar.

É importante referir que, apesar deste método ser experimental, permite analisar as condições hidrogeográficas mínimas. Considerando que apenas 10% da água da chuva acaba num recurso hídrico, dão-se condições quase todo o ano para que o calado do

mesmo apresente valores entre 0,778 e 1 metro. A presente análise calcula o mínimo, pelo que a sua capacidade será maior. Há que fazer constatar que não é um dado definitivo, todavia, permite pressupor a base dos dados geográficos que o rio tem como potencial navegável nas imediações do castro do Banho, sempre que tomemos as condições climáticas como ideias. Acrescento ainda que, usualmente, no período compreendido entre novembro e janeiro, o Vouga acumula uma quantidade extraordinária de água, o que resulta em volumosas e demoradas enchentes e correntes. Posto isto, o período propício para a navegabilidade em época romana seria restrito, uma vez que, um grande caudal não significa águas calmas.

Existem dados para propor a seguinte teoria: em época romana, haveria navegação marítima até ao povoado de Cabeço do Vouga, provável *Talabriga*. A partir daí, mudava-se para embarcações mais pequenas, permitindo a navegação fluvial até ao castro do Banho quando o caudal apresentava águas calmas e uma profundidade acima de 1 m. Isto significa que a *Civitas* de *Vissaium* poderia receber produtos por via terrestre e via marítima-fluvial, aumentando a sua importância e a sua posição na antiga Lusitânia.

Considerações finais e conclusões

O processo de investigação para a presente dissertação de mestrado foi bastante instável e desafiante. Numa primeira fase, cogitei que o maior problema a enfrentar seria a ausência de informação, devido ao reduzido número de castros que foram alvo de trabalhos e pesquisas arqueológicas. Com a continuação, percebi que não poderia estar mais errada, uma vez que os dados existentes são consideráveis, ainda que estejam ‘escondidos’ em bibliotecas, museus e depósitos, tanto em Portugal como no estrangeiro. Por motivos de falta de tempo, já não me foi possível averiguar a identificação e a localização de dois novos sítios arqueológicos designados por castro do Carvalhedeiro (Gestosinho, Manhouce) e Castro (Valadares). Em todo o caso, fica aqui registada a menção dos mesmos, para que, em trabalhos futuros, se possa continuar. Sintetizando, além de ser necessária persistência, é imprescindível manter uma leitura e análise imparcial dos conceitos, pois a grande maioria dos recursos são de escala local, sem grande difusão e de difícil pesquisa em contexto de biblioteca e arquivo. Além do mais, muita da investigação aqui abordada não foi realizada de modo sistemático e científico,

pois tratava-se de pessoas interessadas, mas sem formação académica e apoios institucionais.

Posto isto, considerei a possibilidade de introduzir novas metodologias, como a fotografia aérea e os cálculos com base nos Sistemas de Informação Geográfica, de maneira a completar a investigação. Esta multidisciplinidade permitiu resolver questões antigas, aplicar análises geoespaciais e estudar o enquadramento paisagístico desta rede de povoamento tão singular.

A primeira consideração a reter é o modo como encaramos a chegada dos romanos. Muito se acredita que o desenvolvimento dos povoados proto-históricos só ocorreu depois do estabelecimento dos mesmos. Tal não poderia ser mais errado, pois a arqueologia demonstra que estas sociedades tinham redes de povoamento e vias de comunicação elaboradas, relações comerciais fortemente estabelecidas, uma economia desenvolvida e religiões estruturadas. No presente caso de estudo, os núcleos castrejos desta região iniciaram o seu desenvolvimento entre os séculos X/VIII a.C.: conseguiram organizar-se em diferentes etnias, tornando-se autossuficientes e capazes de estabelecerem relações com diferentes povos e culturas.

A segunda reflexão é sobre o padrão que fora instituído há algum tempo no que diz respeito aos castros que foram romanizados na civitas de *Vissaium*. Ao aplicarmos os arquétipos da altitude, relevo, orientação, exposição solar, proximidade de recursos naturais e hídricos, explorações (agrícolas, pecuária e minerais) e vias de comunicação, verifica-se que os povoados proto-históricos romanizados do atual concelho de São Pedro do Sul não correspondem. Por exemplo: o da Cárcoda excede o critério da altitude por estar localizado num cabeço a 610 metros e não existir qualquer tipo de acrópole (modificação na morfologia do relevo); o do Banho também não se enquadra no parâmetro dos 300-500 metros de altitude, já que está localizado a somente 215 metros. Por sua vez, o povoado da Guia respeita todas as especificações e nunca teve ocupação na Idade do Ferro nem em época romana.

