

Parque Patrimonial: Conservação, Valorização e Gestão do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário

Isabel Sofia Lopes Couto

Mestrado em Arquitetura Paisagista

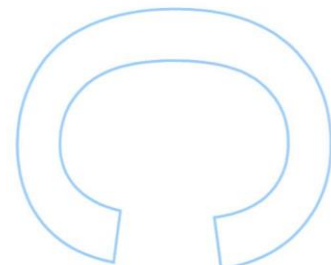
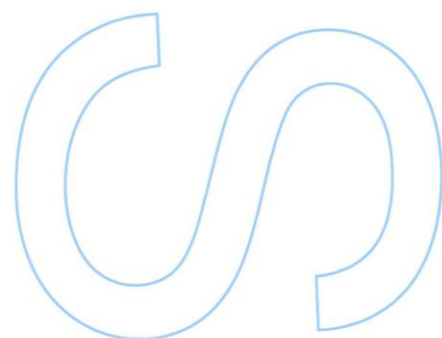
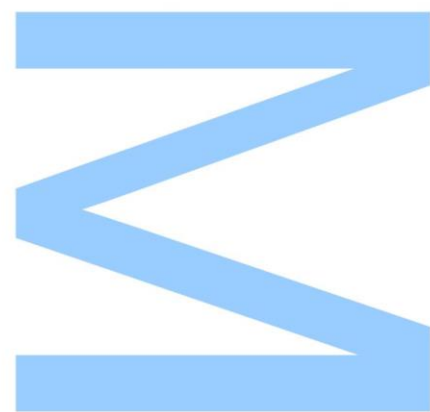
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
2015

Orientador académico

Teresa Dulce Portela Marques, Arquitecta Paisagista e Professora, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Orientador profissional

Paulo Costa Pinto, Gestor de Projetos de Cultura e Turismo, Comunidade Intermunicipal do Ave, Guimarães

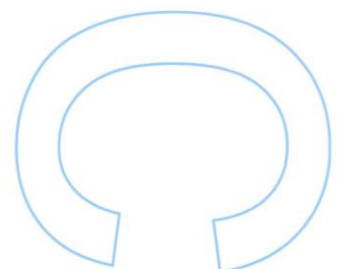
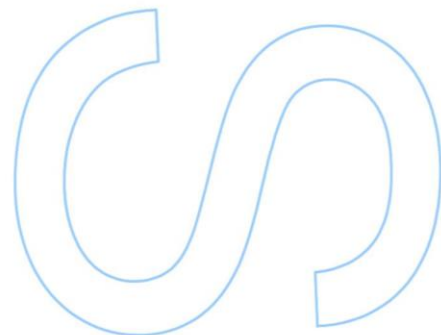
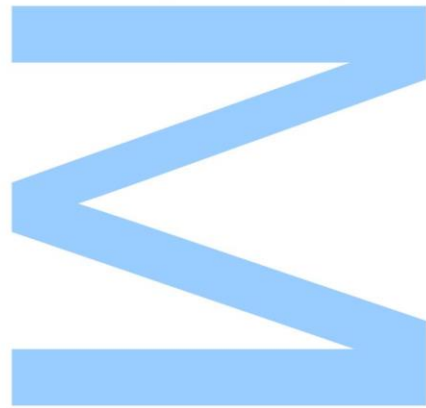




Todas as correções determinadas pelo júri, e só essas, foram efetuadas.

O Presidente do Júri,

Porto, ____/____/____



Agradecimentos

À minha grande mãe e ao meu pai exigente que permitiram a minha formação enquanto Arquiteta Paisagista e que sempre acreditaram em mim e no meu potencial. Às minhas irmãs traquinas e ao meu afillhado lutador. Ao meu namorado Tiago que foi o meu porto seguro perante todas as dificuldades ao longo deste percurso. À minha família que sempre me acompanhou e que se orgulha do meu percurso.

A todos os Professores da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, em especial à Arquiteta Teresa Portela Marques pelo desafio colocado, pelo incentivo em agarrar este projeto, pela dedicação e apoio.

Ao Dr. Paulo Costa Pinto, pelo acompanhamento, ensinamento, ajuda e pela partilha da paixão, experiência e recomendações no campo da arqueologia.

Ao Arquitecto Paisagista Jorge Maia e a toda a equipa da Divisão Municipal de Planeamento Urbanístico da Câmara Municipal da Vila Nova de Famalicão pela oportunidade de trabalho em ambiente profissional, pela disponibilidade de transmissão de experiência e de conhecimento.

Finalmente, à lara amiga do coração, à Patrícia e ao Diogo pela grande amizade, companheirismo e por todos os momentos que partilhei com vocês, e à Raquel companheira de estágio por todos os conselhos, apoio, incentivo e amizade. A todos os amigos e colegas com quem partilhei o meu percurso académico na UTAD e na FCUP.

A todos o meu sincero obrigada.

Resumo

O Homem desde sempre se relacionou com a natureza, deixando ao longo da sua passagem marcas visíveis e não visíveis na paisagem, tendo por isso um papel integrante e modelador desta. Estas marcas são valiosos testemunhos do passado revelando-se fundamental conservar e valorizar com o propósito de os apresentar ao público numa perspetiva perdurável, integrada e equilibrada.

Este trabalho aborda a problemática da conservação, valorização e gestão dos sítios arqueológicos, tendo em vista a sua pública usufruição. Aponta princípios e estratégias de intervenção da Arquitetura Paisagista em lugares de valor arqueológico, tomando como caso prático parques patrimoniais como instrumentos de valorização de espaços desta natureza.

Como tal, o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário localizado num local detentor de bens culturais de elevado valor arqueológico e paisagístico, servirá como caso de análise, interpretação e aplicação projetual da estratégia de intervenção desenvolvida ao longo do estágio académico.

A proposta pretende enriquecer a cidade de Vila Nova de Famalicão, trazendo benefícios socioeconómicos, culturais e ambientais para a população. É materializado através de um projeto de execução que propõe a criação de um espaço que inclua valores culturais, estéticos, ambientais e sociais, preservando e valorizando o seu carácter identitário.

Palavras-chave: Castro; Parque Patrimonial; Conservação; Valorização; Gestão.

Abstract

Mankind has always interacted with their nature, leaving throughout their passage either visible or invisible marks in the landscape, and thus having an integral and modeling role in it. These marks are valuable testimonies of the past and it's fundamental to conserve and enrich them with the purpose of being presented to the public in a lasting, integrated and balanced perspective.

This paper addresses the issue of the conservation, appreciation and management of archaeological sites, with the purpose of its public enjoyment. Shows principles and intervention strategies, of a Landscape Architecture in places of archaeological value, taking as a case study heritage parks as recovery instruments spaces of this nature.

As such, the Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário located in a place holder of cultural goods of the highest archaeological and landscape value, will serve as a case analysis, interpretation and architectural design application of the intervention strategy developed throughout the work.

The project aims to enrich the city of Vila Nova de Famalicão, bringing social-economic, cultural and environmental benefits for the population. It is materialized through an implementation project which proposes the creation of an area that includes cultural, aesthetic, environmental and social values while preserving and enhancing their identity character.

Keywords: Castro; Heritage Park; Conservation; Recovery; Management.

Índice

Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VII
Abstract.....	VIII
1. Introdução	1
1.1. Âmbito do trabalho.....	1
1.2. Tema	1
1.3. Localização geográfica	1
1.4. Problemática e Objetivos	2
1.5. Metodologia e estrutura do relatório.....	3
2. Valorização, conservação e gestão de Sítios Arqueológicos	5
2.1. A importância da valorização, da conservação e da gestão de Sítios Arqueológicos.....	5
2.2. O valor cénico da Paisagem na valorização de Sítios Arqueológicos	6
2.3. As estratégias de atuação do Arquiteto Paisagista para a criação de Parques Patrimoniais	7
3. Caracterização da área de estudo, levantamento e interpretação	11
3.1. A paisagem dos Castros da região do Ave	11
3.2. Do Concelho de Vila Nova de Famalicão ao Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário.....	12
3.2.1. Análise biofísica	12
3.2.2. Análise antrópica	26
3.3. Análise histórica e arqueológica dos povoados castrejos	35
3.3.1. Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário	36
3.4. Enquadramento legal.....	37
4. Síntese	45
4.1. Avaliação do valor do lugar.....	45
4.2. Avaliação do estado atual / condição física do lugar	45
4.3. Diagnóstico de oportunidades e constrangimentos.....	46
4.4. Princípios e tipologias de intervenção a adotar	47
5. Proposta do Parque Patrimonial do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário.....	49
5.1. Estratégia, Programa e Conceito	49
5.2. Ordenamento e conceção geral do espaço.....	50
5.3. Estrutura verde	55
5.4. Fases de execução.....	58
6. Conclusão	59
7. Referências bibliográficas.....	61

Índice de figuras e tabelas

Fig. 1 - Localização geográfica	2
Fig. 2 - Metodologia aplicada	4
Fig. 3 - Diagrama explicativo da importância da conservação, valorização e gestão de sítios arqueológicos para a criação de Parques Patrimoniais	6
Fig. 4 - Vale do rio Ave	11
Fig. 5 - Serra da Cabreira	11
Fig. 6 - Carta de Geologia do concelho de VNF	15
Fig. 7 - Carta de Geologia do monte-castro	16
Fig. 8 - Carta de Hidrografia do concelho de VNF	17
Fig. 9 - Carta de Hidrografia do monte-castro	18
Fig. 10 - Carta de Hipsometria do concelho de VNF	19
Fig. 11 - Carta de Hipsometria do monte-castro	20
Fig. 12 - Carta de Declives do concelho de VNF	21
Fig. 13 - Carta de Declives do monte-castro	22
Fig. 14 - Carta de Exposição solar do concelho de VNF	23
Fig. 15 - Carta de Exposição solar do monte-castro	24
Fig. 16 - Carta de Bacia visual e conexões visuais	25
Fig. 17 - Carta de Ocupação do solo do concelho de VNF	27
Fig. 18 - Carta de Ocupação do solo do monte-castro	28
Fig. 19 - Carta de Rede viária do concelho de VNF	29
Fig. 20 - Carta de Rede viária do monte-castro	30
Fig. 21 - Carta de caracterização da paisagem do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário	31
Fig. 22 - Rua Caniço da Mata, início proposto para acesso ao monte-castro (automóvel e pedonal), a partir do lado sudeste	32
Fig. 23 - Rua do Castro, zona proposta para estacionamento e acesso ao monte (pedonal), lado sudeste	32
Fig. 24 - Rua Caniço da Mata (zona vedada do lado sul do monte-castro, fora da área de intervenção)	32
Fig. 25 - Vegetação exótica, domínio do eucalipto	32
Fig. 26 - Continuação da Rua Caniço da Mata	33
Fig. 27 - Acesso existente de subida ao monte-castro com vegetação autóctone, da associação do carvalho-alvarinho	33
Fig. 28 - Zona mais plana da Rua Caniço da Mata, onde se propõe a praça de início de subida ao monte-castro	33

Fig. 29 - Rua Caniço da Mata, propõe-se a consolidação da rua para acesso automóvel, a partir do lado sudoeste	33
Fig. 30 - Acesso existente de subida ao monte-castro com estrato arbóreo dominado por eucalipto	33
Fig. 31 - Topo do monte-castro confere vistas alargadas sobre a cidade de Vila Nova de Famalicão	33
Fig. 32 - Acesso existente, no topo do monte-castro com declives suaves. Presença de afloramentos rochosos graníticos e estrato arbóreo dominado por eucalipto	34
Fig. 33 - Topo do monte-castro, zona de vestígios arqueológicos, domínio do estrato arbustivo, eucaliptos obstruem vistas para o lado sul	34
Fig. 34 - Topo do monte-castro com vistas sobre campos agrícolas e montes envolventes	34
Fig. 35 - Topo do monte-castro com vistas obstruídas sobre a cidade de Vila de Nova Famalicão e o Castro de Santa Cristina. Presença de afloramentos rochosos graníticos.	34
Fig. 36 - Estacionamento existente da Escola EB 2/3 Nuno Simões, para o qual se propõe a sua requalificação	34
Fig. 37 - Rua Nossa Senhora da Vitória, início proposto para acesso ao monte-castro, a partir do lado Norte	34
Fig. 38 - Levantamento arqueológico	36
Fig. 39 - Cabeça da estátua do guerreiro	37
Fig. 40 - Carta de Ordenamento I	42
Fig. 41 - Carta de Ordenamento II	43
Fig. 42 - Carta de Condicionantes I	44
Fig. 43 - Mapa de ciclovias	51
Fig. 44 - Plano geral de intervenção	52
Fig. 45 - Simulação do percurso principal, topo do castro	54
Fig. 46 - Simulação do percursos sobrelevado em madeira de pinho tratado, com miradouro associado	55
Fig. 47 - Simulação do miradouro natural	56
Tabela 1 – Diagnóstico de oportunidades e constrangimentos.....	47
Tabela 2 – Operações a realizar no plano de gestão vegetal	57

Lista de abreviaturas

CIM	Comunidade Intermunicipal
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
INE	Instituto Nacional de Estatísticas
NUT III	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PDM	Plano Diretor Municipal
PEIF	Plano Específico de Intervenção Florestal
PGF	Plano de Gestão Florestal
PNTN	Plano Nacional de Turismo de Natureza
PROF	Plano Regional de Ordenamento Florestal
PTD do Ave	Programa Territorial de Desenvolvimento do Ave
UOPG	Unidade Operacional de Planeamento e Gestão

1. Introdução

1.1. Âmbito do trabalho

O trabalho aqui apresentado constitui o relatório de estágio desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Estágio, integrada no Plano de Estudos do Mestrado em Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

O trabalho foi realizado em dois locais distintos, na Comunidade Intermunicipal do Ave e na Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, o que contribuiu para a evolução das capacidades adquiridas ao longo do percurso académico.

O estágio tem como objetivo o desenvolvimento de um tema de investigação, interpretando e concebendo projetualmente, com intenção de resolver um problema de Arquitetura Paisagista em ambiente profissional.

O estágio foi institucionalmente orientado pela Professora Teresa Portela Marques, profissionalmente pelo Dr. Paulo Costa Pinto, Gestor de Projetos de Cultura e Turismo na Comunidade Intermunicipal do Ave e, também, acompanhada pelo Arquiteto Paisagista Jorge Maia, da Câmara de Vila Nova de Famalicão.

1.2. Tema

As povoações castrejas constituem sítios arqueológicos de carácter único de enorme valor histórico e cultural da ação do Homem que exerce um papel integrante e modelador da paisagem onde habita interagindo e modificando os espaços naturais. Desta forma, é fundamental conservar e valorizar estes locais, a fim de não se perder nem descaraterizar a sua identidade.

A área de estudo do presente trabalho, o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário situado perto de Vila Nova de Famalicão é um local de elevado valor arqueológico e paisagístico, razão pela qual é urgente intervir criando um parque patrimonial, com o propósito de o proteger, conservar e valorizar, de modo a obter benefícios socioeconómicos, culturais e ambientais. Um parque patrimonial consiste num parque que tem como principal foco os vestígios arqueológicos, mas onde se inserem, também, diferentes usos que de forma equilibrada complementam o espaço.

Deste modo, surgiu o tema deste trabalho, **“Parque Patrimonial: Conservação, Valorização e Gestão do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário”**.

1.3. Localização geográfica

O Castro de São Miguel-o-Anjo localiza-se no norte do país, no concelho de Vila Nova de Famalicão, mais especificamente na União de Freguesias de Vila Nova de

Famalicão e Calendário. Vila Nova de Famalicão integra a sub-região do Baixo Minho e a Comunidade Intermunicipal do Ave. Este concelho é limitado a norte pelo município de Braga, a leste pelo de Guimarães, a sul pelos da Trofa e Santo Tirso e a oeste pelos municípios de Barcelos e Póvoa de Varzim. O povoado fortificado dista aproximadamente 3 Km do centro da cidade de Vila Nova de Famalicão, 17 Km de Braga e 30 Km do Porto (Fig.1).

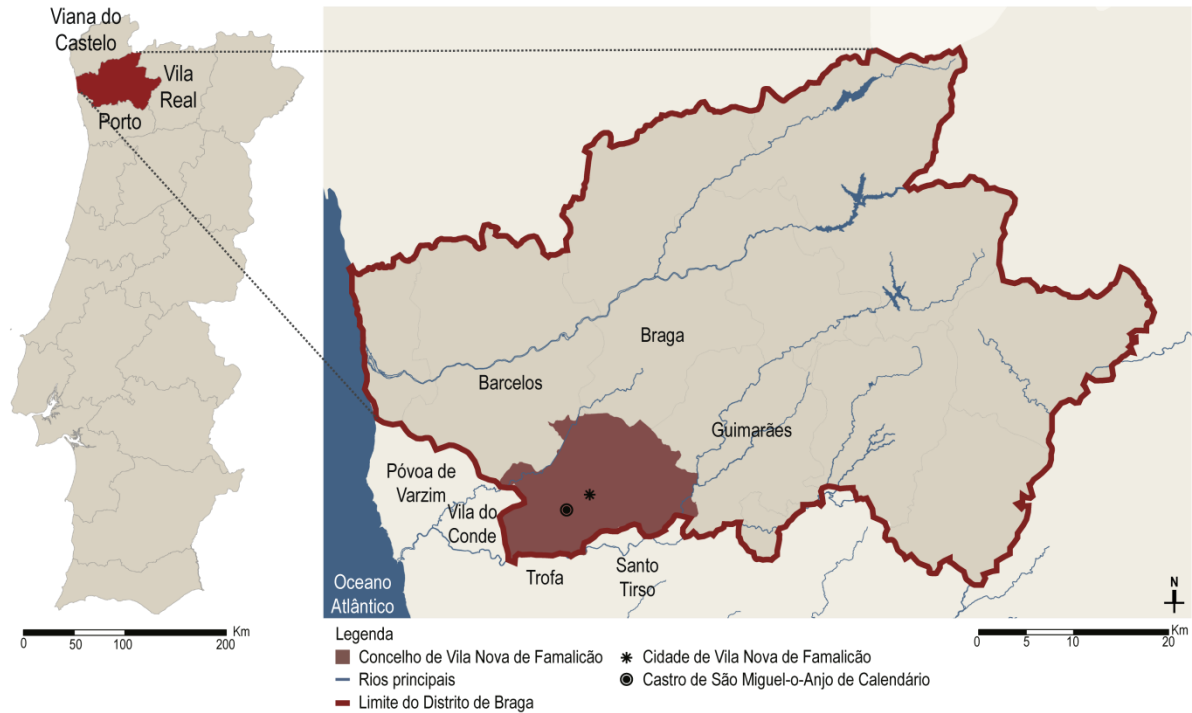


Fig. 1 – Localização geográfica
 Fonte: Autor (2015)

1.4. Problemática e Objetivos

A **problemática** emergente advém de um monte-castro com vários proprietários, cuja sucessiva florestação e ausência de manutenção vegetal desvalorizaram ou prejudicaram o seu potencial: histórico, cultural, paisagístico e ambiental.

Os **objetivos** deste trabalho são os seguintes:

- Elaborar um projeto de execução, para a criação de um Parque Patrimonial, promovendo a conservação e a valorização da paisagem e dos achados arqueológicos do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário capaz de:
 - Dotar a Cidade de Vila Nova de Famalicão de um espaço de recreio e de conhecimento capaz de se tornar um ícone identitário da cidade e um atrativo turístico para a região, potenciando o seu desenvolvimento económico;
 - Contribuir para a proteção de uma paisagem sensível e de contenção à pressão urbanística existente;
 - Sensibilizar a população para a importância deste património.

- Obter e desenvolver conhecimentos quanto à conservação, valorização e gestão destes espaços, quanto à importância da paisagem na valorização de sítios arqueológicos e quanto às estratégias de intervenção que o Arquiteto Paisagista pode adotar nestas situações;
- Propor uma intervenção capaz de estimular a criação de outras intervenções noutros castros da região;
- Elaborar e desenvolver uma visão crítica que seja consistente no encontro de soluções que tornem estes sítios acessíveis e reconhecidos como espaços de usufruto por parte de diferentes públicos.

O desafio que se coloca é complexo, uma vez que se procura que através de uma intervenção num local de elevado valor arqueológico que detém marcas da cultura castreja, o Arquiteto Paisagista possa contribuir para o proteger, valorizar e conservar.

Na elaboração da presente proposta, identificaram-se algumas questões limitativas ao seu desenvolvimento. Verificou-se a inexistência de um levantamento topográfico rigoroso o facto de grande parte do terreno abrangido pertencer a particulares, sem registo cadastral.

1.5. Metodologia e estrutura do relatório

A metodologia (Fig. 2) adotada para a realização deste trabalho foi: **Análise, Síntese e Proposta**.

Na **análise** realizou-se uma revisão bibliográfica centrada no enquadramento teórico do tema apresentado e caracterizar biofísicamente e antropicamente o lugar, analisar historicamente e arqueologicamente o castro e a cultura castreja, e ainda enquadrar legalmente.

Na fase de **síntese**, avaliou-se o valor do lugar e do estado atual do espaço, dando destaque à importância que este sítio detém a diferentes níveis. Foi feito um diagnóstico de oportunidades e constrangimentos. Por fim, uma previsão da tipologia de intervenção a adotar, definindo orientações gerais e os objetivos concretos idealizados.

Por último, na fase da **proposta**, apresenta-se a conceção e desenho de um projeto de execução.

O relatório está dividido nos seguintes capítulos:

- **Capítulo 1** – apresentação do tema geral, dos problemas existentes, da metodologia de trabalho e da estrutura do relatório;

- **Capítulo 2** – desenvolvimento do estudo sobre a conservação, a valorização e a gestão dos sítios arqueológicos, qual a oportunidade de recriação nestes espaços, assim como estratégias que o arquiteto paisagista pode adotar na intervenção;
- **Capítulo 3** – análise e contextualização da área de estudo, ao nível do seu enquadramento geográfico, arqueológico, histórico, biofísico, antrópico e legal;
- **Capítulo 4** – visão crítica que contempla não só a avaliação do lugar, como o estado atual / condição física do espaço e o diagnóstico de oportunidades e constrangimentos. Culminando com a antecipação dos princípios e das tipologias de intervenção a adotar;
- **Capítulo 5** – proposta desenvolvida no sentido de conservar e valorizar o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário;
- **Capítulo 6** – conclusão da reflexão teórica onde se apresenta as considerações finais.

