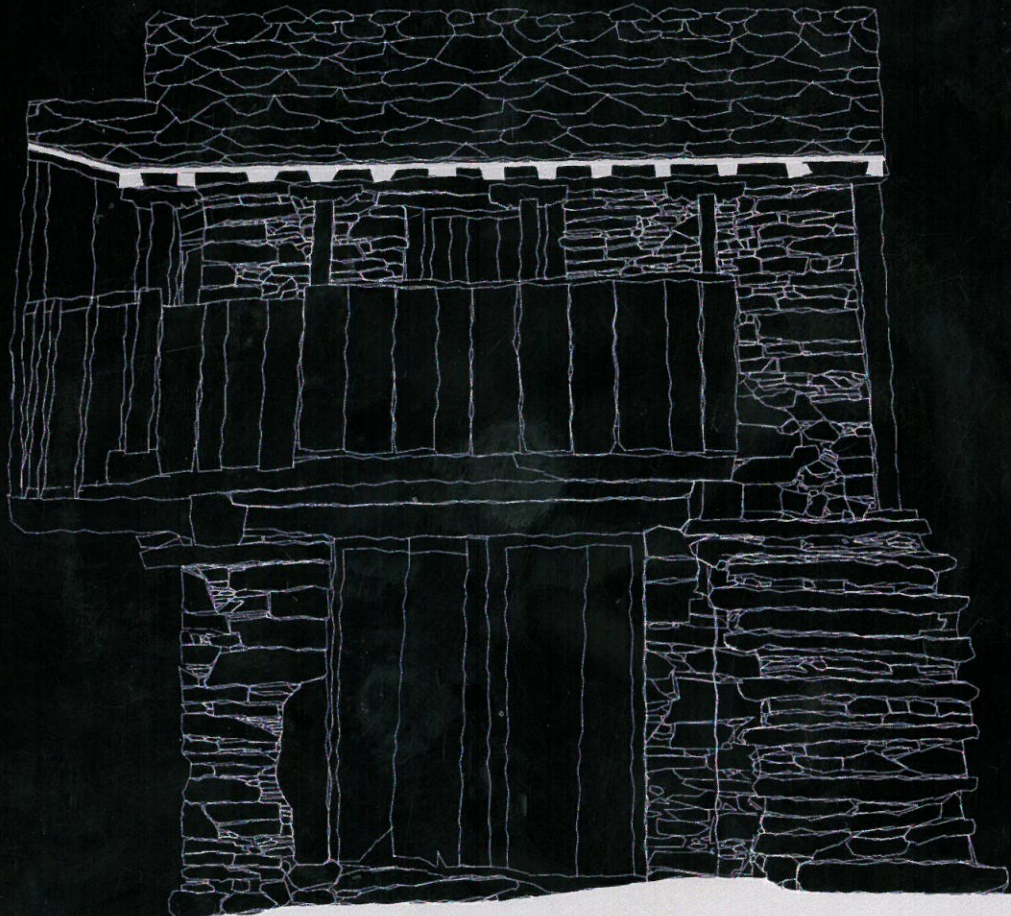


Escola Superior Gallaecia

Mestrado Integrado em Arquitetura e
Urbanismo

Dissertação Científica



Arquitetura Vernácula em Guadramil

Tiago Luís Paula Ferro de Azevedo

Setembro de 2012

Escola Superior Gallaecia

Mestrado Integrado em
Arquitetura e Urbanismo
Dissertação Científica

Arquitetura Vernácula em Quadramil

Tiago Luís Paula Ferro Azevedo

Orientadora: Prof.^a Doutora Arq.^a Mariana Correia

Setembro 2012

"Ninguém cometeu pior erro do que aquele que nada fez, só porque poderia fazer pouco."

Edmund Burke [1729-1797]

Prefácio

A investigação desenvolvida integra-se na Unidade Curricular de Projeto-Dissertação (A50), opção de Dissertação Científica, para a obtenção do grau de Mestre Arquiteto.

A investigação analisa a arquitetura Vernácula em Guadramil - Bragança, integrando-se no programa de Mestrado Integrado de Arquitetura e Urbanismo da ESG | Escola Superior Gallaecia. A realização deste estudo desenvolveu-se entre 2010 a 2012, com orientação da Prof^a. Doutora Mariana Correia.

Agradecimentos

À Professora Doutora Arquiteta Mariana Correia, orientadora da dissertação, por todo o empenho, sabedoria, compreensão e, acima de tudo, exigência. Pelas suas competências, participação nas discussões, correções, revisões e sugestões, que fizeram com que fosse possível a conclusão desta investigação.

Ao corpo docente da ESG/ Escola Superior Gallaecia, pelos conhecimentos que me transmitiram no decorrer de todo o curso.

Às gentes de Guadramil que tão bem me souberam receber e despenderam incondicionalmente o seu tempo, para me acompanhar nas visitas aos imóveis, contribuindo para a obtenção de dados. Sem elas não seria possível concluir as fichas técnicas. Agradeço em particular à Sr.^a Adelaide Rego e a Sr.^a Catarina Preto.

Aos meus amigos, por terem compreendido todas as más disposições, que foram bastantes, e que mesmo assim, estiveram sempre presentes, dando o seu incondicional apoio. Uma especial atenção ao Jaime, pela sua constante motivação e ajuda.

A todos as outras pessoas que me apoiaram direta ou indiretamente e que, por razões injustificáveis, não constam desta lista.

Todo o meu trabalho não seria possível sem a educação e apoio dos meus pais e irmãs. Seguramente a sua concretização presente assentou no inestimável apoio da minha mulher Sónia e dos meus filhos Jorge Tiago e João Pedro, a quem dedico esta dissertação.

Resumo

A alteração dos modos de vida e da arquitetura local, o recurso a novas técnicas e materiais, que nem sempre se adaptam ao lugar, gradualmente vai dando espaço, a uma perda de identidade e das características próprias do lugar. O conhecimento e experiência adquiridos durante séculos, vai-se perdendo, à medida que novas construções vão sendo erigidas, alterando assim o vínculo com o passado. É indispensável, uma tomada de consciência imediata, da herança patrimonial legada, para que seja possível a sua valorização.

Os objetivos da investigação estabeleceram-se considerando as alterações do edificado vernáculo, e consequente perda de identidade. Deste modo, os objetivos definidos visaram inventariar e classificar o património vernáculo; identificar materiais, técnicas construtivas e tipologias; mas igualmente correlacionar as analogias existentes entre o património inventariado, o meio ambiente, o clima e o conhecimento empírico. Em resposta a estes objetivos, efetuou-se a análise à tipologia da construção vernácula, à sua materialidade e às técnicas de construção utilizadas, de modo a ser possível estabelecer, a interação causal da construção vernácula com o conhecimento empírico e o contexto geográfico.

Metodologicamente, trata-se de uma investigação de estudo de caso, de arquitetura vernácula de Guadramil. A investigação é do tipo descritiva e documental, e é baseada em métodos de análise qualitativa. A dissertação desenvolveu-se em seis partes. A problemática é identificada por meio da justificação e da definição de objetivos, reforçada pela metodologia de investigação justificando o método de trabalho (cap.1). A destacar, os capítulos referentes à fundamentação teórica, na qual se efetua a revisão da literatura, no seguimento da pesquisa documental e do estudo de publicações referenciais (cap.2 e cap.3); a elaboração dos inquéritos, resultantes da recolha e sistematização de dados específicos, por meio do trabalho de campo (cap.4); a análise de conteúdo e a estruturação dos resultados preliminares (cap.5), facultando assim, os dados essenciais para a significação de reflexões e a definição de conclusões finais (cap.6).

A investigação contribui para a identificação, levantamento e registo do património vernáculo, edificado em Guadramil, Concelho de Bragança. Contribui em particular, para valorizar o significado da utilização de determinados materiais nas estruturas rurais, assim como para a identificação de métodos e técnicas construtivas, associadas ao saber empírico e ao meio ambiente. A análise das intervenções realizadas nas construções permitiu identificar a unidade base, distinguir e classificar as construções vernáculas de Guadramil, por estrutura e tipo. A reflexão associada aos resultados obtidos, tem um importante contributo para ações de salvaguarda futura, deste património vernáculo em risco.

Abstract

The alterations of the lifestyle and of the local architecture, the use of new techniques and materials that do not always fit the place, gradually results on the loss of identity and characteristics of the place. The knowledge and experience acquired over centuries will be lost, as new buildings are being erected, thus altering the link with the past. An immediate awareness of this inherited heritage is urgent, to valorize its significance.

The objectives of the research were established considering the alterations of the vernacular buildings and the consequent loss of identity. Thus, the defined objectives were aimed at inventorying and classifying the vernacular heritage, identifying materials, building techniques and typologies, but also correlate the analogies between inventoried heritage, the environment, climate and empirical knowledge. In response to these objectives, analysis was made of the vernacular building typology, its materiality and construction techniques used, in order to establish the causal interaction of vernacular building with empirical knowledge and geographical context.

Methodologically, it is a case study investigation of the vernacular architecture of Guadramil, Portugal. The research type is descriptive and documentary, and is based on qualitative methods of analysis. The thesis was developed in six parts. The research problem is identified through the justification and the definition of objectives, enhanced by the research methodology explaining the method of work (chapt.1). To underline are the chapters concerning the theoretical ground, composed of the literature review, following the documentary research and the study of the referenced publications (chap.2 and chapt.3); the elaboration of the inquiries, resulting from the collection and the systematization of specific data by means of fieldwork (chap.4), content analysis and structuring of the preliminary results (chap.5), thus providing, the essential data to the meaning of reflections and the definition of the final conclusions (chapt. 6).

The research contributes to the identification, assessment and register of vernacular heritage built in Guadramil, municipality of Bragança, Portugal. It contributes in particular to understanding the use of certain materials in rural structures, as well as identifying the constructive methods and techniques associated with the empirical knowledge and the environment. The analysis of the interventions in buildings permitted the identification of a base unit, distinguish and classify in vernacular buildings of Guadramil by structure and type. The reflexion associated to the obtained results, has an important contribution to safeguard future actions, in this vernacular heritage at risk.

Índice

Prefácio	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	iv
Índice	v

Capítulo 1

1 Introdução	02
1.1 Objeto de Estudo	02
1.2 Justificação	03
1.3 Objetivos da investigação	06
1.4 Metodologia Aplicada	08
1.4.1 Estrutura da Metodológica	08
1.4.2 Critérios de seleção	09
1.4.3 Métodos de recolha de dados	10
1.4.4 Tratamento de Dados	12
1.4.5 Estrutura da Investigação	13

Capítulo 2

2 Fundamentação Teórica / Definição do Estado da Arte	14
2.1 Enquadramento Teórico	15
2.2 Arquitetura Vernácula	17
2.3 Conhecimento Empírico	21
2.4 Tipo, Tipologias e Morfologia	23

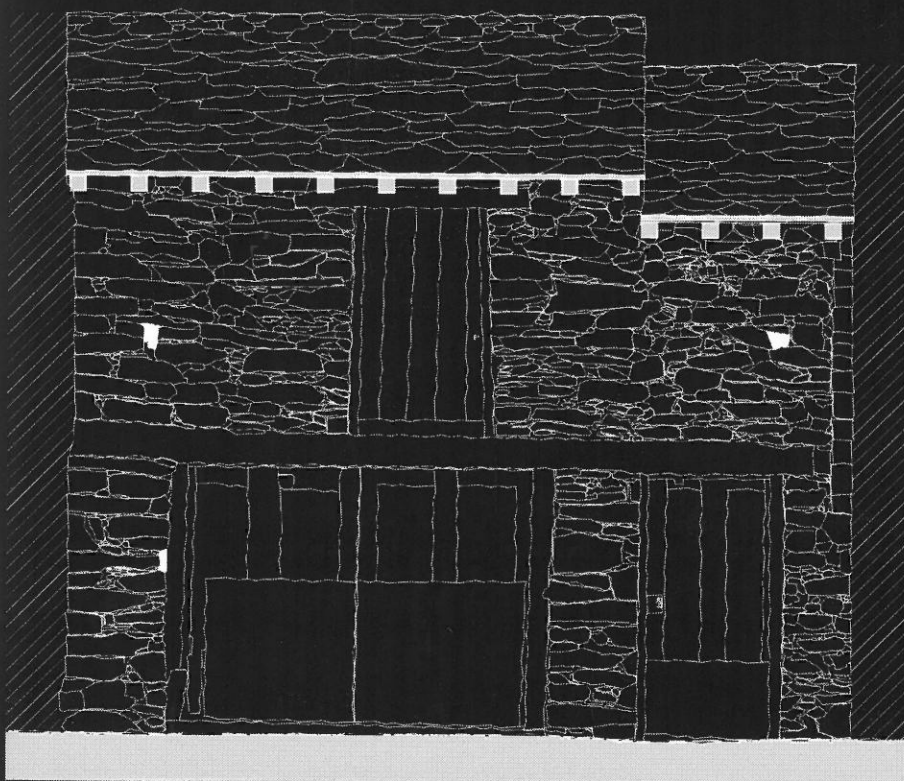
Capítulo 3

3 Contextualização Local	26
3.1 Geografia, Geologia, Clima e Vegetação	27
3.2 Enquadramento local	34
3.3 Aglomerados habitacionais – sua caracterização	36
3.4 Habitação rural tradicional	37
3.5 Arquiteturas produtivas e elementos singulares	41

Capítulo 4

4 Estudo de Caso	43
4.1 Inquérito N° 01	45
4.2 Inquérito N° 02	47
4.3 Inquérito N° 03	49
4.4 Inquérito N° 04	51
4.5 Inquérito N° 05	53

4.6	Inquérito Nº 06	55
4.7	Inquérito Nº 07	57
4.8	Inquérito Nº 08	59
4.9	Inquérito Nº 09	61
4.10	Inquérito Nº 10	63
4.11	Inquérito Nº 11	65
4.12	Inquérito Nº 12	67
4.13	Inquérito Nº 13	69
4.14	Inquérito Nº 14	71
4.15	Inquérito Nº 15	73
Capítulo 5		
5	Análise	74
5.1	Materiais	77
5.1.1	Materiais de origem mineral	79
5.1.2	Materiais de origem vegetal	82
5.1.3	Materiais compostos ou transformados	84
5.2	Sistemas e técnicas de construção tradicional	86
5.2.1	Alvenarias	88
5.2.2	Pavimentos	92
5.2.3	Coberturas	94
5.2.4	Argamassas	97
5.2.5	Vãos/Caixilharias	99
5.2.6	Escadas	104
5.2.7	Varandas	105
5.3	Tipologias	108
5.3.1	Habitação	110
5.3.2	Palheiro	112
5.3.3	Moinho	113
5.3.4	Lagar	115
5.3.5	Forno	116
5.3.6	Fragua	117
5.4	Relações entre materiais, ambiente e conhecimento empírico	118
Capítulo 6		
6	Conclusões	121
Bibliografia		127
Glossário		132
Índice de figuras		135
Créditos		137
Anexos		139



1 Introdução

- 1.1 Objeto de Estudo
- 1.2 Justificação
- 1.3 Objetivos da Investigação
- 1.4 Metodologia Aplicada
 - 1.4.1 Estrutura da metodológica
 - 1.4.2 Critérios de seleção
 - 1.4.3 Métodos de recolha de dados
 - 1.4.4 Tratamento de dados
 - 1.4.5 Estrutura da investigação

1 Introdução

Desde sempre, as construções vernáculas, fizeram uso dos materiais da natureza para a construção da arquitetura e do território. Esta arquitetura, nasce no lugar, com sistemas tradicionais de construção e funde-se na paisagem com os materiais da região. Surge como parte integrante da Natureza, reduzindo assim o impacto da passagem do homem no tempo.

A terra, a madeira e a pedra, são os materiais de referência local, disponíveis para a construção do habitat. A arquitetura vernácula semeia sobre a paisagem, uma arte com ordem própria, criando um habitat integrado no lugar e no território.

A construção vernácula respeitava a relação com a natureza, baseando-se em conhecimentos empíricos adaptados à geografia, morfologia, clima, economia, e sociedade local. A construção era realizada utilizando materiais locais, trabalhados para se adaptar nomeadamente, à topografia e à orientação solar, mediante o clima de cada região.

Uma arquitetura, à qual se encontram inerentes as suas formas, estrutura e tecnologia, que se identifica pelas conformações mais adequadas aos materiais disponíveis e à aplicação mais apropriada, para deles se retirar todo o seu potencial.

Porém, este património vernáculo, deixado em muitos casos ao abandono, fruto do envelhecimento da população e da emigração, pode ser identificado por edifícios de grande valor patrimonial e cultural. Muitos dos edifícios, por se encontrarem devolutos, contribuem para um processo de deterioração física do edificado rural, que chega a perder muitas das vezes, as características regionais e patrimoniais, constituintes da identidade local.

1.1 Objeto de Estudo

O Parque Natural de Montesinho situa-se no limite Nordeste de Portugal englobando a área das serras de Montesinho e Coroa, parte norte dos Concelhos de Bragança e Vinhais. A **aldeia de Guadramil**, objeto de estudo, situa-se no concelho de Bragança.

É nos espaços naturais e protegidos, como o Parque Natural de Montesinho, que se podem identificar construções vernáculas, nas quais, a forma de vida se encontrava diretamente ligada à agricultura, pastorícia ou à pesca, consoante os casos e regiões.

Relativamente ao objeto de estudo, pretende-se efetuar uma análise às tipologias existentes de construções vernáculas, à sua materialidade e às técnicas de construção utilizadas, às relações essenciais entre as necessidades humanas e o espaço envolvente, ou o “meio” em que se processavam. Isto é, a forma de interagir entre o conhecimento empírico e o contexto geográfico, tendo como resultado, a construção vernácula.

1.2 Justificação

A alteração de vida, devido em grande parte à emigração, origina um tipo de construção, no qual o novo poder de compra permite o recurso a novos materiais e novas técnicas que nem sempre são aquelas que melhor se adaptam à região, seja como solução construtiva ou mesmo económica.

“É melhor observar a forma como as pessoas do local construíam suas casas antigamente. Assim, não se cai no erro de importar desenhos e materiais que não combinam com as condições locais. A casa deve estar de acordo com o clima e não o clima com a casa.”

(Lengen, 2004, p.38)

Com a perda de saberes, do conhecimento empírico, com o abandono das técnicas de construção tradicional e o não conhecimento dos materiais locais, assim como a demolição das “casas velhas”, vai-se perdendo identidade arquitectónica local e características próprias das habitações, o que provoca alterações negativas no conforto ambiental e por consequência na vivência dos espaços.

“A alvenaria de pedra, mas sobretudo a taipa e o adobe, têm sido substituídos pelo betão e o tijolo furado industrializado. Deste modo os materiais naturais e tradicionais têm sido abandonados e as habitações têm sofrido profundas alterações térmicas no seu interior.”

(Correia, 2007, p.165)

As construções rurais têm vindo a ser adulteradas, componentes substituídas, total ou em parte demolidas, na sua expressão original. Com o passar dos anos, este efeito irá tornar impossível reconhecer as matrizes construtivas distintas, que refletem a transição entre as diversas regiões, perdendo-se assim o conhecimento e experiência adquiridos durante séculos, na adaptação das habitações ao clima, aos modos de vida e à natureza.

“...têm, além do mais, o inconveniente de serem quentes no verão e frios no inverno. Não é o caso das arquiteturas tradicionais. São necessárias as novas técnicas mas é preciso também conservar as antigas, que reúnem os conhecimentos acumulados pelos habitantes, desde há séculos, para melhor se adaptarem às condições do clima, do meio e dos modos de vida. Não se pode conservar tudo, porque a vida evolui, mas é preciso adaptar e melhorar o que foi adquirido”

(Gandhi, 1980, p.128)

A referida problemática foi a base do trabalho de investigação de referência, que foi o Inquérito à Arquitetura Regional Portuguesa. Efetuado entre 1955 e 1958, pelo então Sindicato Nacional dos Arquitetos, e convertido na publicação *Arquitetura Popular Portuguesa*, publicado em 1ª edição, na década de 60, neste definem-se os aspetos a analisar:

"[...] ocupação do território, estruturação urbana, materiais, e processos correntes de construção, influências do clima, da economia, da organização social e dos factores de evolução sobre os edifícios e seus agrupamentos; e uma análise das sínteses plásticas desses e doutros factores condicionadores."

(AAVV, 1980, p.XXIII)

Apesar de decorridos mais de 50 anos desde a 1ª edição, da publicação *Arquitetura Popular Portuguesa*, o interesse e importância por este tema continua bem atual. Prova disso são as recentes publicações *Arquitetura Popular nos Açores*, com coordenação de João Vieira Caldas (2000) e *Arquitetura Popular na Madeira*, de Victor Mestre (2001), que em *Breves Conclusões* refere:

"[...] no intuito de identificar e levantar os edifícios e os objetos mais representativos da Arquitectura Popular Madeirense, quer tipológica quer construtivamente, numa perspectiva de salvaguarda do património regional."

(Mestre, 2001, *Breves Conclusões*, p.327)

Neste âmbito, também, Pedro Llano (1996) verifica a necessidade em resgatar saberes e práticas de um povo.

"[...] sem mais experiência que a tradição, nem mais ajuda que a da própria comunidade [...]"

(Llano, 1996, p.15)

Llano considera, que essas seriam as premissas essenciais para a definição de arquitetura popular, denominando-a de *"arquitetura com raízes"*, não só por estar diretamente ligada à natureza, mas também, pelo facto dos seus *"portadores"* realizarem a passagem do conhecimento de geração em geração, criando assim raízes culturais.

Neste âmbito, a Carta de Veneza já refere os princípios orientadores a considerar para a salvaguarda do património. A tomada de consciência por parte de uma população, em considerar os monumentos antigos como uma herança comum, assumindo coletivamente a responsabilidade da sua salvaguarda para as gerações futuras e aspirando a transmiti-los com toda a sua riqueza e autenticidade (1964).

A problemática da investigação, relaciona-se com a necessidade de salvaguarda do património vernáculo, pois na atualidade, constroem-se cada vez mais novas edificações, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes, ao mesmo tempo que se vai destruindo todo o legado vernáculo, alterando-se deste modo, o vínculo com o passado.

Por tudo isso, pretende-se sensibilizar as populações, enquanto atores do mundo rural, e responsáveis da herança patrimonial legada. Não é possível proteger sem antes compreender e identificar quais as qualidades e valores que fazem parte destas construções ainda existentes.

Numa época, na qual muitos dos valores se vão perdendo, começam-se a escrever a história da arquitetura vernácula. Torna-se cada vez mais urgente e imprescindível, a tomada de consciência, para se aprender assim, a valorizar o legado vernáculo. É precisamente esta necessidade de tomada de consciência, que motiva e serve de base para esta dissertação.

1.3 Objetivos da investigação

Nesta investigação foram definidos três objetivos, que consistem em:

1º Objetivo

- **Inventariar e classificar** a construção vernácula na aldeia de Guadramil

Conforme estabelecido na Recomendação para a Proteção e a Valorização do Património Arquitetónico Rural (Estrasburgo, 1989, Nº R 89-6), apenas inventariando-se os bens, é possível, uma política de conservação dos mesmos, pois a salvaguarda da memória coletiva rural, depende de inventários científicos e multidisciplinares de estudo e identificação do património em questão. É neste sentido, que este 1º objetivo se torna fundamental.

2º Objetivo

- Identificar a razão de determinados **materiais, técnicas construtivas e tipologias**, bem como casos paradigmáticos, que se destacam no contexto local.

Tendo em conta as linhas de orientação prática, estabelecidas pelo ICOMOS na Carta Sobre o Património Vernáculo Construído (México, 1999), destaca-se:

“A continuidade dos sistemas tradicionais de construção e das competências artesanais associadas com o vernáculo é fundamental para a expressão vernácula, e é essencial para reparação e para o restauro destas estruturas. Tais competências devem ser retidas, registadas e passadas para as novas gerações de artesãos e de construtores, (...)”

(Mexico, 1999, p.3)

É neste sentido, que este objetivo pretende contribuir para a identificação e investigação dos materiais e técnicas tradicionais de construção, que caracterizam o património rural construído na aldeia de Guadramil.

3º Objetivo

- Estabelecer **relações causais** entre a **arquitetura vernácula** e suas **características construtivas**, com o meio ambiente e o **conhecimento empírico**.

“Deve estimular-se o conhecimento dos materiais e técnicas tradicionais de construção, bem como a sua apropriada manutenção no contexto da sociedade contemporânea, considerando-as como componentes importantes do património cultural.”

(Carta de Cracóvia, 2000, p.4)

É no âmbito da Carta de Cracóvia, que se pretende contribuir para se estabelecer relações causais entre a forma, as características construtivas relacionadas com a arquitetura vernácula, e o modo, como foram influenciadas ou não, pelo conhecimento empírico e meio ambiente.

1.4 Metodologia Aplicada

1.4.1 Estrutura Metodológica

Para dar resposta aos objetivos definidos foi proposta uma metodologia de investigação, por meio de um estudo de caso.

O **Estudo de Caso** é desenvolvido em várias fases, nos quais se recorre a diversas técnicas de recolha e tratamento de dados. Estas técnicas permitem responder às expectativas do investigador face aos objetivos, assim como à interação e aprendizagem mais próxima de determinadas realidades sociais, que outras técnicas metodológicas não permitem.

1ª Fase

Realiza-se uma pesquisa com base na **análise documental** de dados gerais, ou seja, a recolha de documentos e fontes tais como: livros, cartografia, publicações, etc. Esta fase tem como objetivo ser a base de suporte para a revisão da literatura, que irá contribuir para a definição do estado da arte e para a contextualização local.

2ª Fase

Recolha de informação e de dados específicos, por meio de trabalho de campo. Nesta fase é construído um modelo de observação. O **Inquérito** contribuirá para a recolha e sistematização de informações coletadas "*in situ*".

3ª Fase

Produção final do Inquérito. Nesta fase e seguintes, são aplicadas várias técnicas de recolha de dados:

- **Desenhos rigorosos** definidos por meio de levantamentos, desenhos rigorosos, etc. Esta técnica permite uma interação e aprendizagem da realidade, que outras técnicas de investigação não permitem.
- **Entrevistas exploratórias**, isto é, livres, nas quais o entrevistador vai desenvolvendo o diálogo com as fontes de informação de forma espontânea, tendo sempre por base a problemática mas sem fixação prévia de quaisquer questões. As informações mais importantes fornecidas serão parafraseadas no Inquérito correspondente.
- **Entrevistas estruturadas**, que obedecem a um guião mínimo, em torno do qual os informantes são inquiridos.
- **Observação direta participante** permite ajustar as expectativas do investigador, face aos objetivos.
- **Análise documental**, que complementa a fundamentação da investigação.

- **Fotografia**, este tipo de registo permite, não só complementar a observação humana no espaço e no tempo, mas também, contribui para o carácter parcial das percepções e o carácter efémero do registo dos sentidos.

4ª Fase

Tratamento e análise de conteúdos do Inquérito, sendo o resultado apresentado em tabelas.

5ª Fase

Estruturação de resultados das tabelas em correlação com o estado da arte. O tratamento de dados é realizado por meio da Análise Qualitativa.

1.4.2 Critérios de seleção

Três tipos de critérios de seleção foram tidos em consideração nesta investigação: para a aldeia, para edifícios e elementos singulares, e um terceiro, para as fontes de informação. De seguida, explicam-se os critérios utilizados em cada um dos casos:

Aldeia

O seu isolamento fez com que se mantivesse num estado de razoável conservação e se criassem características construtivas diferenciadas das outras zonas, onde as vias de comunicação são mais favorecidas.

Apesar de existirem mais aldeias no Concelho de Bragança, nas quais existia construção vernácula, a seleção do estudo de caso, recaiu sobre Guadramil. A aldeia selecionada respondia aos critérios requeridos, de aldeia isolada e de aglomerado com uma importante parte do edificado preservado, sem ter sofrido alterações. Deste modo, seria possível inventariar mais rigorosamente a construção original, e ter um maior contributo para a preservação dos seus elementos vernáculos. O terceiro critério de seleção, valorizava o facto da aldeia selecionada ainda possuir a sua configuração *original*¹. O quarto e último critério dava destaque à importância da aldeia possuir, um elevado número de tipologias *originais*¹ disponíveis.

Edifícios e elementos singulares

Apesar da pequena dimensão da aldeia em análise, esta ainda possui cerca de **uma centena** de edifícios de diversos tipos de construção e em estado de conservação variados. De forma a limitar o campo de intervenção da análise, selecionaram-se apenas os edifícios que possuíam aspetos *originais*² da arquitetura vernácula, e que apresentavam melhor estado de conservação.

No universo de edifícios existentes na aldeia, foram identificados 22 edifícios que correspondiam às características referidas anteriormente.

¹ Neste âmbito o referido na Carta do Património Vernáculo Construído de 1999, o património vernáculo construído, constitui o modo natural e tradicional em que as comunidades criaram o seu próprio habitat, sendo esta a expressão fundamental da identidade de uma comunidade e das suas relações com o território.

² Refere-se ao descrito na nota anterior.

Como se pretendia uma investigação representativa deste tipo de construções, a amostra recaiu sobre 15 edifícios, e não sobre os 22 previamente identificados. A impossibilidade de acesso ao interior de sete edifícios foi a principal razão para não se proceder a realização da totalidade dos 22 edifícios pré-selecionados.

Nos edifícios selecionados encontram-se também edifícios da arquitetura produtiva, como é o caso do moinho, lagar, forno, forja e elementos singulares do edificado, como é o caso do “cravelho”³.

Fontes de informação

As fontes de informação que constam nos inquéritos, referem-se aos proprietários dos edifícios selecionados para análise. Quando não foi possível responder a esta situação, recorreu-se a pessoas que se encontravam diretamente relacionadas com os proprietários dos edifícios.

Pretendeu-se que as pessoas consultadas tivessem pelo menos 50, ou mais, anos de idade. Este escalonamento etário prendeu-se com o conhecimento que os entrevistados possuíam sobre a história do edifício, as técnicas de construção e os materiais, e o lugar.

Sempre que não foi possível a entrevista direta com o proprietário, recorreu-se, numa primeira fase a familiares, que pudessem garantir a mesma premissa da idade. Caso isso, também, não fosse possível, então recorreu-se às pessoas mais idosas da aldeia, que recordavam factos relevantes acerca do edifício em questão.

1.4.3 Métodos de recolha de dados

A recolha de dados foi efetuada através da análise documental. E numa fase posterior, através de inventário em inquéritos individuais, simultaneamente com observação e entrevistas. De seguida, expõem-se os métodos seguidos para recolha de dados.

Pesquisa Documental

A pesquisa documental serviu como alicerce ao decorrer da investigação.

O objetivo da pesquisa documental foi proporcionar conhecimento através de recolha e verificação de dados, visando o acesso a fontes de informação pertinentes para o estudo, para posteriormente possibilitar o cruzamento de dados obtidos através da observação direta e das entrevistas, com os dados científicos recolhidos na análise documental.

Numa primeira fase realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Após essa primeira abordagem foram selecionadas obras de referência, que se encontravam relacionadas, mais diretamente com a problemática em causa, limitando assim a sua vasta abrangência.

³ Neste âmbito o dicionário de Língua Portuguesa da Porto Editora (consultado em Fevereiro de 2012), “Cravelho” é uma peça de madeira que gira em torno de um prego ou desliza por uma calha, para fechar portas, cancelas, etc.

Inquéritos

O inquérito foi desenvolvido pelo autor, para corresponder aos objetivos definidos, permitindo assim dar-lhe uma resposta sistemática e apresentar o estudo de caso.

O método é abrangente e serve de apoio aos levantamentos dos vários tipos de edifícios. O inquérito é objetivo, contendo apenas os dados estritamente necessários para o desenvolvimento da investigação.

O inquérito é composto por cinco secções principais, que de seguida que se apresentam e explicam:

- Identificação. Nesta secção apresentam-se oito elementos essenciais que permitem identificar o edifício, que são: Distrito, Concelho, Localidade, Proprietário, Fonte de informação, Coordenadas GPS, Mapa de localização e uma fotografia com a vista principal do edifício. E nesta secção que também se identifica o número de inquérito e a data.

- Dados de construção. Esta secção divide-se em três grupos, dados cronológicos, características construtivas e dados técnicos. Sendo cada um destes grupos constituídos por vários elementos.

Dados Cronológicos: data de construção, quem construiu, uso original, estado de conservação, utilização/ocupação atual, restauro ou intervenção.

Características Tipológicas e Construtivas: Pisos, Construções laterais, Compartimentação, Implantação do edifício no território, Vãos, Sobrados, Características especiais, Observações e Citações.

Dados Técnicos: Alvenarias exteriores, Alvenarias interiores, Pavimentos, Cobertura, Estrutura cobertura, Revestimentos exteriores, Revestimentos interiores, Caixilharias, Argamassas, Escadas, Varandas/Alpendres e Elementos particulares.

- Fotos fachada. São apresentadas duas fotografias tendo em conta orientações opostas.

- Desenhos. Esta secção representa graficamente a composição do edifício, contem quatro desenhos a escala, duas plantas, corte e alçado.

- Fotos Elementos. Apresentam-se fotografias de elementos particulares ou relevantes, que possibilitem apoio a investigação.