Uma questão que pretendia ver solucionada era a identificação, inventariação e estudo dos castros romanizados. Como a aplicação do padrão previamente mencionado não se mostrou coerente nesta conjuntura, procedi à obtenção dos perfis topográficos de cada sítio arqueológico na tentativa de estabelecer protótipos. Concluí que não é possível organizá-los seguindo os critérios das pendentes e das modificações na morfologia do

terreno, pois embora a Cárcoda e São Martinho das Moitas tivessem sido ocupados nessas cronologias, não estão instalados nesse tipo de relevo nem se verificam qualquer tipo de modificações antrópicas como plataformas (acrópolis). No tocante à orientação dos sítios arqueológicos, todos eles estão direcionados para sudoeste/sul/sudeste de modo a se protegerem dos ventos; há apenas a exceção de São Macário.

Passando para a relação inter-povoados, o facto de não se conhecerem com exatidão as cronologias de ocupação dos vários locais, impossibilita a execução de possíveis redes. Não obstante, se tivermos em consideração o que foi referido por Inês Vaz e Alarcão sobre o ordenamento do povoamento castrejo, os povoados de terceira ordem teriam entre si uma distância de 2,5/3 a 8 km. Na área de estudo, os castros apontados como romanizados (Banho, Cárcoda, Pinho, Ucha, São Martinho das Moitas e Nossa Senhora da Boa Morte) têm os seus territórios entrecruzados num raio inferior a 5 km e estão equidistantes a uma média de 6/7 km. Posto isto, pode concluir-se que os povoamentos respeitariam as distâncias médias propostas pelos autores, enquanto os terrenos de exploração deveriam estar adequados ao território disponível e as fronteiras instituídas segundo os cursos de água, vales e topos de serras.

Face às relações de visibilidade, os resultados obtidos indicam que a prioridade seria o controlo visual e a estabilidade das vias de comunicação, e não a supervisão dos povoados nas imediações.

Não é apresentada qualquer sugestão de relação inter-povoados com os restantes sítios arqueológicos, na medida em que não se desenvolveram trabalhos arqueológicos nem se conhecem vestígios proto-históricos e romanos na Cabeça da Moura, no Monte Redondo, no Castelo nem em São Macário, e o castro da Guia é de ocupação anterior.

Outra interrogação que pretendia esclarecer era a relação do acampamento militar romano com a rede de povoamento aqui examinada e até mesmo com o território de Arouca (Aveiro). Depois de realização dos cálculos de topografia, mobilidade e visibilidade, conclui-se que, afinal, este acantonamento de cariz militar não tinha a intensão de ver nem de ser visto. Esta aferição é coerente, dado que não foram encontrados indícios de violência e/ou de massacres nos castros romanizados até ao momento.

A temática do rio Vouga fora das mais estimulantes e cativantes, visto que a população tem imenso respeito por este curso de água desde tempos imemoriais. As

peças sempre recorreram ao Vouga para regar as suas colheitas, dar de beber ao gado, transportarem-se e deslocarem bens. Sendo assim, faz todo o sentido averiguar a possibilidade do Vouga ser navegável até ao atual concelho de São Pedro do Sul, em época romana. Sabendo que este rio é navegável entre o baixo e o médio Vouga e que a cota máxima de caudal não seria muito distinta do que era antes da construção da barragem, faz sentido refletir na possibilidade do castro do Banho, que se encontra numa posição estratégica em relação aos demais, ser um ponto de confluência entre o litoral e o interior. Ou seja, poderia receber e despachar bens e mercadorias até *Talabriga*, pelo rio Vouga, durante os meses em que esse estaria propício à navegação.

Todas estas conclusões estão pendentes de comprovação, logo, considero pertinente colocar novas perguntas que foram surgindo e propor novos trabalhos de investigação.

Sobre a ocupação e funcionalidade destes sítios arqueológicos, é fundamental empregar metodologias não invasivas de prospeção arqueológica, como é o caso das tecnologias geoespaciais (deteção remota, prospeção geofísica, ferramentas SIG, fotografia aérea, registo sistemático de materiais à superfície). Estas metodologias inovadoras facilitam a leitura da paisagem, já que muitas das vezes não há materiais e estruturas à superfície do solo, o que dificulta essa observação. Além do mais, os custos de manutenção e de restauro de sítios arqueológicos chegam a ser mais dispendiosos do que as próprias campanhas de escavação.

Outra proposta que apresento é o estudo da Necrópole Romana em Germinade. Uma vez que os vestígios encontrados nas imediações da confluência de vias romanas em São Pedro do Sul foram destruídos e disseminados, é urgente proceder à recolha de informação e ao estudo do enquadramento do sítio na paisagem.

O rio Vouga, elemento organizador da paisagem, contribuiu para a subsistência das populações ao longo de vários séculos. Nascido entre os distritos da Guarda e de Viseu, viu a sua foz modificar-se ao longo do tempo, sobretudo depois do século VII. Apesar de não se assistirem a grandes alterações e geológicas no leito do alto e do médio Vouga, a linha de costa noroeste de Portugal estava em constante crescimento, o que significa que as povoações tiveram de se adaptar ao ambiente, desistindo de zonas de exploração salífera, pesca, agropecuária e de portos marítimos/marítimo-fluviais, em detrimento de outros novos, mais próximos do Oceano Atlântico.