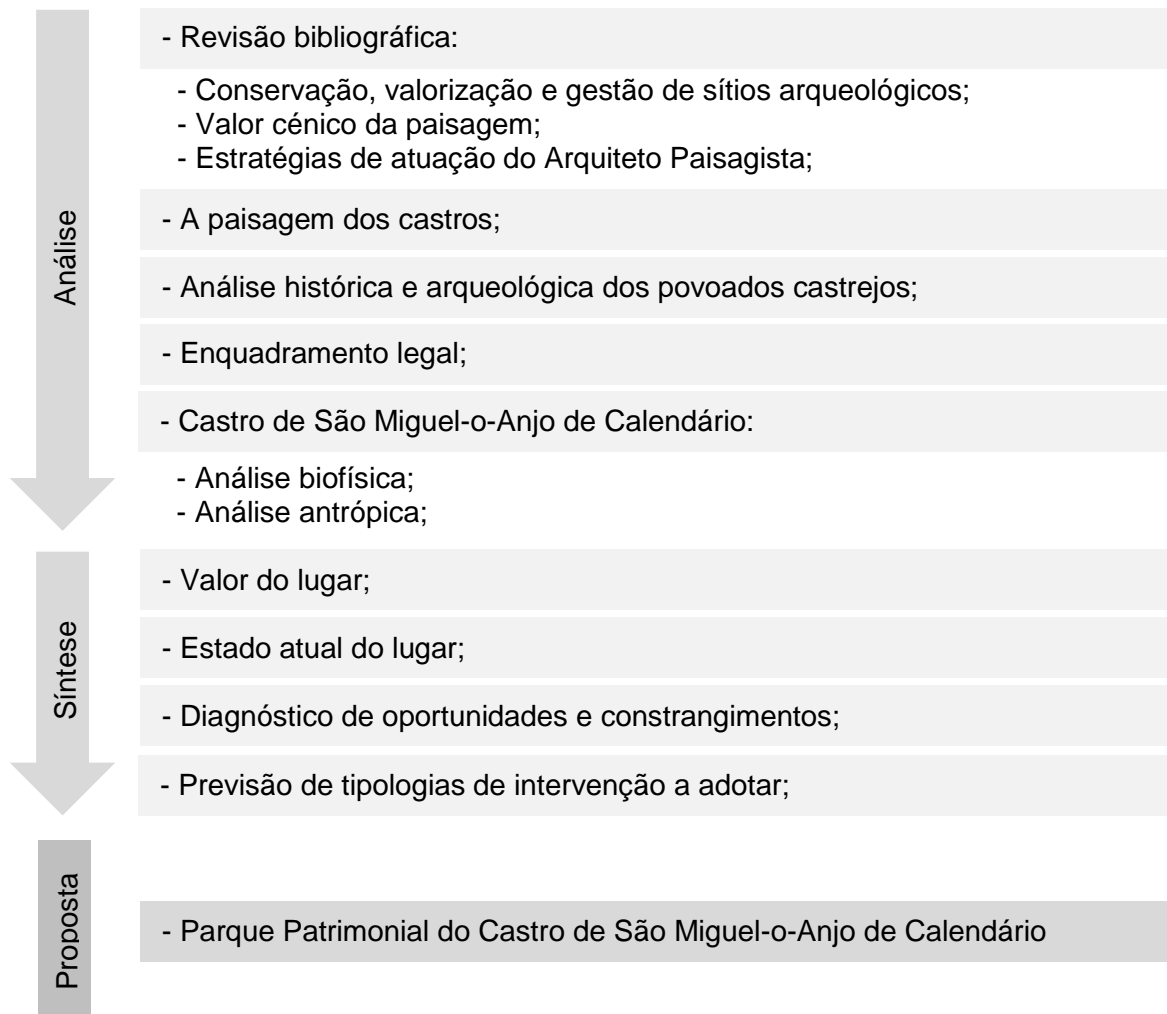


Fig. 2 - Metodologia aplicada
Fonte: Autor (2015)

2. Conservação, valorização e gestão de Sítios Arqueológicos

2.1. A importância da conservação, da valorização e da gestão de Sítios Arqueológicos

O Sítio Arqueológico é um local onde se conservam, preservados, vestígios arqueológicos, que são testemunhos e evidências das atividades do passado. Esses vestígios arqueológicos interpretam-se como um recurso não renovável e extremamente frágil, sujeito a uma grande pressão (Martins, n.d.).

Nestas áreas, integradas em paisagens com influência antrópica e ambiental, conservam-se artefactos, construções das atividades humanas, sendo, por isso, suscetíveis de serem estudadas e exploradas. Na investigação e interpretação destes locais é fundamental o papel do Homem. Contudo é por vezes prejudicial. O sucesso destes espaços depende de diferentes fatores. Por isso, o trabalho de um arqueólogo e de um arquiteto paisagista não pode limitar-se apenas a processos de conservação. As abordagens de valorização são essenciais para a utilização pública, tornando evidentes os valores inatos que cada estrutura encerra em si mesma fazendo despertar as qualidades intrínsecas descodificando nestes espaços significados diversos (Matos, 2008).

Após as operações de conservação e valorização torna-se essencial a gestão dos sítios arqueológicos. O vandalismo, o turismo em massa, a deficiente gestão vegetal e, ainda, a pressão urbanística são exemplos de fatores que os afetam e os podem conduzir à sua deterioração e ao desaparecimento.

“A paisagem é a imagem que resulta da interação entre processos naturais e antrópicos” (Magalhães, 2007, p.106). A paisagem da região resulta de um produto de potencial arqueológico e de um potencial paisagístico. Estas povoações receberam a designação genérica de castros (Araújo, 1962). Ocupavam cimos de outeiros ou esporões de montes, portelas, ou zonas de passagem entre zonas de grande altitude, controlando o vale e as linhas água (Silva, 1999).

Deste modo, a questão que se coloca é a de saber como é que a partir de um castro se cria um parque patrimonial. (Fig. 3)

A **conservação** dos sítios arqueológicos tem como principal objetivo proteger o património cultural de perdas e danos, através de operações de restauro (Matero, 2008). O conceito tem como finalidade mais do que a sua proteção, apresentá-los de forma educacional ao público. Há duas tipologias distintas de conservação: a passiva e a ativa. A passiva toma uma posição que não permite a participação da população na escavação

arqueológica; e a ativa convoca o utilizador a fazer parte integrante do processo de escavação (Matos, 2008).

No decurso do trabalho de conservação é indispensável a existência de rigor e absoluto respeito pela integridade histórica, física e estética do lugar, consentindo, uma clara identificação e interpretação do sítio e melhorando a capacidade de perceção e a noção de autenticidade do local, por parte do espectador.

O processo de **valorização** não pretende modificar os elementos em presença no sítio arqueológico (Matos, 2008), mas antes, colocá-los, através do conhecimento do seu potencial cultural, arqueológico e paisagístico, de forma harmoniosa e adequada, enaltecendo-os e evidenciando-os em benefício do usufruto público.

A **gestão** é um instrumento essencial para o bom funcionamento destes sítios arqueológicos. Devem observar-se os regulamentos apropriados, antecipando ou previndo possíveis riscos de perda de património. Há, portanto, a necessidade de planear e estruturar sistemas de proteção.

A fim de que as operações anteriormente referidas não prejudiquem os sítios arqueológicos, é necessário interação, diálogo e trabalho de profissionais de intervenção (arqueólogos, arquitetos paisagistas, museólogos, entre outros), instituições de defesa cultural e comunidade em geral.

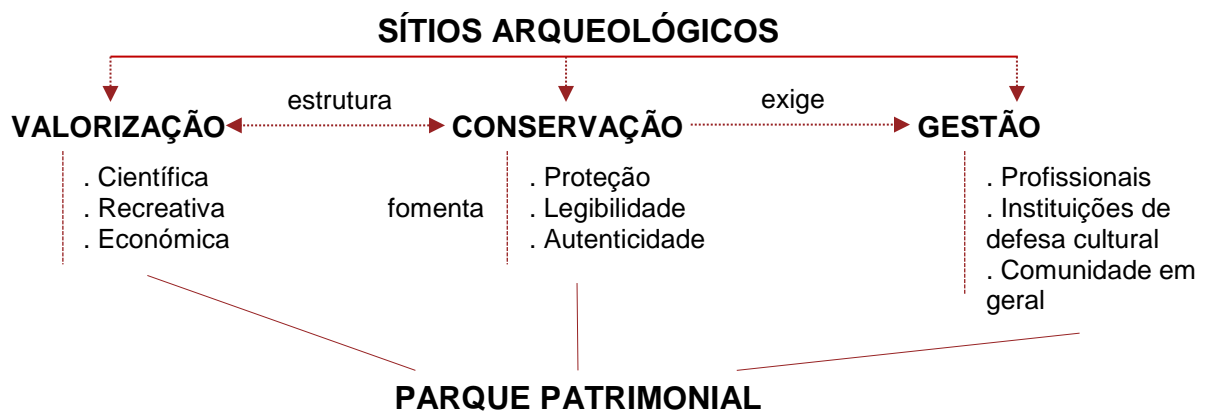


Fig. 3 – Diagrama explicativo da importância da valorização, da conservação e da gestão de sítios arqueológicos para a criação de parques patrimoniais
 Fonte: (in Oliveira, 2013)

2.2. O valor cénico da Paisagem na valorização de Sítios Arqueológicos

A paisagem é um elemento alterável e dinâmico, possui a capacidade de transmitir ao Homem vivências distintas (Magalhães, 2007).

Um parque patrimonial remete de imediato para a noção de paisagem cultural, ou seja, implementa a afirmação da paisagem através da valorização dos recursos

patrimoniais. Trata-se de um conceito inovador de preservação cultural, que toma como ativos os princípios patrimoniais. A partir dos quais se podem vir a obter benefícios económicos, uma vez que está inserido num mercado turístico de franca expansão (Martins & Costa, 2009).

Sendo assim, “a Paisagem Cultural é criada por um grupo cultural a partir de uma paisagem natural. A cultura é o agente, a área natural é o meio, a paisagem é o resultado” (Sauer, 1925, citado por Martins & Costa, 2009, p. 57). A paisagem está vinculada à ação humana, entendendo-se, por isso, que a paisagem cultural regista a atividade do Homem sobre o território natural, ilustrando a evolução da sociedade ao longo do tempo (Caldeira Cabral, et al., 1978).

As paisagens de valor arqueológico detêm qualidades distintas, a considerar no momento da intervenção. O resultado das ações de valorização e conservação devem transmitir ao visitante a ideia do cenário passado, facultando ao utilizador a perceção e a interpretação do ambiente em que está inserido ao longo de variadas perspetivas temporais. É fundamental ainda conceder uma avaliação estética e um valor ao lugar. O potencial cénico da paisagem está diretamente relacionado com o sucesso destes espaços.

Podemos referir, assim, que a combinação dos aspetos **visuais** (a estética do lugar, as formas dos recursos naturais e culturais, associados ao ambiente físico), **espaciais** e **funcionais** (aspetos que permitem ao visitante a sua integração e compreensão da variabilidade de usos que um lugar toma ao longo do tempo), e **cognitivos** (o conhecimento transmitido ao visitante) levam o visitante a adquirir interesse por estes espaços (Mosler, 2005).

A dicotomia natureza/cultura é uma questão pertinente a observar na criação de parques patrimoniais. Afirma Caldeira Cabral (1993): “trabalhar com a Natureza, ou contra ela”. A harmonia ou a rutura desta dicotomia resulta da intervenção do Arquiteto Paisagista: se este respeita o equilíbrio ou se, pelo contrário, ignora os processos naturais e força o equilíbrio (Magalhães, 2007). O valor cénico funde-se no equilíbrio de todos os seus constituintes, que são fundamentais para a compreensão da estrutura espacial do sítio arqueológico.

2.3. As estratégias de atuação do Arquiteto Paisagista para a criação de Parques Patrimoniais

A atuação do Arquiteto Paisagista nos castros é de carácter transversal, visto que cruzam e fundamentam dois pensamentos: o da **vertente científica e técnica**, como conceitos abordados por outras áreas disciplinares; e o da **vertente artística**, onde se

adotam princípios de construção, favorecedores da formação do espaço. Deste modo, o papel do Arquiteto Paisagista consiste no ato de síntese da informação e da criatividade.

Primeiramente, para eficaz preservação e conservação do sítio, é essencial perceber qual o nível de conhecimento e o interesse da população geral. Após a compreensão, da parte do projetista acerca dos utilizadores do espaço e das funções pretendidas, cabe a ele, segundo uma perspetiva projetual e conceptual, a definição dos critérios de intervenção.

Este trabalho principia pela análise; verificação da existência de classificação e proteção do valor em causa, decisão da tipologia de intervenção; importa a limpeza e a conservação do espaço; o estabelecimento de futuras políticas de proteção, gestão e manutenção; a divulgação e a adoção de técnicas de comunicação; a eficiente sinalização e as acessibilidades ao local (Matos, 2008).

A intervenção deve ser adequada aos diferentes públicos, considerando necessariamente a população comum e a população científica. Portanto, o discurso deve ser adaptado: nem demasiado simples e direto, nem com um nível demasiado detalhado e aprofundado (Matos, 2008).

Em muitos dos castros intervencionados assiste-se a reconstruções e a recriações de elementos históricos importantes, tais como as casas das povoações castrejas. Estas operações terão sempre que respeitar os princípios básicos da autenticidade e da integridade dos seus vestígios, a fim de que a mensagem pretendida seja a mais proveitosa possível.

Portanto, o papel de um Arquiteto Paisagista nestes locais, no que diz respeito a processos de valorização, deverá ser mínimo, reversível, adaptado e respeitador do carácter identitário. Muitos destes sítios de valor arqueológico estão atualmente inseridos na proximidade de centros urbanos, como é o caso do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário. Nestes casos, não deveremos considerar que a proximidade às centralidades seja uma limitação, mas sim uma oportunidade de conjugar e coabitar o património arqueológico com o meio urbano, agregando vantagens e oportunidades de desenvolvimento local (APPEAR, 2003).

O castro referido anteriormente insere-se na paisagem da região do Ave e, assim sendo, o projeto deve evidenciar a imagem original do sítio, facilitando a interpretação e compreensão da história por parte dos visitantes. Deste modo, os materiais, as tecnologias, as estruturas comunicativas, a linguagem adotada, a vegetação e a sua disposição, são aspetos a ter em conta para reforçar o carácter conservacionista e respeitante do valor identitário do local. Deve-se ainda facilitar a informação e a leitura da paisagem ao utilizador através da introdução de representações gráficas e interpretativas bem posicionadas, perspetivas, maquetes, desenhos do espaço, iluminação apropriada e

a marcação de pontos estratégicos de visualização. O material a ser utilizado nas estruturas colocadas tem de ter em consideração as condições atmosféricas, o vandalismo e ainda ser integrado no carácter do local (Matos, 2008).

A vegetação é essencial para a enfatização de cenários e construção de paisagem, desempenha um papel de abertura e fecho de vistas o que melhora a leitura dos vestígios. O plano de vegetação deve desenvolver-se através de diferentes padrões que devem ter em consideração a topografia do local, as vistas, a proteção, a legibilidade do material arqueológico e a vegetação autóctone (Mosler, 2005).

No entanto, para a promoção do Castro é necessário não só a vertente didática e científica, mas também a vertente de marketing, de promoção e visibilidade da cultura castreja (Matos, 2008). “O primeiro trunfo a utilizar: a informação – clara, concisa, aliciante e sedutora, frequentemente bem distribuída” (Encarnação, 1994). Uma temática também importantíssima para o sucesso deste tipo de projetos consiste na sinalização e nas acessibilidades de que estes espaços, por vezes, carecem, causando menor afluência de visitantes.

Contudo, uma vez que a intervenção do Arquiteto Paisagista não é de carácter temporário é essencial implementar um plano de gestão para o bom funcionamento destes espaços, pelo que se tem em consideração os seguintes aspetos gerais (Matos, 2008):

- No **âmbito dos achados arqueológicos**: a conservação e restauro das estruturas, a mostra pública dos elementos mais valiosos e a verificação do seu estado de conservação;
- No **âmbito da educação**: a integração de uma equipa vocacionada para serviços educativos que apoie a vertente pedagógica;
- No **âmbito da gestão**: assegurar um corpo técnico que garanta a manutenção geral do espaço, a limpeza e recolha de lixo, a manutenção do coberto vegetal, o combate à invasão de infestantes, a verificação do estado de conservação dos painéis, das vedações, dos instrumentos de sinalética, dos pavimentos e por fim, da limpeza dos equipamentos utilizados pelo público.

3. Caracterização da área de estudo, levantamento e interpretação

3.1. A paisagem dos Castros da região do Ave

A paisagem surge como fruto da geologia, da geomorfologia e do clima, mas também do passado humano (Ribeiro, 1998). A paisagem dos Castros da região do Ave integra-se no Noroeste de Portugal, entre Douro e Minho.

O vale do Ave (Fig. 4) é definido por Álvaro Domingues, em 1999, como uma região urbano-industrial, densamente ocupada por um padrão de urbanização rural difusa (Domingues, 1999, citado por Rodrigues, 2014). Apresenta padrões de urbanização e industrialização difusos onde a ocupação rural dispersa se interconecta em pequenos aglomerados a baixa ou média encosta ocupando os vales abertos e férteis (Rodrigues, 2014). É, portanto, uma área dotada de diversidade interna, que lhe confere unidade identitária (Ferreira, 2014).

O rio Ave nasce na Serra da Cabreira (Fig. 5), a 1261 metros de altitude, no concelho de Vieira do Minho. Tem a sua foz em Vila do Conde. Os rios Este e Vizela são os seus principais afluentes, além de outros pequenos rios de menor caudal como o Pele e o Pelhe. O rio, na nascente, apresenta-se geralmente estreito e serrano até Vieira do Minho, passando depois a ser progressivamente mais largo, traçando um vale aberto, de margens planas e significativamente alargadas, cuja fertilidade propicia à utilização agropastoril.



Fig. 4 – Vale do rio Ave
Fonte: Autor (2014)



Fig. 5 – Serra da Cabreira
Fonte: Florbytes (2009)

Na área ocidental, a ocupação antrópica é mais acentuada nos concelhos de Guimarães, de Vizela e de Vila Nova de Famalicão, predominando aí a ocupação urbana e industrial. Contudo, a oriente, devido ao sistema montanhoso, caracterizador das terras de Basto, o relevo, mais acidentado predomina a ocupação agrícola e silvícola (Gonçalves, et al., 2011). As zonas agrícolas são caracterizadas por pequenas

explorações, com cultivo de milho e vinha de enforcado. Quanto às zonas silvícolas predominam as espécies como o pinheiro-bravo, eucalipto e com menor expressão os carvalhos (Gonçalves, et al., 2011).

Esta região é ainda atravessada por uma extensa rede viária: quer de vias principais (A3, A7 e A11) e secundárias, quer de linhas ferroviárias. Sobressai ainda a proximidade do aeroporto de Francisco de Sá Carneiro e do porto de Leixões.

Quanto ao clima, trata-se de uma região com afinidades mediterrânicas mas com forte influência atlântica, traduzindo-se em temperaturas amenas, com pequenas amplitudes térmicas, chuvas abundantes e humidade elevada (Gonçalves, et al., 2011).

Em termos de densidade populacional, Vizela apresenta maior densidade, seguido de Vila Nova de Famalicão e Guimarães, isto deve-se ao facto de serem concelhos mais urbanizados e industrializados. Os de menor densidade são os concelhos de Póvoa de Lanhoso e Vieira do Minho, sendo estes mais rurais (INE, 2013).

3.2. Do Concelho de Vila Nova de Famalicão ao Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário

3.2.1. Análise biofísica

Geologia

O concelho de Vila Nova de Famalicão é composto, a Este, por território granítico e a Oeste por xistos e grauvaques. Na área onde dominam xistos e grauvaques surgem pequenas manchas de liditos e filões de aplito, quartzo e rocha básica. Subsistem aluviões ao longo das linhas de água do concelho (Fig. 6).

A área de estudo é dominada por granitos (Fig. 7).

Hidrografia

Nos limites administrativos de Vila Nova de Famalicão correm duas linhas de água principais: o Ave, a Sul, e o rio Este, a Norte, afluente do Ave; e duas linhas de água secundárias: os rios Pelhe e Pele, afluentes do Ave. O concelho encontra-se dentro da bacia hidrográfica do rio Ave (Fig. 8).

O rio Pelhe é a linha de água secundária mais próxima da área de estudo, correndo de Norte para Sul, a cerca de 1 km de distância, a Este. Nos limites da área de intervenção encontra-se uma linha de água terciária, afluente do rio Pelhe (Fig. 9).

Hipsometria

O concelho caracteriza-se por zonas onde é grande a variação de valores altimétricos no limite Noroeste e Sudoeste. Existindo também áreas de menor variação de valores altimétricos. Os pontos mais altos do concelho são: o Monte das Eiras (384 metros), o Monte Sobreirinho (336 metros), o Monte Sisto (272 metros), o Monte do Facho (268 metros) e o Monte de São Miguel-o-Anjo (194 metros), zona onde se situa o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário. Por ficar perto do centro urbano, torna-se um elemento visível e de excecional destaque na paisagem, a partir de certos pontos da cidade. (Fig. 10 e 11)

Declives

Vila Nova de Famalicão, é dominado por declives, que variam entre os 0% e 8% e 8% a 15% (Fig. 12).

O Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário apresenta na sua maioria declives superiores a 15%. No topo do monte-castro, há duas pequenas áreas com declives entre 0% e 8% de inclinação. É particularmente relevante o facto de se apresentarem declives superiores a 30% nas encostas voltadas a norte e a poente. Os declives das encostas voltas a sul e nascente são inferiores e variam entre 15% e 30% (Fig. 13).

Exposição Solar

No concelho de Vila Nova de Famalicão dominam as exposições Este e Sul (Fig. 14). No local de estudo, porém, preponderam as exposições Norte (Fig. 15).

Vegetação do monte-castro

O município de Vila Nova de Famalicão localiza-se na região donde se constitui a associação do carvalho-alvarinho. No monte-castro existem exemplares de *Quercus robur* (carvalho-alvarinho), de *Quercus suber* (sobreiro) e no sopé de *Pinus pinaster* (pinheiro bravo). Quanto ao estrato arbustivo, dominam as espécies *Ulex europaeus* (tojo), *Pteridium aquilinum* (feto-comum), *Erica* sp. (urzes) e *Cytisus* sp. (giestas). Contudo, a espécie exótica *Eucalyptus globulus* (eucalipto-comum) domina o topo do monte-castro e as vertentes a norte e a poente. A vertente a nascente apresenta menor densidade arbórea, onde predomina a espécie autóctone sobreiro.

Bacia Visual e Conexões Visuais

Na cultura castreja, a amplitude visual terá sido determinante para garantir a segurança e conseqüentemente, para a continuidade do povoado fortificado. Hoje em dia, a visibilidade exerce outras funções. Nomeadamente, o contacto visual com elementos de qualidade paisagística (Mosler, 2005).