Observação Direta

Esta técnica é utilizada para o estudo das habitações e equipamentos, efetuando-se o levantamento das mesmas, assim como o preenchimento de um inquérito de análise. No trabalho de campo, a observação direta permite ao investigador analisar os dados com objetividade, permitindo através desta técnica, uma confrontação teórico-prática, a partir da qual se poderá estabelecer uma interação direta com o objeto de estudo.

Entrevistas Exploratórias

As entrevistas estão orientadas para a obtenção de dados fornecidos oralmente pelos informadores, através de entrevistas não estruturadas e efetuadas aquando do trabalho de campo. O objetivo das mesmas é a recolha de dados referentes à construção em causa, as técnicas e materiais utilizados na construção, a sua relação com a envolvente, assim como a obtenção de uma explicação funcional acerca da mesma.

Com estas entrevistas pretende-se também obter dados acerca do lugar, habitações e hábitos de vida dos seus habitantes, no que se refere ao conhecimento empírico, para dar resposta aos objetivos definidos. Os dados foram registados em gravação áudio e apenas foram parafraseados os dados, considerados de maior importância nos Inquéritos.

1.4.4 Tratamento de dados

Para se proceder à análise dos dados é necessário recorrer a duas fases prévias: recolha e tratamento.

Os dados são recolhidos, através da observação direta, ficha de inquérito, levantamento "in-situ" e gravações áudio das entrevistas.

Esta fase de tratamento dos dados consiste basicamente nas seguintes tarefas de:

- Identificação. Consiste no registo (identificação) realizado durante ou imediatamente após, a recolha dos dados, da habitação e do individuo a que se reportam os dados.
- Transcrição. São as tarefas de transcrição a transformação em formato informático. Incluem as gravações áudio das entrevistas, os desenhos registados em papel e os textos referentes aos inquéritos.
- Organização das fichas de inquérito. Com estas obtém-se uma base de dados, tendo em vista a sua exploração posterior.

Após conclusão destas duas fases preliminares, recolha e tratamento, os dados encontram-se prontos para análise.

- Análise. A abordagem analítica as fichas de inquérito, resulta na apresentação de resultados qualitativos e quantitativos. Os dados quantitativos permitem estabelecer os elementos fundamentais, para uma descrição qualitativa.

1.4.5 Estrutura da Investigação

A presente investigação é composta por seis capítulos. Ainda que independentes, pretende-se uma relação estratégica e organizada, de modo a que, no seu todo, se dê forma a cada um dos conteúdos, no sentido de se proporcionar uma investigação válida e consistente, analisada do geral para o particular.

No **capítulo 1** realiza-se uma breve introdução à problemática, à estruturação de conteúdos e às metodologias, bem como abordagem às restrições e limitações do estudo.

No **capítulo 2** são introduzidos conceitos e definições operacionais, definido o estado de arte, a contextualização e o enquadramento da problemática, em relação ao objeto de estudo. Esta é uma abordagem de base, para a estruturação da fundamentação teórica.

No **capítulo 3**, o objetivo primordial é estabelecer um marco teórico, conceptual e histórico, que irá proporcionar um conhecimento amplo e geral da problemática que rodeia o objeto de estudo, na sua vertente local, assim como as condicionantes físicas e formais sobre a arquitetura vernácula, que influenciaram no desenvolvimento destas edificações.

No **capítulo 4** efetua-se a apresentação do estudo de caso. Realiza-se o que se denomina por, componente prática ou trabalho de campo, e que se divide em duas partes distintas:

- O trabalho de campo, que consiste em realizar levantamento "in-situ" dos elementos constituintes, tipologias, materiais, etc.. Com fotografias, apontamentos e desenhos pretende-se contribuir para um melhor conhecimento do edificado rural vernáculo. Esta informação é recolhida através do Inquérito, previamente construída para o efeito.

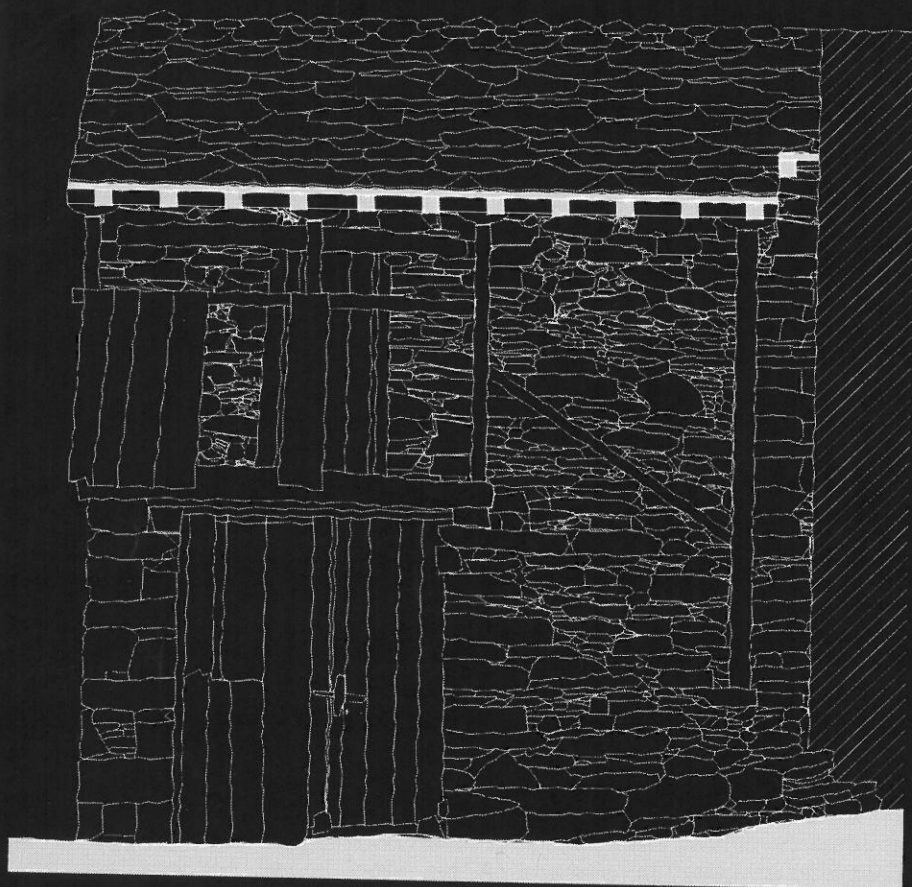
-Nesta fase são simultaneamente efetuadas entrevistas exploratórias cujas informações são registadas nos Inquéritos.

Este capítulo pretende dar resposta ao primeiro objetivo definido.

No **capítulo 5**, procede-se à interpretação das fichas técnicas, assim como à respetiva análise individual e comparativa. Esta abordagem analítica tem como resultado a construção de tabelas, que permitem uma análise qualitativa descritiva em correlação com os capítulos anteriores.

Através deste método pretende-se obter resposta aos objetivos dois e três, de modo consistente e sistemático. Esta análise, inversamente à restante investigação, desenvolve-se do particular para o geral.

No **capítulo 6**, efetua-se a síntese e a reflexão dos resultados aos objetivos definidos, sendo esta a contribuição singular para o conhecimento. Estabelecem-se as Conclusões da investigação.



2 Fundamentação Teórica

- 2.1 Enquadramento Teórico
- 2.2 Arquitetura Vernácula
- 2.3 Conhecimento Empírico
- 2.4 Tipo, Tipologias e Morfologia

2.1 Enquadramento Teórico

A expressão arquitetura vernácula é relativamente recente e bastante discutida. Em Portugal pode-se considerar pioneiro o *Inquérito à "Arquitectura Regional Portuguesa"* entre 1955 e 1960, cujos resultados foram publicados sob o título "*Arquitectura Popular em Portugal*" com sucessivas edições até hoje. O objetivo da investigação foi o de provar não haver uma única arquitetura portuguesa. Neste contexto definiram-se os aspetos e condicionantes que convinha analisar, onde se destacam: processos e materiais de construção, estruturação urbana, ocupação do território e influências do clima. Na sequência desta publicação forma-se uma impressão popular sobre a riqueza e importância que este tipo de arquitetura tem em países como o nosso, com profundas raízes históricas.

Esta investigação e a publicação que se lhe seguiu antecederam alguns anos a exposição no Museu de Arte Moderna de Nova York em 1964. Bernard Ruffoisky, enquanto assessor do museu, inaugura a exposição sob o nome "*Arquitetura sem Arquitetos*", em que arquitetos como Walter Gropius, Richard Neutra, Pietro Belluschi, entre outros, deram o seu apoio expresso à exibição, que demonstrava a fase ascendente em que a arquitetura sem autor se encontrava.

Esta fase ascendente do interesse pela arquitetura vernácula, é confirmada, no ano de 1997 com a publicação da "Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World" de Paul Oliver, publicação que até aos dias de hoje, se mantém como uma das mais importantes referências editadas, acerca da arquitetura vernácula.

No Parque Natural de Montesinho foram publicados estudos de referência. Dos mais importantes de todos foram os estudos e publicações do etnólogo Jorge Dias, que transpôs para o papel o comunitarismo existente nas aldeias do Parque. Na aldeia de Rio de Onor, esse trabalho aborda alguns aspetos da arquitetura popular.

Jorge Dias realiza uma introdução às *construções e utensílios*, de uma forma geral. Nesta investigação refere as arquiteturas produtivas como é o caso dos moinhos, fornos, lagar, etc. As imagens utilizadas na publicação, revelam o valor e o interesse que esta arquitetura desperta, pela forma em que descreve os pormenores "*As lousas do cume são recortadas de maneira especial [...]*" (Dias, 1981, p.66).

Carla Cruz através da edição de João Azevedo "Parque Natural de Montesinho" faz referência à arquitetura popular, numa abordagem generalizada de alguns aspetos da arquitetura popular no Parque. Numa análise sumária realiza a observação sobre os diferentes tipos de implantação de aglomerados existentes nas aldeias do Parque. Realiza também uma abordagem generalizada à materialidade utilizada nas construções, no qual refere que varia consoante a região. Sendo predominante o xisto em paramentos verticais, madeiras autóctones para armação de telhados e coberturas em lousa. Define como estereótipo para habitação tradicional a composição de dois pisos, na qual se aproveita a

topografia do terreno, de forma a tirar partido da pendente, destinando-se o piso inferior a curral e o piso superior a habitação (Cruz, 1998).

Neste âmbito é importante também a referência à obra publicada pelo Parque Natural de Montesinho, pelas mãos do então diretor Arq. Carlos Guerra, que publica um pequeno manual "*O homem faz as casas, as casas fazem o homem*". Este manual, sobretudo ilustrativo, tem como objetivo evitar a dissonância dos conjuntos de construções vernáculas dentro do Parque, definindo assim algumas "regras" ou orientações a ter em conta, aquando da reconstrução, remodelação ou mesmo construção de uma habitação nova no Parque.

2.2 Arquitetura Vernácula

Abordagem à Arquitetura Vernácula

Ainda que não exista uma definição generalizada e aceite por todos, apresentam-se alguns dos conceitos sobre a arquitetura vernácula dos diferentes autores, com base nos quais procuramos extrair uma definição própria sobre o conceito de arquitetura vernácula. Definição que, conjuntamente com outros conceitos a definir e abordar, ajudam a perceber de uma melhor forma o objetivo deste estudo.

Como foi também inicialmente definida por Bernard Rudofsky (1964), a *"Arquitetura sem arquitetos"* procura anular os conceitos pré-definidos da arte de construir, e introduz o leitor num mundo ainda por descobrir da arquitetura *sem identidade*. Nesta altura, o desconhecimento era de tal modo grande, que na falta de um nome específico, considera que a mesma se deva denominar consoante o caso: vernácula, anónima, espontânea, primitiva, indígena ou rural.

Na publicação *"Vivienda y cultura"*, Amos Rapoport (1972) define arquitetura primitiva e arquitetura vernácula, apontando as suas diferenças:

"A arquitetura primitiva é muito mais fácil de definir que a arquitetura vernácula, [...] a construção primitiva refere-se à produção por sociedades definidas pelos antropólogos como primitivas. O termo "sociedades primitivas" refere-se a certos níveis de desenvolvimento técnico e econômico, mas também compreende aspetos da organização social."

(Rapoport, 1972, p.13)

Rapoport destaca que o termo primitivo, não se encontra ligado à construção propriamente dita, mas à sociedade que a executa, sendo um termo relativo e que não se refere à capacidade de construir, a essa falta de especialização e divisão do trabalho afeta a conceção e a organização espacial nas tribos primitivas. Esta não profissionalização, implica que todos sejam capazes de construir a sua própria habitação.

"Qualquer membro do grupo pode construir os edifícios de que o grupo necessita, ainda que em muitos casos e por motivos sociais e técnicos, seja um grupo maior, em cooperação, quem o faça".

(Rapoport, 1972, p.14)

Este talvez seja um dos principais motivos para a persistência das formas das habitações por um longo período de tempo, segundo Rapoport (1972), nas sociedades primitivas, o modelo é completamente uniforme e as construções são basicamente idênticas.

Por outro lado, a definição de arquitetura vernácula é mais difícil, e para se realizar de forma satisfatória, Rapoport (1972) descreve a sua conceção e construção. Verifica-se assim que a maioria das construções vernáculas,

apesar dos sistemas construtivos também serem conhecidos por todos, utiliza mestres construtores nas suas construções, havendo, assim, uma diferença fundamental entre a arquitetura vernácula e a arquitetura primitiva.

Aliada a essa diferença, existe também uma maior variabilidade e diferenciação individual entre os edifícios construídos, quando comparados aos da arquitetura primitiva. Este fator deve-se a uma maior diversificação das atividades realizadas pelas sociedades tradicionais, consequência da diversidade na divisão do trabalho, que vai além da divisão da idade e do sexo.

Rapoport (1972) enumera as características mais marcantes da arquitetura vernácula: Ausência de pretensões teóricas ou estéticas; trabalha com o lugar de implantação e com o clima; respeito com pessoas e suas casas e, em consequência com o meio ambiente, natural ou fabricado pelo homem.

Carlos Flores (1985), arquiteto e historiador, tal como Rapoport anteriormente, também ele refere algumas considerações neste âmbito, enumerando diversos aspetos para definir e condicionar a arquitetura vernácula. Salientam-se os seguintes: o "enraizamento" com a terra, o forte caráter rural, o sentido utilitário, a integração com o meio, a não introdução de novidades gratuitas; o sentido de comunidade; a simplicidade nas soluções construtivas; a técnica e os materiais pertencentes a uma era pré-industrial; ausência de estilos históricos.

Pedro de Llano (1996), caracteriza a arquitetura vernácula nos seguintes termos:

"Edificações intimamente ligadas as gentes que, século após século, as foram erguendo, sem mais experiência do que a tradição, nem mais ajuda do que a da própria comunidade. Edificações que parecem nascer como um prolongamento da paisagem e do caráter do homem que as vai habitar, dando lugar a uma arquitetura que pela sua identificação com cada país e com as mais imediatas necessidades do seu povo, constituirá um dos seus mais destacados sinais de identidade"

(Llano, 1996, p.15)

Como as suas qualidades estéticas são tradicionais, não são criadas especialmente para cada edifício, são transmitidas por gerações.

"A tradição tem a força de uma lei respeitada por todos [...]. Esse enfoque funciona porque há uma imagem de vida compartilhada por todos, uma hierarquia aceite e, em consequência, um padrão de assentamento também aceite"

(Rapoport, 1972, p.16)

As considerações realizadas por Rapoport (1972) podem ser observadas nos edifícios de Guadramil, pois quase todas apresentam tipologias e soluções bastante semelhantes, tanto na sua implantação como nas

técnicas construtivas empregues, demonstrando um modo de vida padronizado daqueles que as construíram e habitaram.

Frequentemente, era conferida a esta arquitetura, um aspeto de inferioridade e falta de qualidade. No entanto a investigação de Rudofsky (1964) apresenta diversos exemplos de construções de alta qualidade com formas complexas. Muitas de suas invenções e soluções serviram de inspiração para tecnologias atuais, e muitos métodos utilizados hoje já faziam parte do quotidiano da arquitetura vernácula: pré-fabricação, padronização dos elementos componentes, estruturas flexíveis e móveis, aquecimento solar, climatização, regulação da iluminação e até mesmo os elevadores.

"A história da arquitetura ortodoxa, acentua a própria arquitetura e sua obra individual e aqui o que nos importa é o empreendimento comunitário [...] uma arte comunitária produzida não por alguns intelectuais ou especialistas, mas pela atividade espontânea e contínua de um povo inteiro, depositados numa herança comum e obedecendo as lições de uma experiência comunal."

(Rudofsky, 1964, p.3)

Sem realizar distinção entre arquitetura primitiva e arquitetura vernácula, Paul Oliver (1997) adota somente o último termo para ambas. O autor na sua *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*, o autor utiliza o termo "arquitetura vernácula" para designar tanto a arquitetura primitiva autóctone, como arquitetura doméstica.

A definição da nota introdutória, publicada em 1999 pelo ICOMOS na publicação da Carta do Património Vernáculo Construído, encontra-se assim em sintonia com o ponto de vista de Oliver (1978) na qual se considera que a arquitetura vernácula não é apenas a autóctone, mas também aquela executada pelas populações tradicionais, que vivem isoladas do contacto com as grandes cidades e comunidades.

Abordagem à Arquitetura Popular

Uma questão prévia na hora de estudar a arquitetura popular e a definição do que se entende como tal, muitas vezes este conceito aparece confuso. Tanto assim que muitos investigadores mencionam a sua própria definição, em função da sua formação, (arquitetura, geografia, historia, etnografia, arte ou autodidata), e acentuam mais uns aspetos que outros, às vezes chegam mesmo a distanciar-se do campo específico que se deve entender por arquitetura popular.

Como refere Carlos Flores, se se aceita que a arquitetura possa ser definida como a arte e técnica de projetar, construir é transformar a envolvente. A arquitetura popular seria a arte e técnica de projetar essa envolvente, por elementos próprios e naturais dessa mesma envolvente.

Para Flores, esta arquitetura é sinónimo de popular ou folk, na qual as manifestações formam parte das premissas e proposições etnográficas, expressando, sem ânimo de afirmação individualista, o espírito de grupo humano, de um povo ou uma localidade, dentro de um determinado período temporal e de uma classe popular (Flores, 1973).

Esta arquitetura nasce do enraizamento à terra e ao povo, surgindo como resposta quase sempre imediata e direta às necessidades dos usuários e às exigências derivadas da tradição religiosa e cultural da zona na qual se produz, o fator económico também exerce um facto preponderante, embora geralmente não se poupe naquilo que a longo prazo provocaria maiores despesas, como é o caso das espessuras de paredes e segurança da cobertura, eliminando assim a preocupação com o limite mecânico ou resistente do material.

A arquitetura popular encontra-se sempre ligada às tradições da região, não apenas no que diz respeito às técnicas construtivas, mas também no sentido material e na forma de distribuição dos diversos espaços. Esta íntima relação com o solo, o clima, os conhecimentos e a tradição de um país, confere a esta arquitetura um carácter regional e local (Flores, 1978).

Abordagem para a presente investigação

Como podemos verificar anteriormente, tanto o termo "*Vernácula*" como "*Popular*" fazem referência aos mesmos aspetos, isto é referem-se ambos ao mesmo termo e ao mesmo conceito embora com nomenclatura distinta.

Sem passar por alto esta problemática, no âmbito da investigação adota-se o termo "*Vernáculo*", pois entende-se que esta é a terminologia mais atual, contendo assim um maior acerto terminológico, e uma uniformização de conceitos, pois como se verifica anteriormente esta acaba por ser a terminologia mais comum nas publicações e indicações internacionais com maior alcance.

Do que foi referido anteriormente, obteve-se a seguinte definição operacional, determinada nesta investigação pelo autor:

Arquitetura Vernácula: é a resposta popular às necessidades específicas de espaço de um determinado grupo de população, que tem em conta as características particulares da sua região, nos aspetos sociais, culturais, religiosos, económicos, construtivos, ambientais e tecnológicos, baseando-se para isso na experiência de séculos e analisada retrospectivamente dentro de um período determinado de tempo.

2.3 Conhecimento Empírico

Neste âmbito o Dicionário Escolar de Filosofia, (Plátano Editora), **empírico** refere-se à experiência sensível. Assim, uma afirmação é empírica se descrever, ou de algum modo estiver relacionada, com a descrição de um estado das realidades em que temos experiência e se puder ser confirmada ou falsificada pela experiência sensível. O mesmo se aplica em relação às nossas crenças.

O conhecimento empírico é também denominado por alguns autores de conhecimento popular, vulgar e algumas vezes também de senso comum. É o conhecimento obtido no dia-a-dia, independentemente de estudos ou critérios de análise. Foi o primeiro nível de contacto do homem com o mundo, acontecendo através de experiências casuais e de erros e acertos.

Nesse sentido, Ruiz entende o conhecimento empírico como sendo:

"[...] o modo comum, espontâneo, pré-crítico de conhecer. É o conhecimento do povo que atinge os factos sem lhes inquirir as causas."

(Ruiz, 1996, p.23)

De acordo com o mesmo dicionário, atrás citado, **senso comum** é o conjunto mais alargado de crenças que uma comunidade considera como verdadeiras e partilha durante certo período de tempo. O senso comum é um saber que resulta da experiência de vida individual e coletiva. Os hábitos e costumes, tradições e rituais, ditados populares e provérbios, opiniões populares, etc., são habitualmente referidas como manifestações do senso comum.

"O senso comum não é, sem dúvida, um ponto de partida seguro: o termo "senso comum" que emprego aqui é muito vago, porque denota algo vago e mutável - os instintos ou opiniões das pessoas, [...]"

(Popper, 1974, p.42)

A sua aprendizagem é uma condição necessária para a socialização de cada membro da comunidade, funcionando como um mecanismo regulador do seu pensamento e da sua ação.

John *Locke*, no séc. XVII foi um dos primeiros grandes filósofos a definir explicitamente a doutrina empirista, ele defendia que a nossa mente se compara a uma folha de papel em branco ou a uma "*tábua rasa*", na qual os nossos sentidos vão deixando registadas as impressões colhidas do exterior (Lourenço, 2000).

Locke na sua obra *“Ensaio sobre o Entendimento Humano”*, destaca-se as principais características do empirismo: A experiência como base do conhecimento científico; um método indutivo (que parte do particular para o geral); individualista; a relação causa efeito; negação de métodos matemáticos; e a origem das ideias, como processo de abstração.

De um ponto de vista menos filosófico em relação à abordagem empirista e mais direcionado à temática em si, a *“Carta Sobre o Património Construído Vernáculo”* da ICOMOS em 1999, vem realçar e reconhecer aspetos importantes deste conhecimento menos tangível ou mesmo intangível, na qual reconhece que é uma maneira de construir partilhada pela comunidade.

A sabedoria tradicional no projeto e na construção, é transmitida informalmente, isto é, a transmissão de conhecimento muitas vezes faz-se de forma oral entre gerações.

“o que interessa comprovar na arquitetura popular, é que as soluções construtivas se perpetuam durante muitas gerações; o seu processo de evolução é lentíssimo, trabalho de muitos anos [...] uma lenta elaboração dos protótipos, conseguida através de muitas gerações...”

(Feduchi, 1974, p.8-9)

A apreciação e a proteção com sucesso do património vernáculo dependem do envolvimento e do apoio da comunidade, da continuidade do seu uso e da sua manutenção.

Deste modo, pode se considerar que o vernáculo abrange não só a forma e a construção física dos edifícios, das estruturas e dos espaços, mas também as formas pelas quais eles são utilizados e compreendidos, e as tradições e associações intangíveis que lhes estão associadas.

Nunca ninguém ensinou estes homens como deveriam edificar as suas construções. Pouco a pouco foram aperfeiçoando as técnicas e escolhendo, de entre os materiais disponíveis na natureza, aqueles que melhor serviam.

Os materiais extraídos da natureza em estado bruto, foram trabalhados e adaptados, esta adaptação foi um processo contínuo de experimentação e aperfeiçoamento ao longo dos anos fazendo assim a história da construção da região (Ribeiro, 2008).

Os homens foram construindo os seus equipamentos com material que a experiência recomendava, sendo a técnica um legado comum pertencente à sua cultura. A arquitetura popular é sem dúvida, um dos aspetos, mais importantes dessa cultura (Guerra, 1988).

Deste modo, a arquitetura tradicional vernácula pode ser considerada o resultado de milhares de anos de aperfeiçoamento e adaptação ao meio ambiente. Apresenta como garante de qualidade, muitos séculos de experiência. Toda essa “ciência” existia e perdurava sem precisar de estar escrita, passando de geração em geração.

2.4 Tipo, Tipologias e Morfologia

A abordagem a estes três conceitos, relaciona-se diretamente com a importância de dar resposta aos objetivos 1 e 2 da investigação.

Na atualidade os termos tipo, tipologias e morfologia são palavras comuns, não apenas no campo da arquitetura e urbanismo, mas também em todas as disciplinas que se apoiam em métodos empíricos para a classificação de elementos. Apesar do uso frequente dos mesmos deve-se reconhecer a ambiguidade e imprecisão que apresentam, especialmente na arquitetura.

O aparecimento de *tipo*, enquanto conceito teórico, teve lugar por volta do Séc. XVIII, em pleno período ilustrado, no qual se assiste ao grande desenvolvimento do período das observações, interessadas no estudo e catalogação da natureza. Em que se propõe uma classificação sistemática de animais e plantas, a partir das suas características naturais e sistemas de reprodução (Panerai, 1983).

Estes âmbitos disciplinares partem de exemplos determinados, que servem para estabelecer uma construção abstrata, redutora das características individuais, em favor de uma generalização, que serve para estabelecer o tipo. Esta classificação, permite, desta forma uma criação universal em diferentes níveis, como estruturas, famílias, classes etc.

Na arquitetura, as primeiras tentativas para formulação de um conceito teórico de *tipo*, devem-se a Quatremère de Quincy (1825), que já nessa altura estabeleceu duas premissas importantes para uma formulação posterior:

A primeira premissa estabelecida por Quincy refere-se ao *tipo*, que segundo ele, não representa a imagem de algo que se copia ou imita perfeitamente. Mas um elemento cuja condição é servir de modelo, mas nunca imitando literalmente, ou seja, deve partir-se de uma abstração dos elementos particulares, para que no conjunto se consiga estabelecer o conceito de *tipo*.

A segunda premissa defendida por Quincy, é que se deve estabelecer qual a sua origem ou a pré-existência anterior ao *tipo* da qual surge a evolução, pois para tudo é necessário um antecedente, pois nada nasce do nada, mas sim de formas anteriores às quais chama de *protótipos* (Quincy, citado por Argan, 1984, p.49).

Devido à sua atualidade, estas definições de Quincy, foram recuperadas e desenvolvidas por Giulio Carlo Argan (1984) no seu artigo *Sobre o Conceito de Tipologia Arquitetónica*, assunto que aprofunda teoricamente noutros textos que lhe são complementares. No seu artigo, "*Tipologia, Simbolismo, Allegorismo delle Forme Architectoniche*" define o tipo como a confirmação de um esquema, que não nasce como hipótese de resposta a uma determinada exigência prática e funcional mas como "...*redução de uma série de variantes formais a uma suposta estrutura comum.*" (Argan, 1969, p.20).

Desde este primeiro momento, que a análise da arquitetura passa a basear-se nos instrumentos das ciências naturais. Panerai (1983) denomina esta vertente de conceção tipológica de **plano-tipo**.

Por volta dos anos sessenta, este conceito de *tipo* é recuperado, especialmente por arquitetos Italianos, que recorrem a este método tipológico para análise de alguns fenómenos urbanos. Exemplo disso foram os estudos levados a cabo por Saverio Muratori, que assim se converteram numa das primeiras obras, no qual aparecem explicitamente os conceitos e *tipo* e **morfologia**, ou seja, referências ao elemento edificado e à cidade.

Muratori (1960), nas conclusões do seu estudo sobre o tecido urbano de Veneza, conclui que o *tipo* e o *edifício* não podem ser considerados isoladamente da sua aplicação concreta, isto é, da malha urbana construída da cidade.

Para estabelecer uma relação entre o *tipo edificado* e *morfologia urbana*, define dois tipos de análises, numa primeira análise refere-se ao edifício ou à parcela construída, no qual se integram os espaços abertos, pátios, jardins, alpendres, etc., numa segunda, realiza o agrupamento dessas parcelas, dando assim lugar à malha urbana, nesta segunda análise mostram-se as possibilidades de organização do tecido edificado, ao que se sobrepõe a função estruturante do espaço público (Muratori, 1960).

Em geral, este tipo de trabalhos, pretende estabelecer com regularidade a classificação, para posterior consolidação dos elementos já construídos bem como a sua própria materialidade física (Muratori, 1960).

O estudo da "arquitetura" já construída serve para definir os **tipos consagrados** como os define Panerai (1983), e demonstra que se costumam limitar no espaço e no tempo, mantendo-se profundamente ligados à cultura e a uma região, que origina que estes tipos não se integrem apenas numa arquitetura erudita e culta, mas também na construção vernácula.

No estudo da arquitetura vernácula apresenta-se uma escassez de *tipos*, mas, nesses poucos tipos apresentados percebe-se a sua adaptação às condições topográficas, materiais, técnicas construtivas, economia etc.

Rossi (1982) na obra "*La Arquitectura de la ciudad*", defende que se deve valorizar, em primeiro lugar a influência da dimensão histórica, no qual o *tipo* define a lógica interna das formas, baseada numa justaposição entre memória e lógica.

Por outro lado, à relação anteriormente estabelecida por Muratori (1960) entre *tipo* e **malha urbana** e também defendida e desenvolvida por Aymonino (1970), na introdução do trabalho "*La città di Padova*", estabelece a relação entre tipologia de edifícios e forma urbana. Assim como também defende que para *tipo* e *tipologia*, enquanto ferramenta de trabalho, não se necessita obter uma definição única e universal, mas sim redefinições em função de cada cidade ou de cada trabalho (Aymonino, 1970).

Tendo em consideração estes pressupostos, a definição operacional para a investigação da povoação de Guadramil, será a partir do tipo, que representam uma serie de edifícios, que se encontram ligados a uma estrutura. Abrange-se assim, uma vasta gama de interesses que vão desde a construção, à forma como a edificação é erigida em relação ao solo, aos sistemas e técnicas construtivas, aos materiais, à memória e à função.

Pretende-se também a classificação dos elementos em grupos, para tal definem-se os critérios de classificação, determinado desta forma, qual elemento pertencerá a um grupo ou a outro.

Para isso, com o intuito de uma melhor clarificação do conceito, a definição deveria ser acompanhada de um adjetivo, que ira servir para definir quais os critérios classificadores. Assim, pode-se efetuar referência a uma tipologia formal, funcional, adaptada, estrutural, construtiva, material, etc., sendo estas algumas nomenclaturas validas para o tipo.

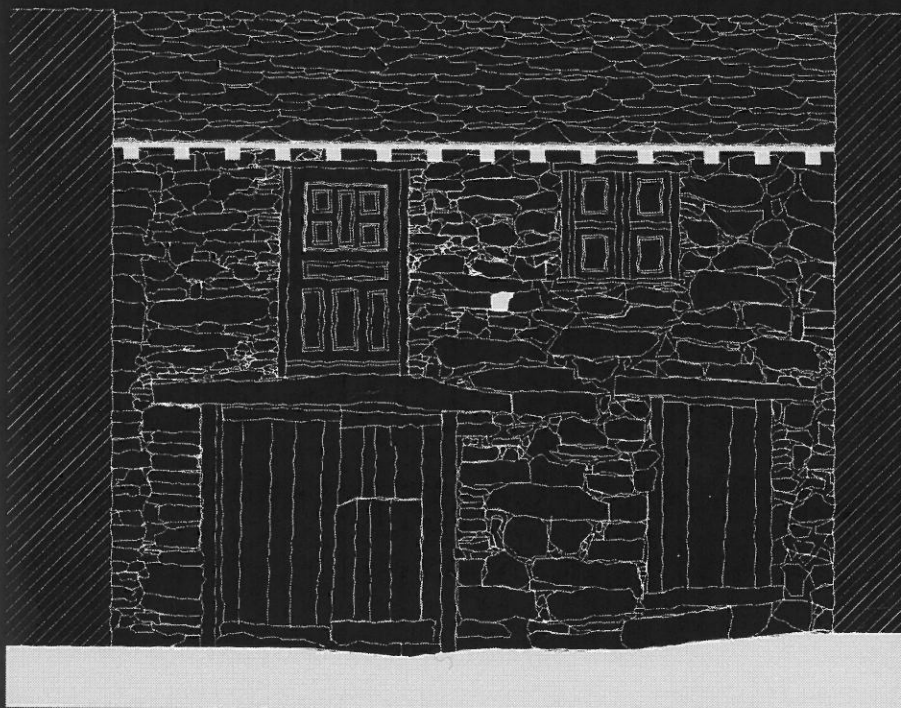
Cuisenier (1984), estabelece como base das propostas classificatórias, a determinação de tipologia de **gêneros**, tipos, variantes, partes constituintes e escala.

Para gêneros, segundo este autor, entendem-se, os edificios reconhecidos como similares para os usuários, mas distinguidos de outros edificios por esses mesmos usuários, isto é, que possuem os suficientes elementos comuns para se poder estabelecer uma relação entre elas, mas com diferenças substanciais que as distingue completamente.

Esta ordem hierárquica é desenvolvida do geral para o particular, género - tipo - variante, a que se sobrepõem as partes constituintes, formadas por conjuntos de elementos tais como paredes, portas, janelas, cobertura, etc. (Cuisenier, 1984).