Perante os resultados aqui obtidos, e tendo em conta os constantes e inúmeros hiatos na investigação da rede de povoamento e da arqueologia da paisagem da área de estudo, farei uma reflexão pessoal daquilo que considero ser a contextualização da paisagem aqui abordada, entre os finais do I milénio a.C. e o IV/V século d.C.

Este pequeno território, conhecido atualmente como concelho de São Pedro do Sul, estava inserido numa divisão administrativa proto-histórica de maiores dimensões, desconhecida até ao momento, mas que teria relação com povoados como o de Santa Luzia, em Abraveses (Viseu), por exemplo. Sendo este um território com altitudes compreendidas entre os 60 e os 1100 metros e com inúmeros recursos hídricos, os principais fatores delimitativos seriam os acidentes naturais. E aqui é plausível considerar a tendência para desenvolver atividades relacionadas com a agricultura, a pecuária e a pastorícia de subsistência, uma vez que não era possível expandir os campos.

Na Idade do Bronze, os povoados deste local caracterizar-se-iam por serem mais concentrados. No entanto, o castro da Nossa Senhora da Guia seria um dos principais centros proto-urbanísticos da região, com atividades metalúrgicas e comerciais consistentes. Em determinado momento, e de um modo muito simples refiro a passagem para a Idade do Ferro, assiste-se à destruição destes espaços por ação do fogo, seja intencional ou não, em detrimentos de outros (como será o castro do Banho) ou de uma nova reorganização urbanística (em Santa Luzia).

Nessa nova fase, os principais povoados são o da Cárcoda e o do Banho, implantados em locais geoestratégicos completamente diferentes. Enquanto o primeiro apresenta potencialidades a nível residencial, com numerosos edifícios e um relevo em anfiteatro, o segundo parece estar direcionado para o dinamismo social, principalmente aquando da chegada dos romanos. As imediações do Banho tornam-se um local movimentado, tanto pela construção do complexo termal ou pelo investimento nas vias de comunicação viárias e fluviais. A meu ver, as águas sulfúricas já seriam conhecidas e utilizadas pelos indígenas, assim como já existiriam itinerários nas imediações do povoado proto-histórico, sendo este um ponto central entre o interior (*Civitas de Vissaium*) e o litoral (*Talabriga*). De qualquer modo, a miscigenação de conhecimentos, culturas e gentes permitiu a transformação e a evolução da área de estudo.

Para finalizar, não é conhecida a intencionalidade da construção do acampamento militar romano de tipologia temporária. No entanto, não deixa de ser curioso o facto de

este não controlar visualmente qualquer um dos castros, nem ser observado a partir dos mesmos. Tendo em conta o residual alcance visual, é possível propor a teoria de que os miliares apenas pretendiam descansar durante uma expedição sem levantar suspeitas e criar situações menos agradáveis. Aliás, sublinho que, até ao momento, não são conhecidos indícios de violência entre estes e os indígenas.

Depois de apresentadas todas as conclusões e considerações finais, tenciono continuar com a investigação. Acredito que as águas e os sedimentos deste pequeno (grande) recurso hídrico escondem mistérios sobre a vivência desses povos antigos, sendo importantíssimo o seu desvendar.

Fontes

Archeevo: ‘Exploração arqueológica no Castro do Banho, São Pedro do Sul’ (L.º A-10-Nº53/22).

Arquivo Distrital de Viseu, Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas – *Paróquia de São Pedro do Sul [São Pedro do Sul]*.

Appian – *The Civil Wars*.

Bettencourt, Emiliano Augusto de (18..). *Auteur du texte. Porto d'Aveiro, desenhado / por E. A. de Bettencourt*.

Collin, E. (père) (1816). *Graveur. Carte réduite de la Côte de Portugal depuis le Cap Silleiro jusqu'à la Barre de Huelba*.

Cassius Dio Cocceianus – *Historiae Romanae*.

Curtius Rufus, Quintus – *Historiae Alexandri Magni*,

Digigov – Diário do Governo Digital, (1871), nº 262, 18 de novembro, pág. 1512. Disponível online, no dia 16 de novembro de 2022: https://digigov.cepese.pt/pt/pesquisa/listbyyearmonthday?ano=1871&mes=11&tipo=diario&filename=1871/11/18/D_0262_18711118&pag=4&txt=estrada%20districtal,%20n.%C2%B0%2034.

Direcção geral dos trabalhos geodesicos (Portugal) (1887). *Éditeur scientifique. Plano hydrographico da Barra e Porto da Ria de Aveiro: Levantado em 1865 sob a Direcção do Conselheiro F. Folque pelo engenheiro hydrographo A. M. dos Reis / pelo engenheiro hydrographo A. M. dos Reis*.

Gazeta da Beira, outubro de 1993, nº 206, pág. 1.

Homem, Diogo (1559). *Cartographe. [Atlas nautique de la Mer Méditerranée, de la Mer Noire et de l'Océan Atlantique nord-est] Diegus Home cosmographus me fecit ano salutis 1559*.