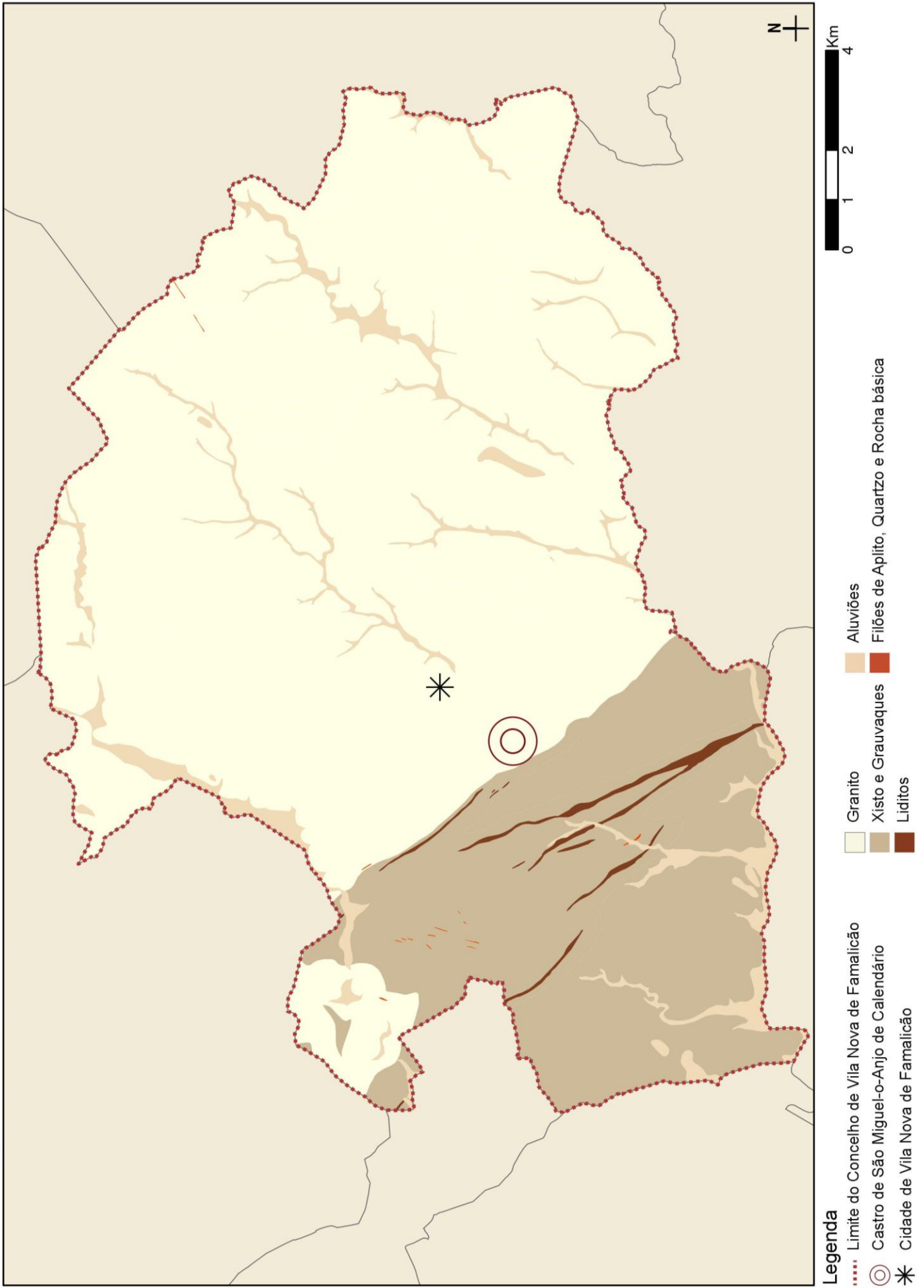
Primeiramente efetuou-se uma análise da bacia visual do Castro de São Miguel-o-Anjo, de forma a avaliar e a compreender o que era possível avistar a partir deste local. Em segundo lugar, realizou-se um estudo de vistas lineares para pontos observáveis na sua envolvente, num dia de boa visibilidade. (Fig. 16)

A bacia visual do Castro, a cinzento, representa os lugares observáveis, a partir do ponto mais elevado do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário:

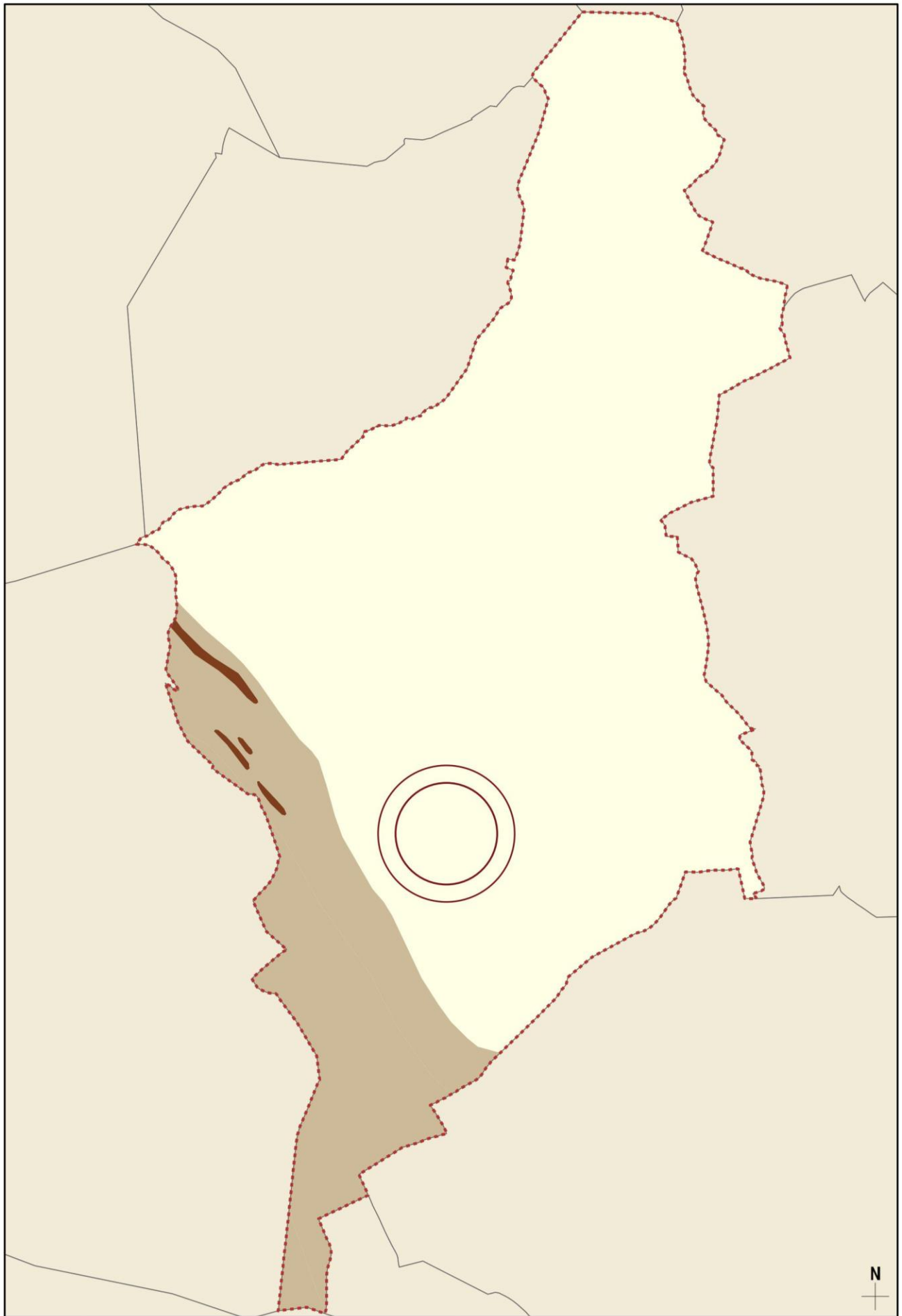
- A norte, o castro do Monte das Ermidas (209 metros) e o castro de Boca (289 metros);
- A este, o castro de Santa Cristina (336 altura), o das Eiras (384 metros), o de Santa Tecla (328 metros), o de São Miguel de Vermil (385 metros) e o de São Miguel de Ruivães (291 metros);
- A sul, o vale do rio Ave;
- A oeste, o castro do Facho (268 metros).

Novamente, a partir do ponto de maior altitude no monte-castro, e dispondo do conhecimento dos lugares observáveis, efetuou-se o estudo de vistas lineares, identificando-se então a ligação visual com os seguintes castros: Facho, Monte das Ermidas, Boca, Santa Cristina, Eiras e São Miguel de Vermil.

Carta de Geologia do concelho de VNF



Carta de Geologia do monte-castro

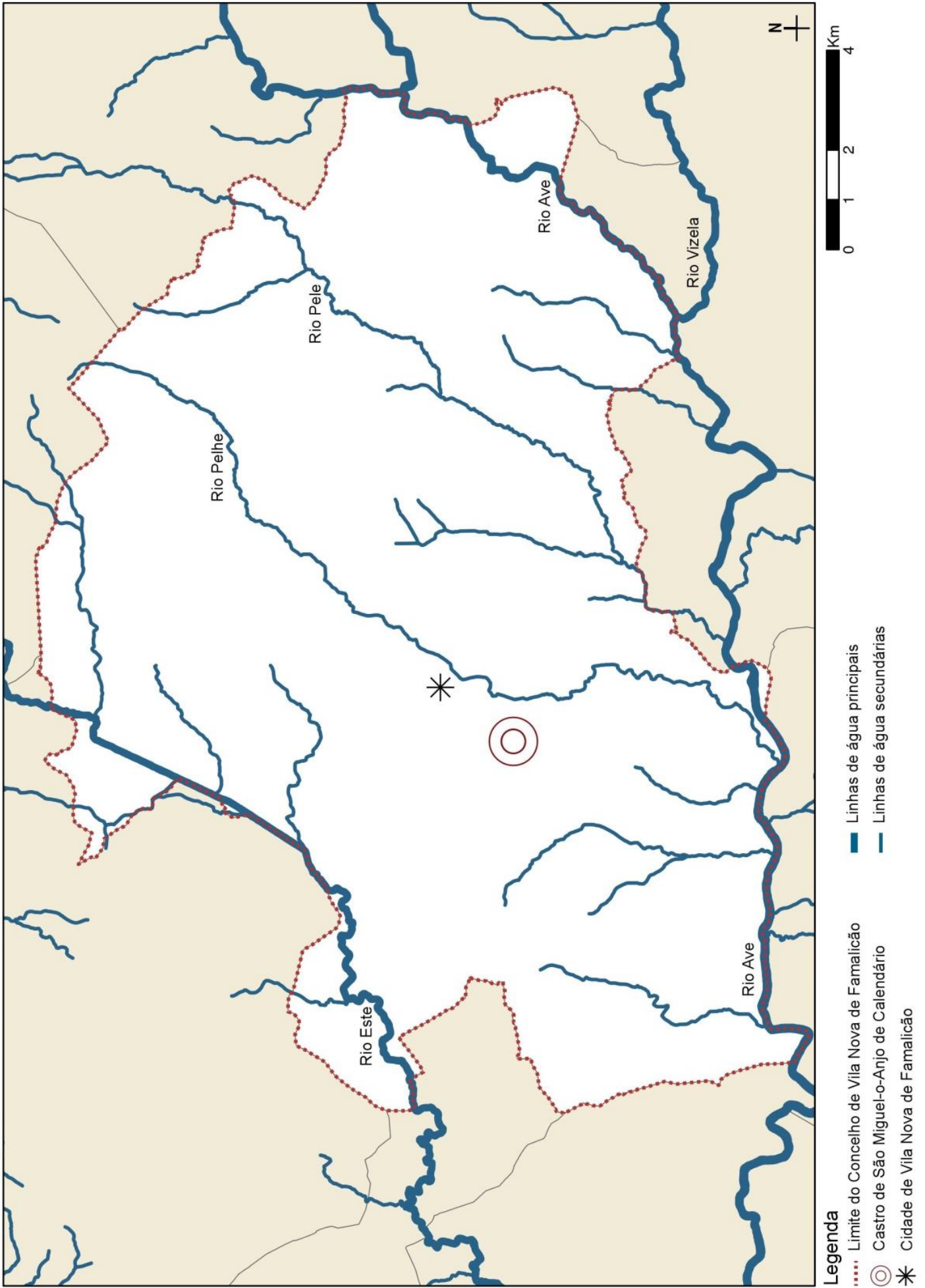


Legenda

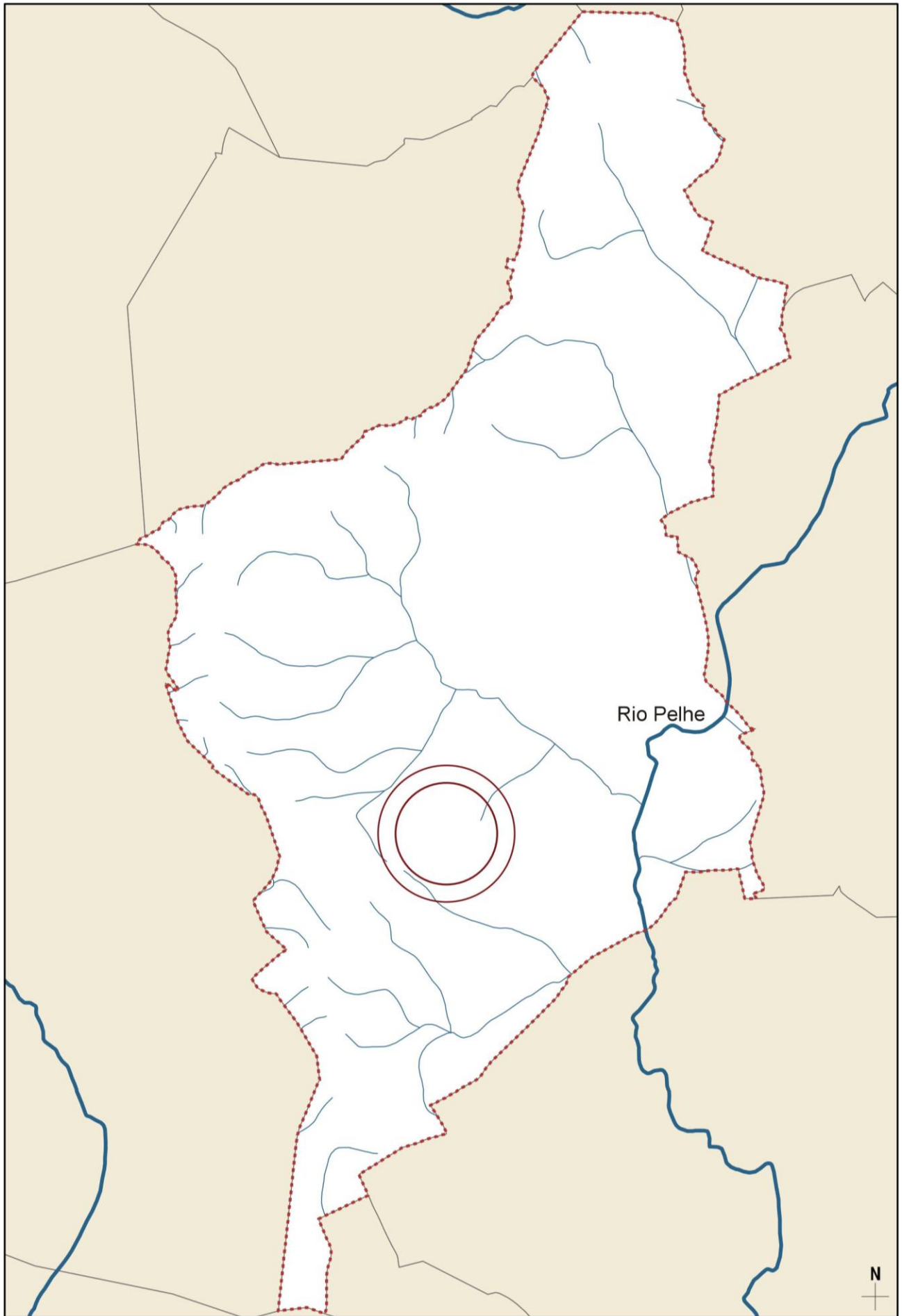
- Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário
- Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário
- Granito
- Xistos e Grauvaques
- Liditos



Carta de Hidrografia do concelho de VNF



Carta de Hidrografia do monte-castro



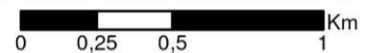
Legenda

--- Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário

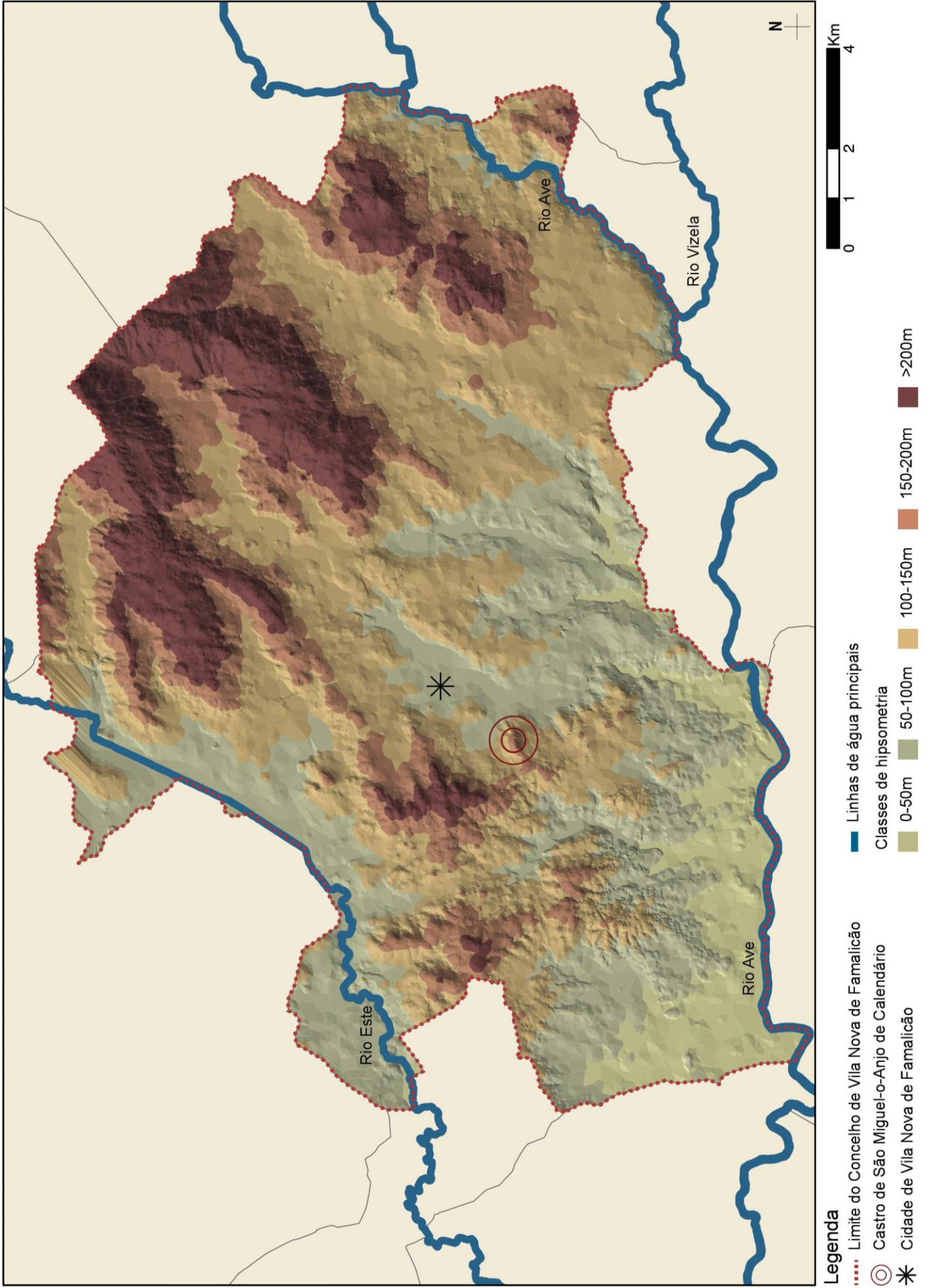
⊙ Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário

— Linha de água secundária

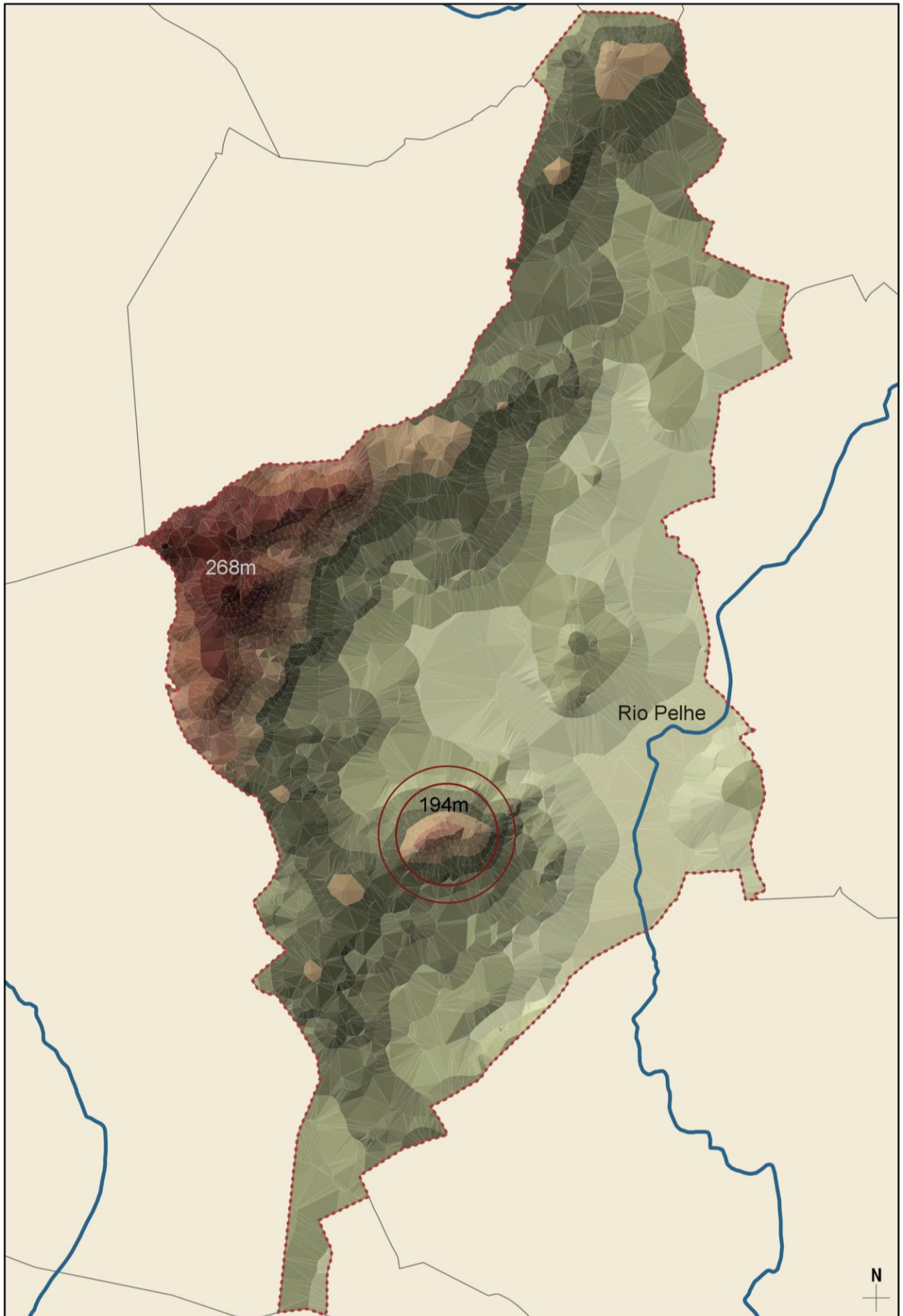
— Linha de água terciária



Carta de Hipsometria do concelho de VNF



Carta de Hipsometria do monte-castro

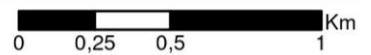


Legenda

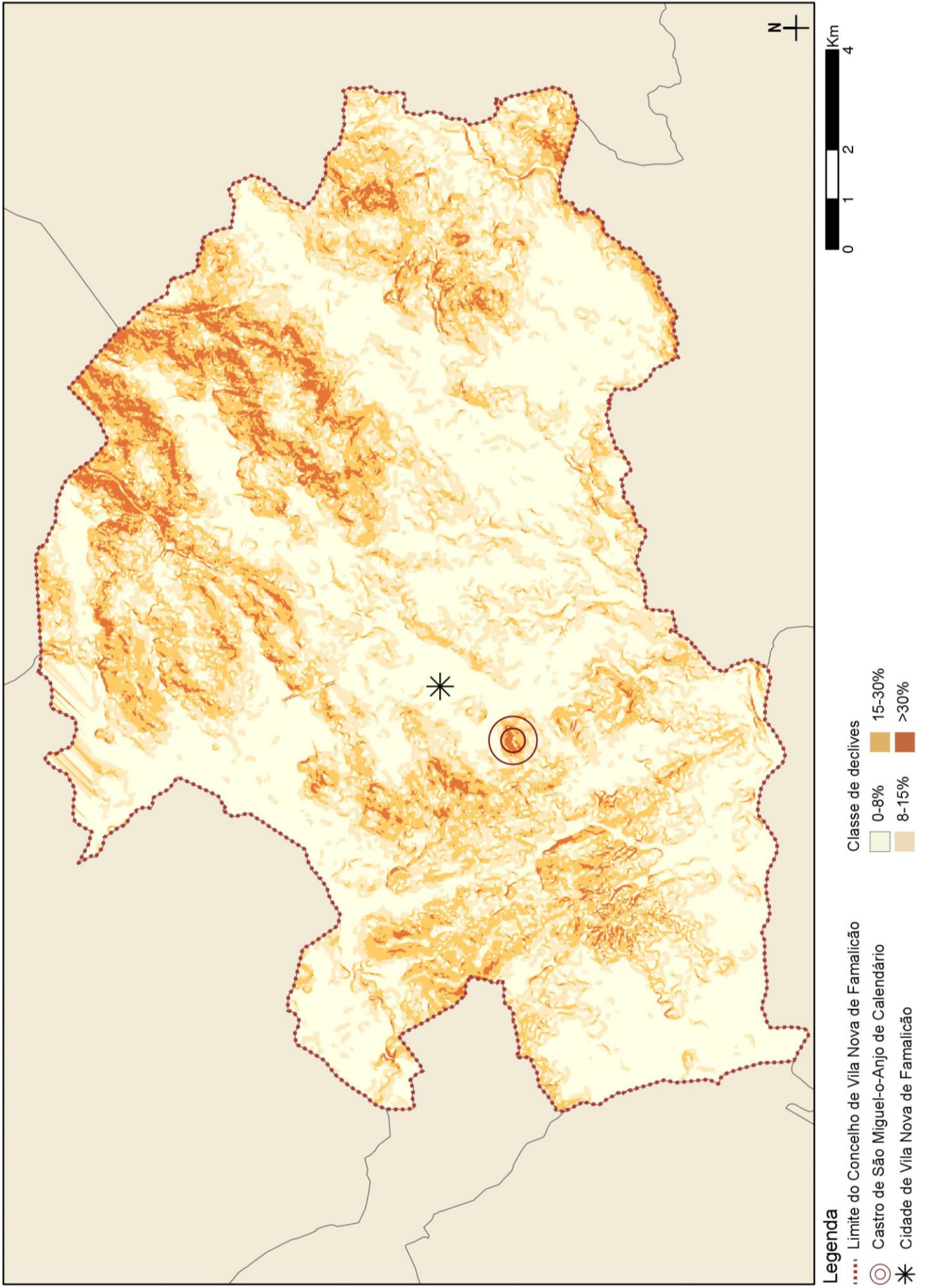
- Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário
- ⊙ Castelo de São Miguel-o-Anjo de Calendário

Classes de hipsometria

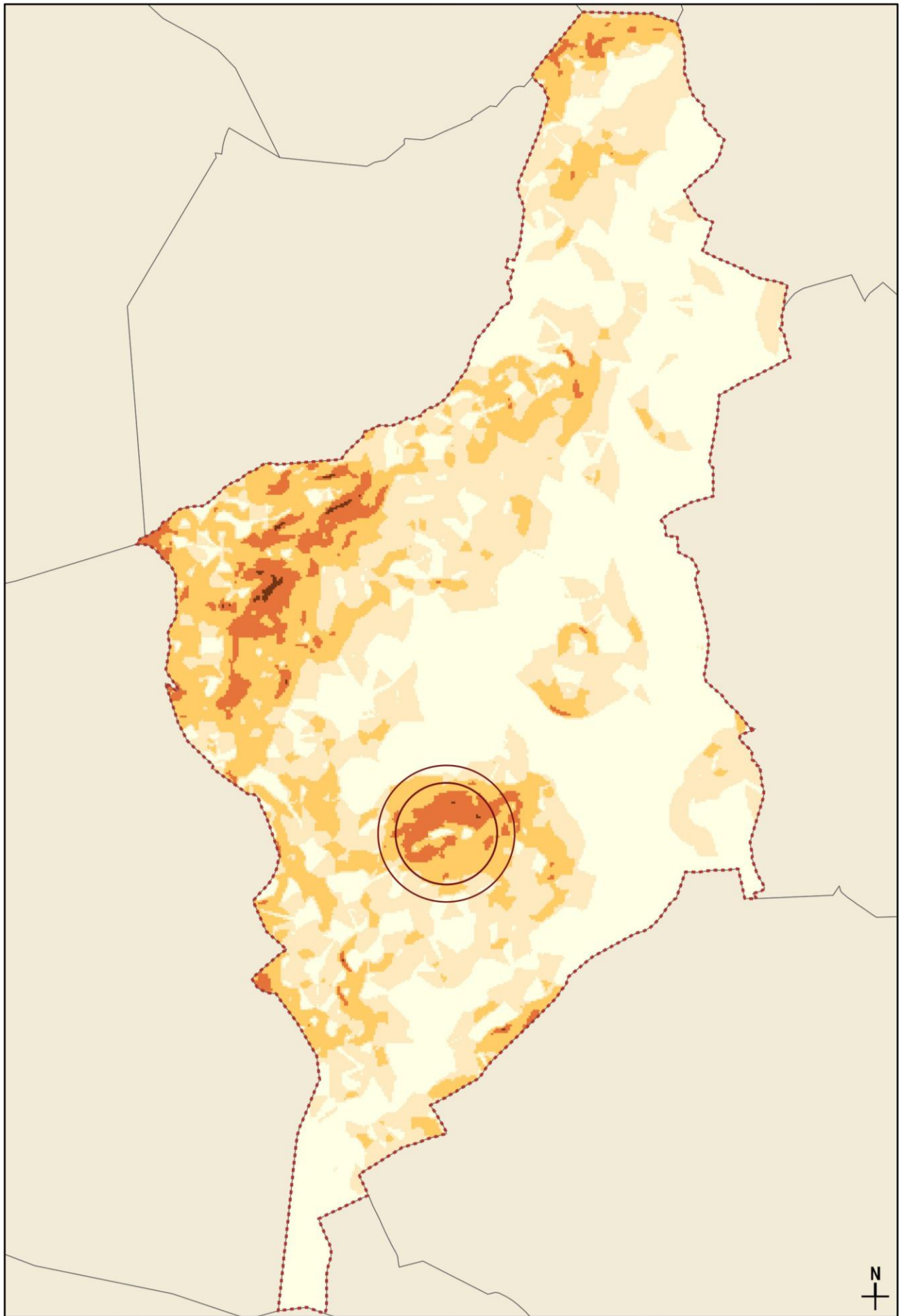
80-100m	120-140m	160-180m	200-220m	240-260m
100-120m	140-160m	180-200m	220-240m	260-280m



Carta de Declives do concelho de VNF



Carta de Declives do monte-castro



Legenda

--- Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário

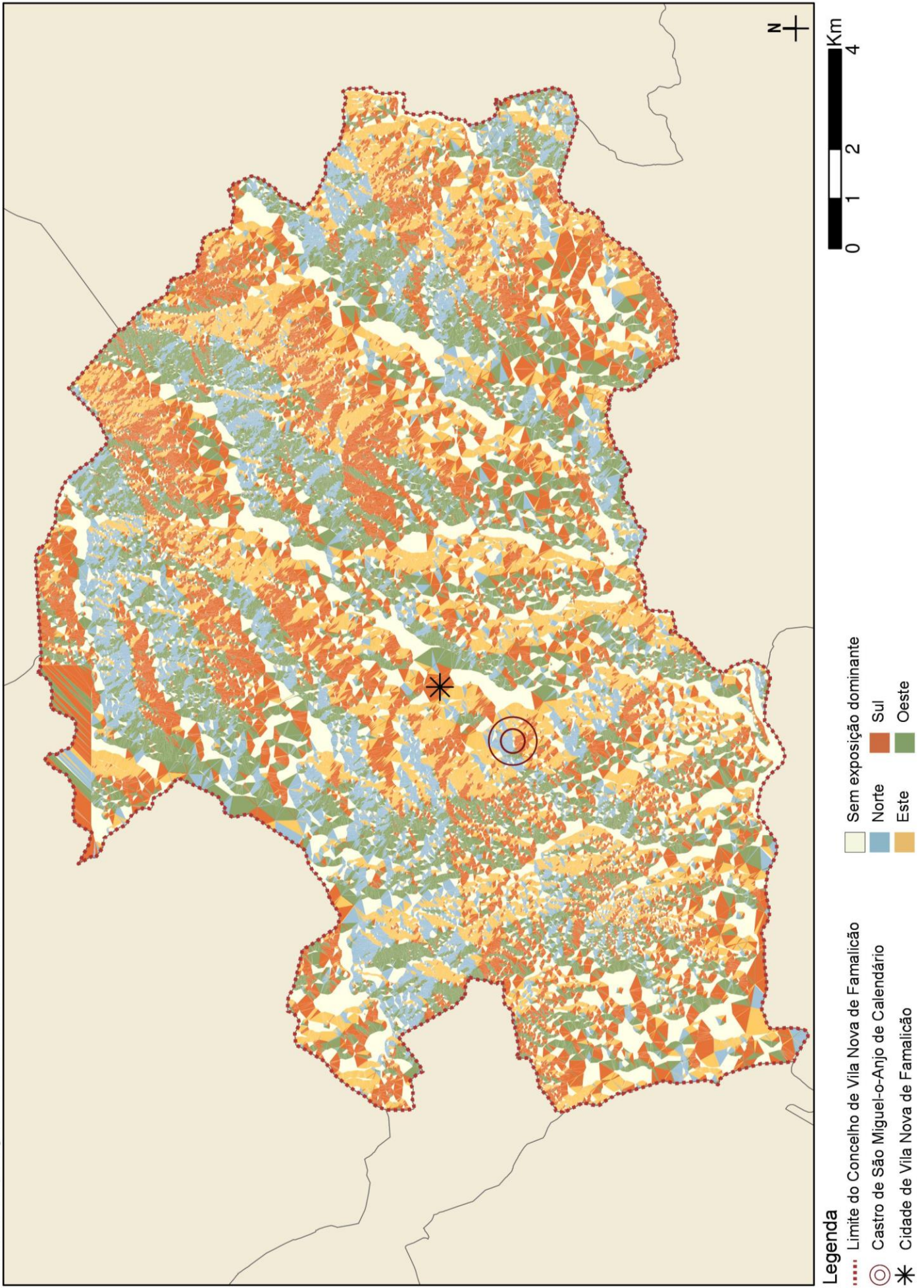
⊙ Castelo de São Miguel-o-Anjo de Calendário

Classes de declives

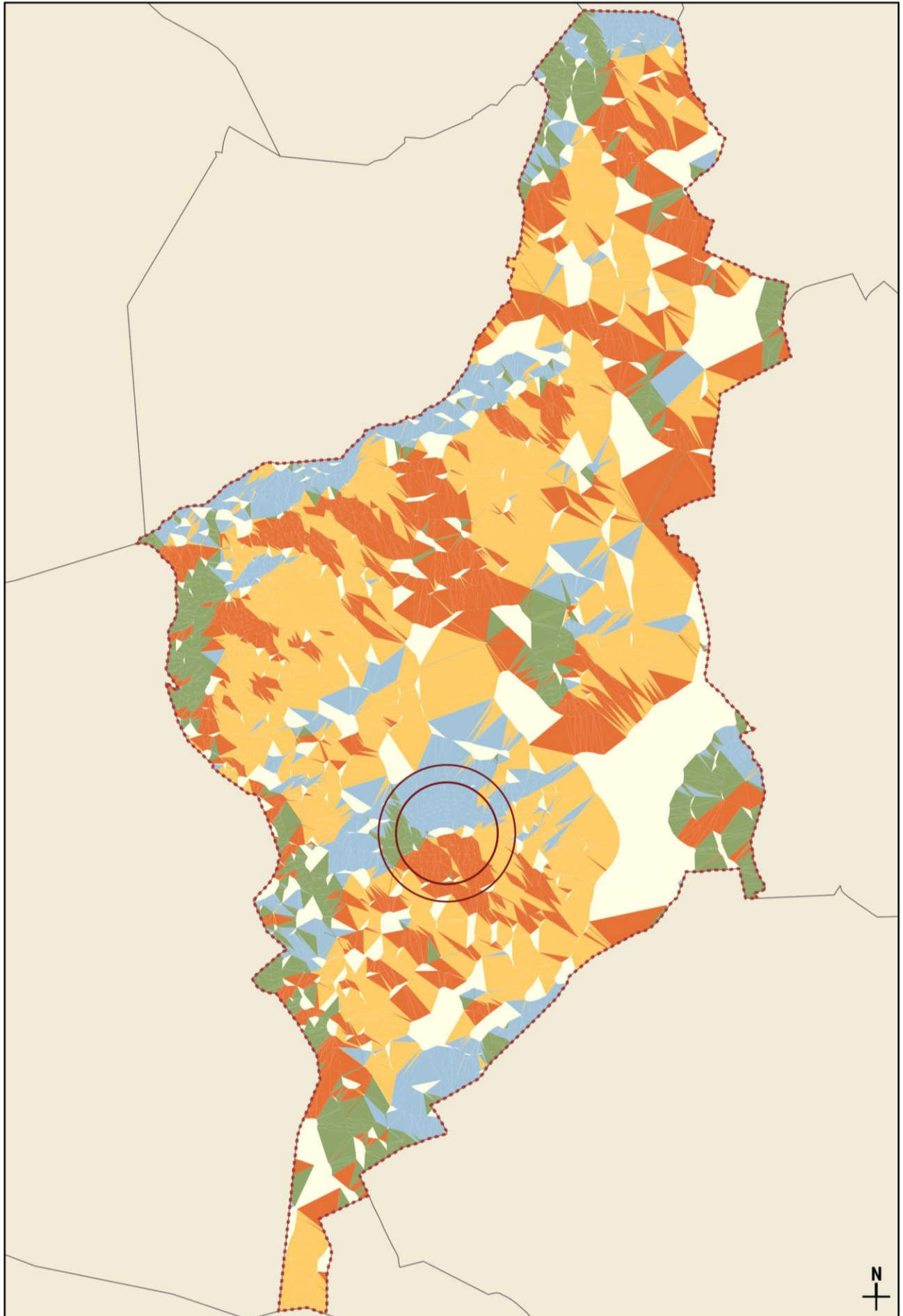
0-8% 8-15% 15-30% 30-50% >50%

0 0,25 0,5 1 Km

Carta de Exposição solar do concelho de VNF



Carta de Exposição solar do monte-castro

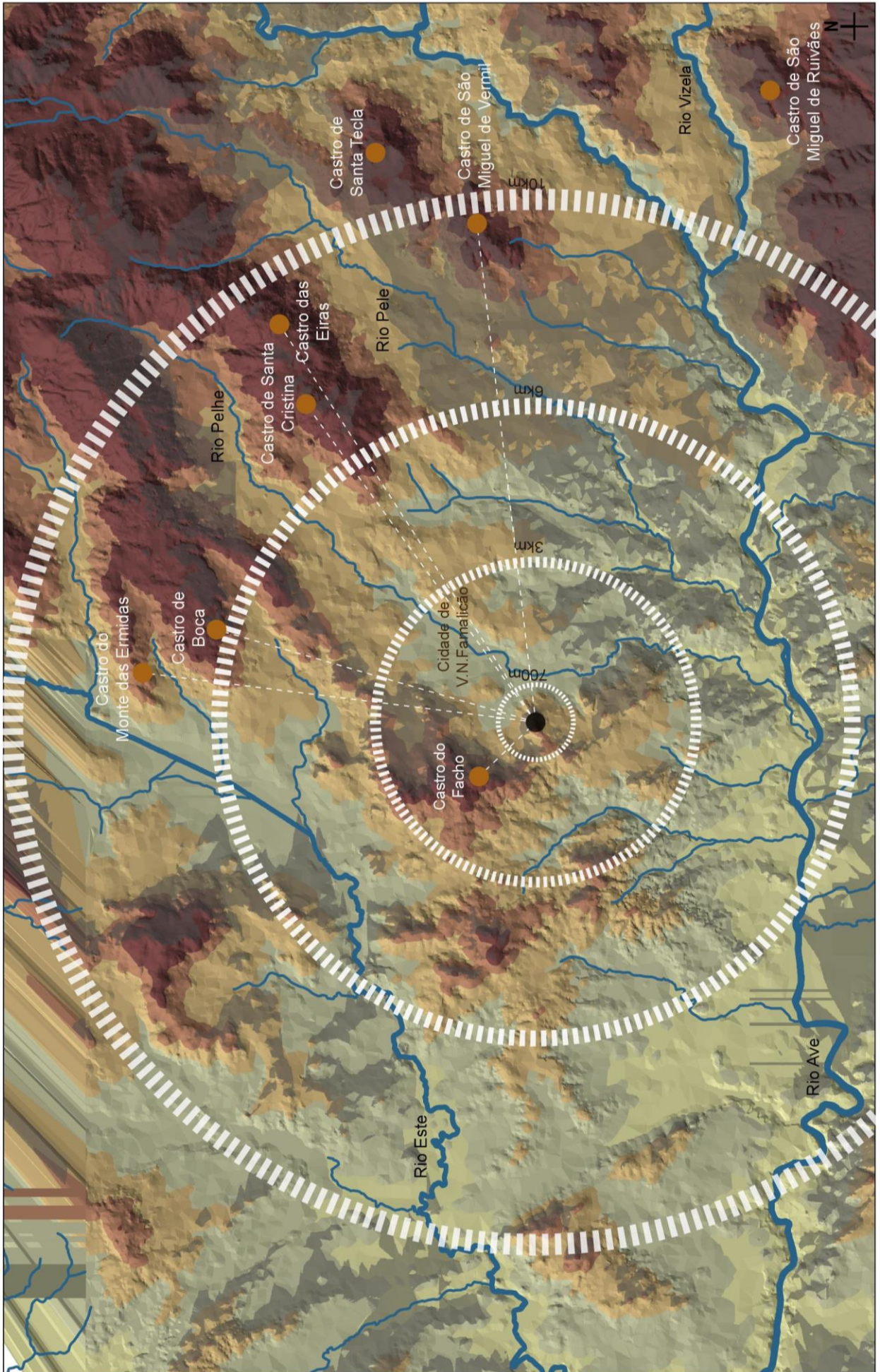


Legenda

- Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário
- Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário
- Sem exposição dominante
- Norte
- Este
- Sul
- Oeste

0 0,25 0,5 1 Km

Carta de Bacia visual e Conexões visuais



Legenda

- Bacia visual (a partir do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário)
- Linhas de água principais
- Classes de hipsometria
- 0-50m
- 50-100m
- 100-150m
- 150-200m
- >200m

3.2.2. Análise antrópica

Uso do solo

A carta de uso de solo foi elaborada a partir da base de dados COS 2007, nível 1.

O concelho de Vila Nova de Famalicão pretence maioritariamente à classe florestal, natural e semi-natural. Os terrenos artificializados e as áreas agrícolas e agroflorestais têm uma expressão semelhante entre si (Fig. 17).

No Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário prevalece o uso florestal, natural e semi-natural. Contudo no sopé do monte-castro, existem territórios artificializados e áreas agrícolas e agroflorestais (Fig. 18).