No entanto, o termo género é ambíguo, pelo que se opta pela referência ao termo *estrutura* em substituição de *género*, como já referenciado e citado anteriormente por Argan (1969).

Nos *tipos*, ao contrário das estruturas, as diferenças são mais subtis, pois as habitações são diferentes à análise do classificador, que é quem estabelece os critérios para a sua classificação. A junção de vários tipos origina uma estrutura. Os tipos podem admitir subtipos, dependendo dos esquemas classificatórios até obter uma "variante", que corresponderia ao *tipo* com menor expressão, dentro da hierarquia dos tipos e subtipos.



3 Contextualização Local

- 3.1 Geografia, Geologia, Clima e Vegetação
- 3.2 Enquadramento Local
- 3.3 Aglomerados habitacionais – sua caracterização
- 3.4 Habitação rural tradicional
- 3.5 Arquiteturas produtivas e elementos singulares

3.1 Geografia, Geologia, Clima, e Vegetação

Geografia

Dado a vasta abrangência destas matérias, e perante a impossibilidade de uma abordagem unicamente particular à região de Guadramil, o mesmo irá referir-se a zona do P.N.M, pois quando se faz referência a matérias deste tipo as mesmas abrangem uma zona e não apenas um local, a não ser que se trate de características muito específicas e particulares.

A orografia é dominada pelas serras de Montezinho e Coroa e por regiões planálticas, de relevo arredondado, por vezes com vales bastante encaixados dos seus principais rios: a oeste os rios Mente e Rabaçal, na parte central os rios Tuela, Baceiro e Sabor, a leste os rios Igrejas, Onor e Maças. Segundo Gonçalves (1980), a altitude varia entre os 438m em Águas de Sandim e 1481m na Malhada da Cova (serra de Montezinho).

Nas áreas de xisto observamos um modelado suave, fruto de uma erosão linear e acentuada regularização das vertentes. Meireles (2000) refere que a morfologia é geralmente controlada pela estrutura, mais concretamente pela orientação da xistosidade dos metassedimentos. Este efeito origina vertentes mais inclinadas a norte e mais suaves a sul.

Nos xistos, litologia dominante na área de estudo, os vales estão, embora tenuemente, meandrizados. Os xistos facilitam mais o escoamento superficial e os processos erosivos do que os granitos porque são mais impermeáveis à água, particularmente quando possuem uma foliação horizontal. Com facilidade os xistos partem-se e esfolham-se carregando de sedimentos os cursos de água induzindo, relativamente ao granito, um envelhecimento mais precoce do relevo (Ribeiro, 1986).

Segundo Pereira (1997) a orientação da xistosidade e, por vezes, a presença de metassedimentos mais quartzosos, geram cristas que se destacam nas vertentes e nos topos. Diretamente relacionados com os quartzitos arenigianos, identificam-se alguns relevos residuais, como são os casos da Serra das Barreiras Brancas (1077m, na região de Rio de Onor).

Conforme se verifica na área homogénea da Lombada, nas bacias dos rios Igrejas e Onor, os xistos originaram uma rede hidrográfica densa e caótica, devido ao afundamento e amadurecimento do sistema hidrográfico, por entre cabeços arredondados (modelado de dissecção), relevo residual da peneplanície primitiva. Este fenómeno está generalizado por toda a Terra Quente transmontana xistenta.

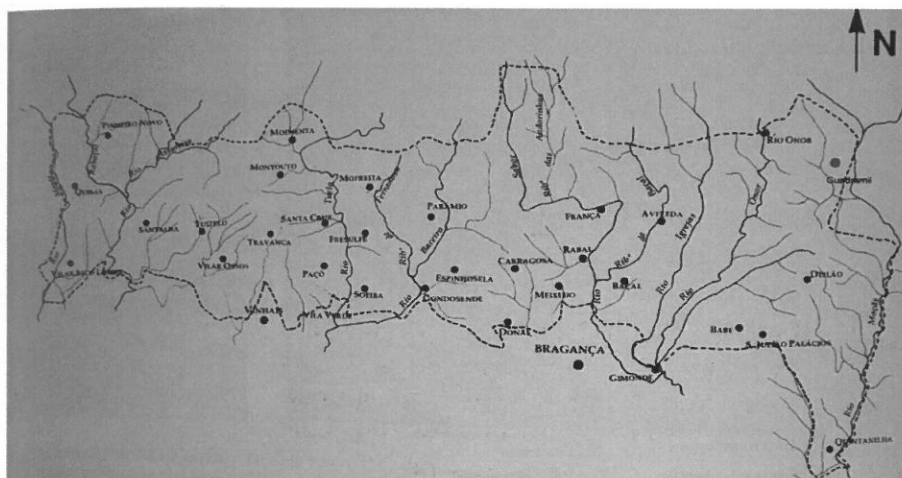


Fig.01 Mapa de Rios.

A área de estudo encontra-se totalmente incluída na bacia hidrográfica do Douro. As linhas de água mais importantes estão orientadas de N para S e são de W para E os rios Mente, Rabaçal, Tuela, Baceiro, Sabor, Igrejas, Onor e Maçãs. O rio Mente é afluente do Rabaçal, próximo de Mirandela conflui com o Tuela constituindo o rio Tua. Os rios Igrejas, Onor e Maçãs são afluentes do rio Sabor. Os rios Tua e Sabor são dois dos principais afluentes da margem direita do Douro (Aguiar, 2000).

Geologia

O parque natural de Montesinho “situa-se numa das mais complexas áreas geológicas do Noroeste Peninsular, englobando unidades autóctones da Zona Centro Ibérica e unidades parautóctones e alóctones da Zona Galiza-Trás-os-Montes, intrusões graníticas variscas e depósitos cenozóicos. A geologia da região é dominada pelo maciço máfico/ultramáfico, polimetamórfico (Meireles, 2000).

Na área do Parque Natural de Montesinho destacam-se a sequência paleozóica subautóctone envolvente do maciço de Bragança, com predomínio dos xistos do Silúrico e do Devónico, apresentando contactos geológicos truncados por cavalgamentos; a sequência paleozóica autóctone, composta por xistos e quartzitos do Ordovícico (Pereira, 1997).

Desta forma a área em estudo Guadramil-Rio de Onor “enquadra-se nos domínios autóctone da Centro Ibérica e sub-autóctone da Galiza – Trás-os-Montes, revelando uma extrema complexidade estrutural com os contactos entre as principais unidades paleozóicas a serem truncados por acidentes tectónicos (Fig. 5). As unidades do domínio autóctone abrangem quase exclusivamente metassedimentos ordovícicos, enquanto as do sub-autóctone, são de idade silúrica e devónica (Meireles et al., 1995).

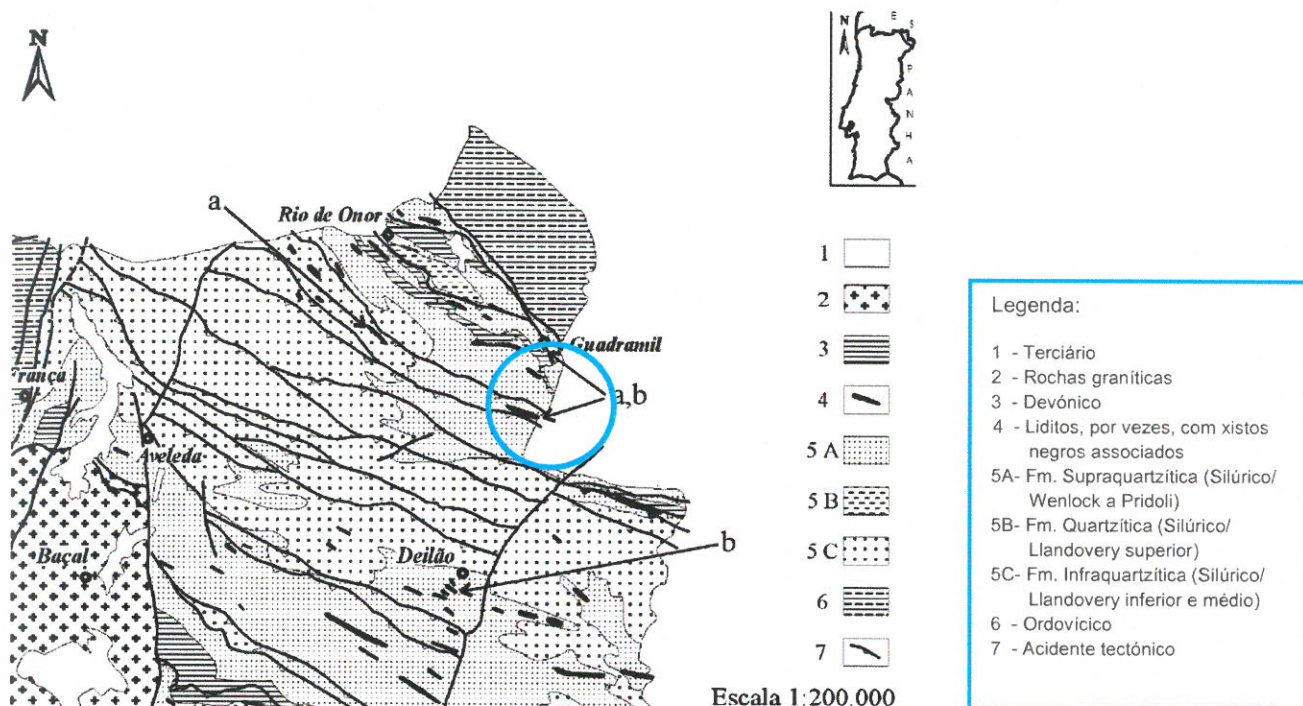


Fig.02 Mapa Geológico.

As jazidas situadas na área de Guadramil (Fig. 5, letra a,b)

a) Jazida "550 m a SE de Guadramil"

Numa trincheira de um caminho que conduz aquela povoação, afloram 2,5m de liditos negros com variscite, muito dobrados e com um acidente tectónico a 1,5m da base. Estes liditos apresentam-se em níveis de 2 a 3cm de espessura.

A topo dos liditos há a seguinte sucessão: 1m de xistos negros carbonosos, alterados para branco; 7m de xistos argilosos e siltitos finos; grauvaques.

b) Jazida "trincheira do km 292.5 da estrada para Guadramil".

Nesta trincheira há a seguinte sequência, do topo para a base:

- 9m de xistos negros alterados para cinza claro, nos primeiros 3 m, e castanho nos restantes.

- 3m de liditos com variscite e sulfuretos, na base dos quais há um cavalgamento marcado por 2 m de uma brecha ferruginosa e xistos carbonosos esmagados.

- 25m de xistos cinzentos. Estes xistos contactam a topo, por acidente tectónico, com liditos negros (Meireles et al., 1995).

No sub-autóctone, a cartografia recente tem revelado uma complexa imbricação de unidades o que torna difícil o estabelecimento de uma correta sequência litostratigráfica (Meireles, 2000).

Estudos realizados na área de Guadramil-Rio de Onor permitiram obter um conjunto de dados relativos ao Silúrico. A associação faunística ocorre no topo de 3m de xistos negros aflorantes numa trincheira, situada ao km 292.5, da estrada para a primeira daquelas povoações. Estes xistos constituem o termo intermédio de uma sucessão de 12m, bastante tectonizada, que na parte inferior apresenta liditos brechificados e superiormente xistos negros, com alteração esverdeada e acastanhada. Junto a Guadramil, recolheram-se também graptólitos do Llandovery e em liditos e os Wenlock nos xistos negros alterados para branco. (Meireles et al., 1995)

A Ardósia é uma rocha de baixo grau de metamorfismo, apresenta clivagem produzida por pressão e textura afanítica, com elevada foliação, normalmente de cores escuras, distingue-se do filito devido à maior imperfeição da foliação e pode apresentar cores diversas. Curiosamente alguns autores anglo-saxónicos utilizam o termo "argilite" como sinónimo de ardósia.

É uma rocha nua, de elevada dureza e resistência, com aparência homogénea só sendo possível distinguir os seus minerais com o auxílio do microscópio. Esta rocha absorve apenas 1% do seu peso em humidade e não se altera em contacto com os ácidos, o que a torna num dos melhores materiais naturais para aplicação em coberturas. A ardósia é geralmente preta ou cinzenta escura, devido à presença de uma matéria carbonosa ou de um mineral - grafite.

Clima

O clima de uma região varia, ao longo do ano, em função do movimento de translação, e ao longo do dia com o movimento de rotação. Para além destes dois fatores de variação cíclicos, existem outros fatores que também influenciam o clima. Esses fatores podem ser a distância ao mar, exposição aos ventos dominantes, a latitude, posição dos relevos, variação da intensidade solar, etc.

Guadramil encontra-se inserido climaticamente na Terra Fria Transmontana. Situando-se numa área de transição entre a influência atlântica e continental, constituindo o sistema formado pelas serras do Geres, Cabreira, Padrela, Alvão e Marão, é uma barreira à influência atlântica (Gonçalves, 1980).

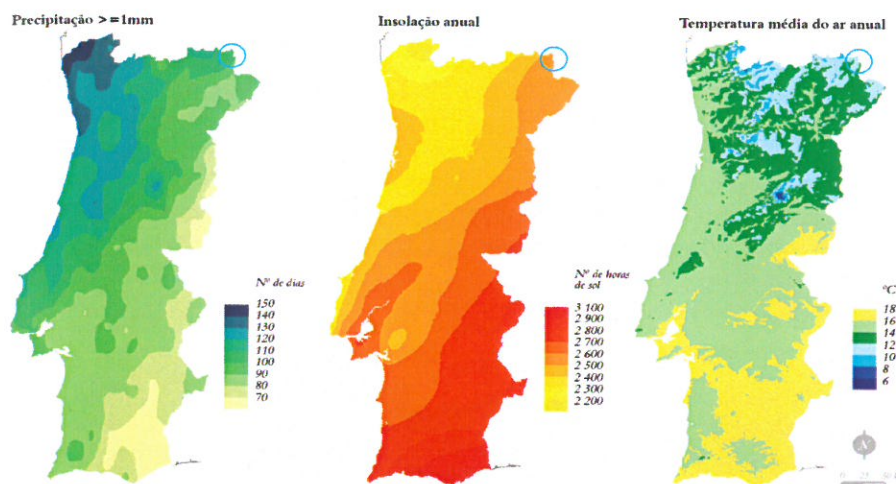


Fig.03 Mapas de Precipitação, Insolação e Temperatura Media Anual.

As condições gerais da circulação atmosférica provocam uma sensível diminuição da precipitação anual de norte para sul do Continente, reforçada pela assimetria orográfica; a barreira de relevos no Norte e o afastamento do litoral provocam menor queda de chuva no interior. A temperatura média do ar evolui em sentido inverso ao da precipitação, isto é, aumenta de norte para sul verificando-se maiores as amplitudes térmicas a norte.

Paralelamente a distribuição da precipitação >=1mm, situada entre os 100 a 110 dias, encontra-se a distribuição do número de dias com precipitação igual ou superior a 1 mm e, em sua oposição, os valores da insolação, número de horas de sol descoberto acima do horizonte, que atingem em Guadramil, 2600 horas (por ano). Verificando-se assim temperaturas médias e máximas do ar nos meses de verão que oscilam entre os 20°C e 28°C respetivamente, situando-se a temperatura média anual nos 12°C na zona de Guadramil.

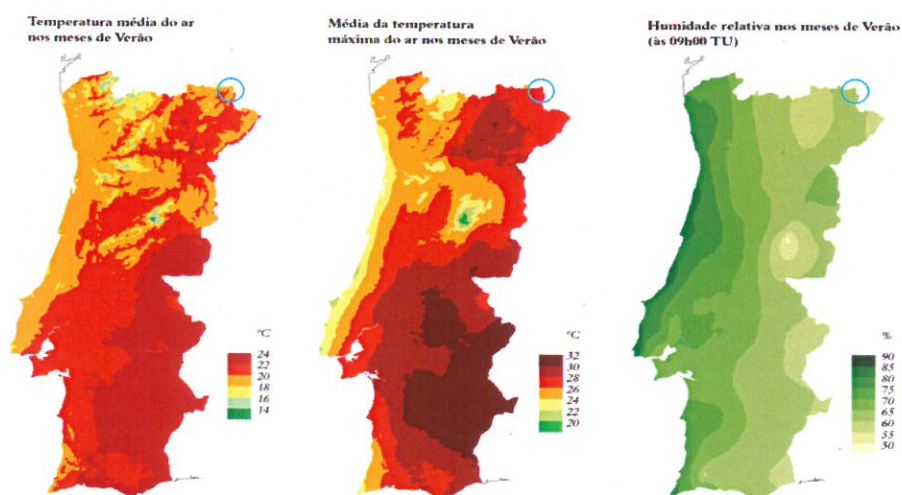


Fig.04 Mapas de temperatura media e máxima média do ar (Verão), humidade relativa.

As áreas montanhosas do Norte mantêm-se como ilhas de frescura ao longo dos meses de verão e no inverno atingindo um elevado risco de formação de geadas, associadas às temperaturas mínima e média do ar nos meses de inverno que se fazem sentir na região de Trás Os Montes, onde as temperaturas variam entre os 2°C e 6°C respetivamente nos meses mais frios. Essa formação de geadas também se encontra diretamente relacionada com a humidade relativa do ar, que tem uma distribuição regional pouco marcada de inverno e uma diminuição acentuada, paralela ao litoral, nos meses de verão.

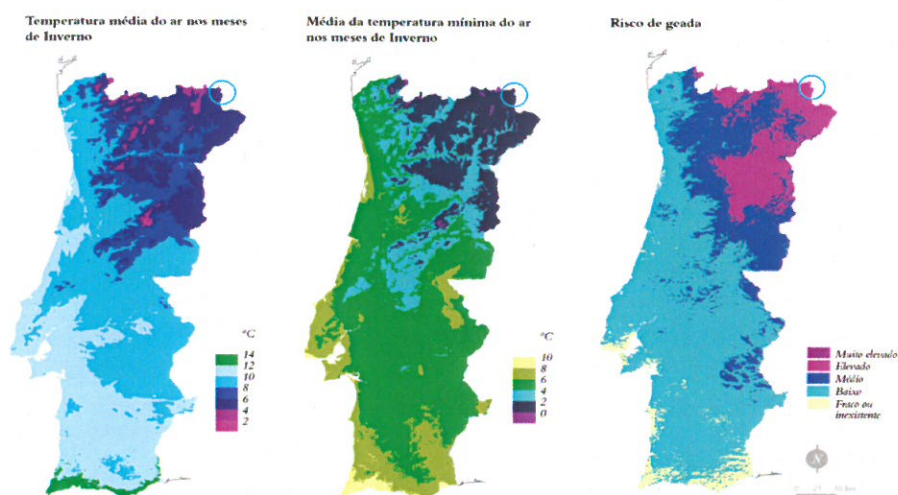


Fig.05 Mapas de temperatura média e mínima média do ar (Inverno), risco de geada.

Vegetação

Ao percorrer a região de Guadramil, rapidamente se pode aperceber da enorme diversidade da sua vegetação. Nesta vegetação destacam-se os carvalhais seculares, azinheiras e soutos de castanheiros, que juntamente com os pinheiros, freixos e outras espécies arbóreas autóctones, representam a riqueza dos espaços florestais no seu colorido e frescura, com que nos gratificam em cada época do ano. Em percursos de poucos quilómetros encontram-se sardoais, carvalhais, bosques ripícolas, giestais, urzais, estevais, lameiros, etc. Não é preciso conhecer as plantas para reparar que cada um destes tipos de vegetação tem a sua flora característica.

Nas áreas menos elevadas, nos vales da região de Guadramil, encontram-se comunidades de plantas adaptadas à secura, como sejam os matos de estevas e de sardoais. Estas espécies vão sendo substituídas, à medida que vamos subindo de altitude, pelos carvalhais e matos de urze e carqueja.



Fig.06 Vista panorâmica sobre a zona de Guadramil na qual se podem apreciar diversas espécies arbóreas.

Em diversas zonas a vegetação original foi substituída por resinosas como o Pinheiro Bravo, o Pinheiro negro e Pinheiro-silvestre. Junto a linhas de água, podemos encontrar espécies características como o Amieiro, o Freixo o Choupo entre outros (Gonçalves, 1980).

Segundo o mesmo autor, estas espécies têm uma função e importância fundamental para a conservação das margens e leitos dos rios e ribeiras. Por vezes, são utilizados como fonte de lenha e mesmo de alimento para o gado no Verão.

Nos sardoais a árvore dominante é a azinheira. Com menor abundância aparece também o carvalho cerquinho. As azinheiras são árvores sensíveis à intervenção humana, não só pelo seu corte, mas também por incêndios associados à agricultura e pastorícia, levando os sardoais a ser substituídos em grande parte por matos de arbustos, nos quais os mais comuns são a esteva, a arçã e o sal puro.

Os carvalhais, são compostos maioritariamente pelo carvalho pardo ou negral. Grande parte destes carvalhais seculares tem vindo a ser substituídos por campos de cultura, soutos de castanheiros e, mais recentemente, por arborizações, de pinheiro bravo, pinheiro negro e pinheiro-silvestre.

Nas zonas mais desfavoráveis à agricultura, encontram-se grandes áreas de matos dominam arbustos como as urzes e a carqueja. Os giestais desenvolvem-se normalmente sobre solos fundos, bem desenvolvidos, em clareiras ou na margem dos carvalhais e sardoais, as mais comuns são a giesta das vassouras e a giesta negral, ambas as espécies têm flor amarela.

3.2 Enquadramento Local

O Parque Natural de Montesinho foi criado em 1979 pelo decreto-lei 355/79. Com uma área de 75000 hectares é a segunda maior área protegida de Portugal. Situa-se no extremo nordeste transmontano, englobando a parte norte dos concelhos de Bragança e Vinhais. Tem como limite a norte, nascente e poente a fronteira com Espanha, e a sul uma linha que grosseiramente liga Bragança a Vinhais (Gonçalves, 1980).

É constituído por três unidades paisagísticas principais:

- Zona central definida e limitada pelas serras de Montesinho, Coroa e Nogueira
- Zona a Oeste (Lomba)
- Zona a Este (Lombada), sendo localmente designada por Baixa e Alta lombada, situando-se a aldeia de Guadramil na Alta Lombada.

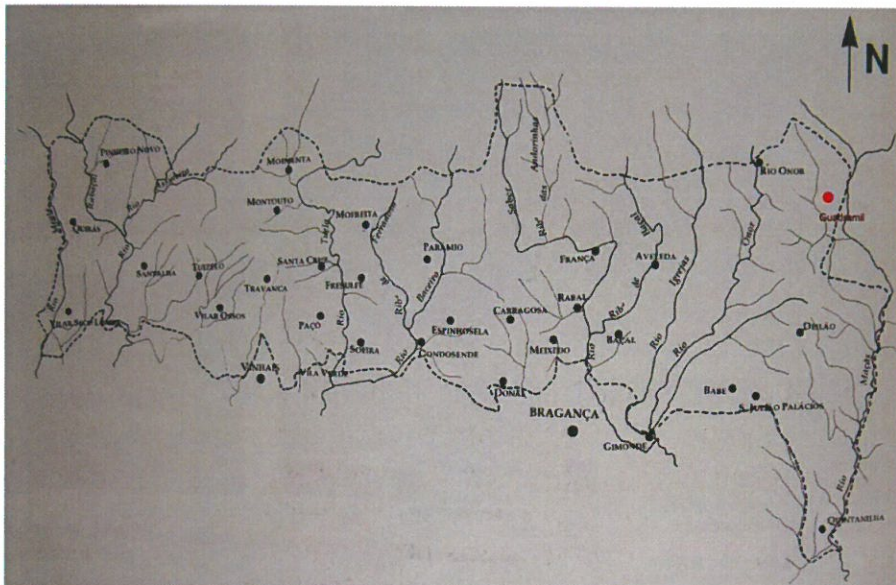


Fig.08 Mapa limite Parque Natural de Montesinho.

A povoação de Guadramil fica no extremo da raia, e dista de Rio de Onor somente uma légua, e ambas de Bragança, concelho a que pertencem, quatro léguas. O termo de Guadramil tem a norte o Bispado de Astorga, a nascente a província de Zamora, a Sul o termo de Deilão, a sudoeste o termo de Varge, e a Poente o termo de Riodonor. A menor distância de Guadramil á fronteira de Espanha é, do Poente ao Nascente, aproximadamente um quilómetro (Vasconcelos, 1886).

No concelho de Bragança, freguesia de Rio de Onor encontra-se situada a aldeia de Guadramil, área definida como local de estudo.

"Guadramil, que tem uma situação idêntica à de Rio de Onor e pertence à mesma freguesia, não apresenta a mesma



Fig.07 Mapa de Portugal com indicação dos Parques Naturais.

organização rígida, nem traços comunais tão fundos. Tem ainda conselho de vizinhos, que só se reúne em condições especiais. As próprias mulheres participam nessas reuniões. Há dois moinhos da povoação e os fornos embora sejam de herdeiros, são livremente utilizados por qualquer um.”

(Dias, 1981, p.250)

Guadramil, a 30 km de Bragança, pertence à freguesia raiana de Rio de Onor, até há bem pouco tempo de afastadas, pela inexistência de vias de comunicação que satisfizessem as necessidades atuais, essa comunicação era efetuada por caminhos de terra batida. O único acesso a Guadramil era realizado através da N308 que via o seu pavimento terminar no centro da aldeia, e quem ali chegava teria que voltar para trás pela mesma estrada, havendo mesmo quem por esse facto a classificasse de aldeia fantasma. Hoje a continuação da pavimentação da N308 até Rio de Onor voltou a trazer algum movimento à pacata aldeia.



Fig.09 Mapa de relevo com enfoque de Guadramil.

A alimentação no verão consiste geralmente em caldo de vagens escoadas, pimentos, pão de centeio e vinho rascante, aparecendo, em ocasiões especiais, um naco de toucinho cozido, uma asa de pomba, mel ou ovos. O povo transmontano pode dizer-se bastante frugal, porém com grande hospitalidade. As mulheres trabalham no campo como os homens. Os trabalhos das cegadas, estabelecem relações próximas e contínuas entre Espanhóis e Portugueses, fazem com que os dois povos troquem a cada passo as suas tradições, o que se observa claramente nos romances orais (Vasconcelos, 1886).

3.3 Aglomerados habitacionais – sua caracterização

Nesta área do Parque Natural do Montesinho encontra-se um património edificado de cariz vernáculo, aglomerados habitacionais e pequenos edifícios de apoio às atividades rurais que *“resultam do sábio aproveitamento das condições geomorfológicas do terreno”* (Cruz, 1998).

Na sua maioria, os aglomerados encontram-se alongados, condicionados pela geomorfologia do território e pela economia de subsistência, que se pratica nesta região. Em termos morfológicos, Redentor refere (1998) que os aglomerados resultam da disposição dos edifícios em núcleos, formando conjuntos compactos de construção que se organizam entre si deixando os arruamentos, de carácter sinuoso e estreito.

Os edifícios formam uma massa compacta, com arruamentos estreitos.

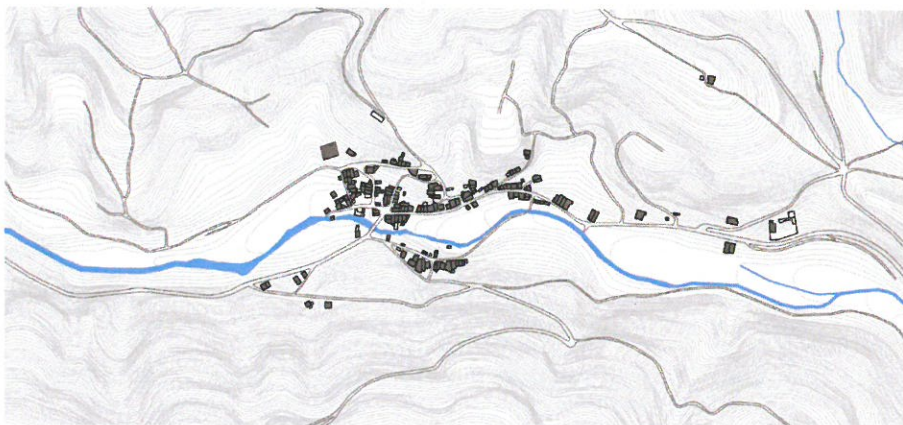


Fig.10 Mapa de Guadramil.

Em vale aberto, drenado por rio ou ribeira, os conjuntos edificados vão crescendo em ambas as margens com arruamentos paralelos ao curso de água. Formam-se dois bairros unidos por uma ponte, em que as margens são libertadas para “hortos” – terrenos férteis no qual se cultivam alguns dos alimentos essenciais à alimentação destas pessoas. São geralmente aglomerados alongados.

Existem também os largos, que Cruz (1998) classifica como *“espaços privilegiados da sociedade aldeã, normalmente associados aos edifícios de carácter religioso, administrativo ou recreativo.”*

3.4 Habitação rural tradicional

As principais características da habitação rural transmontana, nas quais se incluem as habitações tradicionais do Parque de Montesinho são as seguintes: janelas estreitas, poiais de vasos floridos, varandas alpendradas, fornos, escadas exteriores empedradas, beirais prolongados, hortas e eirados, alfaias nas varandas e a quase ausência de chaminés.

“As construções arquitectónicas, os hábitos, os trajos, os instrumentos de lavoura, a música, os cantos tradicionais, tudo se afasta mais ou menos do que tenho encontrado noutras províncias [...] No Norte as povoações são de ordinário miseráveis e pequenas: as casas, cobertas de colmo ou de lousa, nem uma parede caiada, excepto as dos pombais...”

(Vasconcelos, 1886, p.725-726)

São na sua maioria construções simples, de forma regular, que podem tomar formas mais complexas em virtude da composição de vários edifícios. Podemos dizer que existe certa homogeneidade arquitetónica.

São habitações geralmente de planta retangular. Nos povoados maiores predomina a habitação de dois pisos enquanto nas aldeias menores e mais pobres temos habitações de andar térreo, construídas de pedra miúda misturada com grandes calhaus.

A habitação de dois pisos aproveita (sempre que possível) a pendente do terreno para permitir um acesso térreo a ambos.

No pavimento térreo temos a corte de animais e no pavimento elevado a habitação propriamente dita, cujas paredes são mais cuidadas, o acesso é realizado através de escadas exteriores que se podem situar perpendicularmente, a meio ou numa das extremidades da fachada do edifício.

As janelas e portas são normalmente toscas e escassas. Executadas com madeira da localidade, que podem ser fechadas por portinholas (inteiriças ou de um só batente) algumas delas, no entanto substituídas por janelas, postigos ou óculos cuja moldura pode ser em cantaria ou troncos de árvore. Por vezes por baixo ou ao lado das janelas aparecem poiais para a colocação de vasos com flores (DGC, 1978b).

Hoje em dia em grande parte dos casos os animais são gradualmente substituídos por alfaias agrícolas. O piso térreo é utilizado como espaço de apoio ao trabalho e o piso superior como habitação. O trator ocupa o lugar que antigamente era destinado aos bois ou ao burro. Apesar deste facto, não houve alteração na organização das habitações (Guerra, 1988).

Mas na maioria dos aglomerados predomina a construção em xisto em paredes de paramento duplo, construído com pedras sobrepostas e argamassas pobres de terra argilosa, com exceção das aldeias de Pinheiro

Novo, Pinheiro Velho, Moimenta, Montesinho e Soutelo, nas quais os edifícios são construídos em granito, que aparece pontualmente na Serra de Montesinho, numa parte da Serra da Coroa e na região dos Pinheiros (Cruz, 1998).

Por vezes utilizam pedra seca (pedras empilhadas umas sobre as outras sem qualquer argamassa ou argila), outras utilizam como elemento de ligação o barro misturado com palha para dar maior consistência às paredes.

No piso inferior – curral (lojas); celeiro; adegas as paredes são construídas em pedra enquanto no piso superior – a habitação ou sobrado – assiste-se muitas vezes à construção de paredes mais leves, utilizando o tabique ou os entrançados de palha com barro (DGC, 1978b).

As madeiras da região, nomeadamente o castanho e o carvalho, empregam-se na armação dos telhados, nas estruturas dos pisos e soalhos, nos vãos de portas e janelas.

Revestimentos

Na sua maioria estas construções não possuem nenhum revestimento exterior. Cruz (1998) refere que as exceções são:

- Reboco na totalidade da fachada, aplicado com maior cuidado no piso superior.
- Reboco a emoldurar os vãos das janelas. São decorações geométricas que imitam peitoris, lintéis e ombreiras.

Coberturas

As coberturas das habitações térreas são geralmente de uma só água e nas habitações contíguas, de paredes-meias com os vizinhos, o telhado é único. Nas habitações de dois pisos predomina o telhado de duas águas. A DGC (1978b) classifica como habitações mais simples, as quais utilizam grandes pedregulhos para segurar as telhas, que não são argamassadas.