Homem, Diogo (1572). *Portulan exécuté à Venise par Diogo Homem, cosmographe portugais*.

La Pointe, François de (1648-1669). *Cartographe. Descrição dos portos marítimos do Reyno de Portugal par João Teixeira, Cosmographo de S. Magestade. Anno 1648 / par F. de Lapointe.*

Placa informativa da exposição “Castro da Nossa Senhora da Guia”, em São Pedro do Sul.

P.M.H., Diplomata et Chartae, doc. 12. Revista Cultural de Cariz Regionalista, (2010), Terras de Lafões, nº1.

Strabo – *Geography*, III.

Tribuna de Lafões, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº35, S. Pedro do Sul, págs. 1- 2.

Tribuna de Lafões, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº47, S. Pedro do Sul, págs. 2- 4.

Tribuna de Lafões, (1954), O Castro do Banho, ano II, nº48, S. Pedro do Sul, págs. 2- 3.

Tribuna de Lafões, (1967), Vestígios Arqueológicos em S. Martinho das Moitas, s/ano, nº 357, s/p.

Bibliografia

ALARCÃO, Jorge de (1988a) – Roman Portugal. Volume II, Gazetteer (inventário). Fascículo 1: Porto, Bragança e Viseu. Aris & Phillips Ltd, eds. England: Warminster.

ALARCÃO, Jorge de (1988b) – O Domínio Romano em Portugal. Lisboa: Europa-América.

ALARCÃO, Jorge de (1989a) – A cidade romana de Viseu. 1ª edição. Viseu: Câmara Municipal de Viseu.

ALARCÃO, Jorge de (1989b) – Geografia política e religiosa da *civitas* de Viseu. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 305-314.

ALARCÃO, Jorge de (1996a) – As origens do Povoamento da região de Viseu. *Conimbriga*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. 35, pp. 5-35.

ALARCÃO, Jorge de (1996b) – O primeiro milénio a. C. In *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a. C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, pp. 15-30.

ANDRADE, Amélia Aguiar (2005) – A estratégia régia em relação aos portos marítimos no Portugal Medieval: o caso da Fachada Atlântica. In *Nájera – Encuentros Internacionales del Medievo, 2004, Ciudades y Villas Portuarias del Atlántico en la Edad Media*. ARÍZAGA BOLUMBURU, Beatriz, SOLÓRZANO TELECHEA, Jesús Ángel, eds. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp. 57-89.

AZEVEDO, Correia de (1958) – *Lafões*. Amares: Oficinas Gráficas “A Modelar”.

AZEVEDO PEREIRA, Olegário Nelson, BASTOS, Maria Rosário da Costa (2019) – Poder e representações do Litoral de Aveiro (Portugal) na cartografia histórica: séculos XIV-XVII. *Biblio3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universitat de Barcelona. 24: 1282.

BASTOS, Maria Rosário da Costa (2006) – O baixo Vouga em tempos medievos: do preâmbulo da Monarquia aos finais do reinado de D. Dinis. Lisboa: Universidade Aberta. Tese de Doutoramento em Ciências Humanas e Sociais, na Especialidade de História.

BETTENCOURT, José António (2009) – Arqueologia marítima da Ria de Aveiro: uma revisão dos dados disponíveis. In *Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática – IGESPAR*, pp. 135-160.

BLOT, Maria Luísa de Brito Henriques Pinheiro (2003) – Os Portos na origem dos centros urbanos: Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal. In *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. 28.

BRUGHMANS, Tom, KEAY, Simon, EARL, Graeme (2015) - Understanding Inter-settlement Visibility in Iron Age and Roman Southern Spain with Exponential Random Graph Models for Visibility Networks. In *Journal of Archaeological Method and Theory*. 22, pp. 58-143.

BUBNER, Thomas (1996) – A cerâmica de ornatos brunidos em Portugal. In *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a. C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, pp. 66-72.

CANHA, Alexandre (2019) – “Chronica” da visita a algumas antiguidades de Vouzela: Apontamentos sobre o povoado do 1º Milénio a.C. ... e uma história. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 101-123.

CLEMENTE CARRILLO, Manuel (2015) - Proceso de construcción de la carabela Niña. Proyecto fin de carrera Universidad Politécnica de Cartagena.

COELHO, José (1926) – Castro de Santa Luzia. *A Voz da Verdade*. Braga: Arquidiocese de Braga, 290, p. 2.

COELHO, José (1927) – Uma necrópole romana. *A Voz da Verdade*. Braga: Arquidiocese de Braga, 292, s/p.

COELHO, José (1927) – Necrópole Romana de Germinade. *A Voz da Verdade*. Arquidiocese de Braga, 299, s/p.

CORREIA, Alberto, CORREIA, Arminda (1978) – Os pios de piar (milhos) no Castro da Cárcoda (Beira Alta). In *Actas das III Jornadas Arqueológicas de 1977*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, vol 1, pp. 127-144.