Infraestrutura viária

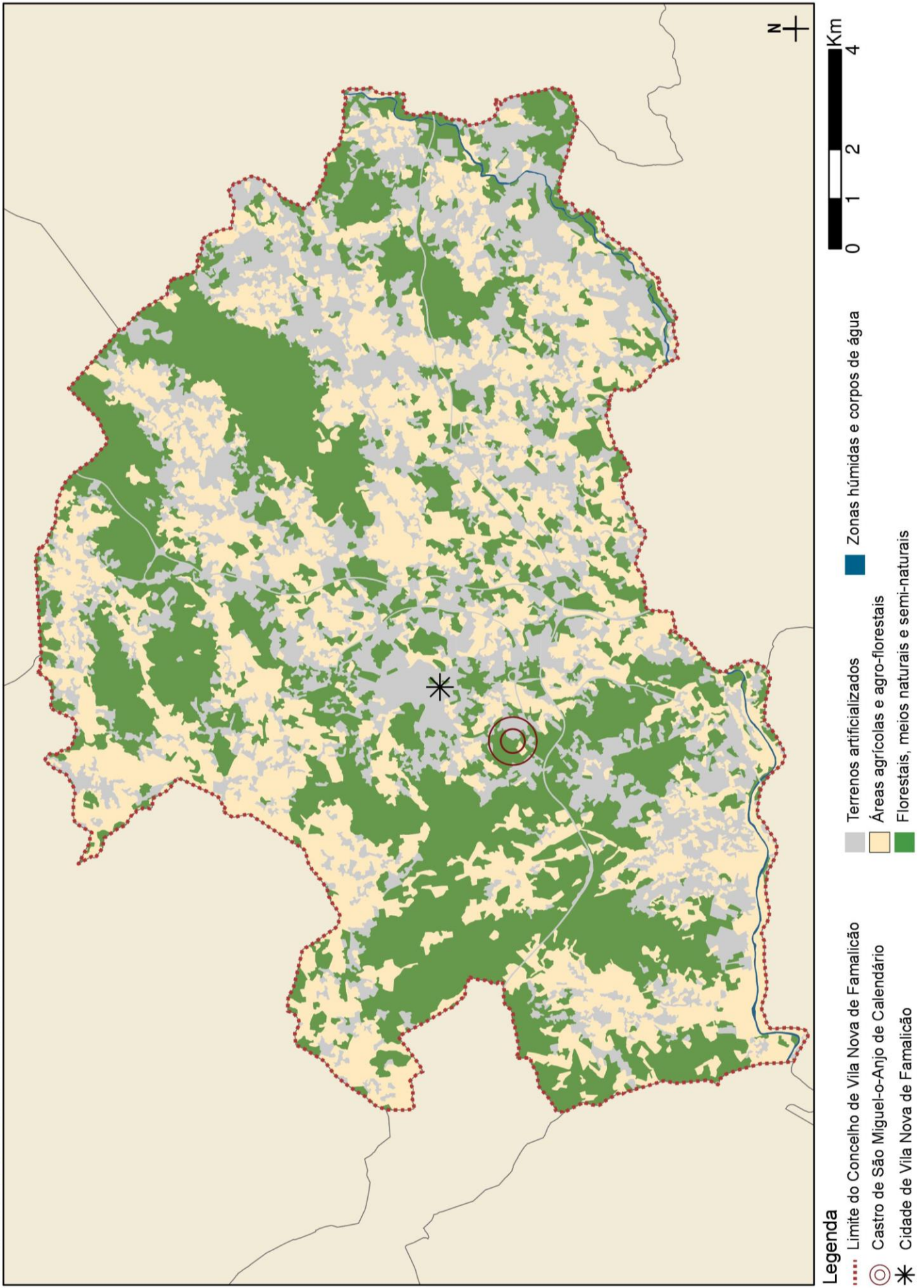
O Monte São Miguel-o-Anjo de Calendário tem na sua proximidade vias rodoviárias com a A7 e a A3. Outras estradas principais são a N14 e a N309 (Fig. 19).

O acesso ao Castro pode ser feito a Norte e a Sul do monte-castro, através de caminhos em mau estado de conservação. Encontram-se, a Norte, Rua Nossa Senhora da Vitória e um caminho em terra batida, a Sul, pela Rua Caniço da Mata (igualmente em terra batida), e pela Rua do Castro (Fig. 20).

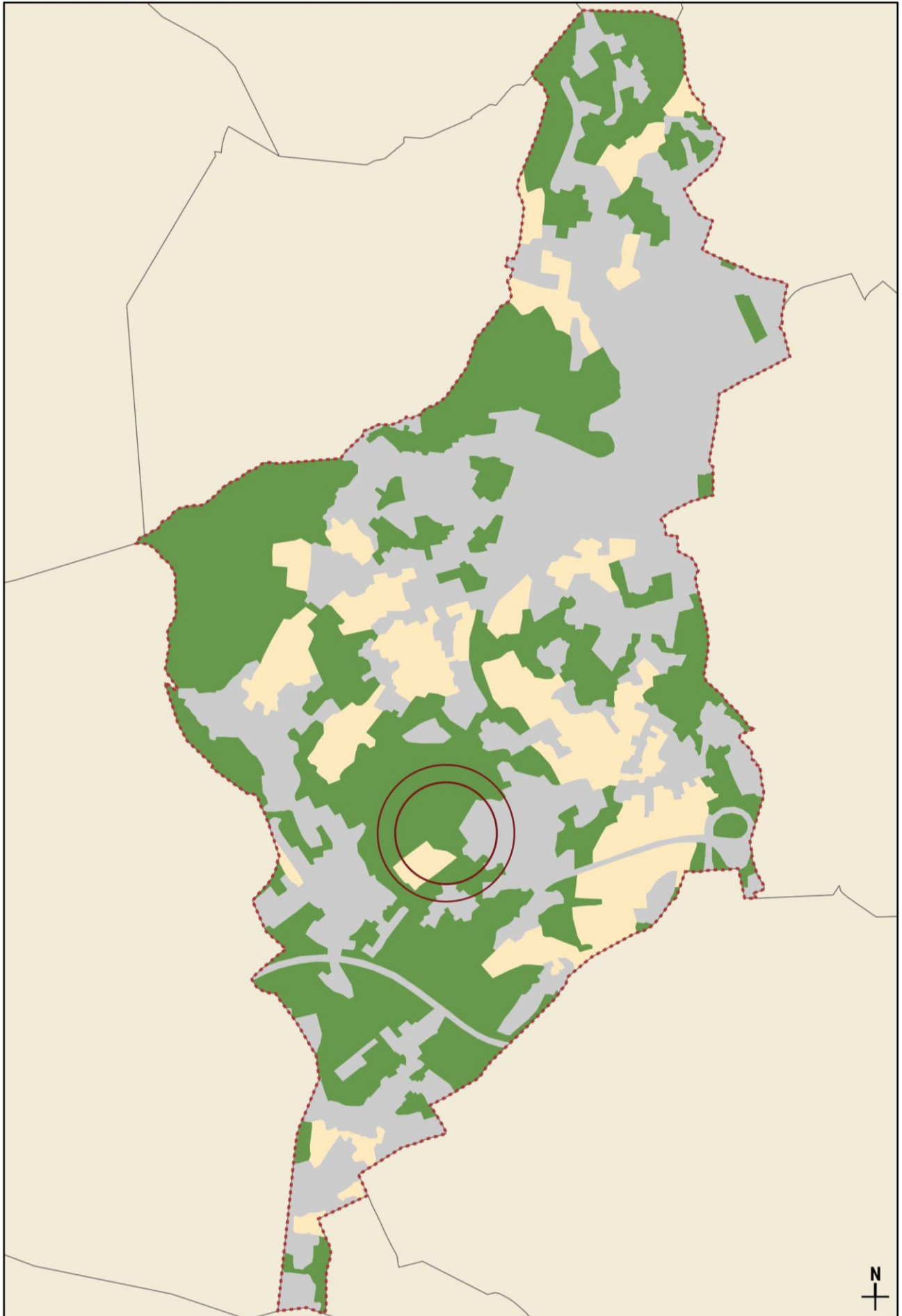
Património

O município em questão é rico em património arquitetónico e religioso, em parques e jardins e, ainda, em povoados castrejos. Destaca-se a proximidade com o Castro do Facho, com a Igreja de São Miguel, em Calendário e o Parque da Devesa os serviços arqueológicos instalam-se na Casa do Território.

Carta de Uso do solo do concelho de VNF



Carta de Ocupação do solo do monte-castro



Legenda

--- Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário

⊙ Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário

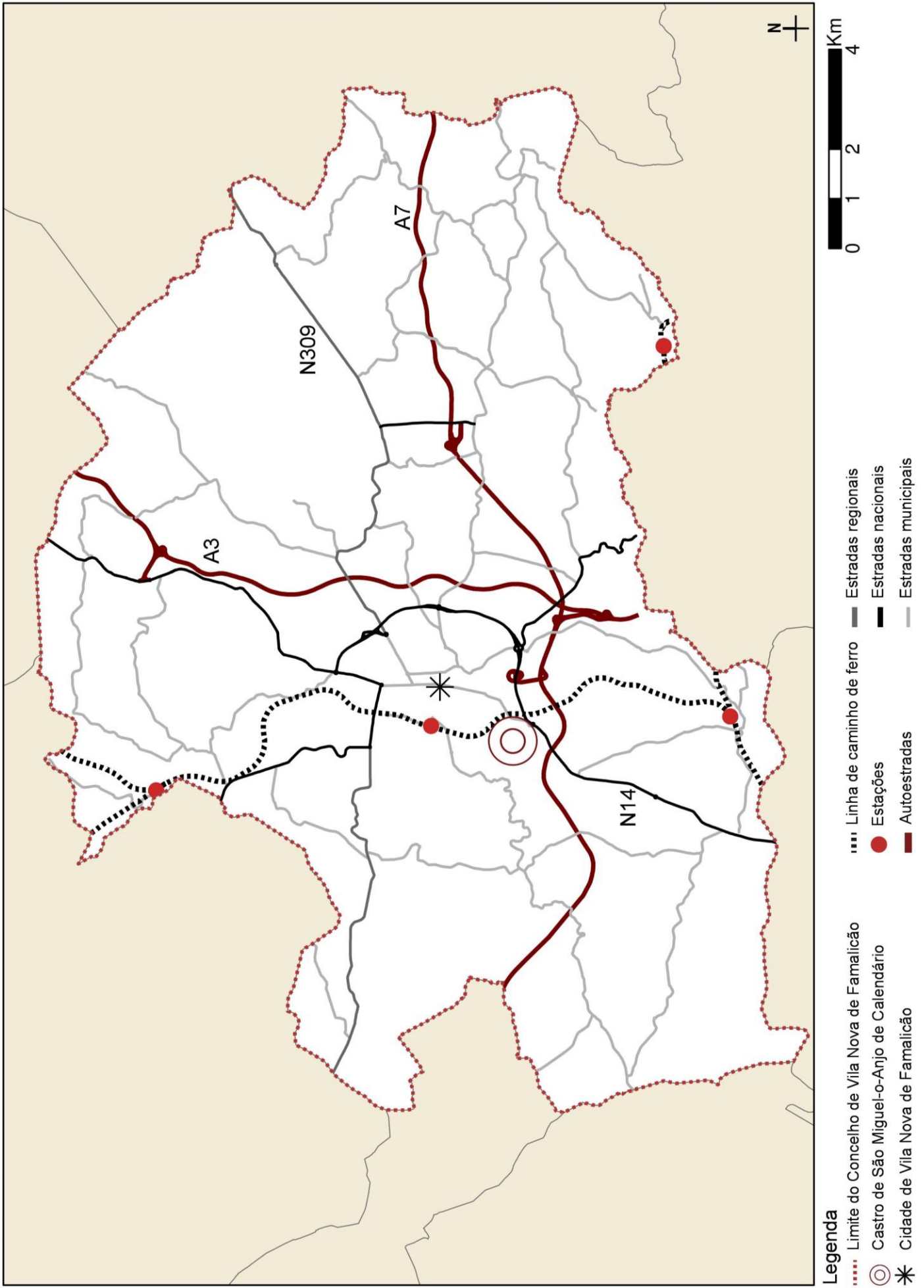
Território artificializado

Áreas agrícolas e agro-florestais

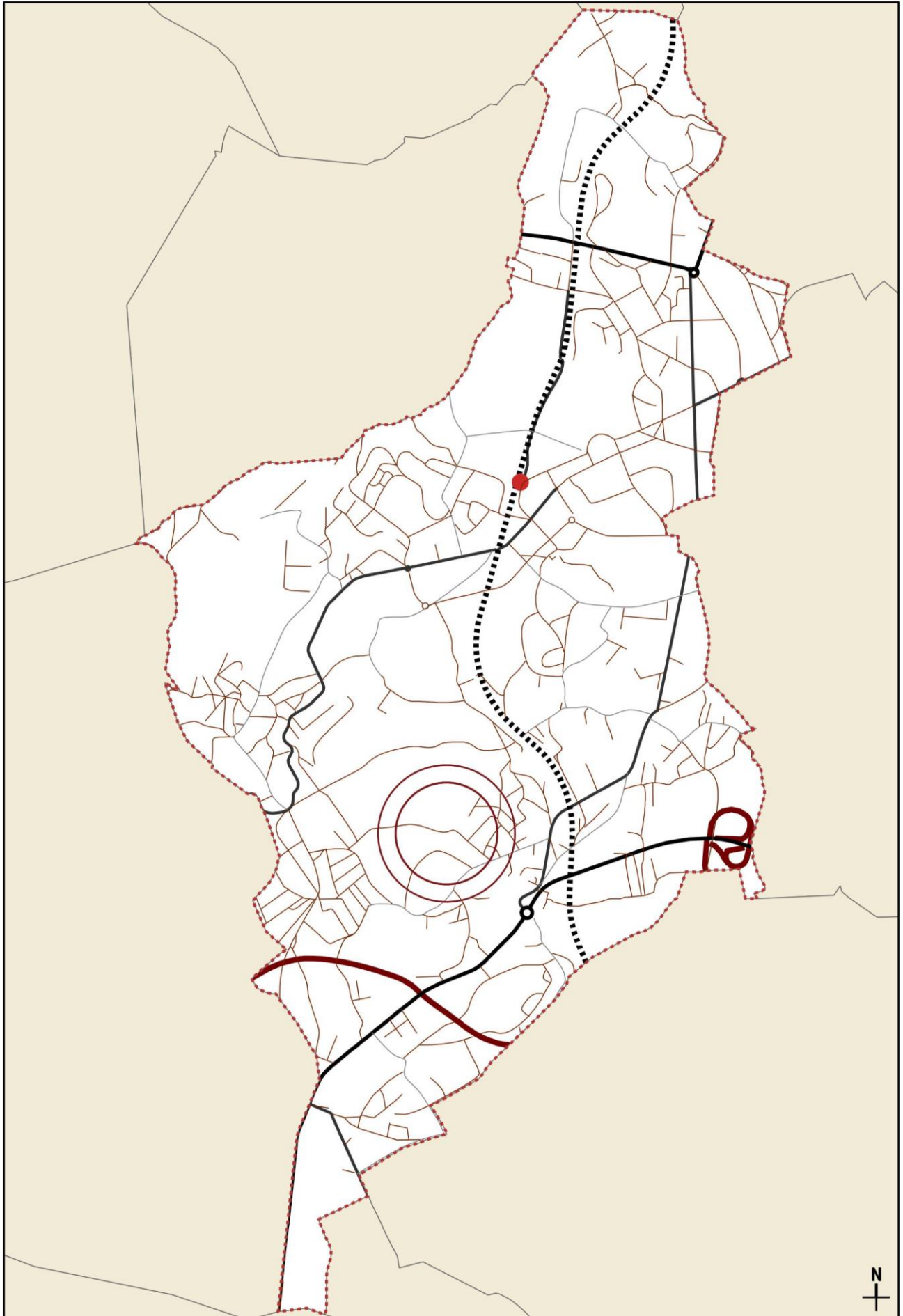
0 0,25 0,5 1 Km

Florestais, meios naturais e semi-naturais

Carta de Rede viária do concelho de VNF



Carta de Rede viária do monte-castro



Legenda

..... Limite da União de Freguesias de V.N.F. e Calendário

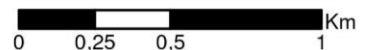
⊙ Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário

⋯⋯⋯ Linha de caminho de ferro
● Estações

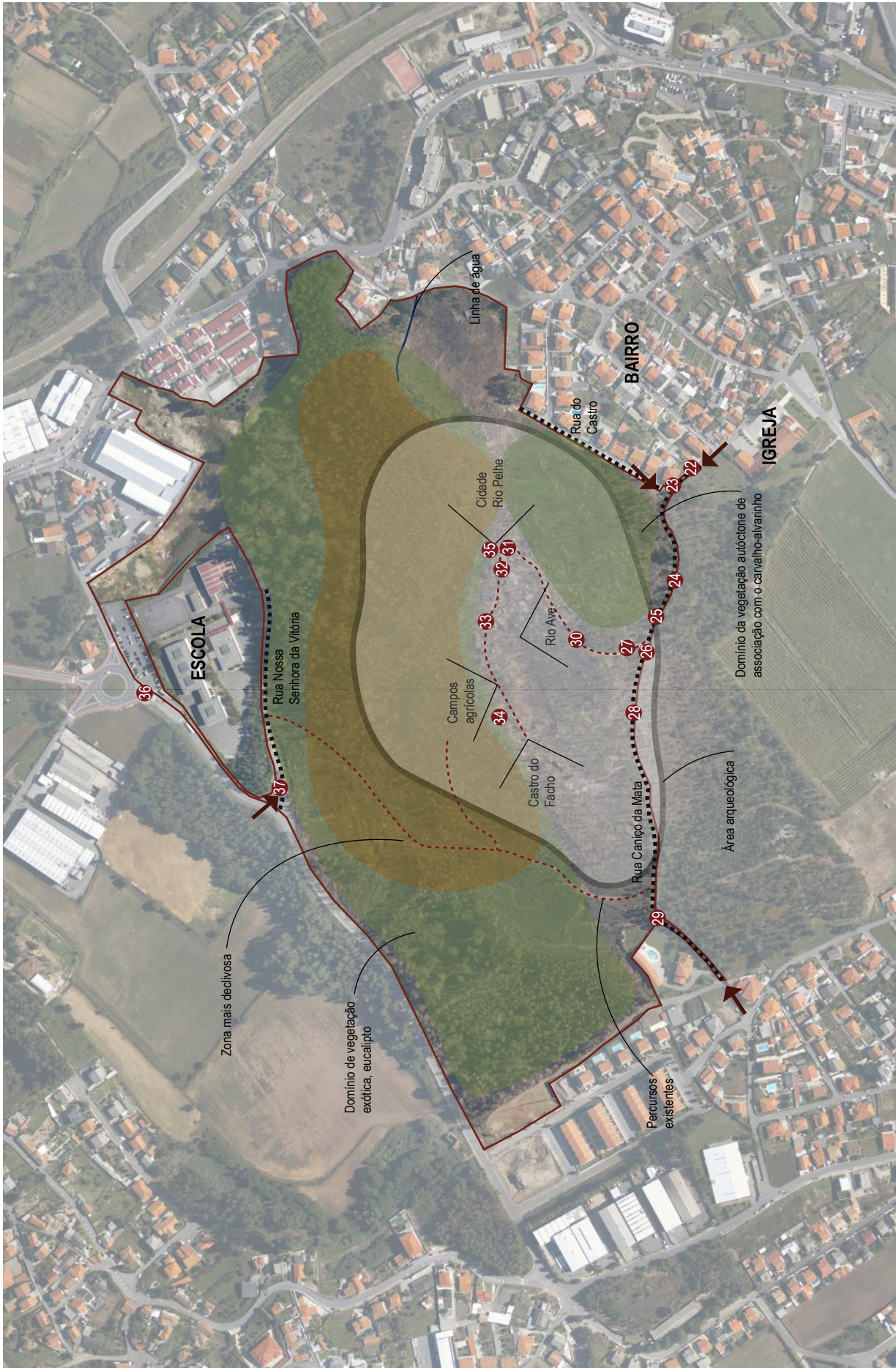
— Estradas nacionais
— Estradas municipais

— Autoestradas

— Caminho municipal
— Caminho vicinal



Carta de caracterização da paisagem do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário



- Legenda**
- Limite da área de intervenção
 - Linha de água terciária
 - Ruas existentes
 - Percursos existentes
 - ➔ Entradas para a área de intervenção
 - ➔ Vistas favoráveis
 - 20 Fotografias



Fig. 22 – Rua Caniço da Mata, início proposto para acesso ao monte-castro (automóvel e pedonal), a partir do lado sudeste
Fonte: Autor (2014)



Fig. 23 – Rua do Castro, zona proposta para estacionamento e acesso ao monte (pedonal), lado sudeste
Fonte: Autor (2014)



Fig. 24 – Rua Caniço da Mata (zona vedada do lado sul do monte-castro, fora da área de intervenção)
Fonte: Autor (2014)



Fig. 25 – Vegetação exótica, domínio do eucalipto
Fonte: Autor (2014)



Fig. 26 – Continuação da Rua Caniço da Mata
Fonte: Autor (2014)



Fig. 27 – Acesso existente de subida ao monte-castro com vegetação autóctone, da associação do carvalho-alvarinho
Fonte: Autor (2014)



Fig. 28 – Zona mais plana da Rua Caniço da Mata, onde se propõe a praça de início de subida ao monte-castro
Fonte: Autor (2015)



Fig. 29 – Rua Caniço da Mata, onde se propõe a consolidação da rua para acesso automóvel, a partir do lado sudoeste
Fonte: Autor (2015)



Fig. 30 – Acesso existente de subida ao monte-castro com estrato arbóreo dominado por eucalipto
Fonte: Autor (2014)



Fig. 31 – Topo do monte-castro confere vistas alargadas sobre a cidade de Vila Nova de Famalicão
Fonte: Autor (2014)



Fig. 32 – Acesso existente, no topo do monte-castro com declives suaves. Presença de afloramentos rochosos graníticos e estrato arbóreo dominado por eucalipto
Fonte: Autor (2014)



Fig. 33 – Topo do monte-castro, zona de vestígios arqueológicos, domínio do estrato arbustivo, eucaliptos obstruem vistas interessantes para o lado Sul
Fonte: Autor (2014)



Fig. 34 – Topo do monte-castro com vistas sobre campos agrícolas e montes envolventes
Fonte: Autor (2014)



Fig. 35 – Topo do monte-castro com vistas obstruídas para a cidade de Vila Nova de Famalicão e o Castro de Santa Cristina. Presença de afloramentos rochosos graníticos.
Fonte: Autor (2014)



Fig. 36 – Estacionamento existente da EscolaEB 2/3 Nuno Simões, para o qual se propõe a sua requalificação
Fonte: Autor (2015)



Fig. 37 –Rua Nossa Senhora da Vitória, início proposto para acesso ao monte-castro, a partir do lado Norte
Fonte: Autor (2015)

3.3. Análise histórica e arqueológica dos povoados castrejos

Da cultura castreja advém a designação de castros. Esta civilização arqueológica tem raízes nos “(...) finais da Idade do Bronze, terminando na segunda metade ou nos finais do séc. I d.C.” (Dinis, 1993).

As comunidades castrejas habitavam nos topos dos montes. A implantação escolhida terá obedecido prioritariamente a critérios estratégicos de defesa, à subsistência da população e à gestão e à abundância dos recursos disponíveis, elementos que ajudam a caracterizar a paisagem desta região (Silva, 1999, Castroviejo & Almeida, 1996/1997).