Hoje em dia existem três tipos de soluções de cobertura: a lousa que se encontra essencialmente a Oriente do rio Tuela e na zona dos Pinheiros, nomeadamente nas aldeias de Mofreita, Fresulfe, Parâmio, Espinhosela, França, Carragosa, Meixedo, Montesinho, Rabal, Aveleda, Baçal, Rio de Onor, Guadramil, Deilão, Babe, S. Julião, Quintanilha. Segundo Guerra (1998) a telha cerâmica encontra-se nas zonas da Lomba, Serra da Coroa e aldeias próximas de Bragança e Vinhais, isto é, em povoações como Quirás, Vilar Seco de Lomba, Santalha, Tuizelo, Vilar de Ossos, Travanca, Santa Cruz, Paço, Vila Verde, Soeira, Gondesende, Donai. É possível ver também a associação da telha cerâmica com a lousa no mesmo telhado em Moimenta e Montouto.

O colmo deixou de ser o tipo de cobertura utilizado nas habitações, sendo, ainda que raramente, utilizado nos cabanais ou palheiros da zona de Vinhais.

Varanda

Quando a habitação tem varanda, o telhado prolonga-se, protegendo-a e abrigando-a, servida por escada de madeira ou pedra, paralela ao edifício. Segundo DGC (1978b), a varanda é encarada como um compartimento necessário às atividades familiares, na qual se colocam produtos agrícolas e roupa a secar, aí penduram-se cebolas, milho, etc. É aí que as pessoas se sentam a fiar a lã, linho, partir couves, etc.

Geralmente a varanda situa-se na fachada principal que dá para a rua. Nas habitações de dois pisos, no caso de ter pátio interior, a varanda corre ao longo das 3 ou 4 fachadas, ao nível do andar. Muitas vezes existe outra varanda exterior sobre a rua.

Nas habitações contíguas, as varandas, dão para as ruas estreitas, ocupando toda ou parte da fachada, assentes na parede mestra, ora à face daquela ora salientes, apoiadas, nestes últimos casos em varões de pau, ferro, ou no prolongamento das traves do sobrado em cachorros de granito ou xisto.

O acesso é realizado por escadas exteriores e muitas vezes é formado por um simples pátio, a DGC (1978f) refere o resguardo como um simples varal de madeira com colunas verticais de madeira, granito, ou mais raramente um gradeamento de ferro simples (nas habitações de famílias mais abastadas), no qual assenta a vanguarda do telhado. Quando possui grades ou resguardos, a varanda pode mostrar apenas um varal horizontal, apoiado em prumos espaçados ou em balaústres, geralmente lisos. Em Rio de Onor, França, Montesinho, Varge, por exemplo, existem maioritariamente varandas de madeira.

Interior das habitações

As habitações no seu interior são muito simples, de paredes negras, já que o fumo se espalha pela habitação antes de sair pelos buracos das paredes, portas e telhas. São escuras devido à exiguidade das aberturas, de mobiliário tosco e escasso. Não são forradas, tendo como suporte do telhado troncos grossos de castanheiro ou negrilho. Os soalhos são executados com madeiras da região.

Nas habitações mais simples encontra-se somente a cozinha e um pequeno compartimento que serve de quarto. O mobiliário é constituído apenas por uma ou duas camas, mesa, escano de cozinha e alguns bancos.

Nas habitações de dois pisos existem mais divisões, a cozinha, a sala, quarto ou quartos. Segundo a DGC (1978), a sala destina-se a receber visitas (visita pascal, casamentos, funerais). A cozinha é o principal compartimento da habitação. É o local onde a família se reúne às horas das refeições, se realizam as tarefas caseiras e onde se passa o serão à volta da lareira.

A lareira ou "lar" situa-se a meio ou a um canto da cozinha. É formada por uma grande pedra ou laje sobre a qual se acende o lume. Pode situar-se acima do nível do chão, nas habitações mais favorecidas, enquanto nas habitações mais pobres/habitações térreas fica abaixo do nível do pavimento, sendo constituída por uma ou duas pedras ladeiras, enterradas no solo. Por cima da lareira colocam a *garmaieira* – argolas de ferro encadeadas. É aqui que colocam a caldeira ou panela (Correia, 2005).

À volta da lareira colocam-se os potes de ferro e os escanos, ou seja, bancos realizados em madeira. Alguns escanos possuem uma mesa de baixar, articulada no meio das costas, segura por dobradiças. Há também os bancos individuais, quadrados, retangulares ou semicirculares. Nas traves horizontais que servem de suporte ao telhado e por cima da lareira também se dependura o fumeiro a secar.

Os armários de cozinhas são raros. Por vezes utilizam-se vãos nas paredes para criar espaços de arrumação. Alguns são embutidos nas paredes, com simples prateleiras e portas de madeira, nos quais colocam a louça e arrumam a comida. Dias (1981) refere que também se encontram louceiros constituídos por duas partes: parte inferior – espécie de mesa executada em tábua de madeira e com quatro pernas, que serve de mesa de apoio para os tachos com comida e para o pão às horas das refeições; parte superior – armário com uma parte fechada por uma ou duas portas para arrumos de comida; parte aberta com prateleiras para colocar as louças.

O forno para cozedura do pão pode aparecer no interior da habitação, ao lado da lareira ou a sua boca pode localizar-se no interior da cozinha, e o restante no exterior (por falta de espaço). Pode também situar-se numa das arrecadações da habitação. Existem em muitas destas aldeias os fornos comunitários, uma construção autónoma em que todos podem cozer o pão.

O mobiliário é bastante pobre e simples, a DGC (1978) neste aspeto refere a arca ou tulha, grande e pesada, executada em madeira grossa em que se colocava o trigo, centeio, feijão e outros produtos. A salgadeira, caixa comprida na qual se colocam os presuntos e a carne de porco a salgar, que se encontram muitas vezes num dos anexos da habitação.

3.5 Arquiteturas produtivas e elementos singulares (moinho e lagar)

Junto das habitações, ou nos extremos das aldeias, podem-se encontrar vários tipos de construções que foram edificadas com funções muito específicas, relacionadas com atividades agrícolas e pecuárias, ou a elas associadas e cuja utilização é de cariz comunitário.

Estas edificações ou estruturas são, geralmente, construções antigas com uma morfologia arquitetónica própria e característica da atividade a que se destinam; utilizam materiais de construção originários da região onde se localizam e são edificadas com recurso a técnicas de construção tradicionais.

Moinhos

"São exemplos vivos de uma tecnologia tradicional [...]"

(Alves, 1993, p.39)

De entre os vários estudos realizados sobre moinhos e técnicas de moagem aquele que mais se destaca é o de Ernesto Veiga de Oliveira e Fernando Galhano (1983), que define dois tipos, dentro da tipologia de moinhos de água. Estes tipos eram estabelecidos pelo seu mecanismo motor, isto é, os de roda horizontal (rodizio) e os de roda vertical (azenhas). O tipo comum dos moinhos existentes no Parque natural de Montesinho, são os hidráulicos, de roda horizontal e de rodizio.

"No norte, nas zonas montanhosas, eles constituem o tipo comum, sendo mesmo em muitos casos, os únicos conhecidos"

(Oliveira, 1983, p.112)

O moinho de rodizio, pela sua parte exterior não se distingue das demais formas da arquitetura tradicional. Alves (1993) refere a exceção de terem menor dimensão que as habitações, de uma construção tosca, em pedras soltas ou acompanhadas de barro e com coberturas de duas águas sendo o material utilizado aquele que mais abundava na região. Em Guadramil o uso de xisto para os paramentos verticais e a lousa nas coberturas.

Os moinhos encontram-se implantados ao longo dos leitos dos rios e ribeiras, em locais de elevado declive, aproveitam assim a topografia para a formação de dois níveis. Segundo Dias (1981), o nível superior no qual se situa a **moenda**, local onde o moleiro labora, e o nível inferior, o **cabouco**, local onde funciona o rodizio ou o mecanismo motor.

O funcionamento deste tipo de moinhos é baseado no declive da água para acionar o mecanismo motor, pois, pretende-se que com este desnível entre planos de entrada e saída de água se crie força suficiente para a movimentação do rodizio e consequentemente o moinho. Por vezes existe a necessidade de represar a água, de forma a um maior controlo e regulação do uso da mesma. Alves (1993) refere que este método é realizado através

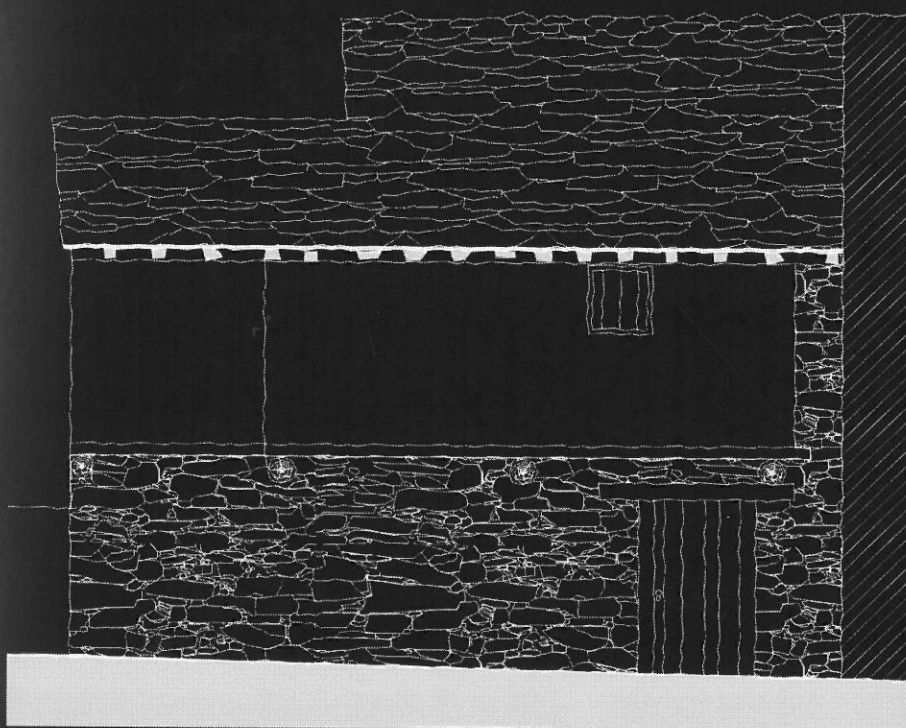
do uso de *açudes* e em alguns casos *presas*. Estes obstáculos eram colocados ao longo dos leitos dos rios e ribeiras de forma a conseguir elevar o caudal dos mesmos e assim alimentar o rego (*agueira*) que levava a água até ao cubo do moinho que por sua vez conduz a água para a roda motriz.

Lagar

São construções rústicas, integrando o conjunto edificado do assento de lavoura, geralmente adjacente à própria casa de habitação, ou independentes quando são comunitárias, preferindo locais frescos e arejados, muitas vezes até com o piso inferior à cota de soleira.

Tem dois níveis no seu interior: o superior, local onde se esmagam as uvas e fica o bagaço pronto a ser submetido à prensa e o inferior de circulação e recolha do vinho. O interior do lagar, tem uma trave de grandes dimensões que se move em função de um eixo com rosca, fixado a um peso de granito que lhe é perpendicular.

O seu aspeto exterior é facilmente confundido com o de qualquer outra construção, geralmente de planta quadrangular e paredes de alvenaria resistente (Rota da Terra Fria, 2011).



4 Fichas de Inquérito

- 4.1 Inquérito Nº 01
- 4.2 Inquérito Nº 02
- 4.3 Inquérito Nº 03
- 4.4 Inquérito Nº 04
- 4.5 Inquérito Nº 05
- 4.6 Inquérito Nº 06
- 4.7 Inquérito Nº 07
- 4.8 Inquérito Nº 08
- 4.9 Inquérito Nº 09
- 4.10 Inquérito Nº 10
- 4.11 Inquérito Nº 11
- 4.12 Inquérito Nº 12
- 4.13 Inquérito Nº 13
- 4.14 Inquérito Nº 14
- 4.15 Inquérito Nº 15

Distrito:
Bragança

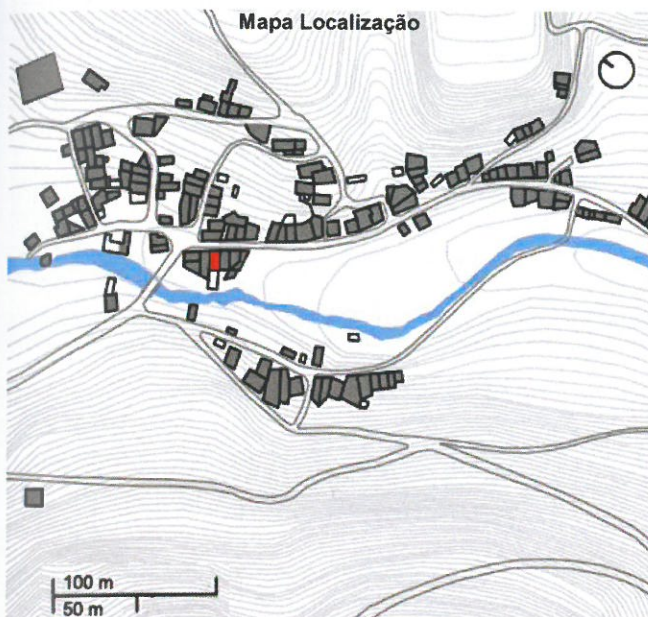
Concelho:
Bragança

Proprietário:
Catarina Barrigão Preto

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.91503; -6.569669

Fonte de Informação:
Catarina Barrigão Preto



Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Razoável.

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluto/Arrumos.

Restauro ou Intervenção:
Inexistente.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminadas a nascente, sul e poente..

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo. Piso superior constituído por cozinha e quarto.

Implantação do Edifício no Território: Terreno de pouco declive estando o piso térreo rebaixado em relação à rua principal.

Vãos: Padieira e ombreiras em madeira de castanho.

Sobrados: Encastramento direto. Justaposição de elementos.

Características Especiais: "Lar" assente sobre o sobrado de madeira, com barro e lajes de ardósia.

Observações: Padieira comum aos dois vãos do piso térreo. Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz directamente o fogo sobre o pavimento.

Citações: "[...] faziam assim uma roda (fazendo gesto circular com a mão), barro em volta, depois botavam água e depois botavam tatinha palha trilhada assim em volta, depois amassavam aquele barro e aquela palha [...]"

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntas e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Tabique em entrelaçado de vime, com 7cm de espessura, revestido com barro.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho e carvalho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado em tábuas do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Piso térreo inexistente, piso superior em barro.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e revestimentos interiores.

Escadas: Interiores, com estrutura de assentamento em xisto e cobertores em lajes de ardósia.

Varandas/Alpendres: Inexistentes.

Elementos Particulares: Inexistência de chaminé, existência de lar. Travamentos de cunhal e aparelho dobrado.

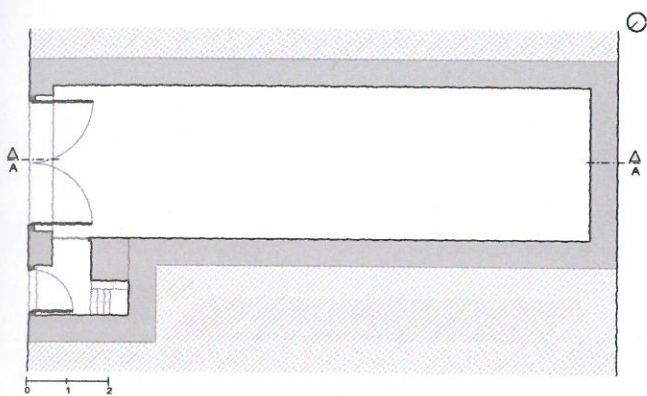


Alçado sul

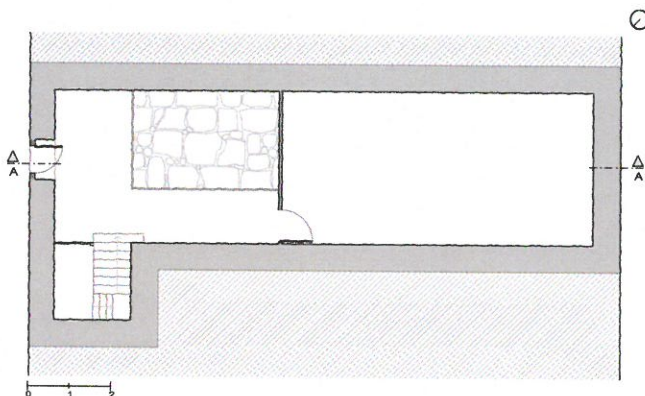


Alçado Poente

Fotos Fachada

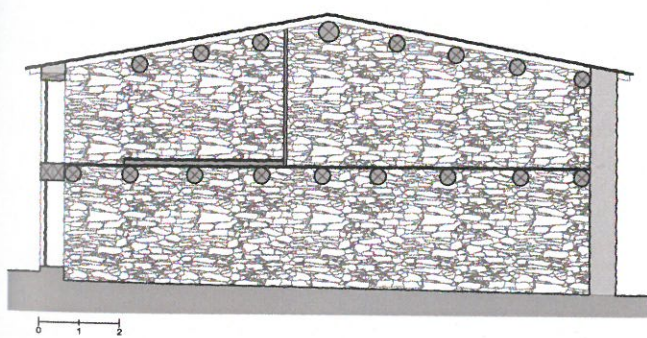


Planta Têrrea

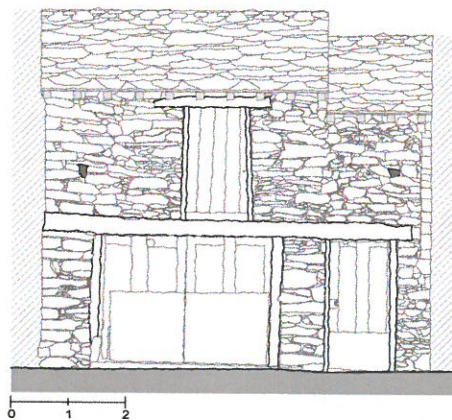


Planta Piso

Desenhos



Corte



Alçado Nascente

Desenhos



Tabique



Cunhal/Pavimento Sobrado



Padieira



Escadas

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

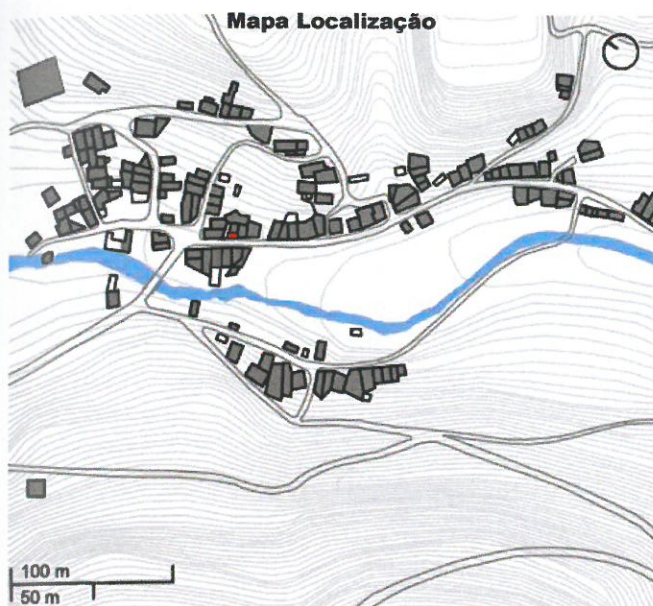
Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.915056,-6.569546

Proprietário:
Aurora Adelaide Rodrigues

Fonte de Informação:
Manuel Gualter Rito



Identificação

Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Razoável.

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluto.

Restauro ou Intervenção:
Pequenas obras de conservação na cobertura.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminadas a nascente e a sul.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo. Piso superior constituído por cozinha e quarto.

Implantação do Edifício no Território: Terreno de pouco declive estando a porta de entrada elevada em relação a rua principal.

Vãos: Padieira e ombreiras em pedra de xisto com exceção da porta do alçado norte em madeira de castanho.

Sobrados: Encastramento direto. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Existência de espaço destinado a cozinha mas não possui "Lar". Quarto com teto forrado a madeira. Janelas com vidro.

Observações: Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. Entende-se por "Raposa" o elemento em madeira que fixa as portas.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntouras e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Taipal em madeira de castanho.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho e carvalho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira castanho e carvalho com ripado em tábuas do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes

Revestimentos Interiores: Piso térreo inexistente, piso superior em barro.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e revestimentos interiores.

Escadas: Interiores, com estrutura de castanho.

Varandas/Alpendres: Inexistentes.

Elementos Particulares: Inexistência de chaminé, inexistência de lar. Travamentos de cunhal. Postigo. "Raposa".

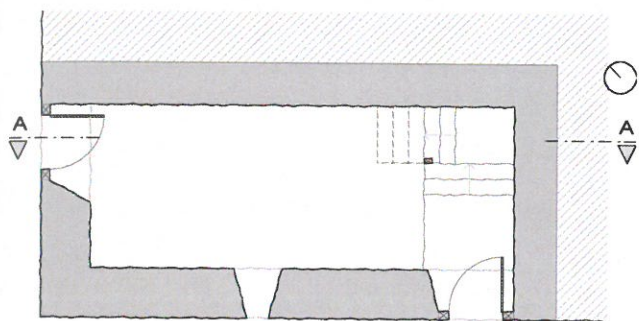
Dados da Construção



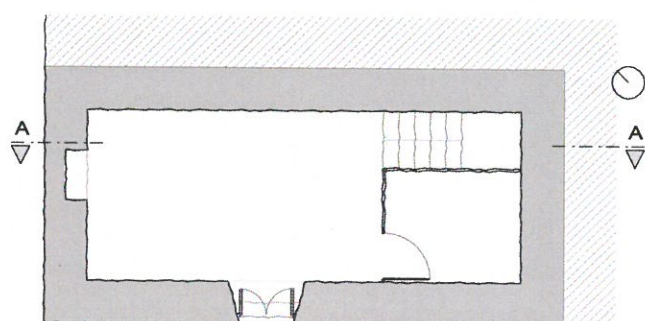
Alçado Norte/Poente



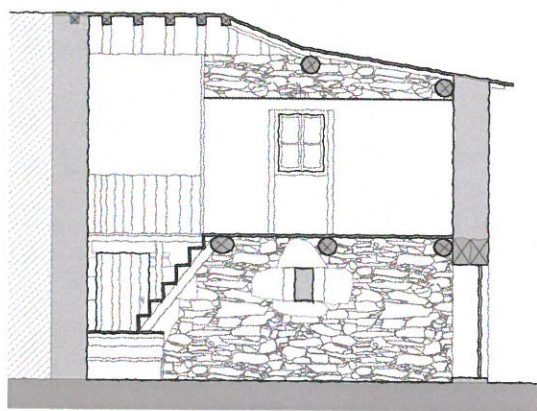
Inscrições Cunhal



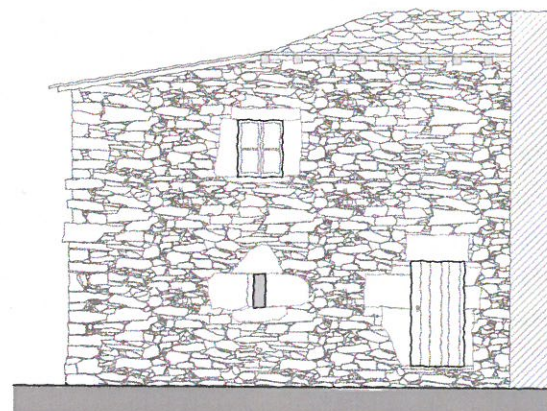
Planta Têrrea



Planta Piso



Corte



Alçado Poente



Divisória Cozinha



Janela



Sobrado



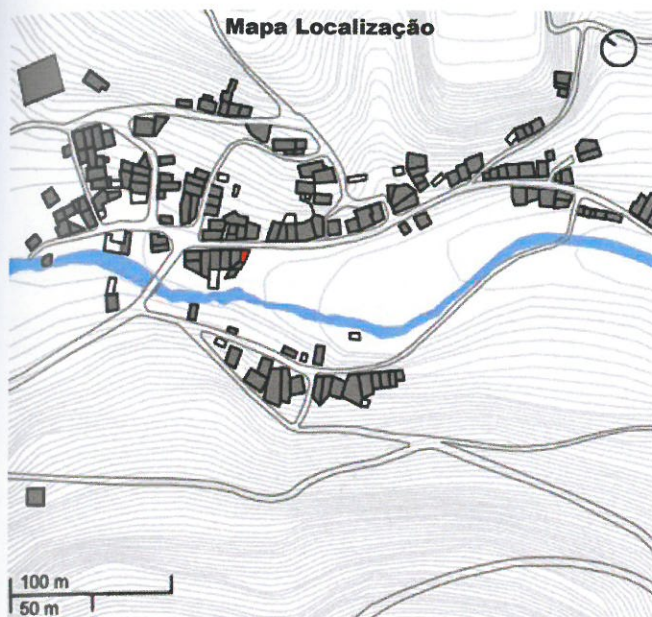
Escadas

Distrito:
Bragança
Proprietário:
Domingos Luís Preto

Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil
Fonte de Informação:
Domingos Luís Preto

Coordenadas GPS:
41.914923,-6.569556



Identificação

Dados da Construção

Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Utilização/Ocupação Atual:
Palheiro/Devoluto.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Fraco.

Restauro ou Intervenção:
Inexistentes.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminadas a poente e sul.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo. Piso superior constituído por lar e quarto.

Implantação do Edifício no Território: Terreno de pouco declive estando o piso térreo ligeiramente rebaixado em relação a rua principal.

Vãos: Padieira e ombreiras em madeira de castanho.

Sobrados: Encastramento direto, varanda norte apoiada em sistema de cachorros, a varanda nascente o apoio era feito através do prolongamento das vigas do sobrado.

Características Especiais: "Lar" assente sobre o sobrado de madeira, com barro e lajes de ardósia.

Observações: Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. Na varanda Nascente apenas existe a estrutura do sobrado.

Citações: "Para separar a lousa do resto da rocha, os pedreiros usavam, o Picão, a Cunha e a Palmeta."

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70 cm. Aparelho dobrado com juntouras e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Inexistente, no entanto através da descrição do proprietário a divisória entre o lar e o quarto era feita em taipal em madeira de castanho como ainda se pode confirmar parte da estrutura no levantamento.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho e carvalho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho ou carvalho com ripado em tábuas do mesmo material.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Inexistentes.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias.

Escadas: Exteriores, com estrutura de assentamento em xisto e cobertores em lajes de ardósia.

Varandas/Alpendres: Varanda em madeira de castanho.

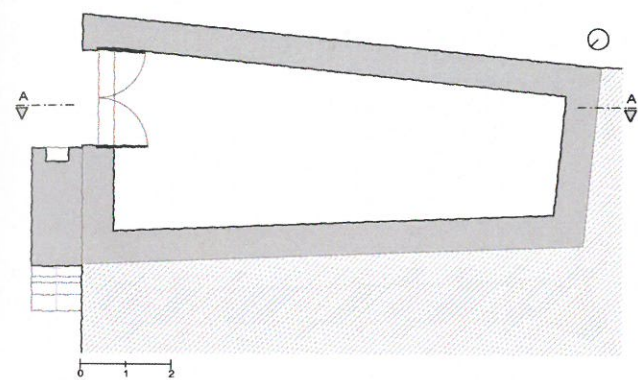
Elementos Particulares: Inexistência de chaminé. Armários embutidos na zona de habitação.



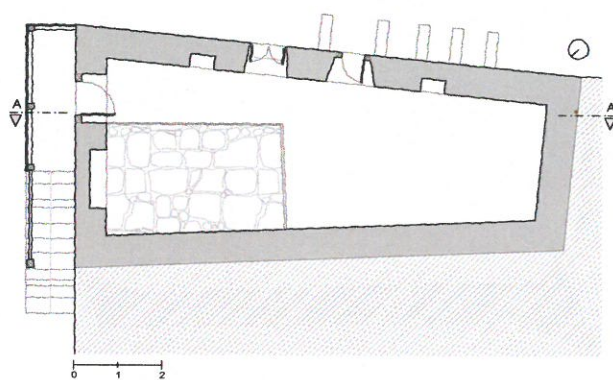
Vista Norte



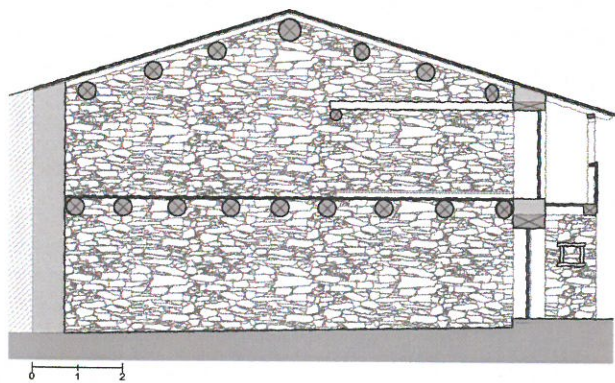
Vista Nascente



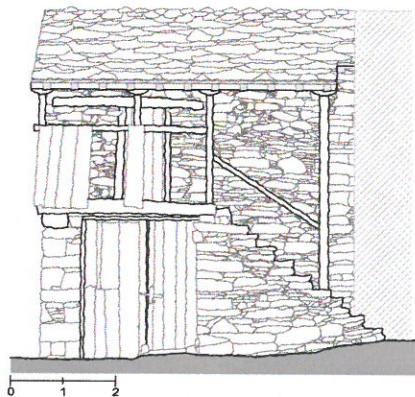
Planta Têrrea



Planta Piso



Corte



Alçado Poente



Porta



Cunhal



Sobrado



Caravelho

Fotos Fachada

Desenhos

Desenhos

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.914956,-6.569605

Proprietário:
Irene da Conceição Barrigão Preto

Fonte de Informação:
Francisco José Barrigão Preto



Identificação

Dados da Construção

Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Utilização/Ocupação Atual:
Adega/Palheiro.

Uso original:
Adega/Palheiro.

Estado de conservação:
Razoável.

Restauro ou Intervenção:
Inexistentes.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à adega e o sobrado para palheiro.

Construções Laterais: Geminadas a nascente, poente e sul.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo com uma divisão parcial com cerca 1m de altura. Piso superior dois espaços amplos.

Implantação do Edifício no Território: Terreno de pouco declive estando o piso térreo ligeiramente rebaixado em relação a rua principal.

Vãos: Padieira e ombreiras em madeira de castanho. Padieira porta carral comum a soleira da porta do piso superior.

Sobrados: Em madeira de castanho, de encastramento direto. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Tabique de divisória por rebocar.

Observações: Divisória do pavimento térreo efetuada em madeira de castanho e lajes de xisto verticais até cerca 1m de altura.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntouras. Travamentos em cunhal.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo efetuada em madeira de castanho e lajes de xisto verticais até cerca 1m de altura, no piso superior em tabique sem reboco.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho e carvalho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Inexistentes.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias.

Escadas: Interiores, com estrutura e degraus em madeira de castanho.

Varandas/Alpendres: Inexistentes.

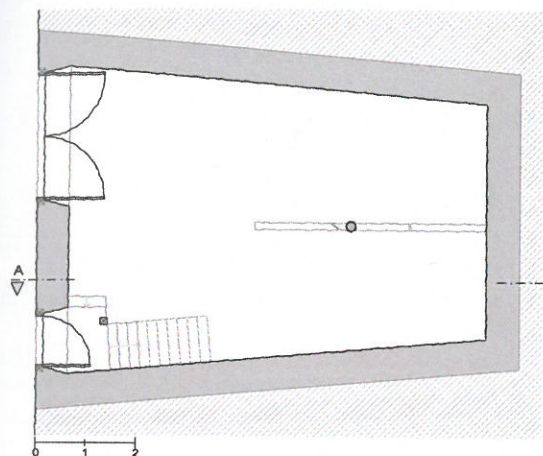
Elementos Particulares: Tabique sem reboco.