COSTA-GARCÍA, José Manuel, FONTE, João (2017) – Scope and limitations of airborne LiDAR technology for the detection and analysis of Roman militar sites in Northwets Iberia. In *Archaeology & Geomatics: Harvesting the benefits of 10 years of training in the Iberian Peninsula (2006-2015)*. Leiden: Sidestone Press, pp. 55-71.

CRUZ, António João de Carvalho da (1981a) – Os “cadernos de notas arqueológicas” do Dr. José Coelho e a sua coleção arqueológica. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões, 40, pp. 157-165.

CRUZ, António João de Carvalho da (1981b) – Cossiros do Castro da Cárcoda (Carvalhais, São Pedro do Sul). *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões, 40, pp. 381-394.

CRUZ, António João de Carvalho da (1986) – Em torno das origens de Viseu (Notas Arqueológicas). *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 45: 1-2, pp. 145-180.

CURADO, Fernando Patrício (1989) – As inscrições indígenas de Lamas de Moledo (Castro Daire) e do Cabeço das Fráguas, Pousafoles (Sabugal): Duas teogonias, diferente etnogénesis? In. *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 349-370.

DESERTO, Jorge, PEREIRA, Susana da Hora Marques (2016) – Estrabão, Geografia. Livro III: Introdução, Tradução do Grego e Notas. *Annablume*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

ENCARNAÇÃO, José d' (1984) – Pinho Brandão, Epigrafista. In *Lucerna* (Colectânea de Estudos de Homenagem a D. Domingos de Pinho Brandão). Porto: Centro de Estudos Humanísticos. Número extraordinário, pp. 203-211.

ENCARNAÇÃO, José d' (1989) – Indigenismo e Romanização na Epigrafia de Viseu. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 315-321.

FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor, PARCERO-OUBIÑA, César (2019) – Now you see me. An assessment of the visual recognition and control of individuals in archaeological landscapes. In *Journal of Archaeological Science*. 104, pp. 56-74.

FERNANDES, Luís da Silva, CARVALHO, Pedro Sobral de, FIGUEIRA, Nádia (2009) – Divindades indígenas numa ara inédita de Viseu. In *Acta Palaeohispanica X: Actas do X Colóquio sobre Línguas e culturas Paleo-hispânicas*. Lisboa: Paleohispanica, 9, pp. 143-155.

FERREIRA, Francisco Messias Trindade (2008) – Mortalidade infantil em duas freguesias da cidade de Aveiro no século XVIII. Espaços urbanos: dinâmicas demográficas e sociais (séculos XVII-XX). Projeto cofinanciado pelo orçamento do programa COMPETE – Programa Operacional Factores de Competitividade na componente FEDER e pelo orçamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia na sua componente OE.

FIGUEIRA, Nádia, SANTOS, Carla, CRAVO, Sónia (2013) – Vissaium: a Idade do Ferro em Viseu. In *Arqueologia em Portugal. 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 703-708.

FIGUEIREDO, Alberto Poças de, FIGUEIREDO, Norberto Gomes de (1967) – Um Castro em Rompecilha. *Tribuna de Lafões*. São Pedro do Sul. 357, s/p.

FIGUEIREDO, Alberto Poças de (1970) – Serra de São Macário e suas dependências, na área correspondente às freguesias de Covas do Rio, São Martinho das Moitas e Sul. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 29, pp. 233-249.

FIGUEIREDO, Elin, (2019) – Os bronzes de Figueiredo das Donas (Vouzela) no contexto da metalurgia do bronze final do grupo “Baiões/Santa Luzia”. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 125- 139.

FIGUEIREDO, Cristóvão Moreira de (1945) – Notícia Arqueológica. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 4, pp. 33-37.

FIGUEIREDO, Cristóvão Moreira de (1958) – O Castro do Banho: S. Pedro do Sul. In *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, 1, pp. 369-370.

FONTE, Leonor Pereira Barata (1997) – Levantamento bibliográfico sobre as vias romanas do distrito de Viseu. In *Actas do II Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Associação de Defesa do Património, Ambiente e Consumidor “Amigos da Beira”, pp. 99- 110.

GASPAR, João Gonçalves (1983) – Aveiro: Notas Históricas. Aveiro: Edição da Câmara Municipal de Aveiro.

GIRÃO, Aristides de Amorim (1921) – Memórias e Notícias: Antiguidades Pre-Históricas de Lafões. Coimbra: Imprensa da Universidade. Publicações do Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra, 2.

GIRÃO, Aristides de Amorim (1922) – Bacia do Vouga: Estudo Geográfico. Coimbra: Imprensa da Universidade. Dissertação de Doutoramento na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Ciências Geográficas).

HERRERA MAYORAL, Victorino, PARCERO-OUBIÑA, César, FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor (eds.) (2017) – Archaeology & geomatics: Harvesting the benefits of 10 years of training in the Iberian Peninsula (2006-2015).

HERZOG, Irmela (2013) – Theory and practice of cost functions. In Proceedings of the 38th Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, CAA2010. CONTRERAS CORTÉS, F., FARJAS, M. MELERO, F. J. (eds). Oxford: BAR International Series, pp. 375-382.