As características deste território, o vale amplo e de margens planas, o clima ameno terão contribuído para a sua implantação (Rodrigues, 2014). Alguns castros exerciam a função primária de devoção relacionados com a existência de santuários, atendendo à importância do fator religioso na vida das sociedades arcaicas (Silva, 1999).

A evolução da cultura castreja, segundo Armando Coelho, divide-se em três fases, que se subdividem, cada uma delas, em duas subfases (Fernandes, 2010):

- A **Fase I** corresponde à formação da cultura castreja, coincidente com o final da Idade do Bronze e o início da 1ª Idade do Ferro. Na fase de formação (**IA**), entre os anos de 1100 e 700 a.C., as estruturas habitacionais seriam cabanas simples, feitas de material vegetal. A fase de desenvolvimento (**IB**), coincidente com a primeira Idade do Ferro, ocorreu com a introdução de sistemas defensivos artificiais, tais como alinhamentos de pedras e muros paralelos, com preenchimento em terra;
- A **Fase II** equivale ao desenvolvimento dos povoados castrejos. Na primeira etapa (**IIA**), cronologicamente inserida entre 500 e 200 a.C., releva-se a evolução das habitações numa planta de forma circular em pedra, sobressaindo o aumento dos povoados, o reforço dos sistemas defensivos através de sólidas muralhas, e a introdução de fossos como defesa complementar. Na segunda etapa (**IIB**), adotou-se o átrio “em caranguejo” e evoluiu-se, simultaneamente, na olaria;
- A **Fase III** projeta o apogeu e a decadência da cultura castreja. A primeira metade desta fase (**IIIA**) corresponde à imposição da cultura dos romanos. Por sua vez, a segunda metade (**IIIB**), a partir do século I d.C., é marcada pela mudança na forma de construção, para a forma quadrada e pela disposição das estruturas, implementando unidades familiares enquadradas com ruas ortogonais.

3.3.1. Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário

O Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário foi ocupado na Idade do Ferro até ao período romano, e assenta sobre a parte mais elevada de um outeiro, de 194 metros de altitude, sobranceiro ao rio Pelhe (Dinis, 1993).

O posicionamento topográfico permitia ao povoamento um domínio visual de excepcional alcance, daí se contemplando os povoados fortificados de Monte Padrão, de São Miguel-o-Anjo de Ruivães, de Santa Cristina, de Cruito e de Boca. No sentido O-NO, o castro do Facho quebra o domínio visual. As suas fortes ou médias pendentes consentiam também excelentes condições naturais de defesa (Dinis, 1993).

O levantamento realizado por António Pereira Dinis mostra as linhas de taludes da muralha do Castro, bem como os afloramentos rochosos existentes (Fig. 38).

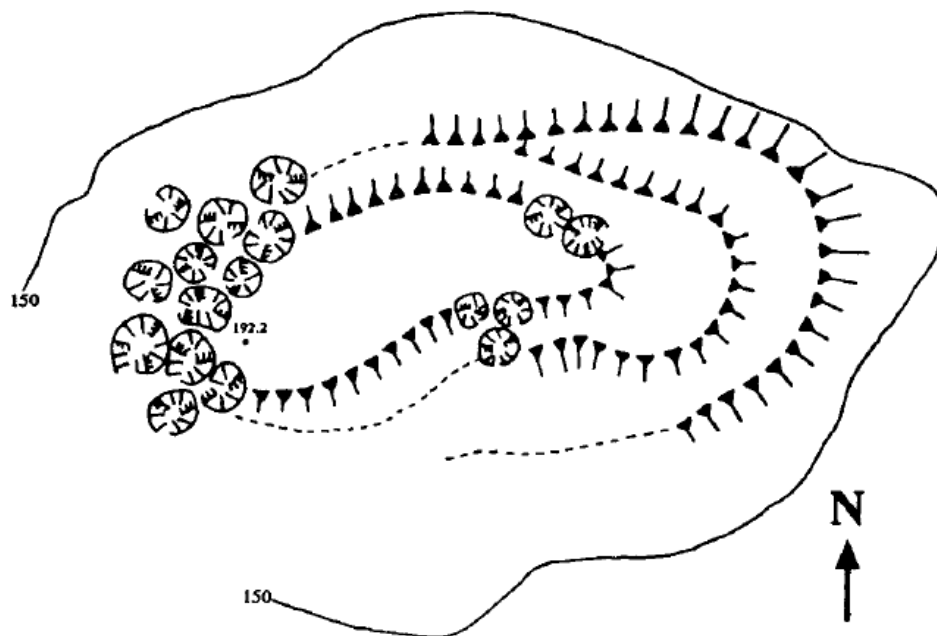


Fig. 38 – Levantamento arqueológico
Fonte: Dinis (1993)

Na década de 1980, o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário passou a ser classificado como Imóvel de Interesse Público, no âmbito da Carta Arqueológica concelhia, em consequência de projetos de urbanização no sopé do monte-castro, que puseram em risco a sua conservação (Dinis, 1993). Durante as escavações, surgiram vários fragmentos de cerâmica comum, atribuível à Idade do Ferro, bem como fragmentos dos períodos subsequentes da ocupação do Castro, como, por exemplo, tégulas, ânforas, pesos de tear, algumas moedas e um machado de bronze (Direção-Geral do Património Cultural, n.d.).

Descobre-se uma cabeça de estátua de guerreiro (Fig. 39), fraturada ao nível do pescoço, em granito local, de pequenas dimensões, sendo este exemplar um valioso contributo para a interpretação funcional e simbólica da estatuária mais típica da cultura castreja (Silva, 2005).

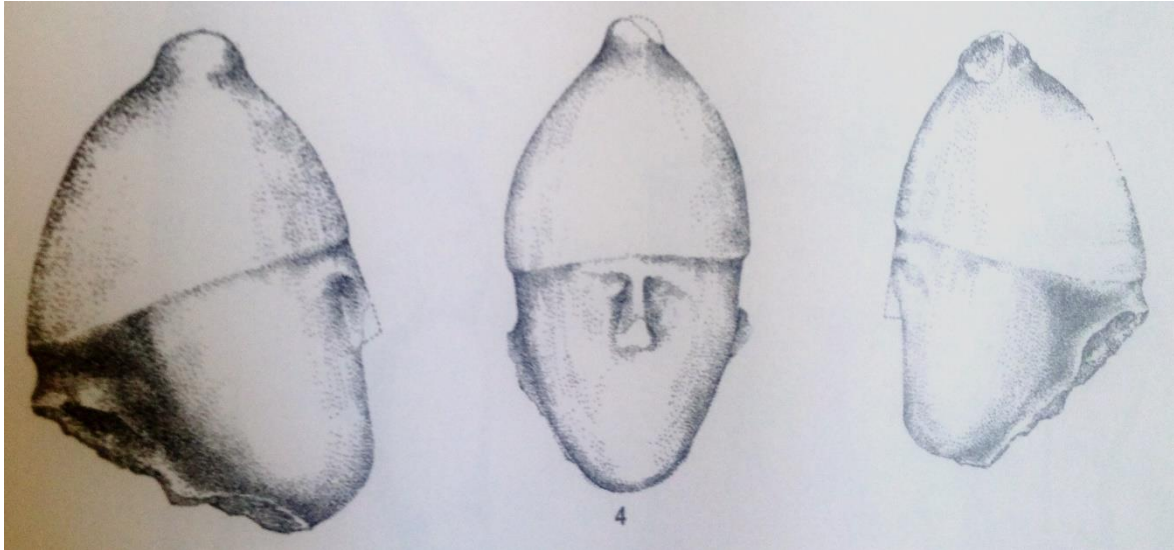


Fig. 39 – Cabeça da estátua do guerreiro
Fonte: Silva (2005)

3.4. Enquadramento legal

A **Carta de Veneza** (1964) define o conceito de monumento histórico e discute a sua conservação e restauro. O debate incide sobre os monumentos arquitetónicos e os sítios arqueológicos. Iniciou-se mediante o objetivo da conservação e proteção do património cultural.

A **Carta Internacional sobre a Proteção e a Gestão do Património Arqueológico** (1990) teve a Carta de Veneza com inspiração. O património arqueológico é um recurso cultural frágil e não renovável (artigo 2.º) pelo que a sua proteção deve considerar-se uma obrigação, de que não se dissocia a responsabilidade pública (artigo 3.º). Segundo a Carta Internacional a escavação deve executar-se em sítios e monumentos ameaçados pelo progresso, pela alteração de uso do território, pelo roubo e pela deterioração natural (artigo 5.º), pelo que o “objetivo global da gestão do património deve ser a preservação *in situ* dos monumentos e sítios” (artigo 6.º). É fundamental ter em conta a apresentação do património ao público geral, por se tratar de um método de promoção da compreensão das origens e do desenvolvimento das sociedades modernas e, simultaneamente, fomentando a compreensão e a necessidade de proteção do património (artigo 7.º).

Segundo a **Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural**, consideram-se três tipos de património cultural: os monumentos, os conjuntos e os sítios. Os castros enquadram-se no conceito de monumento: “obras arquitetónicas, de

escultura ou de pintura monumentais; os elementos ou as estruturas de carácter arqueológico, as inscrições, as grutas e os grupos de elementos indicadores de valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência” (artigo 1.º).

1. Lei de Bases do Património Cultural Português (Lei de Bases n.º107/2001)

A lei define o **regime de proteção e valorização do património cultural** e promove e impõe a afirmação de que “todos os bens que, sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, devem ser objeto de especial proteção e valorização” pelo que serão considerados património cultural (Lei n.º107/2001, de 8 de setembro). O artigo 11, alínea 3, refere que “todos têm o dever de valorizar o património cultural, sem prejuízo dos seus direitos, agindo, na medida das respetivas capacidades, com o fito da divulgação, acesso à fruição e enriquecimento dos valores culturais que nele se manifestam”, pelo que intervenções em monumentos e sítios “(...), em especial alterações com incidência no volume, natureza, morfologia ou cromatismo, que produzem efeitos nas proximidades de um bem imóvel classificado, ou em vias de classificação, podem alterar a especificidade arquitetónica da zona ou perturbar significativamente a perspetiva ou contemplação do bem.”

Os imóveis classificados como de interesse nacional devem ser elevados a monumento nacional (Lei n.º107/2001, de 8 de setembro). O património cultural imóvel será “um elemento potenciador da coerência dos monumentos e sítios que o integram.”, sendo essencial a recuperação e valorização de “zonas, centros históricos e outros conjuntos urbanos, aldeias históricas, paisagens, parques, jardins e outros elementos naturais, arquitetónicos ou industriais integrados na paisagem” (artigo 44.º, Lei n.º107/2001, de 8 de setembro).

Por fim, a lei define os instrumentos do regime geral de valorização dos bens culturais, dos quais se destacam:

- Inventário geral do património cultural;
- Parques arqueológicos;
- Programas e projetos de apoio à musealização, exposição e depósito temporário de bens e espólios;
- Programas de apoio às formas de utilização originária, tradicional ou natural dos bens;
- Regimes de acesso, nomeadamente a visita pública e as coleções visitáveis;
- Programas e projetos de divulgação, sensibilização e animação;
- Plano e programas de aquisição e permuta.

2. Programa Operacional da Região Norte

O Programa Operacional da Região Norte apresenta uma visão estratégica para a região em termos de competitividade e de desenvolvimento razão pela que a medida prioritária de investimento será fulcral na conservação, na proteção, na promoção e no desenvolvimento do património natural e cultural, com a finalidade específica de promover a valorização deste património de excelência, no contexto de estratégias regionais perspetivas de crescimento.

O programa apresenta ainda tipologias e exemplos de ações que se devem financiar a fim de valorizar o património, tanto cultural como natural, tais como:

- Reconhecimento de bens histórico-culturais de elevado interesse turístico;
- Capacitação dos agentes de gestão de bens culturais e naturais para a sua importância económica;
- Qualificação das áreas protegidas/classificadas com relevância turística;
- Promoção turística de territórios de grande valor natural, cultural e paisagístico;
- Desenvolvimento de projetos de animação e programação cultural, potenciando a captação de fluxos turísticos;
- Organização e promoção de eventos com impacto internacional, que reforcem a notoriedade da região além-fronteiras e impulsionem o incremento dos fluxos turísticos.

3. Programa Territorial de Desenvolvimento (PTD) do Ave

O PTD do Ave visa uma **estratégia de desenvolvimento da sub-região**, com o objetivo da conservação e valorização dos recursos naturais e paisagísticos, através de referências com origem no Programa Operacional da Região Norte (Pro Norte), na Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) e no Plano Nacional de Turismo de Natureza (PNTN).

Pro Norte - Valorizar e gerir as áreas protegidas ou classificadas e a biodiversidade.

ENCNB - Constituir uma rede fundamental de conservação da natureza e um sistema nacional de áreas classificadas;
- Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social;

PNTN - Compatibilizar as atividades de turismo de natureza com as características ecológicas e culturais de cada local.
- Recuperar e/ou conservar os elementos do património construído existentes;
- Promover projetos e ações públicas e privadas que contribuam para a adequada visibilidade das áreas protegidas.

4. Lei de Bases da Política Florestal (Lei de Bases n.º 33/96)

A lei define as **bases da política florestal nacional**. Segue princípios orientadores como a produção, conservação, concertação estratégica, responsabilização social, intervenção, mediação, e criação de conhecimento e, por fim, está atenta à cooperação internacional.

A lei prossegue objetivos como:

- Promover e garantir o desenvolvimento sustentável dos espaços florestais, o acesso à utilização social da floresta, a gestão do património florestal nacional e a investigação científica e ecológica, no domínio florestal;
- Assegurar a melhoria do rendimento global dos agricultores e produtores, e o papel fundamental da florestação na regularização dos recursos hídricos, na conservação do solo, da qualidade do ar, e no combate à erosão e à desertificação;
- Otimizar o potencial produtivo de bens e serviços da floresta e os sistemas naturais associados;
- Garantir a proteção das formações florestais de especial importância ecológica e sensibilidade, e assegurar à floresta meios contra agentes bióticos e abióticos.

A política florestal estabelece ainda medidas de organização dos espaços florestais, através de planos de ordenamento florestal, abrangentes de regiões e localidades. Nomeadamente: o Plano Regional de Ordenamento Florestal, o Plano de Gestão Florestal e o Plano Específico de Intervenção Florestal.

5. Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) – Baixo Minho

Os PROF são **instrumentos de política setorial**, incidentes sobre espaços florestais de abordagem multifuncional. Enquadram e estabelecem normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, por forma a promover e a garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentável destes espaços (Decreto Regulamentar n.º17/2007, de 28 de março).

O PROF – Baixo Minho, assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal e prossegue vários objetivos estratégicos, de que se destacam:

- Diminuição do risco de incêndio e, conseqüentemente, da área florestal ardida;
- Assegurar a planificação e a gestão florestal sustentável das áreas públicas e privadas, tendo em atenção especialmente a planificação e a gestão de áreas protegidas;
- Promover a recuperação e a condução da regeneração natural, bem como a ampliação dos espaços florestais destinados ao recreio e às atividades lúdicas;
- Controlar e diminuir a área de incidência de invasoras lenhosas;

- Manter e conservar em bom estado o património florestal e a diversidade biológica e paisagística da região.

6. Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão (PDM)

A área onde se insere o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário está classificada no PDM como Espaço Florestal de Recreio, Enquadramento e Estética da Paisagem, na planta de Ordenamento I: Qualificação funcional e do solo.

A revisão do PDM identifica e caracteriza os espaços florestais, de acordo com o PROF-BM, como espaços destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que esta desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer e na identidade do território. Os espaços florestais compreendem ainda as seguintes subcategorias: espaço florestal de produção, de proteção e de recreio, de enquadramento e de estética da paisagem.

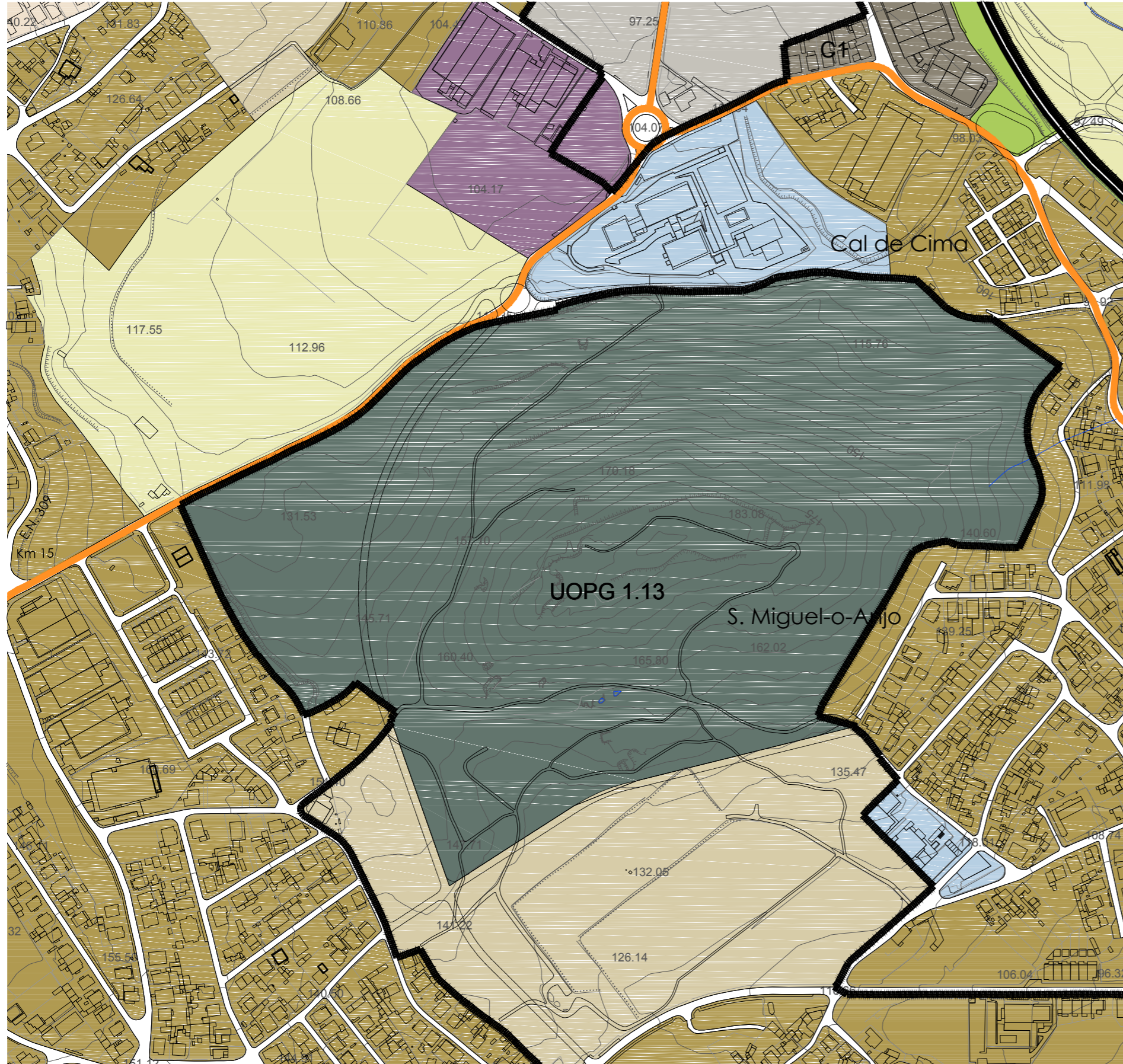
O PDM estabelece que os espaços integrados nesta categoria correspondem a locais de devoção religiosa, ou de proeminência visual, e ainda a espaços de enquadramento e de interesse lúdico, cultural ou paisagístico. Devem, por isso, segundo o PDM, previligiar-se os usos que contribuam para a criação, a preservação ou a reabilitação dos valores culturais e paisagísticos, prosseguindo os seguintes objetivos: dinamizar o aproveitamento dos espaços florestais para recreio e lazer com o objetivo de desenvolver o turismo rural e de natureza, sem negligenciar os valores de conservação e diversidade florística, faunística, cénicos e paisagem que se distinguem notoriamente na sub-região. As espécies definidas como prioritárias e relevantes para esta função, segundo o PDM e o PROF-BM, são: *Acer pseudoplatanus*, *Arbutus unedo*, *Castanea sativa*, *Crataegus monogyna*, *Ilex aquifolium*, *Pinus pinea*, *Prunus avium*, *Prunus lusitanica*, *Quercus robur* e *Quercus suber*.

A área de intervenção está ainda abrangida por uma Unidade Operativa de Planeamento e Gestão, que programaticamente, pretende, proteger o imóvel de interesse público e procura expandir e articular o aglomerado a sul, tendo em conta a estrutura viária existente.

O Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário está classificado como Imóvel de Interesse Público, no âmbito da Carta de Ordenamento II, Património Edificado e Arqueológico, e da Carta de Condicionantes I, Gerais. Tem uma faixa de proteção de 50 metros.

A zona envolvente do Castro recebeu a classificação de Espaço Residencial, de Espaço Urbano de Baixa Densidade e de Espaço de Equipamento, em que predomina a Escola e a Igreja.