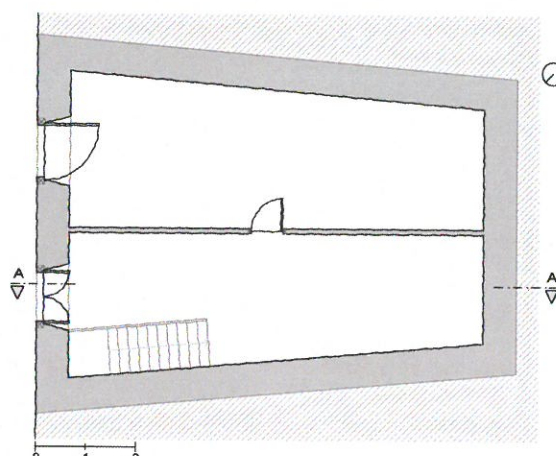
Vista Norte



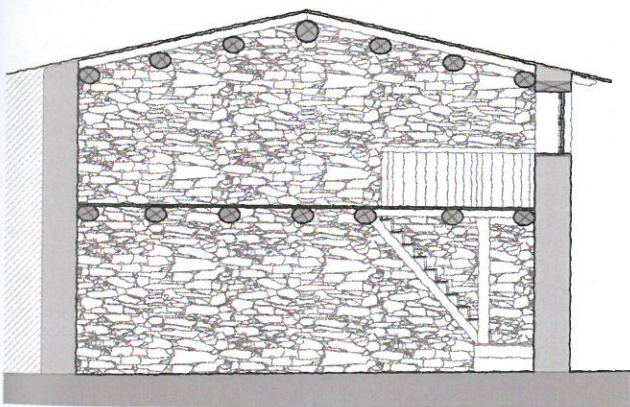
Vista Nascente



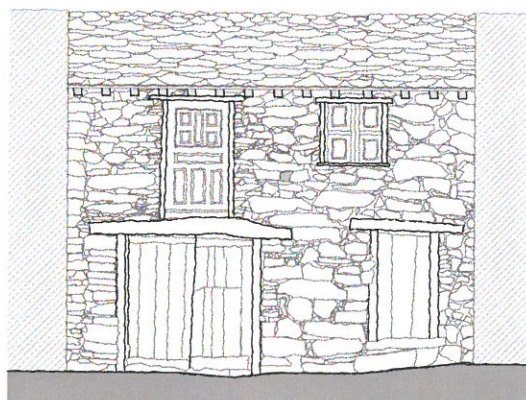
Planta Têrrea



Planta Piso



Corte



Alçado Norte



Divisória



Cobertura



Divisória Xisto



Escada

Distrito:
Bragança

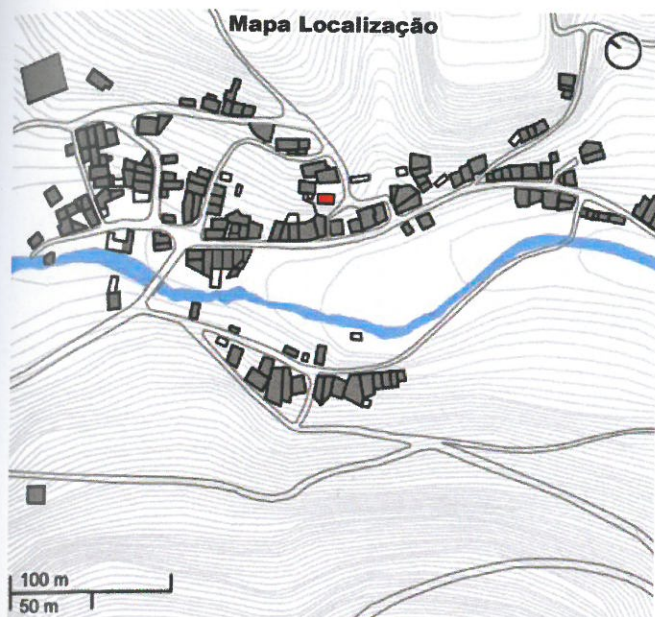
Concelho:
Bragança

Proprietário:
António Caetano Lopes

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.914717,-6.568902

Fonte de Informação:
Domingos Luís Preto



Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluta/Habitação.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Razoável.

Restauro ou Intervenção:
Inexistentes.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para Habitação.

Construções Laterais: Inexistentes.

Compartimentação: Piso térreo constituído por dois espaços, um destinado a corte de animais e o outro a adega. Piso superior três espaços, lar e dois quartos.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro declive estando o piso térreo a cota da rua principal.

Vãos: Padieira de portas em madeira de castanho. Padieiras e ombreiras de janelas em pedra de xisto. Ombreiras da porta carral em cunhal de xisto.

Sobrados: Em vigas de madeira de castanho, com encastramento direto. Varanda com sistema de apoio misto, na zona sul feito através de cachorros, a poente através de prolongamento das vigas do sobrado.

Características Especiais: Pombal na varanda construído em entrelaçado de vime e madeira com reboco de barro.

Observações: Padieira comum aos dois vãos do piso térreo. Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. Inexistência de chaminé.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntouras e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo efetuada em madeira de castanho em forma de "cancela" com 1m de altura, no piso superior em taipal de madeira de castanho.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição e elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Reboco em barro pintado na zona de quartos até a altura de 2m.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e rebocos interiores.

Escadas: Exteriores, com estrutura de assentamento em pedra aparelhada de xisto e com cobertores em laje de ardósia.

Varandas/Alpendres: Varanda em madeira de castanho.

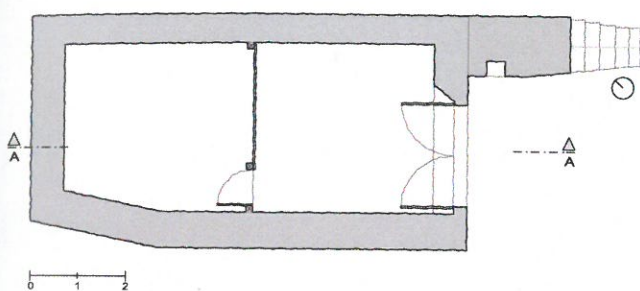
Elementos Particulares: Tabique em vime com reboco de barro. Pequenas palas de proteção em laje de ardósia sobre as janelas.



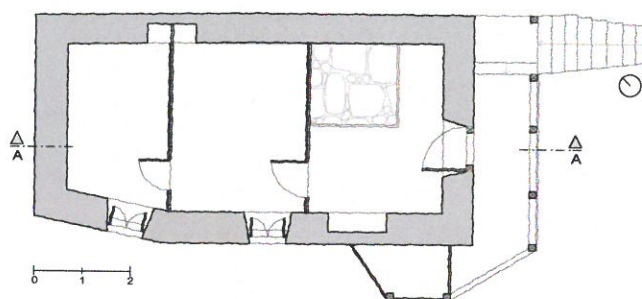
Vista Sul



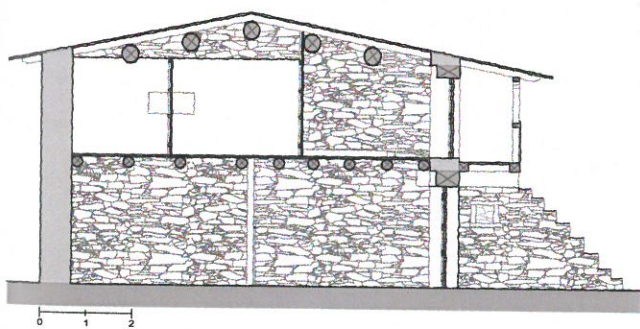
Vista Ponte



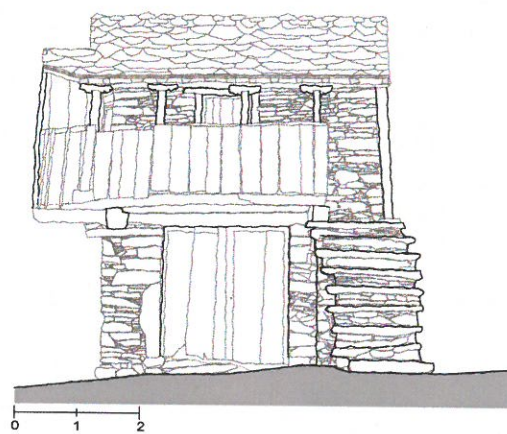
Planta Têrea



Planta Piso



Corte



Alçado Norte



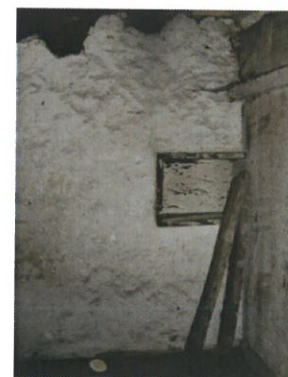
Divisória



"lar"



Caixilharia



Divisória Interior

Distrito:
Bragança

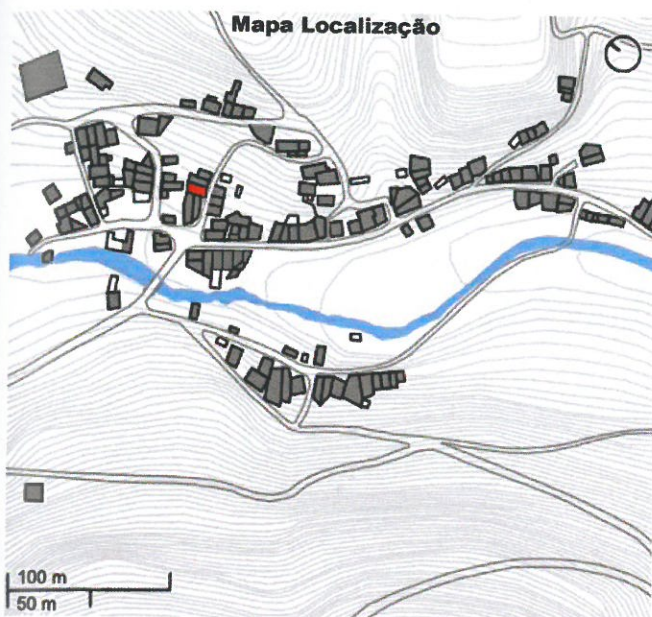
Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.915296,-6.569471

Proprietário:
Domingos Luís Preto

Fonte de Informação:
Domingos Luís Preto



Identificação

Dados da Construção

Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Razoável.

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluta/Habitação.

Restauro ou Intervenção:
Restauro parcial do telhado devido a incendio interior.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para Habitação.

Construções Laterais: Geminada a nascente e parcial a poente.

Compartimentação: Piso térreo constituído por três espaços, dois destinados a corte de animais e o outro a arrumos. Piso superior dois espaços, lar e quarto.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro declive estando o piso térreo a cota da rua principal.

Vãos: Padieira e ombreiras em madeira de castanho.

Sobrados: Em vigas de madeira de castanho, com encastramento direto. Varanda com sistema de apoio misto, na zona sul feito através de cachorros, a poente através de prolongamento das vigas do sobrado. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Prolongamento da cobertura na zona da varanda exposta a sul.

Observações: O interior da habitação sofreu um pequeno incendio tendo sido destruído o forro do teto e uma divisória de em taipal de madeira apenas restando escassos vestígios dessa existência. Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. Inexistência de chaminé.

Citações: Inexistentes

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntas. Travamentos em cunhal.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo efetuada em pedra de xisto, no piso superior em pedra de xisto.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e castanho, carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes

Revestimentos Interiores: Reboco em barro pintado na zona de quartos ate a altura de 2m aproximadamente.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e rebocos interiores.

Escadas: Exteriores, com estrutura de madeira de castanho.

Varandas/Alpendres: Varanda em madeira de castanho.

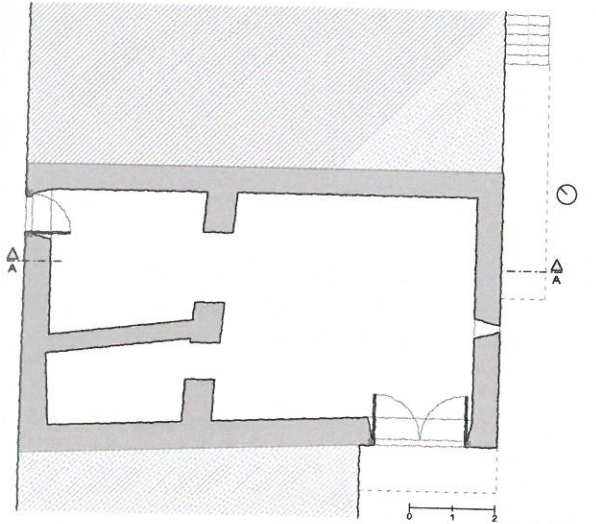
Elementos Particulares: Escadas exteriores comuns com habitação geminada. Manjedouras em madeira de castanho.



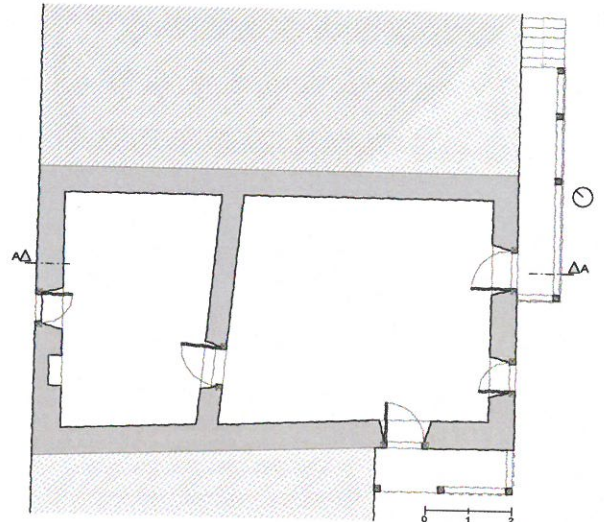
Vista Sul



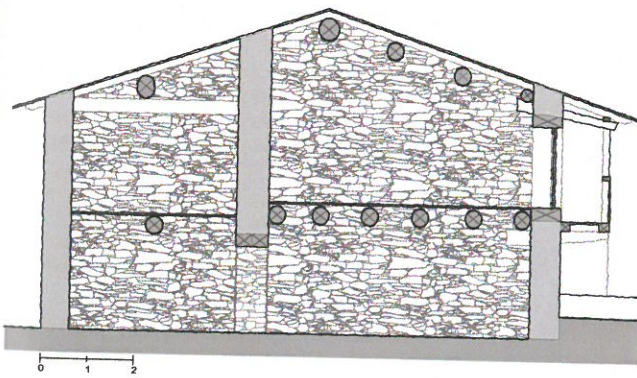
Vista Ponte



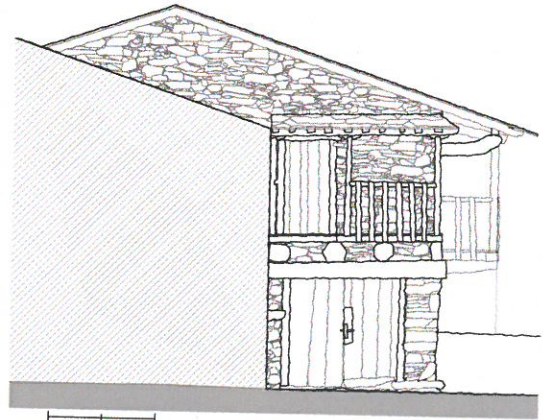
Planta Têrrea



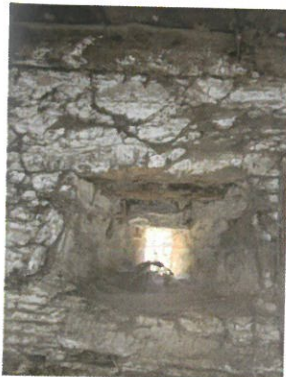
Planta Piso



Corte



Alçado Norte



Postigo



Quarto



Cachorro "Varanda"



Sobrado

Fotos Fachada

Desenhos

Desenhos

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

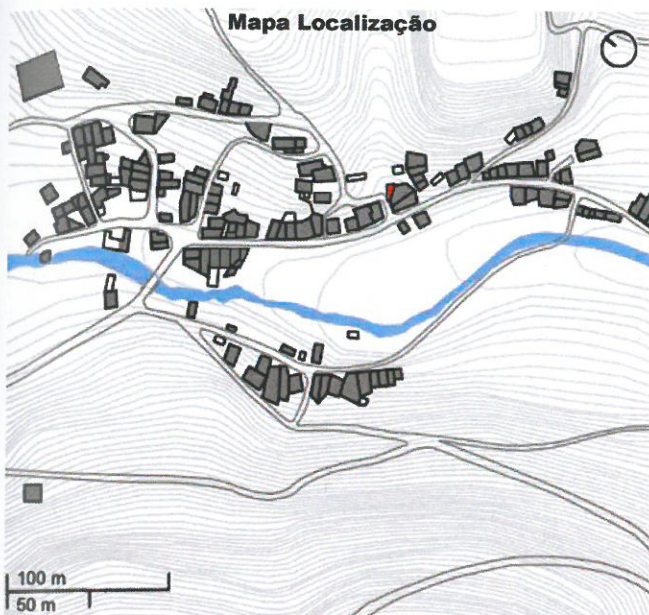
Concelho:
Bragança

Proprietário:
Júlio Manuel Barrigão

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.914477,-6.568588

Fonte de Informação:
Júlio Manuel Barrigão



Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Utilização/Ocupação Atual:
Arrumos.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Razoável.

Restauro ou Intervenção:
Desconhecido (aquisição em 1995).

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado a adega e arrumos e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminada a sul.

Compartimentação: Piso térreo constituído por dois espaços, dois destinados a adega e o outro a arrumos. Piso superior quatro espaços com duas entradas independentes, sendo esses espaços destinados ao lar e três quartos.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro declive estando o piso térreo ligeiramente rebaixado em relação a rua principal. O piso superior encontra-se também ligeiramente elevado em relação a rua de acesso.

Vãos: Padieira e ombreiras em madeira de castanho.

Sobrados: Em vigas de madeira de castanho, com encastramento direto. O corpo balançado e sustentado através do prolongamento das vigas do sobrado. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Corpo balançado em tabique com reboco de barro.

Observações: Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. Teto do quarto com forro em madeira de castanho. Na zona do lar foram colocadas algumas telhas de barro.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70 cm. Aparelho dobrado com juntouras e esquinas em cunhal. Tabique com reboco de barro.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo efetuado em pedra de xisto, no piso superior em pedra de xisto e tabique.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho, castanho e carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Reboco em barro na zona de construção com tabique.

Revestimentos Interiores: Reboco em barro.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e rebocos interiores e exteriores, na zona de paramentos em tabique exterior.

Escadas: Exteriores, com estrutura em pedra de xisto e cobertores em lajes de ardósia.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

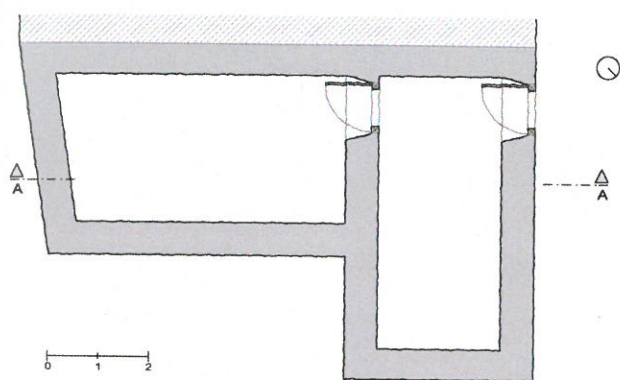
Elementos Particulares: Fachada exterior em tabique.



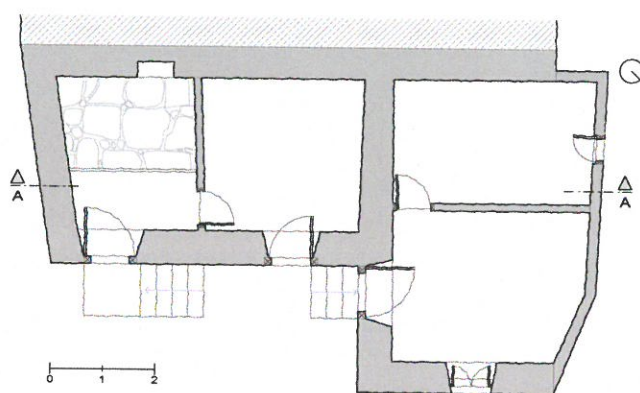
Vista Sul



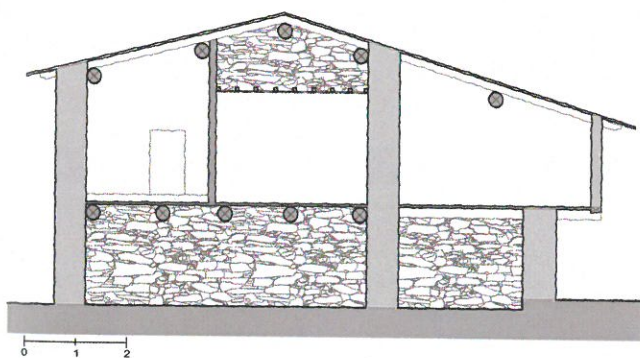
Vista Ponte



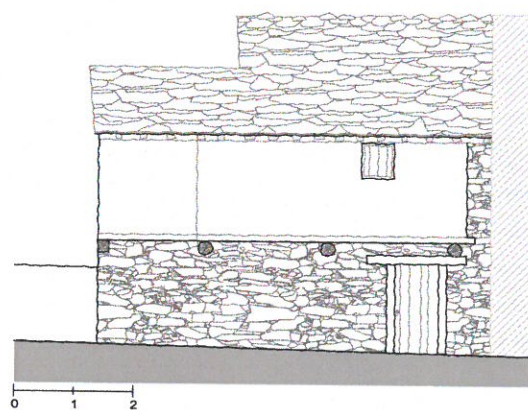
Planta Têrrea



Planta Piso



Corte



Alçado Norte



Teto com Forro



Parede Exterior



Divisória Interior



Estrutura cobertura

Fotos Fachada

Desenhos

Desenhos

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

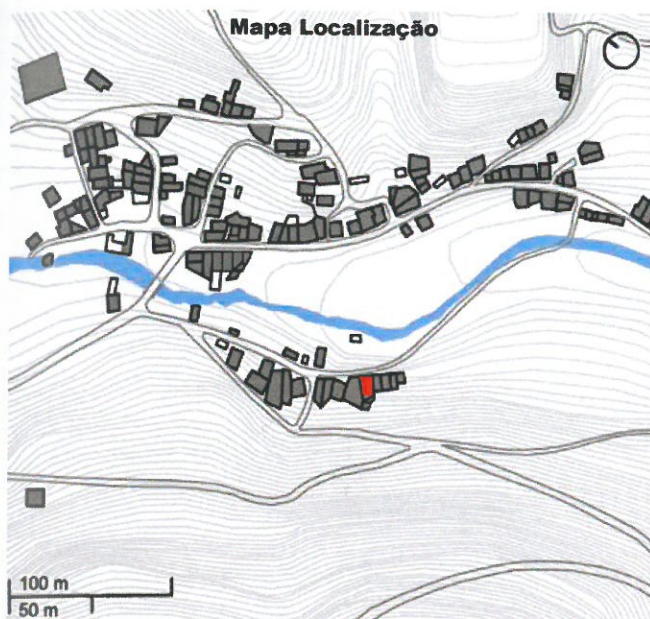
Proprietário:
Manuel Barrigão

Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Fonte de Informação:
Manuel Barrigão

Coordenadas GPS:
41.914006,-6.569736



Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluta/Habitação.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Mau.

Restauro ou Intervenção:
Telhado a cerca de 50anos pelo anterior proprietário.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais, arrumos e adega e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminada a sul, poente e norte.

Compartimentação: Piso térreo constituído por dois espaços, um destinado a corte de animais e outros dois para adega e arrumos. Piso superior seis espaços, lar, sala e quatro quartos.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro declive para a parte posterior da habitação, estando o piso térreo a cota da rua principal na parte frontal e depois aumentando a cota na parte mais interior.

Vãos: Padieira e ombreiras de portas em madeira de castanho. Padieiras e ombreiras de janelas em pedra de xisto.

Sobrados: Em vigas de madeira de choupo com tabuas em madeira de castanho, com encastramento direto. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Paredes divisórias interiores em bloco de adobe. Costas do "escano" usadas como divisórias interiores.

Observações: Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. "Escano" banco de grande dimensão, com costas altas, móvel típico no nordeste transmontano. Inexistência de chaminé.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70 cm. Aparelho dobrado com juntouras e travamentos em cunhal.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo efetuada parede de pedra de xisto aparelhada, no piso superior em taipal de madeira de castanho (costas "escano"), blocos de adobe e pedra de xisto aparelhada.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Reboco em barro pintado ao nível do piso excetuando a zona do "lar".

Caixilharias: Madeira de castanho. Portadas interiores e vidro.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e rebocos interiores.

Escadas: Interiores. Estrutura mista de madeira de castanho e pedra de xisto.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

Elementos Particulares: Paredes divisórias em bloco de adobe.

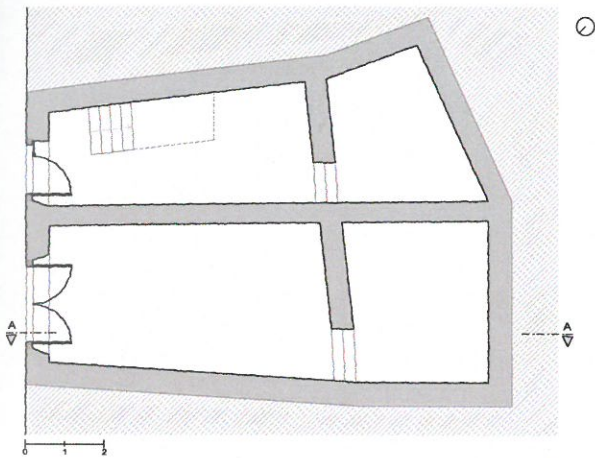


Vista Nascente

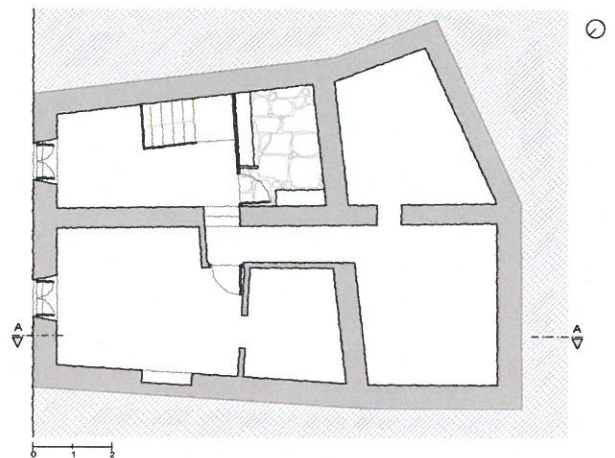


Vista Ponte

Fotos Fachada

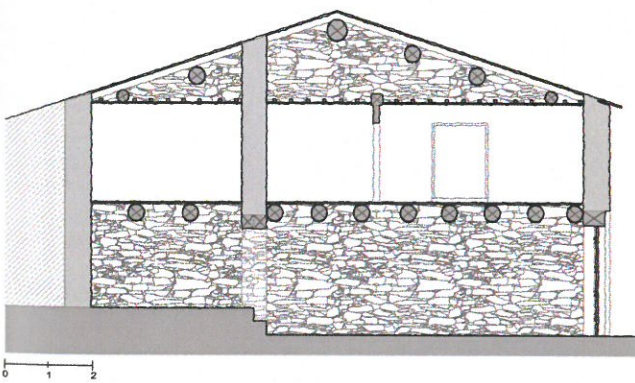


Planta Têrrea

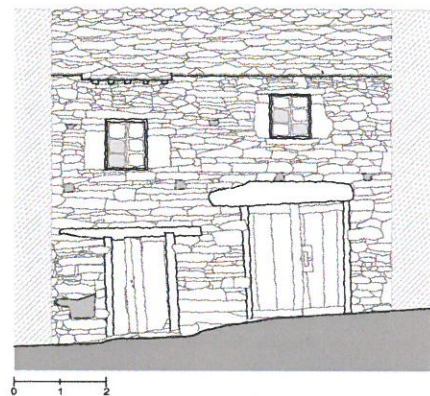


Planta Piso

Desenhos



Corte



Alçado Norte

Desenhos



Divisória de adobe



Blocos de Adobe



Janela co conversadeira



Escano/Divisória

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

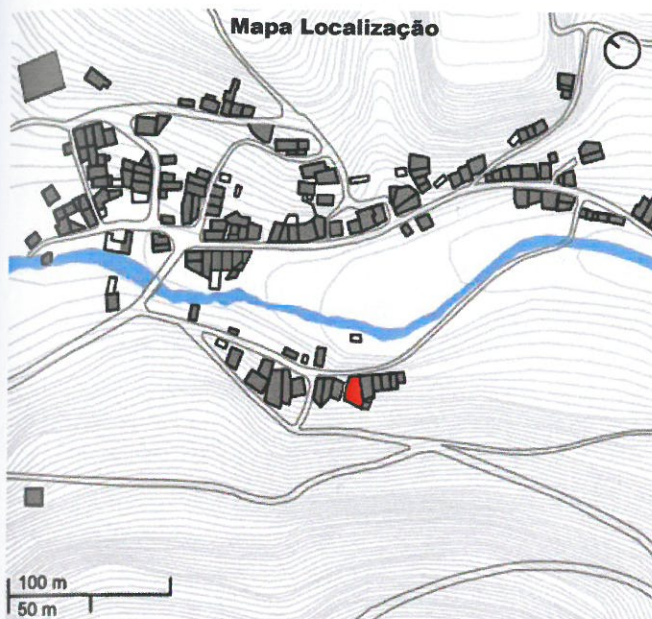
Concelho:
Bragança

Proprietário:
Aurora Adelaide Rodrigues

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.91405,-6.569798

Fonte de Informação:
Manuel Gualter Rito



Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII

Quem Construiu:
Desconhecido

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluta/Arrumos

Uso original:
Habitação

Estado de conservação:
Razoável/Mau

Restauro ou Intervenção:
Inexistentes

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminada a sul e nascente.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo, um destinado a corte de animais. Piso superior cinco espaços, lar, sala e três quartos.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro declive para a parte posterior (sul), estando o piso térreo ligeiramente rebaixado face a cota da rua principal na parte frontal a aumentando a cota na zona sul do edifício.

Vãos: Padieira e ombreiras de portas em madeira de castanho, com exceção da porta carral que uma das ombreiras e constituída por uma grande pedra de xisto. Padieiras e ombreiras de janelas em madeira de castanho.

Sobrados: Em vigas de madeira de choupo com tabuas em madeira de castanho, com encastramento direto. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Existência de paredes divisórias interiores em bloco de adobe. Existência de mobiliário especialmente na zona do lar (escanos).Tubo para alimentação dos animais direto do lar para o piso térreo.

Observações: Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. "Escano" banco de grande dimensão, com costas altas, móvel típico no nordeste transmontano. Fecho de cravelho na porta carral.

Citacões: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntoura, travamentos em cunhal.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo efetuada parede de pedra de xisto aparelhada, no piso superior em tabique, blocos de adobe e pedra de xisto aparelhada.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm. Justaposição de elementos.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado do mesmo material.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Reboco em barro pintado ao nível do piso excetuando a zona do "lar".

Caixilharias: Madeira de castanho com portadas interiores e vidro. Sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e rebocos interiores.

Escadas: Interiores, com estrutura em pedra de xisto.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

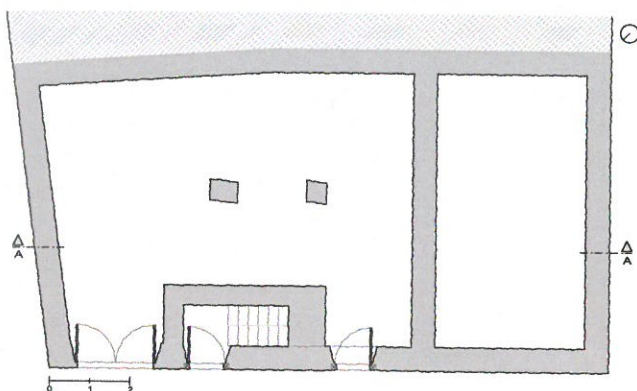
Elementos Particulares: Paredes divisórias em bloco de adobe.



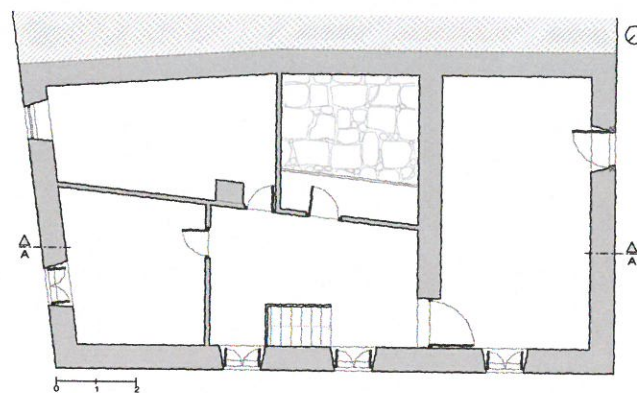
Vista Nascente



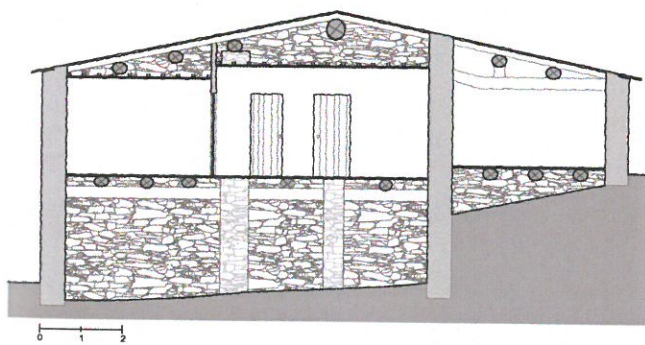
Vista Ponte



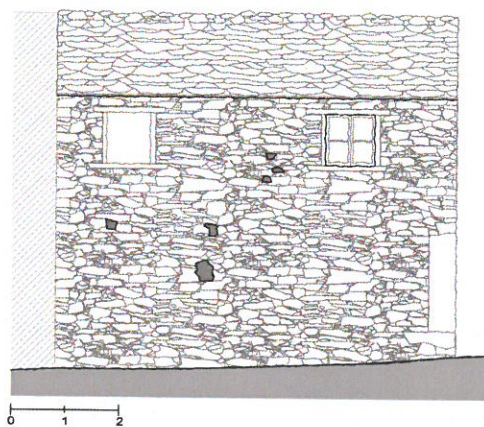
Planta Térrea



Planta Piso



Corte



Alçado Norte



Divisória de adobe



Estrutura Cobertura



Parede de tabique sem reboco



Escano/Lar/Chaminé

Distrito:
Bragança

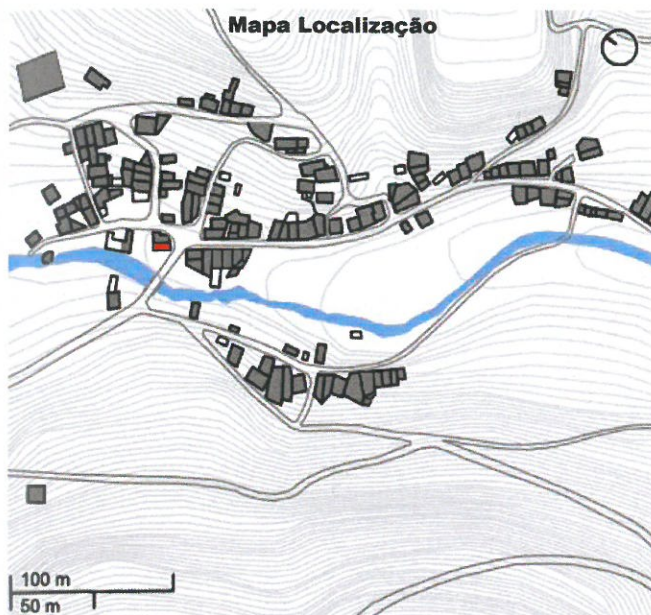
Proprietário:
Florindo Aníbal Barrigão Preto

Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Fonte de Informação:
Catarina Barrigão Preto

Coordenadas GPS:
41.915276,-6.56987



Dados Cronológicos

Data Construção:
Meados do Séc. XVIII.