Instituto Português de Museus (1993) -Inventário do Museu Nacional de Arqueologia, Coleção de Ourivesaria: Do Calcolítico à Idade do Bronze, Vol. I.

JUNCAL, Manuela, SANTOS, António (1994) – Câmara Municipal de S. Pedro do Sul: Plano Director Municipal. São Pedro do Sul: História e Património. Elementos Anexos, Vol. 5.

KALB, Philine (1990-1992) – As xorcas de ouro do Castro da Senhora da Guia, Baiões (concelho de São Pedro do Sul, Portugal). *O Arqueólogo Português. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia*, 4: 8-10, pp. 259-276.

KALB, Philine (1997) – As xorcas de ouro do Castro da Senhora da Guia, Baiões: Aspectos cronológicos. In *Actas do II Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Associação de Defesa do Património, Ambiente e Consumidor “Amigos da Beira”, pp. 17-26.

LIMA, António Manuel, REAL, Manuel Luís, MELO, Daniel, CANHA, Alexandre (2019) – A organização político-militar do território de Lafões durante a Alta Idade Média. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 256-275.

LLOBERA, Marcos, FÁBREGA ÁLVAREZ, Pastor, PARCERO-OUBIÑA, César (2011) - Order in movement: A GIS approach to accessibility. In *Journal of archaeological science*. 38, pp. 843-851.

LLOBERA, Marcos (2018) - Visibility Modeling. In *The encyclopedia of archaeological sciences*. New Jersey: John Wiley & Sons, ed. de S.L. López Varela.

LUCENA E VALE, Alexandre (1949) – Antiguidades do Banho de S. Pedro do Sul. Beira Alta. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 8, pp. 435-438.

MARQUES, Joana Margarida (2023) – A bacia hidrográfica do rio Vouga: as alterações naturais e antrópicas na faixa noroeste de Portugal. In *Cadernos de Cultura: História & Património de Aveiro*, nº4.

MARQUES, Jorge Adolfo de Meneses (2014) – Lafões: História e Património. Viseu: Edições Esgotadas.

MARTINS, Magda (1999) – Monumentos Patrimoniais do Concelho de São Pedro do Sul: Informação (dados recolhidos até Dezembro de 1999). São Pedro do Sul: Câmara Municipal de São Pedro do Sul.

MARTINS, Manuela (1988) – A arqueologia dos castros no norte de Portugal: balanço e perspectivas de investigação. In *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia. Nº 28, pp. 12-36.

MEDINA, Jorge Manuel Pessoa Girão (1996) – Contribuição para o conhecimento da geologia do grupo das Beiras (CXG) na região do Caramulo-Buçaco (Portugal Central). Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Geociências. Dissertação de Doutoramento em Geologia.

MENDES-PINTO, Marcelo, REIS, Maria Pilar (2019) – Os Banhos Romanos de S. Pedro do Sul. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 177-197.

MOURO, Manuel Barros (2004) – A região de Lafões: subsídios para a sua história. Coimbra: Coimbra Editora, ed. 2.

Museu Nacional de Arqueologia, (1996), “Catálogo - Vitrine 4: O Castro de Baiões”, in De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a.C., Lisboa, págs. 181-186.

OLIVEIRA, António Nazaré (2001) – Património Histórico-Cultural da Região de Lafões. *Millenium*. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu, 22.

OLIVEIROS, Albertina Valentim (1973) – Aveiro no século XV. *Aveiro e o seu distrito*. Publicação Semestral da Junta Distrital de Aveiro, 15. Pp. 16.

OLIVELLA PUIG, Joan (1994) – Teoría del buque: Flotabilidad y estabilidad. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.

PEDRO, Ivone (s/d) – São Pedro do Sul na História: Carta Arqueológica do Concelho. São Pedro do Sul.

PEDRO, Ivone (1993) – Cerâmica comum do Castro da Cárcoda (São Pedro do Sul). *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 3 e 4: 52, pp. 275-311.

PEDRO, Ivone (1996) – Estruturas defensivas e habitacionais de alguns povoados fortificados da região de Viseu. *MÁTESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 5, pp. 177- 203.

PEDRO, Ivone, VAZ, João Luís Inês, MARQUES, Jorge Adolfo de Meneses (1994) – Roteiro Arqueológico da Região de Turismo Dão-Lafões. Viseu: Tipografia Notícias de Viseu, Lda. ed. 1.

PEREIRA, Olegário Nelson Azevedo, BASTOS, Maria Rosário (2019) – Poder e representações do litoral de Aveiro (Portugal) na cartografia histórica: séculos XIV-XVII. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universitat de Barcelona. XXIV, 1282.

PINTO, Manuel Mouro (2003) – Vila Maior: suas terras e suas gentes. Uma projecção da sua identidade. Viseu: Escola Superior de Educação Jean Piaget.