Carta de Ordenamento I



LEGENDA:

QUALIFICAÇÃO FUNCIONAL E OPERATIVA DO SOLO

SOLO RURAL

Aglomerado Rural	
Espaço Agrícola	
Espaço Florestal de Proteção	
Espaço Florestal de Produção	
Espaço Florestal de Recreio e Enquadramento e Estética de Paisagem	
Espaço de Exploração e Recursos Geológicos	
Espaço de Exploração Consolidada	
Espaço de Exploração Complementar	

SOLO URBANO

	Urbanizado	Urbanizável
Espaço Atividade Económica		
Espaço Central C1 - Nível 1 C2 - Nível 2 C3 - Nível 3		
Espaço Residencial		
Espaço Urbano de Baixa Densidade		
Espaço de Uso Especial - Equipamento		
Espaço Verde Público		
Espaço Verde de Enquadramento		

REDE VIÁRIA

		Via simples	Via duplicada	Proposta
Nível 1 Rede Suprarregional	Rede Nacional Fundamental (IP)-IP1/A3			
	Rede Nacional Complementar (IC)-IC5/A7			
Nível 2 Rede Intermunicipal	Rede Nacional Complementar (EN's)			
	Outras vias			
Nível 3 Rede Municipal	Vias Distribuidoras Principais			
	Vias Distribuidoras Secundárias			
	Vias Locais			
	Linha Férrea			

Duplicação de via existente		Requalificação de via existente	
-----------------------------	--	---------------------------------	--

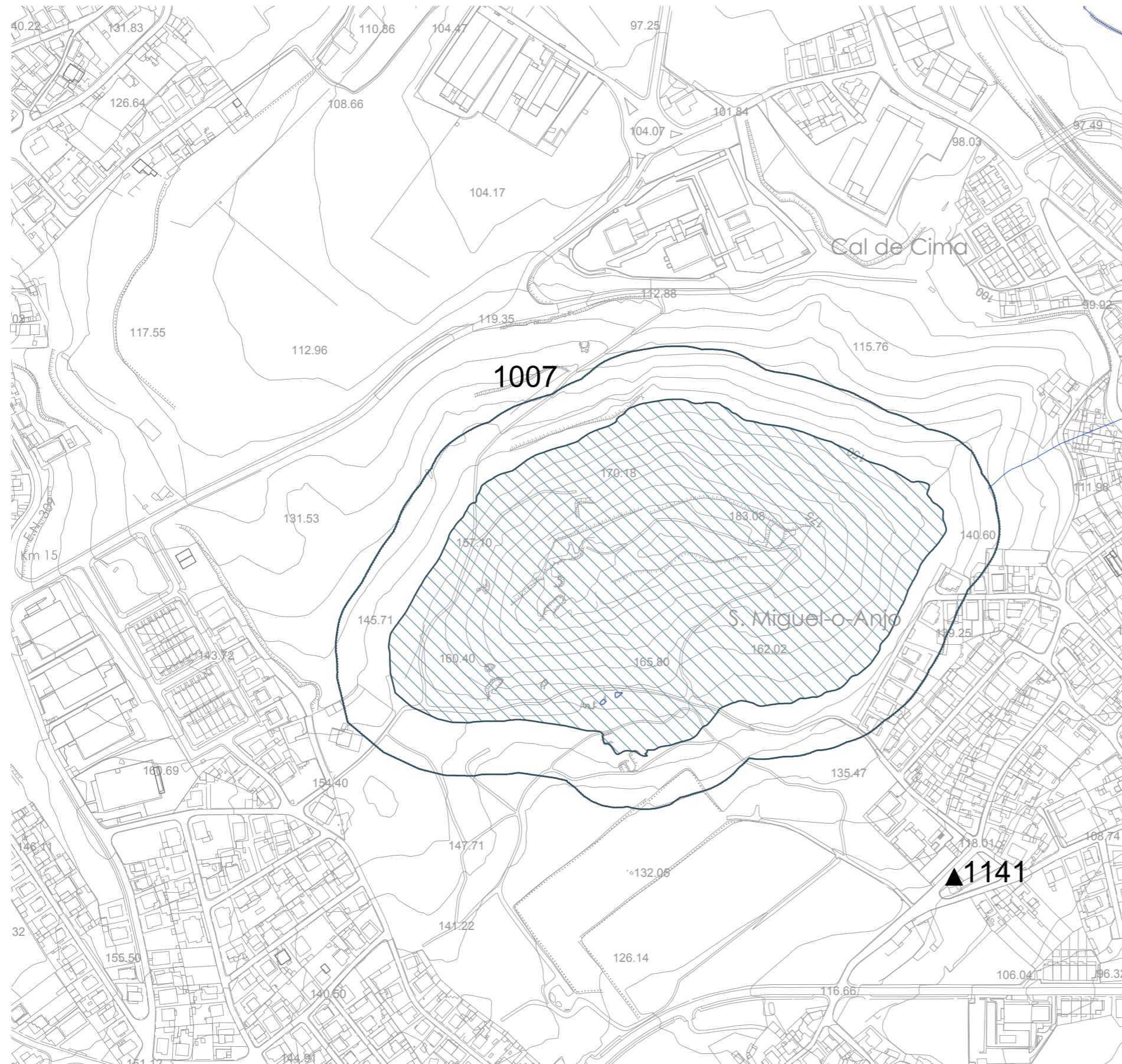
Espaço Canal / Área Técnica		
-----------------------------	--	--

Límite das UOPG	
-----------------	--

Límite dos PU / PP	
--------------------	--

Límite das ARU	
----------------	--

Carta de Ordenamento II



Património Edificado

Classificado

- 323. Igreja de Santa Eulália do Mosteiro de Arnoso
- 244. Ponte da Lagoncinha
- 280. Ponte de Servas
- 464. Igreja de Landim, Mosteiro e Terrenos Abrangidos pela Cerca
- 12. Igreja de S. Tiago de Antas
- 379. Casa do Vinhal, capela e jardins
- 360. Casa de Camilo Castelo Branco
- 170. Casa Quinta e Mata de Pindela
- 1446. Cruzeiro do lugar da Quinta
- 161. Ruínas da Capela de Cavalões
- 497. Casa de Vila Boa
- 141. Casa de Santiago e Aqüeduto

Não Classificado [Identificação constante na tabela anexo I do Regulamento]

Património Arqueológico

Classificado





- 1242. Marco Miliário
- 1009. Castro de Monte Redondo / São Mamede
- 1008. Castro do Monte das Ermidas
- 1007. Castro de S. Miguel-o-Anjo
- 1010. Estação Arqueológica de São João de Perrelos

Abrangido por PEPA

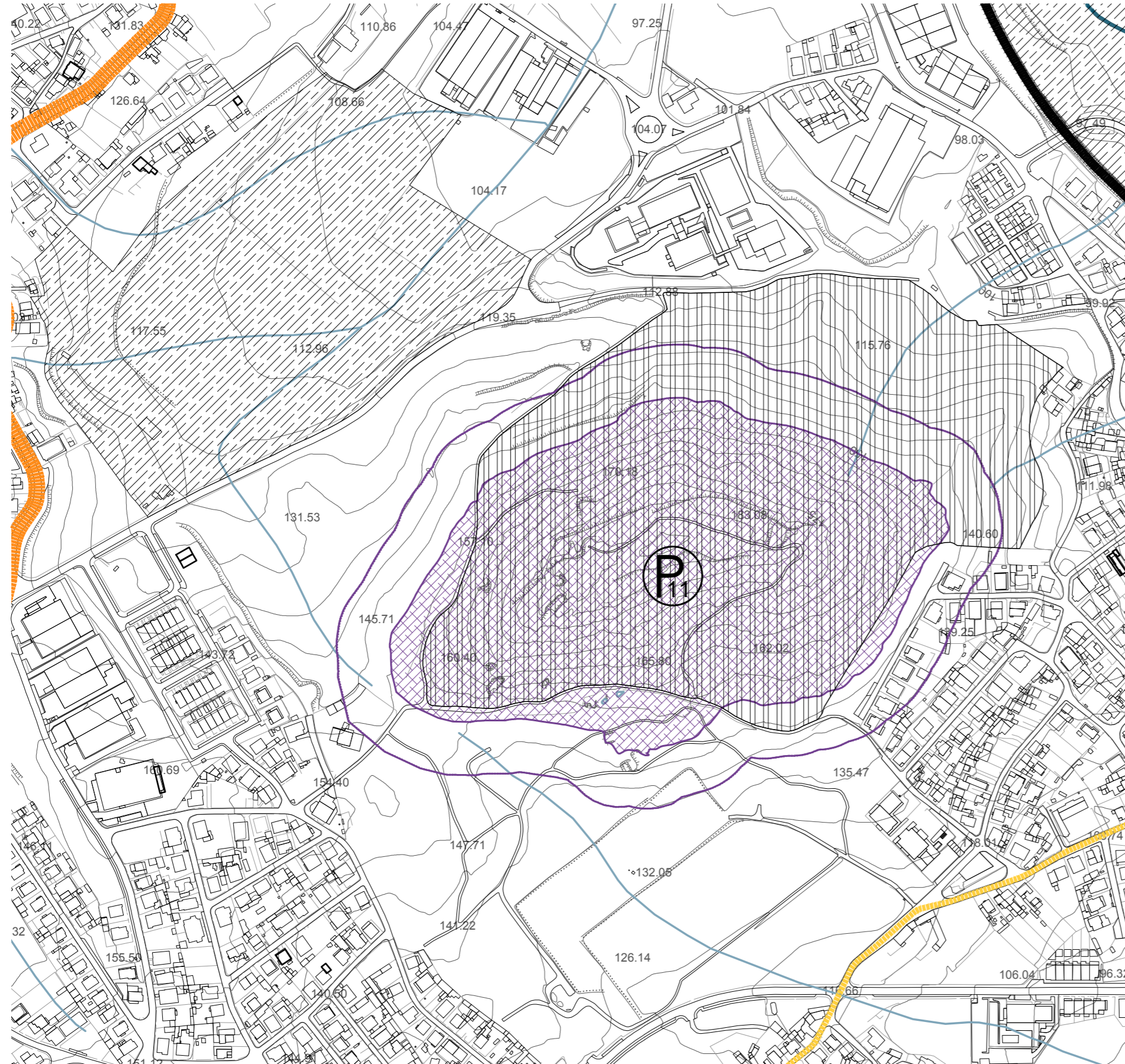
- 2. Casa Paroquial de Abade de Vermoim e Sarcófago III
- 13. Ponte Velha | Pontão de Antas
- 1011. Mamoa de Fiães
- 1012. Castro de Penices
- 1018. Castro do Facho e Povoado do Facho
- 1023. Sítio Arqueológico de Lamela
- 1024. Castro do Cruito
- 1025. Castro de Santa Cristina
- 1027. Castro da Bóca: Bóca I
- 1028. Outeiro do Castro: Bóca II
- 1029. Santo Antoninho
- 1030. Eremitério de Santo Antoninho
- 1032. Mamoa nº4 de Vermoim
- 1033. Mamoa nº1 de Vermoim
- 1034. Mamoa nº3 de Vermoim
- 1035. Mamoa nº2 de Vermoim
- 1036. Atalaia de Telhado
- 1037. Castro e Castelo de Vermoim
- 1038. Castro das Eiras
- 1039. Bouça do Pique
- 1045. Castro de Santa Tecla e Castelo de Sabroso
- 1046. Penedo da Moura
- 1152. Marco Miliário da Devesa
- 1259. Sarcógrafa I
- 1260. Sarcógrafa II

Abrangido por ZPA

- 1013. Sítio Arqueológico da Igreja Velha II
- 1014. Sítio Arqueológico de Lobeira
- 1015. Sítio Arqueológico de Eirados
- 1016. Sítio Arqueológico de Fiança
- 1017. Estação Romana da Quinta da Deveza
- 1019. Sítio Arqueológico da Quinta de Boamense
- 1020. Sítio Arqueológico da Igreja Velha I
- 1021. Sítio Arqueológico de Seara
- 1022. Povoado do Rio
- 1026. Sítio Arqueológico da Igreja
- 1031. Sítio Arqueológico do Paço
- 1039. Estação Romana do Còvelo
- 1040. Igreja e Cemitério Antigo de Castelões
- 1041. Sítio Arqueológico de Quintela
- 1042. Necrópole da Quinta da Bouça
- 1043. Sítio Arqueológico de Agrelha
- 1044. Sítio Arqueológico de Agrinha

-  Património arqueológico classificado
-  Património arqueológico abrangido por PEPA
-  Património arqueológico abrangido por ZPA
-  Património edificado
-  Limites Administrativos (CAOP 2014)
-  Edifícios construídos após outubro de 2010

Carta de Condicionantes I



LEGENDA:

1- RECURSOS NATURAIS

1.1- RECURSOS HÍDRICOS

Leitões dos cursos de água

Zona Inundável

1.2- RECURSOS GEOLÓGICOS

Extração massas minerais

Concessão Mineira de Caulino (DL 88/90, de 16 de março)

Zonas de proteção para a concessão da água mineral, denominada "Caldas da Saúde". DL 90/90 de 16 de março

Zona intermédia de proteção

Zona alargada de proteção

1.3- RECURSOS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS

Reserva Agrícola Nacional

Árvores de Interesse Público (Aviso nº 4 de 10 de março de 2010)

1.4- RECURSOS ECOLÓGICOS

Leitões dos cursos de água que integram a REN

Reserva Ecológica Nacional

Exclusões da REN (ver quadro de exclusões de REN)

Exclusão de áreas ocupadas ou comprometidas

Exclusão de áreas para satisfação de carências

2- PATRIMÓNIO EDIFICADO

2.1- EDIFÍCIOS CLASSIFICADOS OU EM VIAS DE CLASSIFICAÇÃO

Área classificada ou em vias de classificação

Zona Especial de Proteção

Zona geral de proteção

Zona Non Aedificandi

Monumentos Nacionais

- Igreja de Santa Eulália do Mosteiro de Arnoso *323 (D. 28536/38, de 22 de março e DG. 88/71, de 16 de abril)
- Ponte da Lagoinha *244 (D. 32973/43 de 18 de agosto e DG. 31/61 de 6 de fevereiro)
- Ponte de Servas *280 (D. 28536/38, de 22 de março)
- Marco Militar *1242 (DG. 136 de 23 de junho de 1910)
- Castro de Monte Redondo / São Mamede *1009 (DG. 136 de 23 de junho de 1910)

Monumento de Interesse Público

- Casa Quinta e Mata de Pindela *170 (Portaria nº 740-DG/2012, 2ª série - nº248, de 24 de dezembro)
- Cruzeiro do lugar da Quinta *1446 (Portaria nº 463/2012, DR, 2ª série, nº 183, de 20 de setembro)

Sítio de Interesse Público

- Estação Arqueológica de São João de Perreios *1010 (Portaria nº423/2013, DR, 2ª série, nº122, de 27 de agosto)

Imóveis de Interesse Público

- Igreja de Landim, Mosteiro e Terrenos Abrangidos pela Cerca *464 (DL 2/96, de 6 de março)
- Igreja de S. Tiago de Antas *12 (D. 42007/88, de 6 de dezembro)
- Casa do Vinhal, capela e jardins *379 (DL 129/77, de 29 de setembro)
- Casa de Camilo Castelo Branco *360 (D. 95/78, de 12 de setembro)
- Castro do Monte das Ermidas *1008 (D. 29/90, de 17 de julho)
- Castro de S. Miguel-o-Anjo *1007 (D. 29/90, de 17 de julho)

Imóveis de Interesse Municipal

- Ruínas da Capela de Cavalões *161 (D. 95/78, DR, 1ª série, nº210, de 12 de setembro)
- Casa de Vila Boa *497 (D. 129/77, DR, 1ª série, nº226, de 29 de setembro)

Imóveis em Vias de Classificação

- Casa de Santiago e Aqueduto *141 (Despacho de 31/07/2013)

* Número de identificação correspondente na Planta de Ordenamento II - Património Edificado e Arqueológico

3- EQUIPAMENTOS

Área de implantação

Zona especial de proteção

Escola Industrial e Comercial - actual Escola Secundária Dom Sancho I (DG nº 142/62, II série, de 16 de junho)

Hospital S. João de Deus - Actual Centro Hospitalar do Médio Ave (DG nº 285/66, II série, de 10 de Dezembro)

4. Síntese

4.1. Avaliação do valor do lugar

O valor de um lugar de carácter arqueológico pode radicar-se na importância dos vestígios arqueológicos, mas é importante igualmente equacionar a qualidade da paisagem em que se insere.

O potencial do monte de São Miguel-o-Anjo em termos de posição topográfica é incontestável e inegável o valor paisagístico e arqueológico. A sua excelente posição topográfica, permite uma amplitude visual sobre a envolvente onde se pode observar outros monte-castro, o vale do rio Pelhe e do rio Ave, e a cidade de Vila Nova de Famalicão que se localiza a cerca de 3 Km do monte-castro. A proximidade da cidade de Vila Nova de Famalicão e a agitação citadina não se fazem sentir na deslocação no monte-castro.

Quanto à estrutura vegetal esta encontra-se dominada no estrato arbóreo por eucaliptos, especialmente na vertente a norte. Contudo, podemos encontrar vários elementos arbóreos e arbustivos da associação do carvalho-alvarinho.

O Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário assume-se como espaço detentor de carácter único e de vasto património arqueológico, ainda por escavar. Este era um povoado de pequena dimensão, com diferentes camadas de ocupação (que vai desde o período da Idade do Ferro, até ao período romano). Quanto à estrutura dos vestígios arqueológicos, o levantamento existente das ruínas apenas sobreleva a localização dos três taludes de linhas de muralha, de forma oval. É necessária escavação para se perceber a estrutura do povoado, reconhecido como Imóvel de Interesse Público. Contudo, para que se assuma como sítio de referência do ponto de vista arqueológico e paisagístico, é necessária uma investigação e exploração por parte de equipas multidisciplinares que se debrucem sobre o estudo e interpretação dos bens culturais existentes.

4.2. Avaliação do estado atual / condição física do lugar

Nesta fase de síntese, tendo em conta os dados recolhidos *a priori*, é essencial uma avaliação do estado atual do espaço em causa. O Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário prima pela ausência de acessibilidades adequadas à sua visita. A vegetação existente prejudica a conservação dos vestígios arqueológicos, e a qualidade paisagística do monte-castro e não sendo gerida, eleva os riscos de incêndio.

Os sítios arqueológicos, em meio rural, correm o risco de serem mais locais de passagem do que destinos finais. A proximidade do centro urbano apesar de permitir uma

maior afluência de visitantes, prejudica notoriamente a qualidade visual do monte-castro, uma vez que a construção habitacional, do lado este, ocupou todo o sopé do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário, terminando um pouco antes da área definida como área arqueológica.

As boas acessibilidades à cidade, através de infraestruturas viárias, não ocorrem nos acessos ao monte-castro porque a estrutura viária local, em mau estado de conservação, e com dimensões que não permitem a boa circulação automóvel e pedonal. Realça-se a inexistência de passeios. Quanto a meios de transporte, a estação de comboios de Vila Nova de Famalicão dista aproximadamente 2,5 Km do Castro. Pelo que, a partir desse ponto, os meios de chegar ao Castro são de táxi ou em caminhada.

4.3. Diagnóstico de oportunidades e constrangimentos

Oportunidades	Constrangimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Localização geográfica privilegiada, pela proximidade ao centro urbano; • Classificação de Imóvel de Interesse Público; • Interesse arqueológico: <ul style="list-style-type: none"> • A paisagem da região tem um significativo número de povoados fortificados; • Universidade do Minho e Departamento de Arqueologia são uma mais-valia, dispondo-se a participar nas escavações arqueológicas; • Incentivo à participação pública no prosseguimento da amplitude das escavações; • Reconhecimento da cultura castreja por parte do público em geral; • Interesse paisagístico: <ul style="list-style-type: none"> • Área florestal de grande potencial; • A flora autóctone existente: os sobreiros, os carvalhos, as giestas e as urzes; • Visibilidade de grande amplitude; 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de manutenção vegetal, crescente ocupação de espécies exóticas, fechando vistas interessantes, diminuindo o potencial ecológico e paisagístico do local e prejudicando a integridade das ruínas; • Acessibilidade difícil pela transição brusca da autoestrada / estrada nacional para caminhos municipais estreitos e acentuadamente declivosos, na maioria; • Densidade de ocupação habitacional do lado Este, o que prejudica a qualidade visual do monte-castro; • Percursos existentes de fraca acessibilidade e, tendencialmente, íngremes; • Área arqueológica correspondente, quase totalmente à área privada; • Falta de interesse ou desconhecimento da comunidade geral sobre a cultura castreja; • Fraca sinalização do local.

- Disponibilidade de elementos arqueológicos permissivos da criação de um parque patrimonial, através da aplicação de projetos de valorização, conservação e gestão:
 - Conjugação do aspeto cultural com o usufruto público;
 - Maior conhecimento sobre o Castro e a cultura castreja;
 - Articulação da malha urbana com a proposta;
- Inclusão numa rede de parques patrimoniais, engrandecendo a região
 - Promoção do turismo local;
 - Potencialização da economia local;

Tabela 1 – Diagnóstico de oportunidades e constrangimentos

4.4. Princípios e tipologias de intervenção a adotar

A avaliação do valor do lugar, do estado atual / condição física do lugar e o diagnóstico de oportunidades e constrangimentos permitiu a elaboração de princípios a adotar.

É evidente que nos encontramos diante de um espaço de grande valor histórico, arqueológico e paisagístico que reflete a história da atividade humana no passado. Os vestígios arqueológicos necessitam de ser colocados à vista através de escavações, facilitando a interpretação. Desde já, compreende-se a importância de um projeto de conservação, valorização e gestão do sítio arqueológico em estudo.

Com estes objetivos – conservar, valorizar e gerir – foram definidos os seguintes princípios e tipologias de intervenção:

- A intervenção física no local deverá ser mínima, tanto mais que o projeto será desenvolvido sem o conhecimento do cadastro e incide sobre propriedade maioritariamente privada. A intervenção sendo mínima será mais fácil de implementar;
- Deverá respeitar os vestígios arqueológicos do local como recurso não renovável, expondo-os à apreciação do público, sem comprometer a continuação de estudos científicos ou de futuras escavações;
- A intervenção deverá procurar o equilíbrio entre a vertente científica/investigadora e a lúdica/usufruto, no sentido de satisfazer todo o tipo de utilizadores;

- Os materiais e técnicas construtivas aplicadas no espaço devem adequar-se ao carácter da paisagem do monte-castro e implicar um valor reduzido de custos de manutenção;
- Integrar o Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário no seu envolvimento, através de acessos físicos ou de outros aspetos funcionais, considerando as vistas como conexões visuais do território;
- Promover a divulgação de informação, educando para a importância da preservação do património histórico, natural e paisagístico;
- Contribuir para o desenvolvimento económico da cidade e do concelho de Vila Nova de Famalicão, engrandecendo a região;
- Deverá existir um plano de gestão vegetal e de execução, faseando a construção do projeto.

Pretende-se a conceção de um projeto capaz de acolher, de forma equilibrada, a vertente arqueológica e lúdica, tornando este Castro o ponto de partida para a divulgação dos castros, no âmbito nacional e até internacional. Neste sentido, propõe-se que o parque patrimonial do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário fique associado à Casa do Território, em Vila Nova de Famalicão, onde se concentram os serviços de arqueologia. Esta instituição que acolherá os futuros achados arqueológicos do Castro e de servir de centro interpretativo para uma rede de castros da região, integrando o Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário.

5. Proposta do Parque Patrimonial do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário

5.1. Estratégia, Programa e Conceito

A criação do Parque Patrimonial do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário assume-se como um elemento estratégico influente na resposta a problemáticas culturais, paisagísticas e ecológicas beneficiárias da cidade de Vila Nova de Famalicão. Por exemplo:

- Reconversão de um espaço em risco de descaracterização em espaço cultural de interesse público e científico, tirando partido das escavações dos vestígios arqueológicos;
- Recuperação e regeneração de uma paisagem de carácter único - como é a paisagem dos castros - com a possibilidade de alargar a outros povoados fortificados, acolhendo propostas de intervenção que os tornarem um elemento unificador da região;
- Proposta de intervenção que permitirá diferentes usufrutos por parte do público.