Quem Construiu:
Desconhecido.

Uso original:
Habitação.

Estado de conservação:
Razoável.

Utilização/Ocupação Atual:
Arrumos/Apoio agrícola.

Restauro ou Intervenção:
Varanda em madeira de castanho acerca de 2 anos.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado à corte para animais e o sobrado para habitação.

Construções Laterais: Geminada a norte/nascente.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo destinado a corte de animais. Piso superior dois espaços, lar e quartos.

Implantação do Edifício no Território: Terreno plano, estando o piso térreo a cota da rua principal.

Vãos: Padieira e ombreiras de portas e janelas em madeira de castanho.

Sobrados: Em vigas de madeira de choupo e carvalho de encastramento direto e pavimento em tabuas em madeira de castanho. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Paredes exterior a norte em cunhal com arranques para continuidade de execução de parede. Divisórias interiores em tabique composto por madeira, palha e reboco em barro. Existência de postigos e janelas com conversadeiras.

Observações: Entende-se por "Lar", o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento. Inexistência de chaminé, Fecho de cravelho na porta carral.

Citações: "[...] o vime e a salgueira existem pela beira do rio em diante e nos lameiros, aqui há muitos lameiros, isso quanto mais se recorta mais ele rebenta [...]"

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntouras, esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Pavimento térreo inexistente, no piso superior em tabique composto por madeira, palha e reboco em barro.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Argamassa de cimento nas escadas.

Revestimentos Interiores: Reboco em barro pintado ao nível do piso excetuando a zona do "lar".

Caixilharias: Madeira de castanho, janelas com portadas de abrir pelo interior. Sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e rebocos interiores.

Escadas: Exteriores com estrutura em pedra e com revestimento em argamassa de cimento.

Varandas/Alpendres: Em madeira de castanho, orientada a sul.

Elementos Particulares: Postigo. Janelas com conversadeira.



Vista Sul



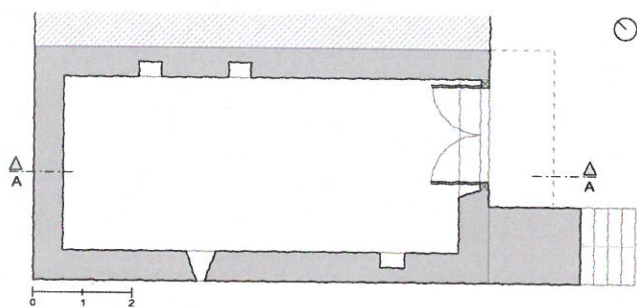
Vista Ponte

Fotos Fachada

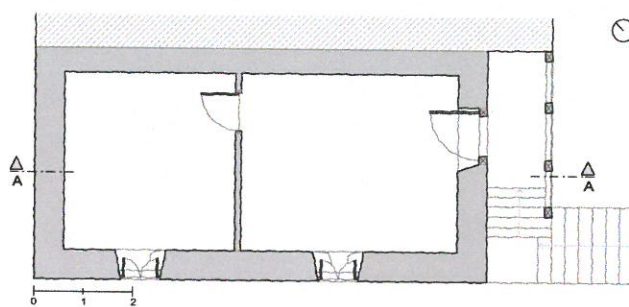
Desenhos

Desenhos

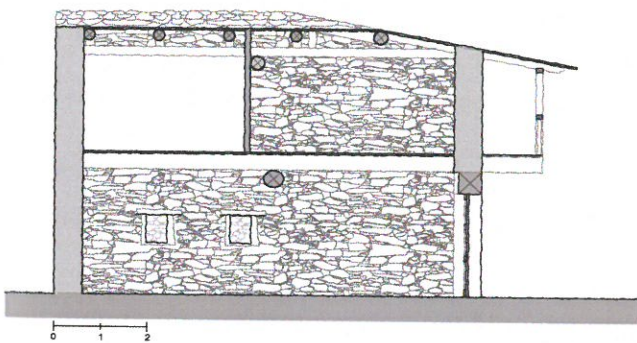
Fotos Elementos



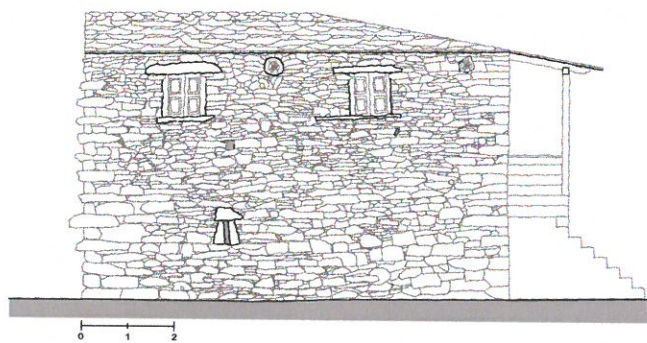
Planta Térrea



Planta Piso



Corte



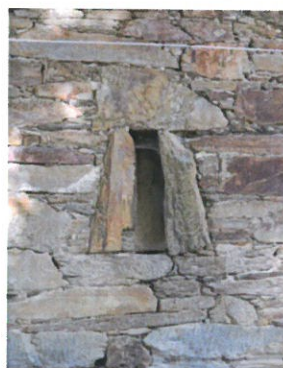
Alçado Poente



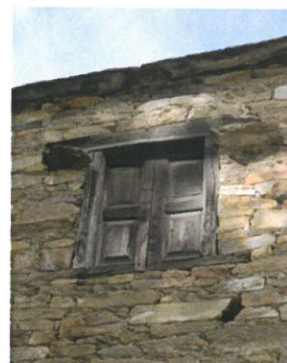
Divisória de tabique



Cunhal com arranques



Postigo



Janela

Distrito:
Bragança

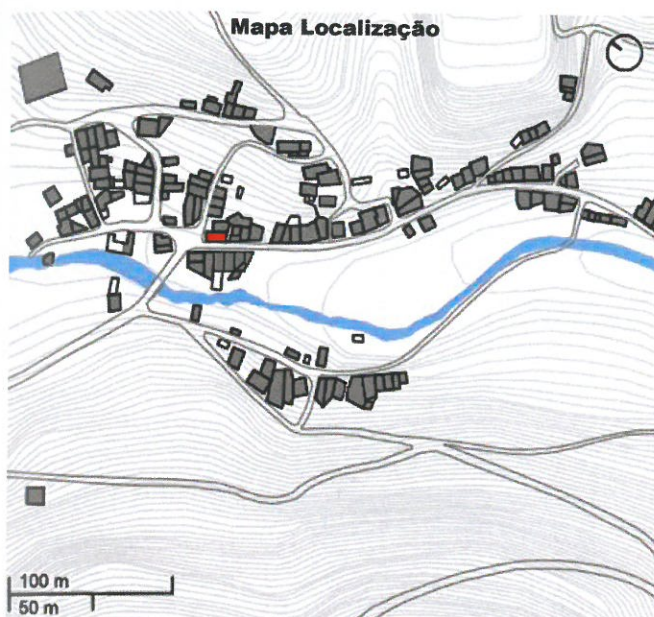
Proprietário:
Comunitário

Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Fonte de Informação:
Adelaide Nascimento Rego

Coordenadas GPS:
41.915136,-6.569618



Identificação

Dados Cronológicos

Data Construção:
Desconhecido.

Quem Construiu:
Povo.

Uso original:
Lagar.

Estado de conservação:
Razoável.

Utilização/Ocupação Atual:
Lagar.

Restauro ou Intervenção:
Restauro do foro pelo P.N.M.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituído por um único piso com diferentes cotas.

Construções Laterais: Inexistentes.

Compartimentação: Piso térreo constituído por dois espaços, um de cota inferior destinado a saída de produto final, e outro de cota superior destinado a entrada, armazenagem e laboração de matéria-prima.

Implantação do Edifício no Território: Terreno plano, estando a porta de acesso a cota da rua principal, e a janela de entrada de matéria-prima em outra rua de cota superior.

Vãos: Padieira e ombreiras de portas e janelas em madeira de castanho.

Sobrados: Inexistente.

Características Especiais: Trave de grandes dimensões em madeira de carvalho.

Observações: Fuso em madeira de carrasco (azinheira) feito por Albano Nunes (1980) após degradação do fuso original.

Citações: "*[...] andam a procura de uns para por o telhado da igreja, mas queriam-no por em lousa, mas quem poe a lousa?...pois a duvida e essa, porque aqui esta lousa arrancava-se aqui, aqui há uma louseira, mas desabou e tem muito escombro, e o escombro não têm para onde o tirar porque aquilo são lameiros e esta muito funda [...]*"

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70 cm. Aparelho dobrado com juntouras e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: muro de divisória entre as diferentes cotas em pedra de xisto aparelhada 45cm espessura, aparelho simples.

Pavimentos: Em lajes de ardósia e terra.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado do mesmo material. Forro em réguas de pinho. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Inexistentes.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias.

Escadas: Moveis, Interiores em madeira.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

Elementos Particulares: Pedras que impedem o deslocamento de ombreiras e padieiras. Porta com padieira dupla.

Dados da Construção

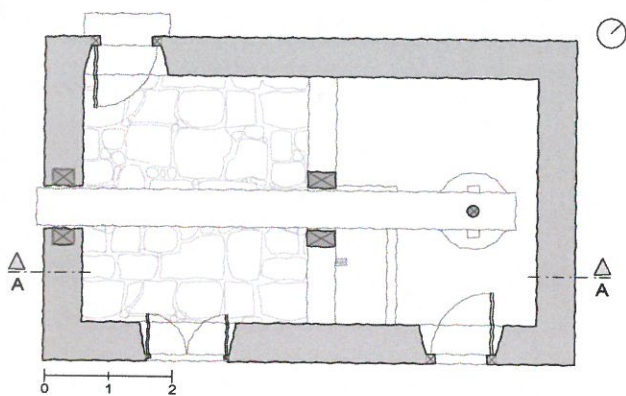


Vista Sul

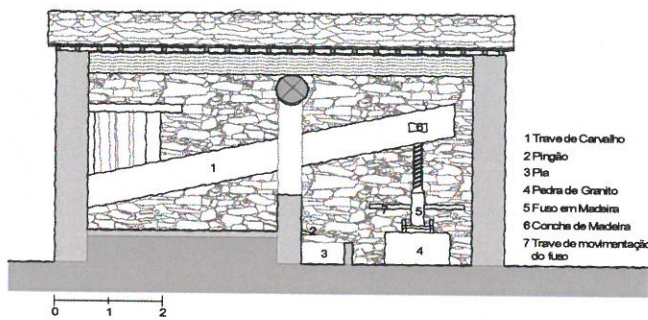


Vista Ponte

Fotos Fachada



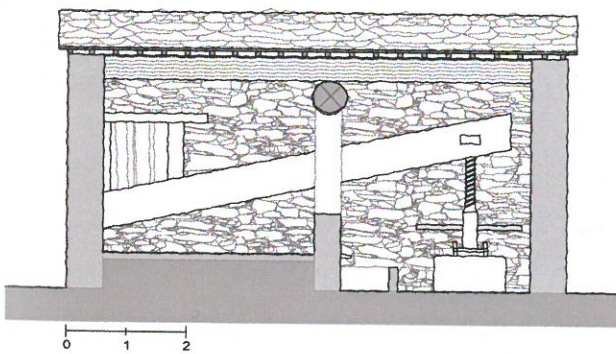
Planta Têrrea



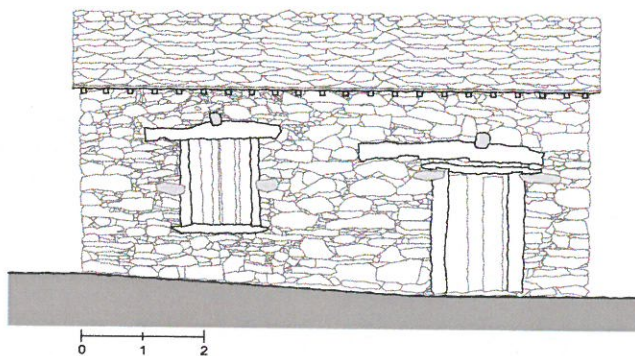
- 1 Trave de Carvalho
- 2 Píngão
- 3 Pia
- 4 Pedra de Granito
- 5 Fuso em Madeira
- 6 Corcha de Madeira
- 7 Trave de movimentação do fuso

Corte com Legenda

Desenhos



Corte

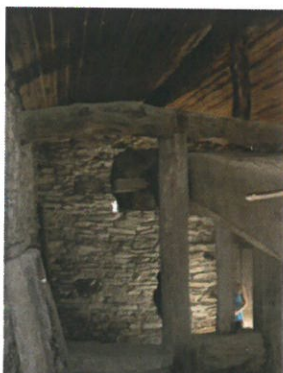


Alçado Poente

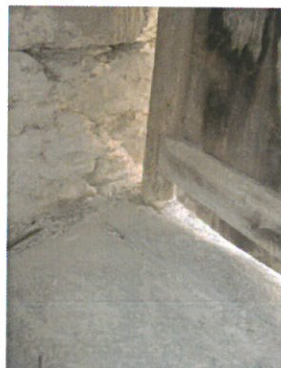
Desenhos



Fuso



Trave de Carvalho



"Guiceiro"/Couço



Sistema de fixação da trave

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

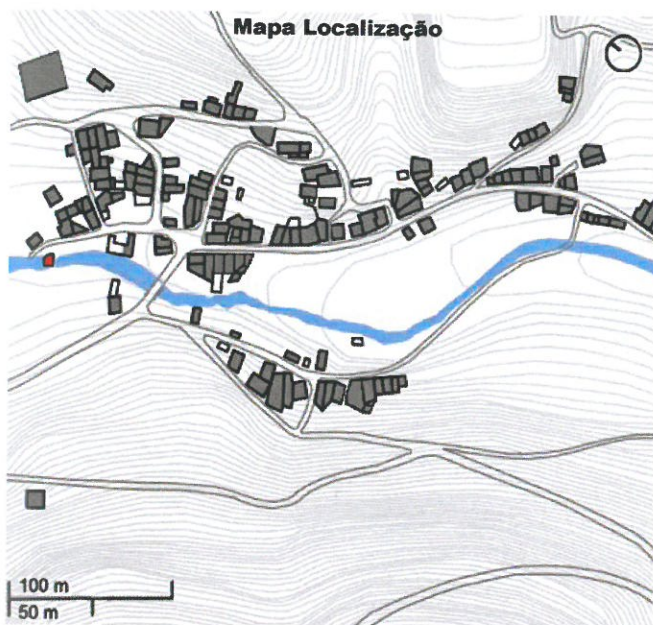
Concelho:
Bragança

Proprietário:
Comunitário

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.915819,-6.570409

Fonte de Informação:
Alípio Dos Anjos Pais; Domingos Luís Preto



Dados Cronológicos

Data Construção:
Séc. XIX.

Quem Construiu:
Povo.

Uso original:
Moinho.

Estado de conservação:
Bom.

Utilização/Ocupação Atual:
Moinho.

Restauro ou Intervenção:
Restauro pela J.F. Rio de Onor.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituído por dois pisos.

Construções Laterais: Inexistentes.

Compartimentação: Espaços amplos.

Implantação do Edifício no Território: Junto a linha de água em zona de elevado desnível da cota do terreno.

Vãos: Padieira e ombreiras de porta e janela em madeira de castanho.

Sobrados: Encastramento direto em madeira em madeira de carvalho. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Em condições de funcionamento.

Observações: Explicação sobre funcionamento e, denominações locais fornecidas pela fonte de informação do inquérito e descritas no capítulo V.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com junturas e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Inexistentes.

Pavimentos: Lages de lousa e na parte superior do inferno tabuado de madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas e caibros em madeira de choupo e ripado em madeira de carvalho. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Vestígios de reboco em barro em algumas zonas.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e reboco.

Escadas: Interiores e exteriores com cobertores em lajes de ardósia.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

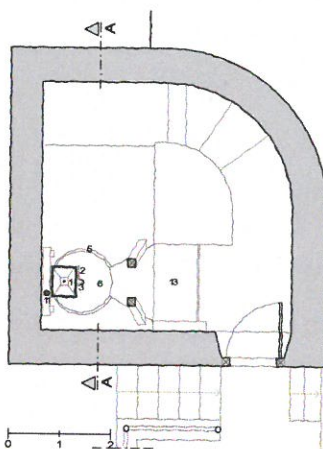
Elementos Particulares: Elementos produtivos e mecanismo do moinho.



Vista Nascente

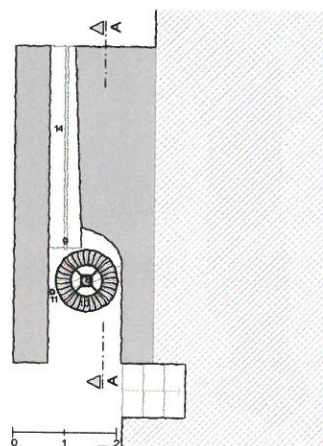


Vista Ponte



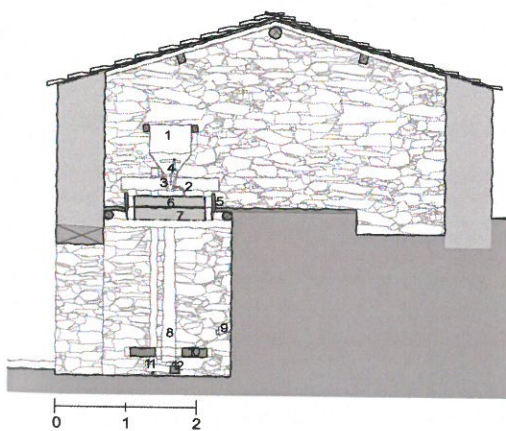
- 1 Tremola
- 2 Tarabêlo
- 3 Canalelho
- 4 Baraça
- 5 Cambas
- 6 Pedra de Cima
- 7 Pedra de Baixo
- 8 Agulha
- 9 Caneleia
- 10 Rodizio
- 11 Ranga
- 12 Ronda
- 13 Fomeiro
- 14 Canal

Planta Têrrea "moenda"



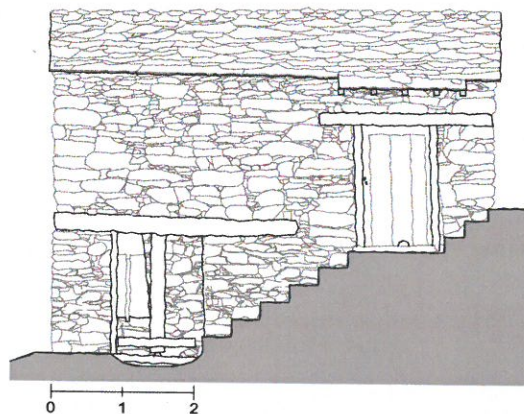
- 1 Tremola
- 2 Tarabêlo
- 3 Canalelho
- 4 Baraça
- 5 Cambas
- 6 Pedra de Cima
- 7 Pedra de Baixo
- 8 Agulha
- 9 Caneleia
- 10 Rodizio
- 11 Ranga
- 12 Ronda
- 13 Fomeiro
- 14 Canal

Planta "Inferno"



- 1 Tremola
- 2 Tarabêlo
- 3 Canalelho
- 4 Baraça
- 5 Cambas
- 6 Pedra de Cima
- 7 Pedra de Baixo
- 8 Agulha
- 9 Caneleia
- 10 Rodizio
- 11 Ranga
- 12 Ronda
- 13 Fomeiro
- 14 Canal

Corte



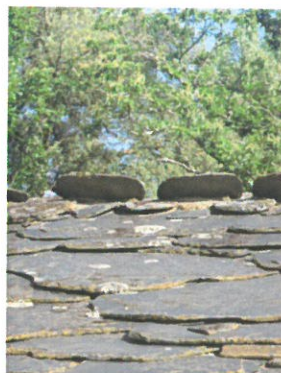
Alçado Poente



Rodizio



Estrutura Cobertura



Pormenor Cumeeira



Mec. de moagem/vestígios de reboco

Distrito:
Bragança

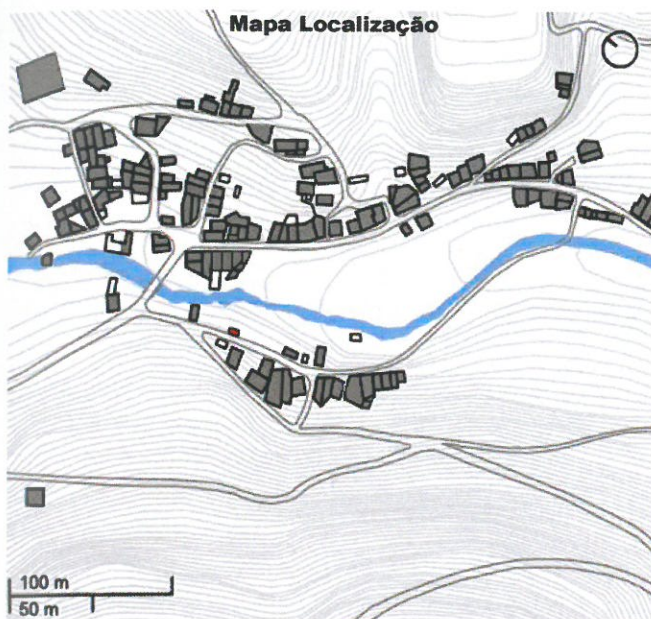
Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.914739,-6.570039

Proprietário:
Comunitário

Fonte de Informação:
Helena de Jesus Barrigão



Dados Cronológicos

Data Construção:
Séc. XIX.

Quem Construiu:
Povo.

Uso original:
Forja/"Frágua".

Estado de conservação:
Mau.

Utilização/Ocupação Atual:
Forja/"Frágua".

Restauro ou Intervenção:
Pequenos arranjos no telhado efetuados pelo P.N.M.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituído por um único piso.

Construções Laterais: Inexistentes.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com elevado declive, estando a porta de acesso num plano inferior ao arruamento principal.

Vãos: Padieira e ombreiras de porta e janela em madeira de castanho.

Sobrados: Inexistente.

Características Especiais: Em condições de funcionamento.

Observações: Denominações locais, fornecidas pela fonte de informação.

Citações: "Esta a ver aquela vinha ali a arriba, ali havia uma barreira onde iam buscar o barro para os rebocos [...]"

"[...] muito barro amassado com palha trilhada, sabe o que e palha trilhada?, não me diga que não conhece aqueles trilhos de antigamente, nos jungiamos os burros, que vacas não tínhamos, e púnhamos-lhe aquele trilho e trilhava-mos a palha [...]"

"[...] as pedras, trabalham-se com um pica, um pica que tinha dois picas aguçados, um por este lado e outro por aquele (exemplificando com a mão) e depois a pedra picavam-na a pedra a feição que queriam [...]"

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntas e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Muro de construção da "carvoeira" em pedra de xisto aparelhada 40cm espessura, aparelho simples.

Pavimentos: Térreo.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de carvalho com ripado do mesmo material. Justaposição de elementos.

Revestimentos Exteriores: Chapisco de cimento.

Revestimentos Interiores: Chapisco de cimento.

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias. Cimento.

Escadas: Inexistente.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

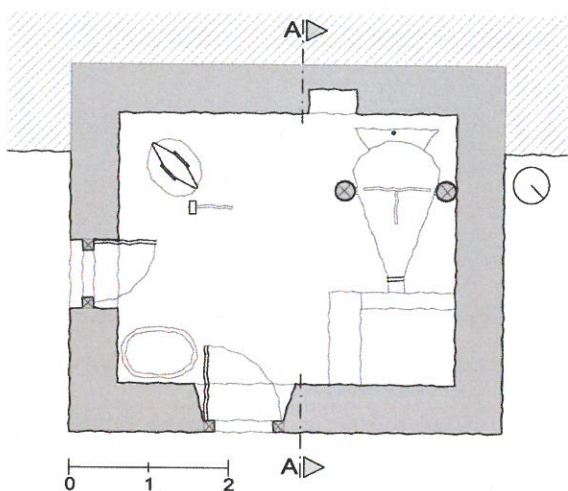
Elementos Particulares: Chaminé efetuada com lajes de ardósia e madeira. Fole, bigorna e pia.



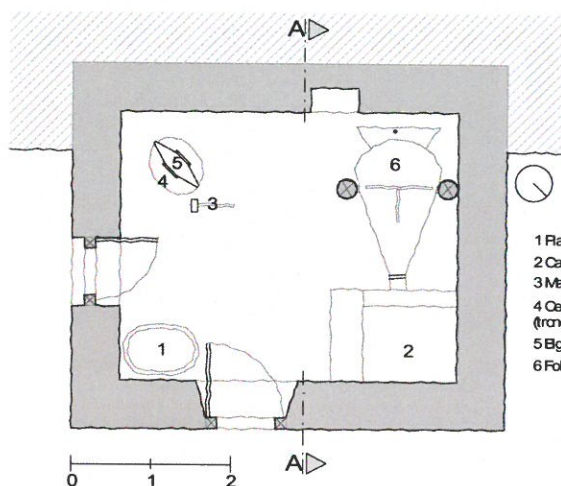
Vista Nascente



Vista Ponte

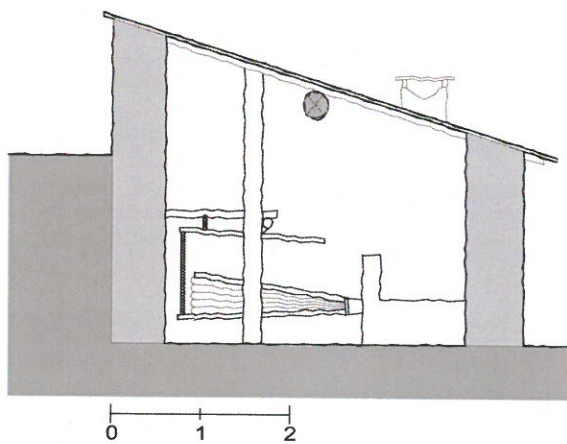


Planta Têrrea

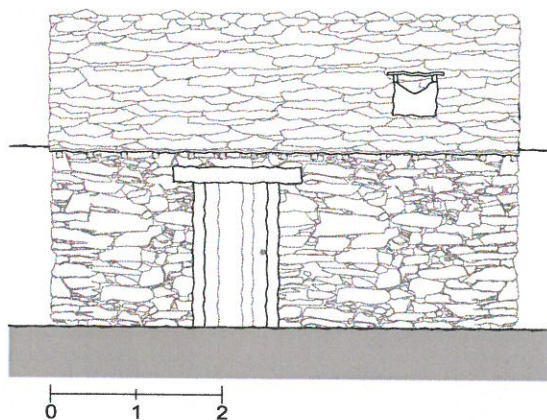


Planta com Legenda

- 1 Ra
- 2 Carvoeira
- 3 Melho (marreta)
- 4 Capô (tronco da bigorna)
- 5 Bigorna
- 6 Fole



Corte



Alçado Poente



Pia



Fole



Bigorna



Chaminé

Fotos Fachada

Desenhos

Desenhos

Fotos Elementos

Distrito:
Bragança

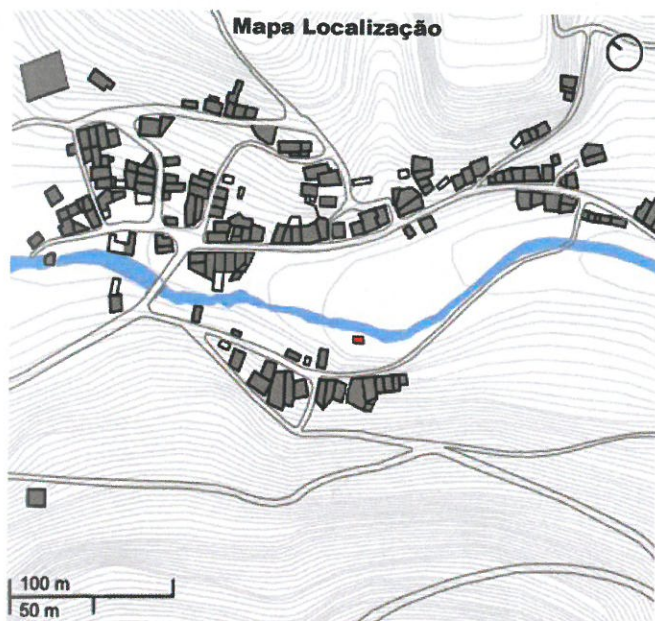
Proprietário:
Aurora Adelaide Rodrigues

Concelho:
Bragança

Localidade:
Guadramil

Coordenadas GPS:
41.914176,-6.569615

Fonte de Informação:
Manuel Gualter Rito; Catarina Barrigão Preto



Dados Cronológicos

Data Construção:
Séc. XIX.

Quem Construiu:
Familiar da Proprietária.

Uso original:
Forno.

Estado de conservação:
Mau.

Utilização/Ocupação Atual:
Devoluto/Forno.

Restauro ou Intervenção:
Pequenos arranjos no cume do telhado.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituído por um único piso.

Construções Laterais: Inexistentes.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro declive, estando a porta de acesso a cota da rua principal, e o pavimento interior rebaixado cerca de 50cm em relação a essa cota.

Vãos: Padieira e ombreiras de porta em madeira de castanho.

Sobrados: Inexistente.

Características Especiais: Frente do "forno" construída em pedra de xisto aparelhada.

Observações: Apesar do estado de abandono no seu interior ainda possui a "maseira". Maseira é um tabuleiro grande e abaulado, de bordos altos, feito de madeira, onde se amassa a farinha para fazer o pão.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntas e esquinas em cunhal.

Alvenarias interiores: Muro de construção do "forno" em pedra de xisto aparelhada 45cm espessura, aparelho simples.

Pavimentos: Térreo.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3 cm. Justaposição de elementos.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de carvalho com ripado do mesmo material.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Barro no "forno".

Caixilharias: Madeira de castanho com sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias e revestimento interior e da parte superior do "forno".

Escadas: Inexistente.

Varandas/Alpendres: Inexistente.

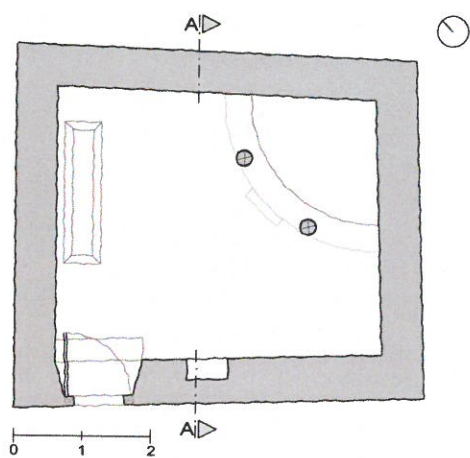
Elementos Particulares: Pedras que impedem o deslocamento de ombreiras e padieiras.