PINTO, Manuel Mouro (2021) – Vila Maior: Tempos e Memórias. Viseu: Edições Esgotadas, ed. 2.

PONTE, Salete da, VAZ, João Luís Inês (1989) – Considerações sobre algumas fíbulas de Santa Luzia (Viseu): seu contexto estratigráfico. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 181-184.

REAL, Manuel Luís (2013a) – O Castro de Baiões terá servido de atalaia ou castelo, na Alta idade Média?: Sua provável relação com o refúgio de Bermudo Ordonhes na Terra de Lafões. *Ciências e Técnicas do Património*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 12: pp. 203-230.

REAL, Manuel Luís, MELO, Daniel, PEREIRA, Luís André, ROCHA, João (2019) – Introdução à arqueologia mineira do concelho de Vouzela. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 233-253.

REAL, Manuel Luís, MELO, Daniel (2019) – A densidade de templos em Lafões nos séculos X-XI. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 277-299.

RIBEIRO, Mário de Magalhães Araújo (1999) – O Maciço da Gralheira: da Freita ao S. Macário, um guia com algumas crónicas. Arouca: Câmara Municipal de Arouca.

RIBEIRO, Orlando (1968) – A Rua Direita de Viseu. In *Geographica*. Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa. Nº 16, ano IV, pp. 49-63.

RIBEIRO, Orlando (1970) – Em torno das origens de Viseu. In separata da *Revista Portuguesa de História*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Vol. XIII, p. 211-229.

RIBEIRO, Orlando (1971) – Ainda em torno das origens de Viseu. In *Beira Alta*. Viseu: Arquivo Distrital. XXX, 4, pp. 437-444.

RIBEIRO, Orlando (1995) – Opúsculos Geográficos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 6.

RODRIGUES, Cristina Maria Cordeiro de Carvalho (2009) – Risco de Inundação: Área das Termas de S. Pedro do Sul (1960-2001). Coimbra: Universidade de Coimbra,

Faculdade de Letras. Dissertação de Mestrado em Geografia Física, especialidade em Ambiente e Ordenamento do Território.

SANTOS, José Domingos de Almeida (s/d) – S. Pedro do Sul: Roteiros Turísticos. São Pedro do Sul, Tipografia Guerra, ed. 1.

SANTOS, Juliana Marisa Ferreira dos (2008) – Estudo da relação entre o caudal e indicadores de qualidade da água no Médio Vouga. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Ambiente e Ordenamento. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Ambiente.

SENNA-MARTÍNEZ, João Carlos de (2005) – O Outro lado do comércio orientalizante: Aspectos da produção metalúrgica no pólo indígena, o caso das Beiras portuguesas. In *AespA*. Lisboa: Universidade de Lisboa, 33, pp. 901-910.

SILVA, António Manuel (1993) – Ocupação proto-histórica e romana no Entre-Douro-e-Vouga Litoral: Breve balanço de uma investigação em curso. In *Actas do 1º Congresso de Arqueologia Peninsular, Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia. Volume XXXIII, fasc. 3-4, pp. 427-444.

SILVA, António Manuel (1999) – Aspectos territoriais da ocupação castreja na região do Entre Douro e Vouga. *Revista de Guimarães*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmiento, vol. especial – Actas do Congresso de Proto-História Europeia, 109 pp. 403-429.

SILVA, António Manuel, PEREIRA, Gabriel Rocha (2010) – Povoamento proto-histórico na fachada atlântica do Entre Douro e Vouga. Paleoambientes e dinâmica cultural. In *Variações paleoambientais e evolução antrópica no Quaternário do Ocidente Peninsular: apresentação de um projeto multidisciplinar*. Braga: edição de Ana M. S. Bettencourt, Maria Isabel Caetano Alves, Sérgio Monteiro-Rodrigues, pp. 189-203.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1983) – A cultura castreja no noroeste de Portugal: habitat e cronologias. *Portugalia: Revista De Arqueologia Do Departamento De Ciências E Técnicas Do Património Da FLUP*. Porto, 4, pp. 121-129.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1993) – A Cidade Castreja: Análise de um Processo de Proto-Urbanização. In *Actas II Jornadas inter e pluridisciplinares: A Cidade*. Lisboa: Universidade Aberta, pp. 11-26.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1995) – A evolução do habitat castrejo e o processo de proto-urbanização no Noroeste de Portugal durante o I milénio a. C. *História*. Porto: Revista da Faculdade de Letras, 12, pp. 505-546.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1996) – Ourivesaria proto-histórica em território português. In *De Ulisses a Viriato: O primeiro milénio a. C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, pp. 139-145.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1999) – A Cultura Castreja no Norte de Portugal. *Revista de Guimarães*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmento, vol. especial – Actas do Congresso de Proto-História Europeia, 109, pp. 111-132.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (2019) – O Castro de Baiões e a organização gentílica da Beira Alta: de Baiões a Lafões. In *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela – Lafões: Estudos de História e Arqueologia de Vouzela*. Vouzela: Câmara Municipal de Vouzela, pp. 77-99.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da, GOMES, Mário Varela (1992) – Proto-História de Portugal. Lisboa: Universidade Aberta.