Consideraram-se diversos aspetos com importância para a conjugação entre a vertente conceptual e a vertente prática, tais como:

- O Castro tem um posicionamento privilegiado, com vistas sobre a cidade de Vila Nova de Famalicão, áreas de várzeas agrícolas e vale do rio Pelhe;
- A escavação do povoado fortificado promoverá a criação de um parque patrimonial, tirando partido do trabalho arqueológico como elemento apelativo à visitaçã do Castro;
- A criação de percursos privilegiará a fruição de vistas, a criação de zonas de estadia ao ar livre, a visitaçã da área arqueológica, o passeio pedonal e ciclável em área florestal, proporcionando melhores condições de acesso e de receçã aos visitantes;
- Quanto à vegetaçã: dentro dos limites de área arqueológica não será realizada qualquer plantaçã de árvores ou arbustos, excluindo-se, o abate da espécie exótica eucalipto. Uma vez que a plantaçã de elementos vegetais poderá suscitar impedimentos de nível legislativo, propõem-se ações de gestão regenerem o carvalhal;
- Para as restantes áreas de intervençã, propõe-se a plantaçã de espécies da associaçã do carvalho alvarinho, contributiva de maior biodiversidade e qualidade visual;

Para a implementação destes princípios, criaram-se percursos pedonais que orientarão o utilizador para pontos de maior interesse arqueológico e áreas destinadas a usufruto público, como o miradouro. A exploração e a investigação arqueológica são parte integrante de toda a proposta, funcionando como elemento dinamizador e de ligação entre os utilizadores especializados e o público em geral.

O projeto de intervenção destina-se a todo o Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário, configurando um projeto ao nível de projeto de execução. As peças desenhadas encontram-se reunidas no Anexo 1.

5.2. Ordenamento e conceção geral do espaço

Tendo em conta a importância da integração do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário, com a envolvente, consideraram-se neste trabalho algumas estratégias que potenciam a articulação com o concelho de Vila Nova de Famalicão, sobretudo no que respeita a ligação à cidade.

Desta forma, o traçado de caminhos e ruas tentou, sempre que possível, agarrar a malha urbana existente, tornando o projeto suportado na malha urbana. Devido à existência de várias ciclovias propostas, e de alguns troços já implementados, o traçado de uma ciclovia no sopé do monte-castro tem a vantagem de articular a proposta com a rede de ciclovias do município, atraindo mais população ao espaço e unificando o monte-castro com a envolvente.

Propõe-se também que a Casa do Território, situada no Parque da Devesa, perto do rio Pelhe, constitua o centro interpretativo do Castro, unificando novamente, o espaço ao município, tanto mais que a Casa do Território e, igualmente, o Parque da Devesa são uma infraestrutura recente e de potencial para acolher achados arqueológicos, uma vez que aí funcionam os serviços de arqueologia.

Parques de estacionamento

São três os estacionamentos propostos. O primeiro localiza-se a Norte. Pretende-se melhorar o parque de estacionamento da escola, já existente, com capacidade para 50 carros e 1 autocarro. Este parque de estacionamento terá pavimento betuminoso. Os restantes estacionamentos situam-se próximos da entrada para o Castro, a Sul. Um destes locais formaliza o acesso ao monte-castro do lado Este, em cubo de granito e com capacidade para 8 carros. O terceiro estacionamento está associado à rua que percorre o lado sul do sopé do Monte de São Miguel-o-Anjo de Calendário, em calçada irregular de granito e com capacidade para 15 carros.

Mapa de ciclovias



Legenda

Ciclovias propostas (linha tracejada) e executadas (linha contínua) pela CMVF

- | | | | | | | | |
|----------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| Ecopista | Ciclovias estação | Ciclovias escolas | Ciclovias verde | Ciclovias central | Ciclovias da Alameda | Ciclovias das Lameiras | Ciclovias lúdica |
|----------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------|------------------------|------------------|

Ciclovias propostas no projeto

- | |
|---------------------|
| Ciclovias do castro |
|---------------------|

Plano Geral



Área de receção

Propõe-se a criação de uma área de receção, a Sul, funcionando como local de início das visitas ao Castro, quer a pé ou de bicicleta. Esta pequena praça acolherá uma área de estacionamento de bicicletas, para quem optar por uma subida ao Castro, a pé.

Rede de caminhos

A proposta contempla percursos que pretendem articular o aspeto arqueológico e lúdico.

O **percurso principal**, em calçada à portuguesa irregular de granito (Fig. 45), inicia-se na área de receção, no sopé do monte-castro e termina num miradouro com vistas sobre o castro do Facho. No topo deste, passando pela área dos vestígios arqueológicos.

O **percurso de montanha**, em rega betuminosa com gravilha, tem como objetivo levar o utilizador do espaço a percorrer o monte-castro fora da área arqueológica, num percurso de declives suaves. Onde se pode correr e fazer exercício, num ambiente de floresta. Na execução deste percurso será necessária a implementação de muros de gabião.

O **percurso interpretativo** elevado, em tábua de pinho tratado, inicia-se na pequena praça, segue as linhas conhecidas do talude da muralha e termina no miradouro, no topo do monte-castro. O utilizador do espaço percorrerá a área de vestígios arqueológicos.

A **ciclovía**, em betuminoso, pretende articular a proposta do parque patrimonial com o município, criando um troço de ciclovía que atravessa o monte-castro, a Oeste, e continua pelo sopé, a Sul. Ao longo da ciclovía, sempre que surjam afloramentos rochosos de acesso possível, prevê-se a instalação de mobiliário. Propondo-se a de formalizar áreas de estadia.

O **percurso trial** pretende, uma vez mais, dinamizar o monte-castro, guiando os atuais utilizadores para a prática deste desporto para locais que não danificam o património arqueológico.

Por fim, a **rua** de acesso à área de receção do monte-castro, em calçada à portuguesa irregular de granito, requer a consolidação de um acesso já existente, permitindo a passagem de veículos no sentido oeste-este, bem como o acesso automóvel da manutenção do monte-castro.

Nos percursos assinalados, impõe-se a existência de sinalética, com objetivo de orientar o utilizador no monte-castro, o que convém fazer no percurso de ciclovía, pintado no pavimento, no percurso de montanha, e no percurso principal, desenhado em pedra de granito e no percurso interpretativo e miradouros em chapa de aço corten, conforme

representado nos pormenores de construção. Estas soluções inspiram-se no Parque do Ribeiro do Matadouro, em Santo Tirso, e na Ciclovia de Lisboa.



Fig. 45 – Simulação do percurso principal, topo do castro

Miradouros

Definiram-se pontos de interesse cénico para a apreciação de vistas, através da formalização de pontos de grande expansão visual e de vistas de qualidade. Assim criou-se um miradouro no topo do monte-castro, a Oeste, com vistas para o castro do Facho e para os restantes montes. Outro miradouro, no topo do monte-castro, a Este, com vistas sobre a cidade e o vale do rio Pelhe, será implementado através de pregagens nos afloramentos rochosos existentes (Fig. 46). Por último, concebeu-se um miradouro natural sobre afloramento rochoso, para o qual não se propõe a criação de qualquer infraestrutura: apenas a colocação de um interpretador de paisagem, facilitando a leitura dos campos agrícolas e restante paisagem envolvente (Fig. 47).

Área de vestígios arqueológicos

A intervenção na área definida como área arqueológica a intervenção será mínima, apenas prevendo uma escavação para implementar o **percurso principal**. Caso não seja autorizada esta solução projetual, que necessita de escavação prévia por parte de

arqueólogos. Propõe-se a consolidação do percurso em macadame, excluindo-se, desta forma, a escavação prévia.

O **percurso interpretativo** elevado será implementado após escavação arqueológica, já que, devido à forte pendente, não será possível instalá-lo previamente.

Nestes percursos serão colocados elementos interpretadores de paisagem e das ruínas, após escavação arqueológica. Prevê-se a instalação de iluminação ao longo do percurso principal e iluminação cénica das ruínas, dos afloramentos rochosos e de elementos vegetais notáveis também após escavação arqueológica. O material escolhido para estes elementos de mobiliário, de iluminação e da guarda do percurso do percurso interpretativo foi o aço corten, inspirado no projeto do museu arqueológico da Praça Nova do Castelo de São Jorge, em Lisboa.



Fig. 46 – Simulação do percurso sobrelevado em madeira de pinho tratado, com miradouro associado

5.3. Estrutura verde

A proposta de estrutura verde (plano de plantação e plano de gestão) assenta em três ideias principais:

- **Promoção da vegetação autóctone**, naturalmente adaptada às condições do local constituindo habitat para a fauna local, e assim favorecendo a regeneração das espécies da associação do carvalho alvarinho;

- **Redução** da mancha de **vegetação exótica invasora**, prejudicial e destabilizadora da evolução dos ecossistemas naturais, o que degrada a integridade das ruínas e a qualidade visual do monte-castro. Propõe-se a substituição do eucalipto, inicialmente na área arqueológica; depois, em duas fases, alarga-se à área associada ao percurso de montanha e depois às restantes áreas;
- **Criar um mosaico paisagístico** de clareira - topo do Castro, orla - meia encosta e mata - sopé do monte-castro.



Fig. 47 – Simulação do miradouro natural

A proposta de **estrutura verde** desempenha um papel importante nas visibilidades e na amenidade do espaço. Para além de fornecer sombra aos visitantes, através da promoção de espécies, como os carvalhos, também serve para facultar vistas interessantes. Como exemplo, temos a abertura da clareira, no topo do monte-castro para melhor perceção da envolvente e dos vestígios arqueológicos. Pretende-se a conceção de vistas nas áreas de miradouro, donde a visibilidade que se alcança sobre outros povoados castrejos e elementos culturais. Propõe-se, para a meia encosta a plantação de espécies arbóreas e arbustivas, que funcionam como cortina visual para as construções de maior impacte visual.

Por fim, a escolha das espécies para o projeto deveu-se, em primeiro lugar, às espécies vegetais predominantes nesta região da associação com o carvalho alvarinho e

ao definido pela revisão do Plano Diretor Municipal. Nomeia-se, o *Acer pseudoplatanus*, o *Arbutus unedo*, a *Betula celtiberica*, a *Castanea sativa*, o *Crataegus monogyna*, o *Ilex aquifolium*, o *Pinus pinea*, o *Populus nigra* 'Italica', o *Prunus avium*, o *Prunus lusitanica*, a *Pyrus cordata*, o *Quercus robur* e o *Quercus suber* e ainda espécies como a *Cytisus striatus*, a *Cytisus soparius*, a *Cytisus multiflorus*, a *Erica cinerea* e a *Erica lusitanica*.

Quanto ao **plano de gestão**, este contempla três áreas distintas:

- Área de gestão 1 - Conservação da área arqueológica;
- Área de gestão 2 - Enquadramento da área arqueológica e das áreas de recreio;
- Área de gestão 3 - Proteção, nomeadamente de incêndios florestais e enquadramento paisagístico.

A proposta, em quatro fases, de diferentes métodos de execução do plano de gestão, consolidando, operações diferentes para cada área de gestão (Tabela 2).

FASE 1	Área 1	Corte da vegetação arbórea e arbustiva exótica, com recurso a motosserras
	Área 3	Corte da vegetação arbórea e arbustiva exótica, com recurso a motosserras
FASE 2	Área 1	Manter o estrato herbáceo, com recurso a pastoreio
	Área 2	Limpeza das áreas adjacentes à ciclovia, nomeadamente do estrato arbóreo exótico e do estrato arbustivo através de motorroçadoras
	Área 3	Manutenção do estrato herbáceo, recorrendo à manutenção manual
FASE 3	Área 1	Manter o estrato herbáceo, com recurso a pastoreio
	Área 2	Limpeza das áreas adjacentes ao percurso de montanha e restantes áreas, nomeadamente do estrato arbóreo exótico através do corte e do estrato arbustivo, utilizando motorroçadoras
		Plantação dos elementos vegetais propostos conforme, plano de plantação e manutenção destas áreas, através de manutenção manual
	Área 3	Plantação dos elementos vegetais propostos, segundo o plano de plantação
Manutenção do estrato herbáceo, com recurso a manutenção manual		
FASE 4	Área 1	Controlo de regeneração da vegetação exótica, através do corte
	Área 2	
	Área 3	Manutenção da vegetação, através do corte anual, antes do período de maior risco de incêndio

Tabela 2 – Operações a realizar no plano de gestão vegetal

5.4. Fases de execução

A proposta de um parque patrimonial para o Castro São Miguel-o-Anjo de Calendário é apresentada a nível de projeto de execução e a sua construção deverá realizar-se em três fases.

- **Primeira fase** - limpeza da vegetação exótica existente na área arqueológica, executar os acessos principais ao Castro, estabelecer o percurso principal, fixar os estacionamento, definir a ciclovia e trilho de trial, proceder à instalação de sinalética nas estradas de acesso ao Castro conferir, aos percursos iluminação e mobiliário;
- **Segunda fase** - implementação do percurso de montanha e dos muros de gabião, dotar o percurso de iluminação e mobiliário;
- **Terceira fase** - escavação de vestígios arqueológicos; ao longo da escavação, será implementado o percurso interpretativo e a iluminação e o mobiliário necessário neste percurso.

6. Conclusão

O Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário é um exemplo de que as ações antrópicas podem gerar um espaço detentor de valor cultural e paisagístico bastante relevante abrangentes de espaços descaracterizados e desaproveitados.

Surge, assim, o Parque Patrimonial do Castro de São Miguel-o-Anjo de Calendário, com uma intervenção que pretende valorizar, conservar e gerir os bens encontrados, permitindo a leitura e compreensão dos vestígios arqueológicos. A multifuncionalidade que a proposta de intervenção prevê, permitirá ao utilizador desfrutar dos vestígios arqueológicos, mas, igualmente, dos restantes usos que se propõem, nomeadamente a prática de desporto em ambiente de floresta muito próximo da cidade. Por outro lado, os especialistas terão a oportunidade de possuir um espaço que lhes favorece o início das explorações arqueológicas.

O Arquiteto Paisagista faz parte de um trabalho conjunto, cooperado com outras áreas profissionais complementares e necessárias a uma intervenção cuidada. Intervir numa paisagem de elevado valor arqueológico, como o Castro de São Miguel-o-Anjo, é determinante uma proposta muito ponderada e que tem em consideração a legislação patrimonial e pela arqueologia.

O trabalho ao nível da plantação foi um desafio estimulante, abrangente de um desenho com manchas de vegetação, articulando com a topografia do local e com a gestão de vistas. Criando-se, por conseguinte, novas sensações no espaço e definem-se zonas de gestão vegetal e métodos de gestão adequados a cada zona. Importa garantir o acesso automóvel para a investigação arqueológica e para a gestão vegetal do monte-castro.

No geral, o parque patrimonial pretende com valor cultural, ambiental e paisagístico, satisfazer o interesse de diferentes grupos sociais e contribuindo para o desenvolvimento cultural, turístico e económico da região. Salienta-se que as áreas de valor arqueológico do castro são a génese do desenho do projeto. Os seus significados deverão ser transmitidos de forma simples e perceptível.

O processo de valorização de sítios arqueológicos, em resultado da sua complexidade, do número elevado de intervenientes e da imprevisibilidade dos fatores externos, está sempre em aberto, tendo de se adaptar constantemente à situação em análise.

Existe, ainda, um longo trabalho no sentido de sensibilizar e educar a população, tendo em conta as suas preocupações e interesses, mas, simultaneamente, procurando resolver, da melhor forma possível, os conflitos emergentes da necessidade de preservação do património arqueológico e natural, estabelecendo convergências de

interesse mútuo. A intervenção das autarquias, nestes locais, não poderá eximir-se do contacto com os proprietários e na celebração de acordos entre as partes, avançando na limpeza e reflorestação destes espaços, através de programas e de planos de apoio a este tipo de projetos.

Concluindo, as medidas de conservação e de gestão do local são dois pontos fulcrais a considerar, perpetuando e reforçando, ainda mais, o carácter duradouro dos espaços culturais na região.

7. Referências bibliográficas

- Alves, J., Espírito-Santo, M., Costa, J., Gonçalves, J. & Lousã, M.** (2008). *Habitats naturais e seminaturais de Portugal Continental*. Assírio & Alvim. Lisboa.
- Araújo, I.** (1962). *Arte paisagista e arte dos jardins de Portugal*. Ministério das Obras Públicas, Direção-Geral dos Serviços de Urbanização. Lisboa.
- Caldeira Cabral, F.** (1993) *Fundamentos da arquitetura paisagista*. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.
- Caldeira Cabral, F., Ribeiro Telles, G.** (2005). *A Árvore em Portugal*. Assírio & Alvim. Lisboa.
- Caldeira Cabral, F., Gonçalves, J. E., & Cabral, J. C.** (1978). *Ordenamento da Paisagem Rural. Ensaio de Sistematização*. Direção Geral do Planeamento Urbanístico. Lisboa.
- Castroviejo, F. & Almeida, C. A.** (1996/1997). *A cultura castreja – ontem e hoje*. Portugalia. Nova Série, Vols. XVII-XVIII.
- Dinis, A. P.** (1993). *Ordenamento do Território do Baixo Ave no I Milénio a.C.* Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Novembro de 1993.
- Encarnação, José d'** (1994). *I Curso de Gestão do Património Cultural. Para uma Gestão Inteligente do Património Cultural*. Centro de Estudos e Formação Autárquica. Coimbra. Presidência do Conselho de Ministros - Secretaria de Estado da Modernização Administrativa.
- Fernandes, O.** (2010). *Distribuição espacial dos povoados fortificados no I milénio a.C. no alto Ave*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, setembro de 2010.
- Ferreira, D.** (2014). *Paisagem Industrial do Vale do Ave*. Dissertação de Mestrado Integrado. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, janeiro de 2014.
- Gonçalves, A., Vieira, A. & Leite, F.** (2011). *Adaptação aos efeitos derivados das alterações climáticas – As mudanças climáticas e os Incêndios Florestais no Ave*. Guimarães.
- Jodidio, P.** (2012). *Landscape. Architecture Now!* Taschen. Cologne.
- Lynch, K.** (1960). *A Imagem da Cidade*. Tradução de Maria Cristina Tavares Afonso. Coleção Arte e Comunicação. Edições 70. Lisboa.
- Magalhães, M. R.** (2007). *Paisagem - Perspectiva da arquitectura Paisagista*. Instituto Superior de Agronomia e Instituto Superior Técnico de Lisboa.

- Martins, N. & Costa, C.** (2009). *Património, paisagens culturais, turismo, lazer e desenvolvimento sustentável. Parques temáticos vs parques patrimoniais*. In Exedra Journal.
- Minguet, J. M.** (2009). *Landscaping in natural environments*. Monsa.
- Mosler, A. S.** (2005). *Landscape Architecture on Archaeological Sites*. Dissertação de Doutoramento. Universidade de Munique, dezembro de 2005.
- Oliveira, D.** (2013). *Valorização e Conservação de Sítios Arqueológicos: Oportunidade de recriação de cenários remotos. "Parc de la Pré-Histoire de Casablanca"*. Relatório de estágio. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.
- Rodrigues, D.** (2014). *Linearidades: limites, continuidades e transições no Vale do Ave*. Dissertação de Mestrado. Escola de Arquitetura, Universidade do Minho, fevereiro de 2014.
- Silva, A. C. F.** (1999). *A cultura castreja no Norte de Portugal*. Revista de Guimarães. Volume Especial, (pág. 121-129).
- Silva, A. C. F.** (2005) *A cultura castreja no Noroeste de Portugal: habitat e cronologias*. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 2005.
- Uffelen, C.** (2009). *Landscape architecture*. Braun.
- Zimmermann, A., et al.** (2009). *Constructing Landscape. Materials, techniques, structural components*. Tu Berlim. Germany.

Legislação

Carta de Veneza de 1964

Carta Internacional sobre a Proteção e a Gestão do Património Arqueológico de 1990.

Cartas do Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão (Revisão 2015).

Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural de 1972.

Decreto n.º49/79. Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, de 6 de Junho.

Decreto regulamentar n.º17/2007. Aprova o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, de 28 de março de 2007.

Lei n.º107/2001 de 8 de setembro de 2001. Lei de bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.

Lei n.º 33/96 de 17 de agosto. Lei de bases da política florestal.

Plano Territorial de Desenvolvimento do Ave.

Plano Regional de Ordenamento Florestal – Baixo Minho.

Programa Operacional da Região do Norte.

Regulamento do Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão (Revisão 2015).

Webgrafia

Câmara de Santo Tirso, disponível em: <http://www.cm-stirso.pt/pages/128>, acessado em, 19 de março de 2015.

Direção-Geral do Património Cultural, disponível em, <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74105/>, acessado a 26 de janeiro de 2015.

Direção-Geral do Património Cultural, disponível em, <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/cartas-e-convencoes-internacionais-sobre-patrimonio/>, acessado em 3 de março de 2015.

Direção-Geral do Património Cultural, disponível em, <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/legislacao-sobre-patrimonio/>, acessado em 3 de março de 2015.

E-architect, disponível em, <http://www.e-architect.co.uk/norway/liasanden-rasteplass>, acessado a 26 fevereiro de 2015.

Florbytes, disponível em, <http://www.florbytesemmemoria.blogs.sapo.pt/100096.html>, acessado a 20 de fevereiro de 2015.

Global Arquitetura Paisagista, disponível em, <http://www.gap.pt/ciclovias.html>, acessado em 20 de março de 2015.

INE. (2014). *Informação estatística*. Disponível em, http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main, acessado a 9 de fevereiro de 2015.

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas disponível em: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/gf/pgf/>, acessado em 9 de março de 2015.

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas disponível em: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/ppf/>, acessado em 9 de março de 2015.

Matero, F. G. (2008). *Heritage, Conservation, and Archaeology: An Introduction*. Archaeological Institute of America. Disponível em, <http://www.archaeological.org/pdfs/Matero.pdf>, acessado a 16 de fevereiro de 2015.

Matos, O. (2008). *Valorização de Sítios Arqueológicos*. Disponível em, <http://www.aparqueologos.org/index.php/2012-08-28-09-17-56/2012-08-28-11-03-29/2012-08-28-11-22-05/154-volume-3-2008/295-valorizacao-de-sitios-arqueologicos>, acessado a 9 de fevereiro de 2015.

Martins, A. (n.d.). *A salvaguarda do património arqueológico no âmbito dos processos de avaliação de impacto ambiental e de ordenamento territorial*. Disponível em,

http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/rpa15/10_RPA15_AMNMartins.pdf, acedido a 10 de fevereiro de 2015.

Olhar Arquitetura, disponível em, <http://www.olhararquitectura-2.blogspot.com>, acedido a 26 fevereiro de 2015.