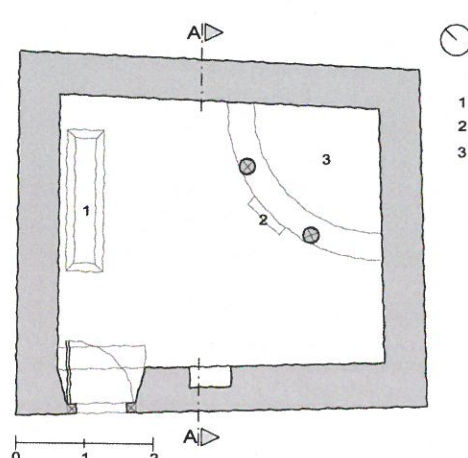
Vista Nascente



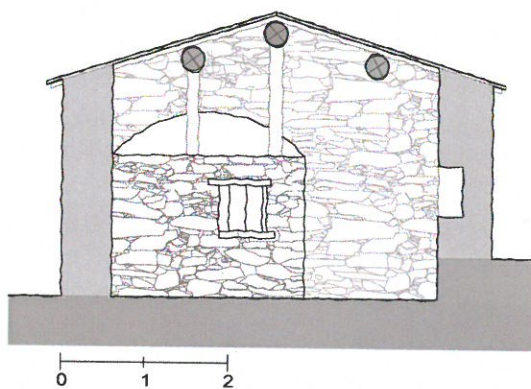
Vista Ponte



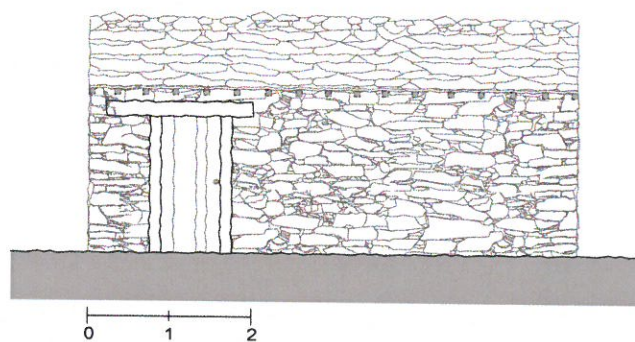
Planta Térrea



Planta com Legenda



Corte



Alçado Poente



Maseira



Boca do Forno



Interior Forno



Estrutura Cobertura

Distrito:

Bragança

Concelho:

Bragança

Proprietário:

Francisco José Barrigão Preto

Localidade:

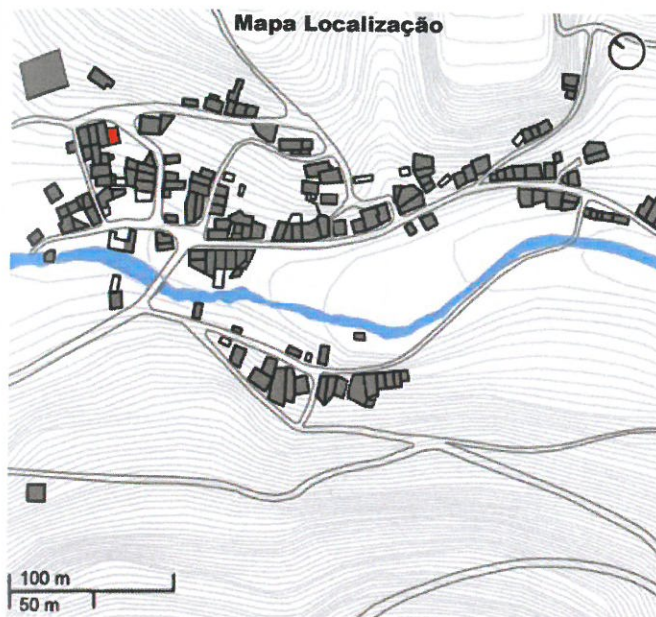
Guadramil

Coordenadas GPS:

41.915851,-6.569484

Fonte de Informação:

Catarina Barrigão Preto



Dados Cronológicos

Data Construção:

Meados do Séc. XIX.

Quem Construiu:

Desconhecido.

Uso original:

Palheiro.

Estado de conservação:

Razoável.

Utilização/Ocupação Atual:

Palheiro.

Restauro ou Intervenção:

Inexistentes.

Características Tipológicas e Construtivas

Pisos: Constituída por dois pisos, sendo o piso térreo destinado a arrumos e adega e o sobrado para palheiro.

Construções Laterais: Geminada a poente e norte.

Compartimentação: Piso térreo constituído por espaço amplo, destinado a arrumos. Piso superior espaço amplo destinado a palheiro.

Implantação do Edifício no Território: Terreno com ligeiro de declive aumentando de poente para nascente.

Vãos: Padireira e ombreiras de portas em madeira de castanho.

Sobrados: Em vigas de madeira de choupo com tabuas em madeira de castanho, com encastramento direto. Justaposição de elementos.

Características Especiais: Edifício destinado a palheiro e arrumos, no entanto a julgar pela configuração dos vãos e da própria varanda subentende-se que o mesmo seria para no futuro dar lugar a habitação.

Observações: Entende-se por "Palheiro", o lugar onde se armazena, fenos, palhas para alimentação dos animais especialmente no período de inverno.

Citações: Inexistentes.

Dados Técnicos

Alvenarias exteriores: Pedra de xisto, aparelhada com espessuras de 60/70cm. Aparelho dobrado com juntouras e esquinas em cumhal.

Alvenarias interiores: Inexistentes.

Pavimentos: Piso térreo em terra, piso superior sobrado em madeira de castanho.

Cobertura: Lajes de ardósia irregular com dimensões e espessuras variadas. Dimensão entre 0,4m e 1m e espessuras entre 2 e 3cm. Justaposição de elementos.

Estrutura Cobertura: Vigas em madeira de castanho e carvalho com ripado do mesmo material.

Revestimentos Exteriores: Inexistentes.

Revestimentos Interiores: Inexistentes.

Caixilharias: Madeira de castanho. Sistema de couço.

Argamassas: Barro com mistura de palha trilhada para assentamento de alvenarias.

Escadas: Exteriores, com estrutura em pedra de xisto e cobertores em lajes de ardósia.

Varandas/Alpendres: Madeira de castanho.

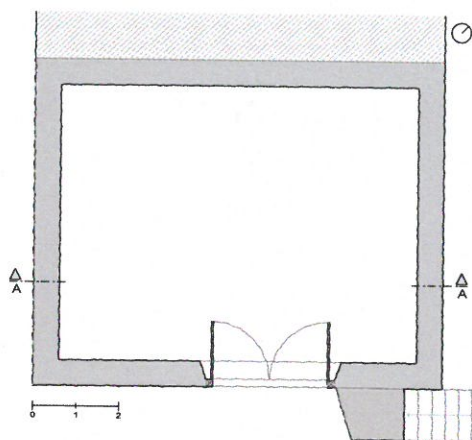
Elementos Particulares: Construção efetuada para apoio a agricultura e posteriormente para adaptação a habitação.



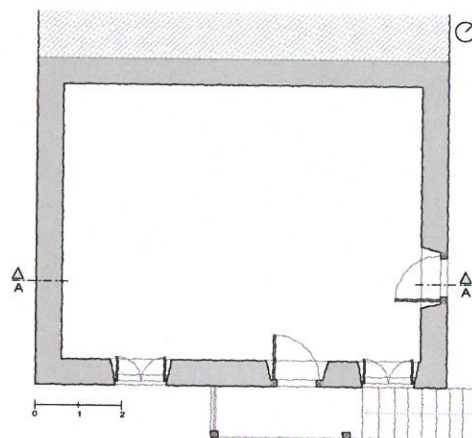
Vista Sul



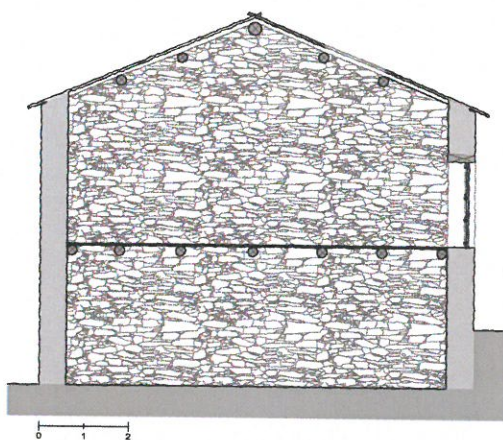
Vista Nascente



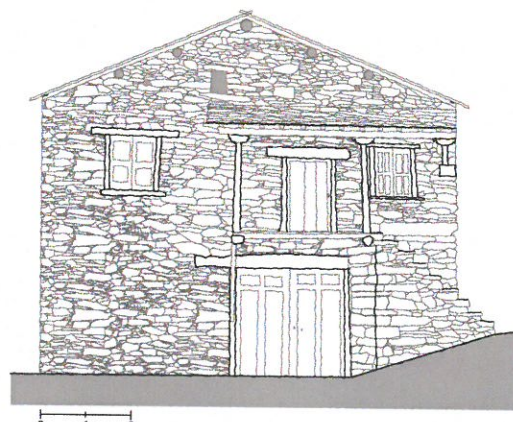
Planta Térrea



Planta Piso



Corte



Alçado Sul



Sobrado



Estrutura Cobertura



Couço porta carral



Varanda

Fotos Fachada

Desenhos

Desenhos

Fotos Elementos



5 Análise

5.1 Materiais

- 5.1.1 Materiais de origem mineral
- 5.1.2 Materiais de origem vegetal
- 5.1.3 Materiais compostos ou transformados

5.2 Sistemas e técnicas de construção tradicional

- 5.2.1 Alvenarias
- 5.2.2 Pavimentos
- 5.2.3 Coberturas
- 5.2.4 Argamassas
- 5.2.5 Vãos/Caixilharias
- 5.2.6 Escadas
- 5.2.7 Varandas

5.3 Tipologias

- 5.3.1 Habitação
- 5.3.2 Palheiro
- 5.3.3 Moinho
- 5.3.4 Lagar
- 5.3.5 Forno
- 5.3.6 Frágua

5.4 Relações entre materiais, ambiente e conhecimento empírico

5 Análise

Neste capítulo desenvolve-se a análise relativa à informação recolhida no decorrer do trabalho de campo, tanto em inquéritos como em entrevistas informais.

De forma a unificar e homogeneizar o conteúdo dos inquéritos face aos objetivos definidos, criaram-se **tabelas de correlação**. Estas permitem identificar e ou agrupar, de modo consistente e sistemático, **edifícios, materiais, sistemas e técnicas de construção, e Tipologias**.

As tabelas são compostas por duas colunas, uma horizontal, que se refere aos edifícios do Inquérito. E outra vertical, que consoante a tabela, refere-se a materiais, sistemas e técnicas de construção e tipologias.

O processo de identificação é realizado através da relação entre colunas, com a correspondência da descrição que as precede, sendo esta descrição o resultado da interpretação das tabelas com a fundamentação teórica. Obtêm-se assim, resultados relativos, em relação aos materiais, sistema e técnicas de construção ou tipologias, relativos às características de cada edifício.

A análise descritiva que precede as tabelas dos pontos 5.1, 5.2 e 5.3, efetua-se com base nos dados constantes das fichas de inquérito, analisados e condensados nas tabelas respetivas.

A intenção de organizar dados em tabelas e de os representar graficamente é permitir uma informação visual rápida, de padrões e tendências. A forma como se estruturam as tabelas, assim como as representações gráficas, depende do tipo de dados que se possui para analisar e dos aspetos que se pretendem evidenciar. Procura-se no entanto, evitar-se uma leitura redutora, reduzida apenas ao uso das tabelas.

O ponto de partida para a abordagem analítica é a unidade. Ao contrário da restante investigação, a análise efetua-se e apresenta-se desenvolvida do particular para o geral, isto é, Materiais – Técnicas – Tipologias. Este motivo prende-se com a sequência lógica da construção, sendo que desta forma as informações se vão complementando umas as outras. Isto é, não se podem analisar técnicas de construção, se antes não se analisaram os elementos aplicados nessas técnicas. Por exemplo, a construção de um paramento vertical, não poderá ser analisada, sem antes terem sido analisados os componentes empregues na sua materialidade.

Com estas tabelas de análise, estabelecem-se de uma forma simples e objetiva, sistemas de estruturação: Unidade – Subtipo – Grupo – Tipo – Estrutura.

Em seguida, procede-se à descrição e explicação de um exemplo prático para a utilização das tabelas. No exemplo recorrendo-se à tabela de materiais, pretendem-se identificar os edifícios que recorrem à aplicação do material cimento, e quais os locais em que este se encontra aplicado.

Neste sentido recorreremos à tabela **Materiais**. Em seguida, identifica-se na legenda a simbologia utilizada para o cimento. Efetuados estes dois passos, localizam-se na tabela, os locais em que se encontra a mesma simbologia. Uma vez localizados estabelecem-se paralelismos entre as colunas horizontas e verticais, obtendo-se assim a resposta, que neste caso seria:

O cimento é utilizado nos edifícios 10 e 13 (colunas verticais). Nas colunas horizontas o resultado fornecido seria referente aos locais onde este é utilizado. Ou seja, nos edifícios 10 e 13, em revestimentos exteriores, sendo que no edifício 10 também existe nas escadas.

Tabela I - Materiais

		Edifícios														
Inquérito nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Paradas Exteriores																
Paradas Interiores																
Pavimentos																
Coberturas																
Estruturas Coberturas																
Rev. Exteriores																
Rev. Interiores																
Cobalheiras																
Argamassas																
Escadas																
Verandas																

LEGENDA:



O uso de tabelas permite interpretar e responder de forma quantitativa e posteriormente descritiva, quando correlacionados os dados com a fundamentação teórica. Tendo em conta que os objetivos da investigação se encontram direcionados para uma análise de dados qualitativos, isto é, resultados descritivos, a análise de dados quantitativos não se efetua. Exceção a este caso é a tabela das tipologias, pois a referida quantificação é necessária para a resposta aos objetivos.

Estas tabelas encontram-se incluídas nos anexos. Foram realizadas com o intuito de reforçar a estruturação de dados e permitir uma análise comparativa mais sistemática, consistente e sólida em termos de resultados.

5.1 Materiais

Segundo o dicionário Houaiss, Material (*do latim materialis*, "material", "formado de matéria") é originalmente um adjetivo que designa tudo aquilo que se refere à matéria.

As técnicas tradicionais de construção são o fruto de uma consolidação derivada de uma herança cultural que permitiu ao homem saber utilizar com exatidão cada material e aperfeiçoar o modo de o trabalhar. O desconhecimento das suas características assim como o uso de materiais incompatíveis entre si, são fatores que levam a uma precoce deterioração e degradação dos materiais, porém, esses não são os únicos fatores que contribuem para a degradação dos materiais. Dado a vasta abrangência desta matéria, e perante a impossibilidade de uma abordagem completa, irão ser abordadas apenas os fatores de degradação mais comuns e usuais encontrados no trabalho de campo.

Pela observação realizada no trabalho de campo, verifica-se, que a degradação provocada pela ação humana, e um dos principais fatores de degradação, manifestando-se essencialmente com a introdução de alterações e adaptações ao edificado existente, esta necessidade e consequência das alterações de hábitos e rotinas, particularmente do abandono da agricultura ou da necessidade de adaptação da habitação para outros fins, originando marcas nas estruturas e elementos construídos, que acabam por contribuir para a diminuição do seu tempo de vida útil.

Outro dos fatores preponderantes para a degradação do edificado, e a ausência de manutenção, esta é indispensável para o prolongamento da vida útil dos edifícios. A manutenção evita a degradação por infiltrações, apesar das humidades serem absorvidas naturalmente pelas alvenarias, estas tomam proporções preocupantes quando resultam da infiltração, essencialmente quando esta surge pela cobertura, que, para além de um sinal de preocupação pelo seu funcionamento deficiente, constitui um alerta para o início de potenciais mecanismos de dano estrutural, constituindo assim um fator de risco acentuado para as madeiras que compõem os elementos estruturais, divisórias de tabique e sobrados.

Neste processo, os excessos hidrotérmicos e deficiente secagem potenciam o surgimento de fenómenos de podridão que, ao progredirem, levam à ocorrência de roturas ou mesmo colapso dos elementos estruturais de madeira, chegando por vezes a ameaçar todo o sistema estrutural do edifício.

Sendo a área de estudo uma área de orografia variável, com frequentes quedas de neve de inverno e propicia a formação de geada, originada pelas drásticas descidas da temperatura, leva a que o dano produzido pelas humidades se associe a uma degradação provocada também ela pelos ciclos de gelo e degelo. O congelamento das águas acumuladas no interior alvenarias, e nas argamassas, obriga a sua expansão, provocando assim um aumento das tensões internas, resultando em danos superficiais da estrutura porosa e capilar do xisto, que da origem a roturas e desagregações.

Tabela I – Materiais

Inquérito nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Paredes Exteriores															
Paredes Interiores															
Fôrimentos															
Coberturas															
Estrutura Coberturas															
Rev. Exteriores															
Rev. Interiores															
Calixérias															
Argamassas															
Escadas															
Vérvendas															

LEGENDA:

	Xisto		Madeira		Ardósia		Vidro
	Tábique em Vime		Terra		Barro		Cimento
	Tábique em Madeira		Adobe		Tijolo de Barro		

Fig.11 Tabela I – Materiais.

Após uma análise sistemática e consistente das fichas de inquérito os resultados condensam-se na Tabela I - Materiais, na qual se concluí que os materiais utilizados na construção vernácula em Guadramil se podem dividir em três grupos distintos:

- Materiais de origem mineral (xisto, ardósia, barro e cal)
- Materiais de origem vegetal (madeira, vime e palha)
- Materiais compostos e transformados (vidro e cimento)

Assim será efetuada uma análise sucinta a cada um desses grupos de materiais e seus derivados utilizados na construção vernácula em Guadramil.

5.1.1 Materiais de origem mineral

Xisto

A argila metamorfozada, devido ao aumento de pressão e temperatura (metamorfismo), torna-se primeiro um folhelho e em seguida, ao continuar o metamorfismo, passa a ardósia, que dá origem ao filito e finalmente passa a xisto. Ou seja, a sequência de formação é argila - folhelho - ardósia - xisto - gnaisse.

Xisto é o nome genérico de vários tipos de rochas metamórficas de alto grau, essencialmente formada por altas pressões, com uma foliação ou xistosidade muito desenvolvida, e constituída maioritariamente por micas - moscovite - com cristais muito desenvolvidos, estas rochas são facilmente identificáveis por serem fortemente laminadas.

Este tipo de rocha é também conhecido em pelo nome de "lousa", derivando assim o nome de "terra lousinha" para solos que apresentam uma elevada xistosidade e "louseiras" para os poços de extração de ardósia.

A abundância de xisto na zona de Guadramil, nas suas diversas formas, variedades e aplicações na construção, levou a que esta pedra se tornasse o material de eleição para a execução de todos os edifícios analisados. Trata-se assim do material mais usual na região de Guadramil pela sua presença constante em paramentos verticais, coberturas, pavimentos, etc.

Os trabalhos em xisto encontram-se dificultados pela resistência do material, sobretudo derivado ao seu carácter estratificado (foliação), que ao ser trabalhado, tende a fraturar segundo planos mais ou menos paralelos, dificultando assim o trabalho do pedreiro. Esta característica faz com que trabalhos com granito sejam muitas vezes preferidos pelos pedreiros em relação aos trabalhos com o xisto. No entanto quando o material pétreo apresenta uma grande qualidade, como é o caso em Guadramil, este fator acaba por dar origem ao aparecimento de artesãos especializados no trabalho do material, bem como ao seu maior uso.

Os xistos da região apresentam características físicas e químicas muito variadas uns dos outros, como se pode verificar na estereotomia dos alçados e nas fotografias apresentadas no capítulo 4, sendo possível encontrar pedras com diferentes graus de resistência e dureza, o que torna umas mais aptas para uma construção que outras.

Regra geral estas pedras distinguem-se pela sua tonalidade, em que a tonalidade mais escura (azulada/acinzentada) garante uma maior resistência e maior durabilidade. Esta resistência e durabilidade vai diminuindo gradualmente com a aproximação a uma tonalidade mais clara (bege/acastanhada). Esta descoloração, por vezes também se encontra associada ao espaço temporal no qual a rocha foi extraída da rocha mãe, sendo que as mais escuras foram extraídas mais recentemente e as mais claras já foram extraídas há muito tempo.



Fig.12 Camadas litostratigráficas de xisto.



Fig.13 Contraste entre, tonalidades e qualidades de xisto dos aparelhos (Inq.01).

Por norma, os pedreiros usavam as mais resistentes e com maior durabilidade para aplicação em pavimentos, cobertores de escadas, paramentos verticais, padieiras e ombreiras pois a sua resistência favorecia o trabalho nas mesmas. As pedras as mais brandas, de maior formação lamelar, eram deixadas para preenchimento do interior dos paramentos.

O xisto é usado em todos os edifícios nos paramentos, sendo no exterior na qual esta situação mais se verifica. Nos edifícios 4, 6, 7, 8, 9, 11, 13 e 14 também se verifica o uso de xisto nos paramentos verticais interiores.

Outra situação onde é usual o uso do xisto é nas escadas, esta situação verifica-se nos inqueritos 1, 3, 5, 7,8, 9, 10, 12,14 e 15.

Nas aberturas dos vãos o xisto esta presente nos inqueritos,2, 4, 5, 8, e 9 o xisto que se usa nestas situações é de maior resistência e dureza como referido anteriormente.

Ardósia

É formada por várias placas muito finas que estão todas paralelas e que se podem dividir facilmente, a esta tarefa de separação das placas dá-se o nome de clivagem.

“Para separar a lousa do resto da rocha, os pedreiros usavam, o Picão, a Cunha e a Palmeta.”

(Domingos Preto, Inq.03)

Como referido anteriormente, o nome dado ao local de extração da ardósia e “louseira” (poço a céu aberto). Em Guadramil a louseira encontra-se situada a escassos metros da povoação, numa zona de lameiros, esse poço encontra-se agora tapado por lixo e vegetação.

“[...] andam à procura de uns para pôr o telhado da igreja, mas queriam-no pôr em lousa, mas quem põe a lousa? [...] pois a duvida é essa, porque aqui esta lousa arrancava-se aqui, aqui há uma louseira, mas desabou e tem muito escombro, e o escombro não têm para onde o tirar porque aquilo são lameiros e está muito funda [...]”

(Adelaide Rego, Inq.11)

O uso das lajes de ardósia é generalizado a todas as coberturas dos edifícios de inquerito, no entanto este uso não é exclusivo das coberturas, pois também se encontra aplicadas em pavimentos e escadas.

Nas escadas a ardósia usa-se para realização de cobertores, estão presentes nos inqueritos 1,3,5,7, 8, 9, 10, 12, 14 e 15.

Quando em pavimentos e utilizada sobretudo na zona de lar, e encontra-se nos inqueritos 1, 3, 5,7, 8, 9, 11 e 12.



Fig.14 Laje de ardósia (Inq.08).

Barro

O barro é uma das matérias-primas essenciais e de importância vital para a construção, pela sua utilização constante em todas as construções de Guadramil. Revela-se assim imprescindível para a construção de paramentos verticais, quando associado ao assentamento da pedra de xisto, mas também a rebocos interiores e exteriores.

Quando utilizado na construção é um material de natureza rochosa, granulometria fina e textura argilosa, obtido a partir de um solo composto por elevados teores de minerais de argila (barreiras). Quando misturados com água obtém-se um carácter pastoso e moldável, que ao secar adota uma forma dura e quando cozido, uma forma rija. À mistura pastosa obtida pela junção de água pode-se também adicionar palha trilhada, ajudando assim a evitar o fissuramento e aumentando a sua resistência.

"[...] muito barro era amassado com palha trilhada, sabe o que é palha trilhada?, não me diga que não conhece aqueles trilhos de antigamente, nós jungíamos os burros, que vacas não tínhamos, e púnhamos-lhe aquele trilho e trilhávamos a palha [...]"

(Helena Barrigão, Inq.13)

A extração do barro fazia-se nas barreiras dos arredores, tinha que ser procurado, mas tinha a vantagens de existirem varias barreiras perto da povoação de Guadramil. Dependendo do uso o barro tinha que ser escolhido, se fosse para assentamento de xisto poderia apresentar uma granulometria maior, se a finalidade fosse o reboco, teria que ter uma granulometria menor, isenta de pedras e com elevado teor de argila.

"Está a ver aquela vinha ali arriba? Ali havia uma barreira, onde íamos buscar o barro para os rebocos [...]"

(Helena Barrigão, Inq.13)

Regra geral, a aplicação do barro era realizada no estado cru, o que permitia pôr à prova a criatividade do proprietário pela facilidade de elaboração e manipulação do material, pois os rebocos e pinturas eram realizados pelos próprios. Também era comum, o uso do barro no estado cru, em telhas de barro e blocos de adobe, que depois de moldados eram secos ao sol.



Fig.15 Barreira.

5.1.2 Materiais de origem vegetal

Madeira

A madeira, na construção em Guadramil, é sobretudo utilizada como estrutura de suporte de telhados, pavimentos em soalho, tabiques, construção de corpos suspensos, como varandas, cobertos e alpendres. Também era utilizada nos mecanismos e utensílios das construções de apoio (moinho, lagar forno), assim como em carpintarias exteriores e interiores.

As madeiras de uso mais frequente são a madeira de castanho e carvalho, sendo que também se verifica a existência de peças em madeira de azinheira, como é o caso do fuso do lagar.

A madeira é utilizada na construção das estruturas de cobertura, assim como nos sobrados de madeira de castanho e carvalho pela sua resistência e duração.

Nas varandas, portas e janelas voltadas para a rua, assim como no mobiliário (escanos, mesas, etc) a utilização do castanho é quase exclusiva.

Pode-se classificar as madeiras utilizadas na construção em Guadramil de:

Madeiras finas - pela sua dureza, textura, resistência e facilidade de receber polimento, são mais apropriadas para a marcenaria do que para as construções vulgares.

Madeiras duras ou rijas - estas são as mais utilizadas na construção. Pertencem a esta classe o carvalho, a azinheira, o freixo, e o castanho. Duras, leves, fáceis de trabalhar e muito duráveis, conservam-se melhor dentro de água do que expostas ao ar.

Madeiras resinosas - as árvores que fornecem as madeiras resinosas são da família das coníferas, a resina é a seiva destas árvores. Também são muito utilizadas na construção. Entre as mais importantes encontra-se o pinheiro, madeira heterogénea, de textura grosseira e de fio reto, com acentuado odor resinoso. São moderadamente duras e pesadas, fáceis de trabalhar, pouco duráveis e com alguma capacidade de retração. O uso desta madeira em Guadramil apenas se verifica nas construções mais recentes ou em situações nas quais as madeiras mais antigas tiveram que ser substituídas por madeiras novas. O uso deste tipo de madeira deve-se sobretudo às novas plantações destas espécies, que a tornaram recentemente como uma madeira corrente e abundante.

Madeiras brandas - de pouca duração, de tecido branco, mole e esponjoso, fáceis de trabalhar. Pertencem a esta classe o choupo, salgueira e vimeiro. O uso deste tipo de madeira encontra-se associado ao tabique, em que usavam a salgueira para formação do entrelaçado de vime. O uso deste material fazia-se em verde, imediatamente ao seu corte.



Fig.16 Castanheiro.



Fig.17 Carvalho.



Fig.18 Azinheira.

Vime

O vime é um material utilizado desde tempos primitivos, originalmente oriundo de varas moles e flexíveis do vimeiro e que passou a designar qualquer matéria-prima de origem vegetal com tais características. Trançado, possui diversos usos, na fabricação de cestos, móveis, capachos para lagares. Também se encontram em Guadramil paredes divisórias executadas neste material.

Além da vimeira original, são utilizados outros materiais bastante comuns como o salgueiro e o choupo, dos quais são utilizados galhos, ou mesmo o tronco principal, desde que fino e flexível. A sua composição parece delicada, mas é robusta, tornando-se numa opção de matéria-prima barata e de fácil obtenção, pois é de crescimento extremamente rápido.

Este material podia ser encontrado ao longo do leito dos rios, das ribeiras e também em lameiros. A característica essencial para o seu desenvolvimento é a humidade do solo.

"[...]Jo vime e a salgueira existem pela beira do rio em diante e nos lameiros, aqui há muitos lameiros, isso quanto mais se recorta mais ele rebenta [...]"

(Catarina Barrigão, Inq.)



Fig.20 Feixe de vime seco e cesto executado no mesmo material (Inq.8).



Fig.19 Salgueira.

Palha

Palha consiste num subproduto vegetal de algumas gramíneas, na região de Guadramil encontra-se sobretudo nos cereais (centeio e trigo) que, após extração do grão de cereal quando se encontra seco, o subproduto resultante é a palha. A palha é comumente utilizada para alimentação dos animais, mas também na construção em enchimento de paredes de tabique e quando trilhada é misturada no amassamento do barro.

O trigo e o centeio, entre outros cereais, são considerados plantas de clima frio, que crescem bem em clima moderado mas param o seu desenvolvimento em períodos de clima mais quente, cerca de 30°C, período no qual se procede à sua desidratação precedido pela colheita do grão.



Fig.21 Palha com "trilhagem" grossa.

5.1.3 Materiais compostos ou transformados

Cimento

O cimento é um material que, em contacto com a água, produz reação exotérmica de cristalização de produtos hidratados, em que é comum também a adição de areia, ganhando assim resistência mecânica. Nos dias de hoje é o aglomerante principal para os materiais de construção.

A utilização deste material nas construções analisadas é rara, e quando utilizado é fruto de pequenos restauros de consolidação recentes. É nos edifícios dos inquéritos 10 e 13 que se verifica. Esta utilização é resultado da perda de técnicas e saberes, e quando existe a necessidade de reparação ou consolidação solução recorrente recai sobre o cimento. Nas construções em que é utilizado, esta utilização é em juntas dos paramentos verticais no caso do edifício 13 e no caso do edifício 10 no revestimento parcial das escadas.

Cal

A cal, também conhecida como óxido de cálcio é uma das substâncias mais importantes para a indústria e para a construção, no entanto em Guadramil este material devido à sua escassez e custo de aquisição, apenas é utilizado em alguns casos, com exceção do inquérito 5 em que a pintura é efetuada sobre o aparelho de xisto no interior, todos os outros casos nos quais se verificam pinturas são associadas ao reboco de barro. Apesar de se verificarem alguns casos com pinturas, são quase sempre espaços de área reduzida.

A tinta de cal é elaborada através da mistura da cal (em pedra ou pó), e alguma quantidade de água. A mistura é mexida obtendo-se uma massa pastosa, à qual se vai juntando a água necessária, até uma consistência adequada para pincelar na parede. Se for desejada outra cor deverá juntar-se-lhe um pigmento à escolha.



Vidro

O Vidro é um material cerâmico transparente geralmente obtido com o resfriamento de uma massa líquida à base de sílica.

Em sua forma pura, o vidro é um óxido metálico transparente, de elevada dureza, essencialmente inerte e biologicamente inativo, que pode ser fabricado com superfícies muito lisas e impermeáveis.

O uso do vidro em Guadramil é escasso, e quando utilizado é em pequenos vãos. O uso moderado deste material prende-se à escassez e custo do material na época de construção dos edifícios. É nos edifícios 2, 3, 5, 7,8 e 9 que se verifica a utilização. Nos 15 edifícios analisados apenas se verifica o uso vidro em seis edifícios. Na maioria dos casos essa utilização apenas se verifica num dos vãos, sendo exceção o edifício 5 e 8 que possuem 2 vãos com utilização de vidro.



5.2 Sistemas e técnicas de construção tradicional

Tabela II- Técnicas Construtivas

Inquéito nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Paredes Exteriores															
Paredes Interiores															
Pavimentos															
Estrutura Pavimento															
Cobertura															
Estrutura Cobertura															
Aperturas															
Vãos															
Órbeis															
Redes															
Soleiras/Pedris															
Cabideiras															
Escadas															
Vérvulas															

LEGENDA:



Fig.22 Tabela II – Técnicas Construtivas.

Após uma análise sistemática e consistente das fichas de inquérito o resultado é apresentado no Quadro II – Sistema e Técnicas de Construção Tradicional, em que se concluí que os sistemas e técnicas de construção tradicional utilizados na construção vernácula em Guadramil podem-se agrupar nos seguintes tipos distintos:

- Alvenarias (aparelho simples, aparelho dobrado, cunhal, adobe, tabique, taipal)
- Pavimentos (lajeado, terra batida, sobrado)
- Coberturas (ardósia pregada, ardósia assente diretamente, telha de barro, estrutura coberturas)
- Argamassas (cimento, barro)
- Vãos/Caixilharias (conversadeiras, couço, portas, janelas e postigos)
- Varandas (estrutura)

Assim será efetuada uma análise sucinta a cada um destes tipos de sistemas, técnicas e seus derivados utilizados na construção vernácula em Guadramil.

5.2.1 Alvenarias

Este elemento pode-se dividir em dois subtipos, as alvenarias exteriores ou muros, e as alvenarias ou divisórias interiores.

Na construção de alvenarias exteriores ou muros é apresentada uma grande variedade de aparelhos e de qualidade de execução.

Entre esta variedade de aparelhos salientam-se dois sistemas que são eles:

“Alvenaria de pedra aparelhada que é constituída por pedras regulares assentes em argamassa, escolhendo-se, para formar os paramentos as pedras de melhor aspecto e que se aparelham numa das faces.”

“Alvenaria de pedra seca ou alvenaria insossa que é uma técnica que dispensa o uso de argamassa na ligação das pedras entre si, tendo-se desenvolvido principalmente nas zonas, onde a cal era escassa.”

(Casella, 2003, p.26,27)

A construção de uma parede de alvenaria de pedra só é possível através da técnica de travamento das pedras entre si. Estas alvenarias variam entre os 45 e 70 cm de espessura, e são constituídas por dois paramentos verticais, entre os quais existem pedras comuns aos dois (juntouras). Desta forma realiza-se o travamento das mesmas. Para as faces expostas dos paramentos, são escolhidas as melhores pedras, ficando as mais irregulares para enchimento da zona entre eles.

Como nem sempre é possível encontrar a pedra indicada para o local que se pretende preencher, esta pode ser talhada de maneira a obter-se a forma pretendida, para que esta encaixe melhor no local. Tornando assim, o trabalho com um melhor acabamento.

“[...] as pedras, trabalham-se com um pica, um pica que tinha dois picas aguçados, um por este lado e outro por aquele (exemplificando com a mão) e depois a pedra picavam-na, a pedra, à feição que queriam [...]”