SILVA, Celso Tavares da, CORREIA, Alberto (1976) – O Castro da Cárcoda. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões.

SILVA, Celso Tavares da, CORREIA, Alberto (1977) – O Castro da Cárcoda. In separata da Beira Alta. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões.

SILVA, Celso Tavares da, CORREIA, Alberto (1979) – O Castro de Baiões (S. Pedro do Sul). *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. Ano XXXVIII, pp. 510-531.

SOUTO, Alberto (1923) – Origens da Ria de Aveiro: Apontamentos sobre a geografia da Beira-Litoral. Aveiro: Tipografia Minerva Central. Vol. 1.

TAVARES, António Augusto (1970) – Romanização dos castros de São Pedro do Sul (Beira Alta, Portuga). In *XI Congreso nacional de arqueología, Mérida, 1968*. Zaragoza: Instituto Español de Arqueologia, pp. 664-667.

TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1954) – O Castro da Cárcoda de Carvalhais – São Pedro do Sul. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 13, pp. 333-338.

TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1961) – Carvalhais: Elementos para o estudo da freguesia. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 20, pp. 355-375 e 511-715.

TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1975) – Ruínas arqueológicas da Cárcoda. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 34, pp. 263-294.

TRAPERO FERNÁNDEZ, Pedro, ARAGÓN, Enrique, CARNEIRO, André, CATALÁN, Javier, FERNÁNDEZ, Pablo, MARQUES, Joana Margarida (2023) - Modelling river navigation in the past: general methodology and case studies on Hispanic Rivers. Apresentação oral para o 29º Encontro Anual EAA (European Association of Archaeologists), em Belfast.

TRAPERO FERNÁNDEZ, Pedro, CATALÁN GONZÁLEZ, Francisco Javier, RUIZ PILARES, Enrique José (2023) - El río Guadalete en el tránsito de la Edad Media a la Edad Moderna: Una propuesta de restitución de su cauce y los condicionantes de navegabilidad a partir de los SIG. In *Vínculos de Historia*. 12, pp. 261-284.

TOBLER, Waldo (1993) – Three presentations on Geographical analysis and modeling: non-isotropic modeling, speculations on the geometry of geography, global spatial analysis. In *Technical Report*.

VALE, Alexandre de Lucena e (1949) – Antiguidades do Banho de São Pedro do Sul. *Beira Alta*. Tondela: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. 8, pp. 435-437.

VALÉRIO, Pedro, ARAÚJO, Maria de Fátima, SENNA-MARTÍNEZ, João Carlos de, VAZ, João Luís Inês (2006) – Caracterização química de produções metalúrgicas do Castro da Senhora da Guia de Baiões (Bronze Final). *O Arqueólogo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, série IV, vol. 24, pp. 289- 319.

VASCONCELOS, José Leite de (1895) – Castros. In *O Archeologo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia. 1ª série, 1º volume. Páginas 3-7.

VASCONCELOS, José Leite de (1981) – Religiões da Lusitânia. Maia. Reimpressão facsimilada da 1ª edição, vol. 2.

VAZ, João Luís Inês (1978) – Epigrafia romana da Assembleia Distrital de Viseu. Viseu: Governo Civil de Viseu.

VAZ, João Luís Inês (1989) – A previvência da teonímia indígena na toponímia atual da região de Viseu. In *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, pp. 325-329.

VAZ, João Luís Inês (1993-1994) – A civitas de Viseu. *O Arqueólogo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, série IV, vol. 24, 11-12, pp. 73-88.

VAZ, João Luís Inês (1995) – Saxa scripta na Civitas de Viseu: algumas notas. *MÁTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 4, pp. 103-115.

VAZ, João Luís Inês (1996) – Organização espacial castreja na Civitas de Viseu. *MÁTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 5, pp. 149-162 .

VAZ, João Luís Inês (1997) – A Civitas de Viseu: Espaço e Sociedade. *História Regional e Local*. Coimbra: Comissão de Coordenação da Região Centro, vol. I, nº 2.

VAZ, João Luís Inês (2006) – A ocupação do espaço de Viseu na Época Romana. *MÁTHESIS*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 15, pp. 143-154.

VICENTE, Pedro, PEREIRA, Olegário Nelson Azevedo, BASTOS, Maria Rosário (2021) – Impacto do Pequeno ótimo Climático na formação e exploração da Laguna de Aveiro (Portugal). In *Sociedade, Ambiente e Tecnologia: Mar afora, costa adentro*. Tomo X da Rede BRASPOR. Capítulo XIV, pp. 215-227.

VIDAL, Armando Lúcio (1989) – Reflexões sobre a navegação do Rio Vouga, por Dr. Joaquim Baptista (1829). Aveiro: Estante Editora, pág. 60.

WOOLF, Greg (2012) – Roma: A história de um Império. Lisboa: Casa das Letras.