(Helena Barrigão, Inq.13)

Existem vários tipos de travamentos, sem os quais não é possível garantirem a estabilidade do edifício. Estes travamentos interagem uns com os outros formando um todo. Entre estes travamentos o mais perceptível é o travamento efetuado no exterior dos paramentos, que consiste no desfaseamento entre as juntas verticais das pedras, assemelhando-se à construção de uma parede de tijolo.

Outro travamento importante é o efetuado nos nós de encontro, entre paramentos e nas terminações de muros, os cunhais. São dos pontos estruturais mais importantes num edifício, pois sofrem solicitações estruturais distintas da restante construção.

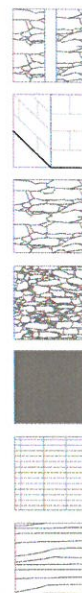
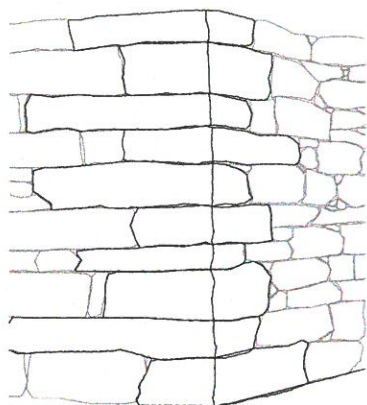
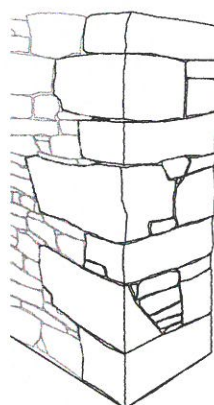


Fig.23 Alvenaria de xisto com aparelho acabamento fino. (Inq.08).

Não menos importante que os travamentos anteriores é o travamento efetuado entre os paramentos interior e exterior através das juntouras, peças que possibilitam a união entre os paramentos verticais impossibilitando assim que estes se despreguem um do outro levando ao colapso do edifício. Em todos os inquéritos realizados estão presentes os três tipos de travamentos referidos.



Cunhal



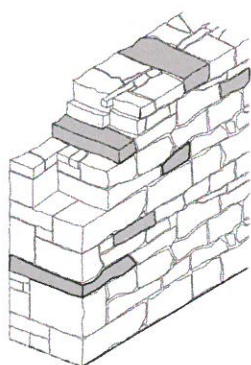
Remate de topo

Fig. 25 Travamentos de paramentos verticais

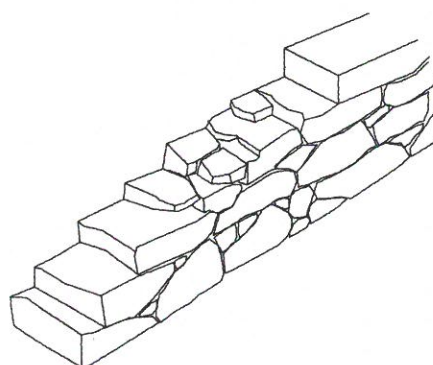


Fig.24 Cunhal com arranques para adição de nova unidade base (Inq.10).

O aparelho simples é efetuado da mesma forma que o aparelho dobrado, embora de uma forma mais simples e com menor resistência estrutural. Este aparelho é constituído apenas por um paramento vertical, no qual são utilizadas as mesmas técnicas de travamento com exceção das juntouras. Este tipo de paramento, apenas é efetuado em pequenas paredes, sem importância estrutural, e tem uma espessura média de 30 a 40 cm. Apenas se verifica o recurso a esta técnica de paramentos verticais de aparelho simples nos inquéritos 11, 13 e 14, e sempre em situações de menor relevância, como e o exemplo da construção do *forno*, do muro divisório do lagar e a estrutura da carvoeira na frágua.



Aparelho dobrado com juntouras



Aparelho simples

Fig. 26 Desenho de paramentos verticais.

Para a organização do espaço, para além dos escanos, existem pequenos taipais de madeira que muitas vezes substituem os paramentos interiores (Viana, 1999).

Taipal é uma divisória realizada com estrutura de vigas de madeira e revestimento de tábuas, em um dos lados da estrutura. Esta técnica encontra-se nos inquéritos 2, 3, 4, 5 e 8. É um serviço de grande simplicidade e facilidade de execução, é utilizado sobretudo em divisórias interiores. A madeira utilizada é a mesma das estruturas de maior dimensão, isto é, castanho e carvalho. Apesar desta grande simplicidade não quer dizer que lhe tenha sido atribuído um papel de menor importância na construção e demonstração de inteligência dos construtores para resolver as situações.



Fig.30 Divisória interior de taipal (Inq.05)

Outra forma de organização do espaço interior é através da utilização de paramentos verticais em *tabique*, esta técnica esta presente nos inquéritos 1, 4, 5, 7, 9 e 10. Pode ser executada de várias formas, permite a poupança de esforços, recursos e materiais. Consiste, sobretudo na aplicação de recursos vegetais que podiam ser facilmente transportados, adquiridos e manuseados, sem necessidade de recorrer a um mestre pedreiro.

O tabique na sua forma geral, consiste na construção de uma estrutura de paus, tábuas ou canas, com preenchimento de barro, pedaços de cerâmica ou pedras, em que geralmente é aplicado um reboco de barro ou cal (Ribeiro, 2008).



Fig.27 Divisória Interior composta por costas de escano e taipal de madeira (Inq.08).



Fig.28 Estrutura de tabique.



Fig.29 Tabique com enchimento a palha sem reboco (Inq.04).

Na região norte a sua variante é a *taipa de fasquio*. Este sistema construtivo é composto por uma estrutura de madeira ou caniço, fasquiado, no qual o seu interior é cheio de terra e entre as ripas é realizado o preenchimento com argamassa de terra/cal. Tal como o próprio nome indica, é colocado um taipal ao alto pregado com fasquio (Correia, 2010).

Outra das suas técnicas variantes, atualmente quase inexistente, era o tabique executado com entrelaçado de canas. Esta técnica consiste na execução de uma esteira de ripas de canas entrelaçadas dando origem a duas faces, uma lisa e côncava, e outra côncava e rugosa, servindo esta última para suporte das argamassas de reboco, isto para o caso das paredes nas quais eram utilizadas duas esteiras de forma a poderem ser rebocadas ambas as faces, isto é, ficavam ambas as esteiras paralelamente e com a parte rugosa voltada para o exterior para ser possível o reboco pois na parte lisa o reboco não se suportava (Ribeiro, 2008).

Outra técnica menos divulgada, mas que também é possível constatar nos inquéritos 8 e 9, é o adobe. Os blocos de adobe, fabricados essencialmente à base de terra crua, moldada em moldes de madeira e secos ao sol. Os blocos de adobe podem-se fabricar a partir de um solo composto por argila e areia. O processo de fabrico é constituído por duas fases distintas, numa primeira fase a moldagem da peça e numa fase posterior, a secagem natural.

Os blocos de adobe podem-se fabricar com diferentes dimensões, tipos de solo e eventualmente pode incluir fibras naturais (palha) ou algum ligante como por exemplo barro.



Fig.34 Blocos de adobe (Inq.08).



Fig.31 Tabique de vime "salgueira" (Inq.01)



Fig.32 Tabique Exterior de vime com reboco (Inq.05)



Fig.33 Parede em adobe (Inq.09).

5.2.2 Pavimentos

Os pavimentos interiores dividiam-se entre, os pavimentos do piso térreo que como o próprio nome indica eram executados em terra ou sobre um assentamento rochoso, e os pavimentos do andar designados por sobrado. Na sua generalidade eram executados em madeira de carvalho. (Viana, 1999).

Em Guadramil, a zona do lar é executada sobre o sobrado numa caixa de aproximadamente 10 a 15 cm de altura na qual é aplicada uma argamassa de barro na parte inferior, para posteriormente na parte superior receber um recobrimento em lajeado de ardósia com espessuras que variam entre os 4/5cm.



Fig.36 "lar" (Inq.05).

Na figura acima representada, apresenta-se pavimento do lar em lajeado de ardósia, situação comum a todos as habitações possuíam lar, que são os inquéritos 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10. No edifício 12, o lagar, o piso superior também é em lajeado de ardósia aplicado da mesma forma que nos lares.

Os sobrados, longe da vulgarização do betão, eram executados sobre estrutura de madeira. Estrutura simplificada em que os vãos se vão vencendo por justaposição de elementos, tornando-se assim cada vez menores, bem como a secção do material de suporte. Neste âmbito Viana (1999) refere que o material qual vai do mais resistente para o mais fraco da seguinte forma: viga mestra - vigas – tabuado. Este tipo de estrutura é o comum a todos os edifícios de inquérito que possuem mais que um piso.

Em grande parte dos casos em Guadramil, o sobrado é apenas constituído pela justaposição de duas peças, vigas na parte interior e tabuado na parte superior, embora apareçam casos pontuais nos quais o sistema construtivo é composto, por viga mestra, vigas e tabuado, exceção apenas se verifica nos edifícios 9 e 10.

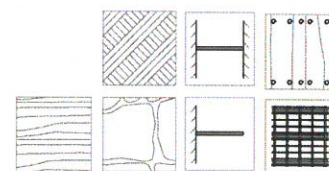


Fig.35 Pormenor do "lar" sobre o sobrado (Inq.05)



Fig.37 Sobrado visto do piso térreo (Inq.15)

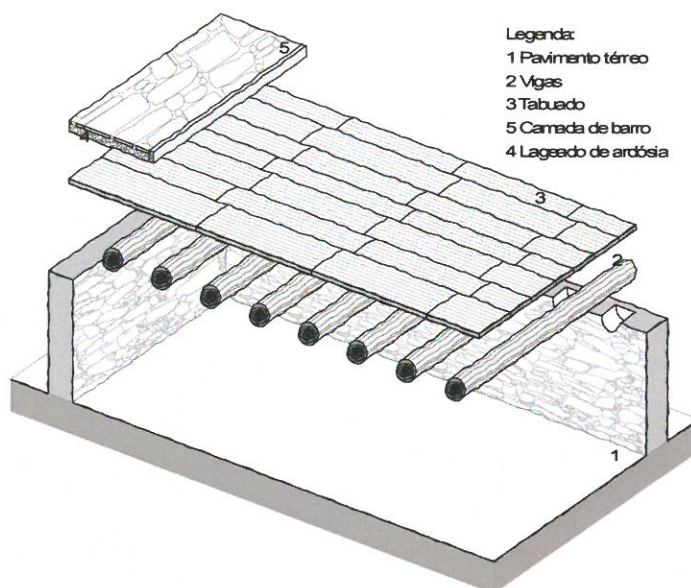


Fig.39 Sistema construtivo sobrado e lar.

Um aspeto construtivo importante de salientar é a forma de suporte do vigamento nos muros, que pode ser efetuado de três formas distintas:

- 1 - Através de encastramento simples ou direto.
- 2 - Apoio em cachorros.
- 3 - Apoio no ressalto do paramento vertical do piso térreo, obrigando assim a que este tenha uma maior espessura para permitir assim o apoio.

Em Guadramil com exceção de algumas varandas, os apoios identificados foram os referidos no ponto 1, de encastramento direto. A utilização deste tipo de apoio predominante, encontra-se aliado à sua simplicidade de execução. O único edifício em que se encontra o apoio em cachorros ao nível do sobrado e no inquérito 7.



Fig.38 Sobrado visto do piso térreo (Inq.05).

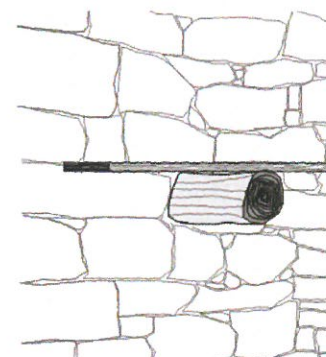


Fig.40 Encastramento direto.



Fig.41 Pormenor de encontro entre tabuado "sobrado" com a pedra de soleira (Inq.05).

5.2.3 Coberturas

As coberturas, são os elementos mais importantes na construção do edifício, pois delas depende a sua durabilidade e conforto. São apoiadas em estruturas de madeira de pouca inclinação.



Fig.42 Coberturas.

As coberturas existentes são de estrutura simplificada, os vãos vão-se vencendo por justaposição dos elementos, tornando-se assim cada vez menores, assim como a secção do material de suporte, que vai do mais resistente para o mais fraco da seguinte forma: Cume - terça - frechal - barrote e ripado ou tabuado.

Entende-se por *cume* a peça mais alta da estrutura que se apoia nos topos dos paramentos verticais, percorrendo o edifício no sentido perpendicular a estes.

Terça, peça idêntica ao cume, embora de diâmetro ligeiramente inferior, apoiada no topo das pendentes formadas pelo paramento vertical.

Frechais, são peças de madeira assentes no topo das paredes, que servem para apoio dos barrotes e distribuição dos esforços.

Os *barrotes* são elementos de madeira que apoiam diretamente no *cume*, *terças* e nos *frechais*, em que é apoiado o *ripado ou tabuado*. Constituído por tabuas finas e toscas, com largura variável, com algum afastamento entre elas têm como função servir de base de assentamento do material da cobertura propriamente dito.



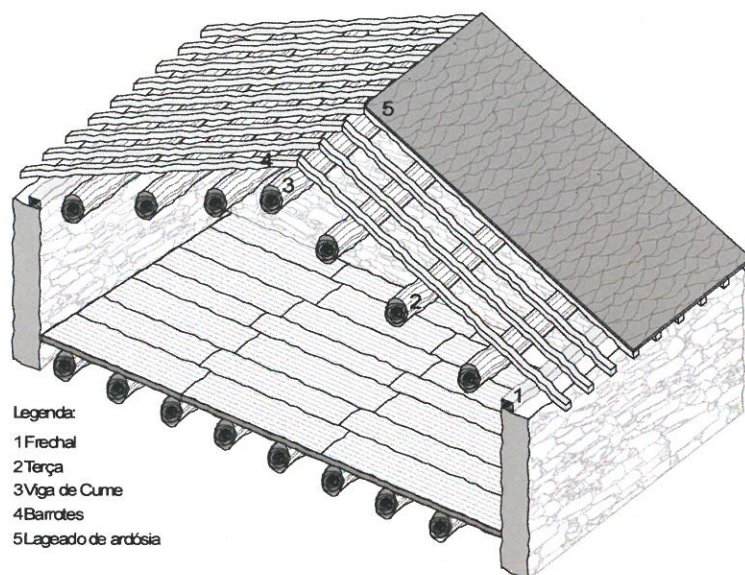


Fig.43 Estrutura cobertura com ardósia, assente diretamente sobre os barroteis.

É de uso geral a justaposição para realização das estruturas de cobertura, os edifícios em que se encontram as varandas de apoio em cachorros são as que constam nos inquéritos, 3, 5, 6 e 15.

As coberturas, apoiadas em estruturas de madeiras são de pouca inclinação, rondando o 30°, a madeira utilizada na construção destas estruturas, assim como nos sobrados é madeira de castanho e carvalho pela sua resistência e duração. Nas varandas a utilização do castanho é quase exclusiva.



Fig.44 Estrutura Cobertura vista do interior (Inq.15).

A oriente do rio Tuela e na zona dos Pinheiros, o usual, são as coberturas em lousa, enquanto na Lomba e aldeias mais próximas dos aglomerados urbanos de Bragança e Vinhais o uso preferencial é de telha cerâmica. A associação de telha cerâmica e de lousa no mesmo telhado também é comum (Cruz, 1998).

O uso de ardósia como material de capeamento de coberturas, encontra-se generalizado na região nas construções vernáculas de Guadramil.

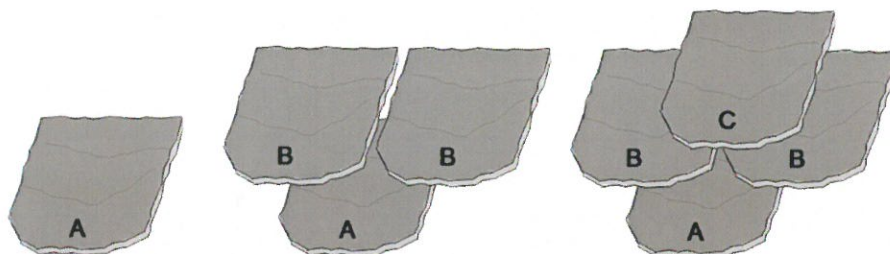


Fig.47 Sequência de assentamento da ardósia "esquerda para direita"

Legenda "A" Laje inferior, "B" Laje intermedia e "C" Laje superior. A pedra "A" dá-se o nome de bebedouro.

As coberturas em lousa, são constituídas por grandes lajes justapostas, umas sobre as outras como escamas, nesta zona de justaposição é onde são pregadas ao madeiramento do telhado, ficando esta zona coberta pela peça seguinte. As cumeeiras são entrelaçadas com peças menores ao longo do cume, sendo o seu remate e assentamento efetuado com barro.

Apesar de escasso, o uso de telhas de barro é recorrente em caso de reparações de infiltrações (motivo explicado anteriormente em materiais), o seu assentamento processa-se em cima de ripado ou tabuado de madeira, Apenas se verifica o recurso a telha de barro no inquérito 7.



Fig.45 Laje de ardósia

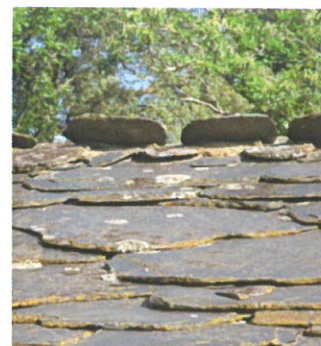


Fig.46 Pormenor de remate da cumeeira (Inq.12).

5.2.4 Argamassas

Dá-se o nome de argamassa à mistura resultante da amassadura entre ligantes, agregados e água, podendo eventualmente introduzir-se aditivos adjuvantes.

A utilização das argamassas tem como principal objetivo a proteção da construção em relação às diversas solicitações a que paramentos e coberturas estão sujeitos, solicitações essas de ordem externa, mas também de fatores intrínsecos aos materiais constituintes.



Fig.48 Reboco exterior de barro (Inq.7)

Os ligantes utilizados eram a argila. A sua utilização deve-se à sua capacidade de união dos agregados, tornando assim a argamassa mais resistente e coesa e permitindo uma melhor ligação ao suporte em que é aplicada.

“[...] faziam assim uma roda (fazendo gesto circular com a mão), barro em volta, depois botavam água e depois botavam tatinha palha trilhada assim em volta, depois amassavam aquele barro e aquela palha [...]”

(Catarina Barrigão, Inq.)

A água também desempenha um papel importante nesta “amassadura”, pois dela resultaria a coesão final assim como a sua aderência ao suporte. O doseamento é realizado de forma empírica, não podendo levar água a mais nem a menos para poder cumprir a função da argamassa na íntegra.

A argamassa de barro, é sobretudo utilizada no assentamento de paramentos verticais em pedra de xisto, dado as suas excelentes características de aderência ao xisto, mas também é utilizada no revestimento de habitações e dependências associadas, por se apresentar como solução mais económica que as argamassas de cal.

A argamassa de barro é o resultado da amassadura entre o ligante “argila” e água, podendo eventualmente nesta amassadura ser adicionados alguns agregados de terra e areias, alterando desta forma a sua plasticidade consoante o uso a que se destina a aplicação. Era muito comum o uso de palha trilhada como agregado, especialmente para argamassa de assentamento de paredes.



Fig.49 Reboco interior em barro.



Fig.50 Rebocos interiores de barro (Inq.1).

As argamassas de barro destinadas a reboco apresentavam um carácter mais húmido, geralmente, sem adição de agregados, crivado com uma peneira mais fina, para assim se conseguir um efeito mais macio.

A produção da argamassa de cimento é similar ao barro, variando apenas o material do ligante, que em vez do barro passa a ser utilizado o cimento e os agregados são exclusivamente areias.

Verifica-se o uso de argamassa de barro para assentamento em todos os edifícios. Em rebocos interiores também é bastante comum e esta presente nos inquéritos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 e 10. Em rebocos exterior apenas se verifica em dois, inquéritos 5 e 7.

5.2.5 Vãos/Caixilharias

Segundo Correia (2005), no norte de Portugal, entre as várias formas de vãos, nos edifícios tradicionais, as mais comuns são: a porta, a janela, o postigo e a gateira, sendo que também se pode encontrar nas propriedades ou em edifícios de apoio, vãos do tipo: portão e cancela.

A abertura de vãos nos paramentos verticais implica a utilização de um conjunto de técnicas e soluções combinadas. Nos vãos de portas, usa-se, sobretudo a travessão tipo cunhal e juntouras, soluções técnicas já explicados anteriormente nos sistemas de construção de muros, neste sistema a pedra horizontal, a meia altura do vão, contém juntas da parede e do próprio vão.

As portas de maior dimensão, de acesso ao piso térreo, que têm como função permitir a entrada dos “carros de bois”, demonstram um maior cuidado, ou seja colocação de peças de maior dimensão na paredeira.

As paredeiras, ombreira e soleira são geralmente construídas em pedra de xisto trabalhado, carvalho ou castanho. As ombreiras têm a função de abertura do vão e por sua vez encaixar na paredeira para que esta impeça o deslocamento horizontal do paramento. Por sua vez a paredeira tem a mesma função de abertura de vão e apoiada nas ombreiras impede o deslocamento vertical da parede.

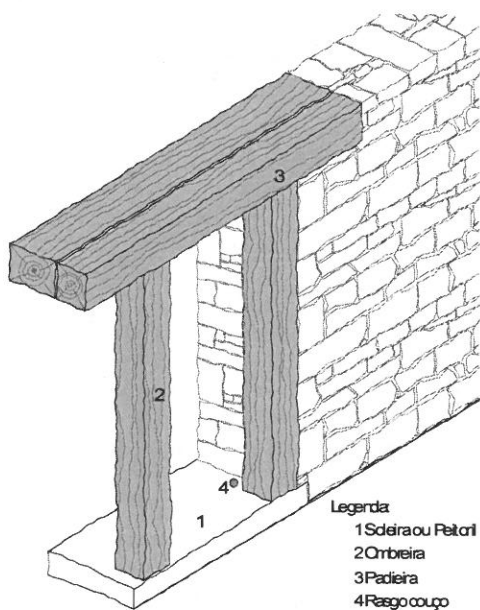
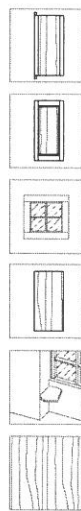


Fig.51 Esquema de vão e nomenclatura elementos.

É também nas padeiras se observa uma grande simplicidade nos sistemas construtivos das construções, que apesar de simples demonstram uma grande inteligência. Ao efetuar a abertura dos vãos superiores (portas) imediatamente por cima dos inferiores (portas carrais), estão assim a diminuir a carga exercida sobre a padieira das portas carrais, uma vez que este tipo de vãos eram as maiores aberturas que executavam nos paramentos verticais.

Existem pequenos *elementos*¹, normalmente pétreos ou madeira que fazendo parte integrante do paramento vertical têm por função impedir o deslocamento horizontal das ombreiras e padieiras perpendicularmente ao paramento vertical.

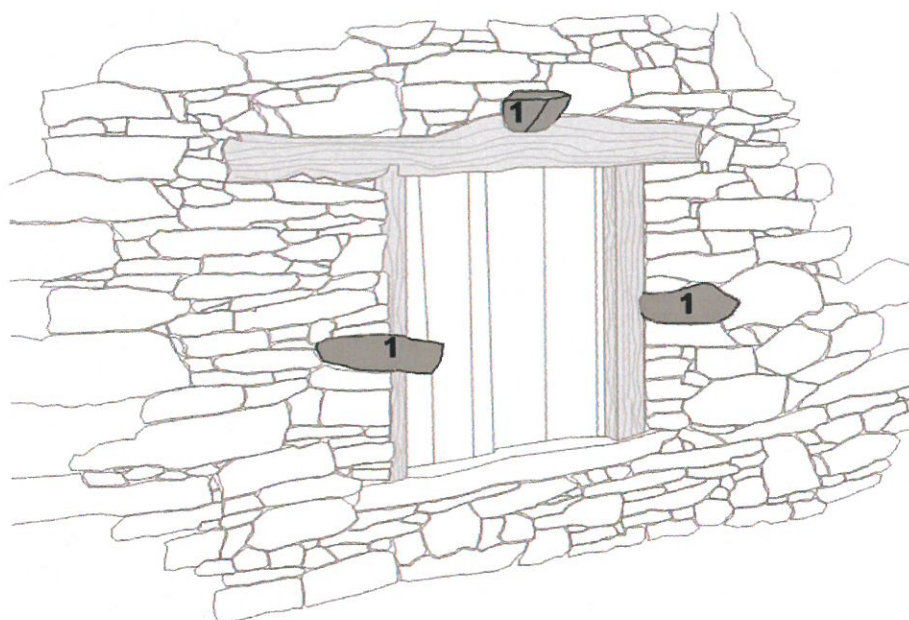


Fig.55 Desenho "Elementos" (Inq.11).

Os vãos de janelas, de dimensões menores, introduzem também um menor desequilíbrio nos paramentos verticais, o que se traduz numa execução mais simplificada, embora partindo sempre dos mesmos princípios de travamento (Viana, 1999).

Postigo, abertura de pequena dimensão com a mesma função da janela, isto é, iluminação e ventilação com a diferença de este tipo de abertura se situar em todos os casos no piso térreo.

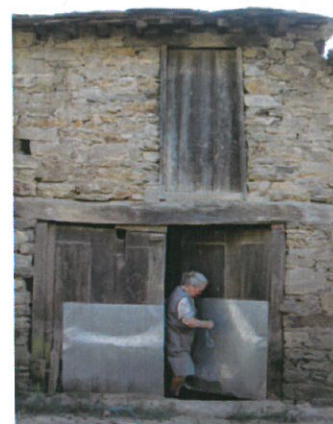


Fig. 52 Alçado com vãos do piso térreo e sobrado, sobrepostos (Inq.01).



Fig.53 "Elemento" (Inq.06).



Fig.54 Postigo (Inq. 10).

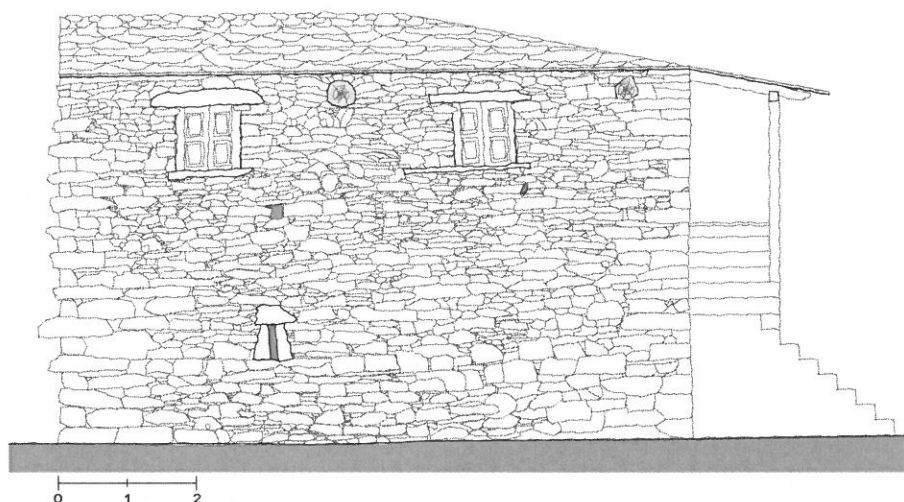


Fig.56 Desenho de alçado com postigo (Inq.10).

Outro elemento importante na constituição dos vãos são as esquadrias, executadas em madeira, também chamadas de carpintaria fina dos edifícios (Viana, 1999).

“As portas, de castanho, giram sobre gonzos (guiceiros), talhados da couceira e metidos em dois buracos feitos na soleira e na padieira (ombral) que em geral, é de madeira. As ombreiras (fitos) podem ser de pedra ou de madeira. As tábuas (tabras) estão ligadas por travessas (barras) pregadas com pregos.”

(Dias, 1981 p.68)

As esquadrias das portas, janelas e portadas são executadas em madeira de castanho, são constituídas pelos aros de aduela e de gola e pelas folhas (couceiras e travessas), estas folhas podem ser fechadas por caixilhos envidraçados, sendo estes escassos nos edifícios mais pobres. Nestes casos utilizava-se uma portada simples composta por couceiras e travessas, no interior o sistema de fixação/abertura era efetuado através do couço, elemento integrante das couceiras, que, introduzido em rasgos na padieira e no peitoril no caso das janelas ou soleira quando se trata de portas, permitia a abertura e fecho destas.

Nas habitações mais ricas é utilizado um sistema de janelas com folha de vidro pelo exterior e com portadas em madeira pelo interior.

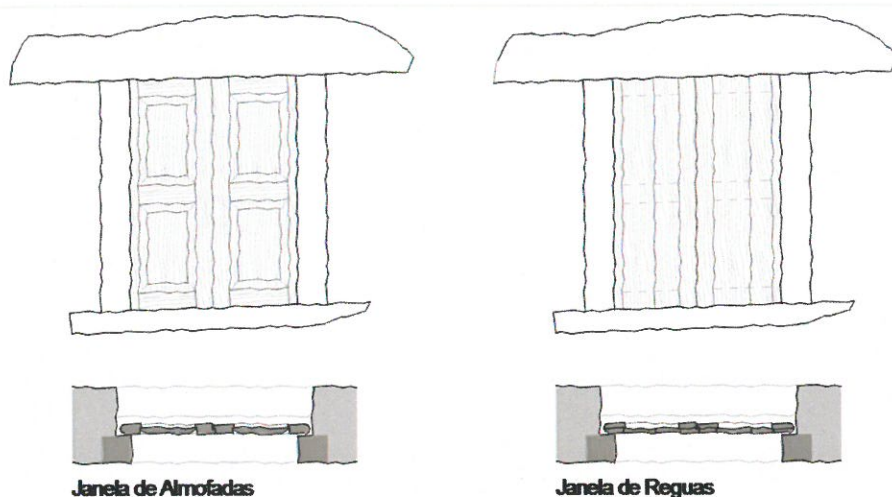


Fig.57 Portadas de almofadas e régua.

Nas portas, os tipos de vãos mais usuais são as portas de régua, sendo constituídas por couceiras, travessas e régua. As portadas, situadas na zona de habitação demonstram um maior cuidado e trabalho. Ao contrario das portas de régua, usam almofadas, simples para fechamento do vão. Em ambos os casos, o seu sistema de abertura é apoiado em couços.

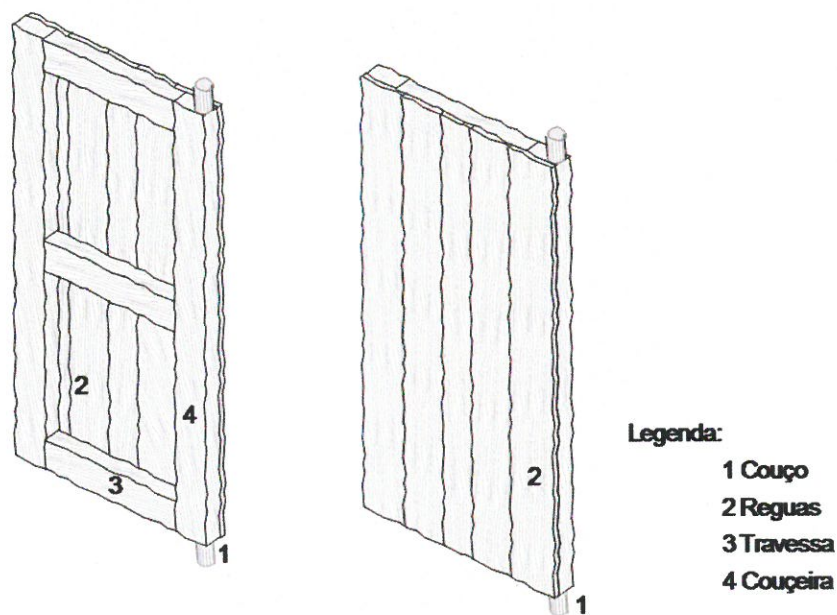


Fig.58 Exemplo de portas régua e nomenclatura.

A conversadeira, elemento que podemos encontrar em alguns vãos de janela, tem como função proporcionar um lugar com luminosidade natural no qual normalmente as senhoras se sentavam para fazer renda, e, como o nome indica conversar.



Fig.59 Janela com conversadeira (Inq.10).

As ferragens eram por norma escassas, apenas existiam nas portas das habitações, as portas carrais por norma encontravam-se dotadas de "cravelhos" ou "cravelho", pequenas peças em madeira que serviam de trinco das portas permitindo o fecho das mesmas. O cravelho era composto por duas peças de madeira, uma fixa e outra que deslizava no interior da fixa.

O cravelho mais que um elemento de fecho, é uma marca de cultura, uma porta com cravelho é uma mensagem de boas vindas, um sinal de forte sentido comunitário, de elevado civismo e liberdade.



Fig.62 "Cravelhos" nos inquéritos 08, 09 e 10.

Apesar de não ter sido possível encontrar nenhum exemplar, existiam cravelhos que possuíam chave executada no mesmo material que o cravelho.

Outro elemento associado às portas e janelas é a "raposa", uma pequena peça de madeira, pregada numa das extremidades à padieira, o que permitia que ela fosse móvel. A sua função era impedir o fecho das caixilharias quando abertas. A raposa encontra-se nos inquéritos 1 e 3.

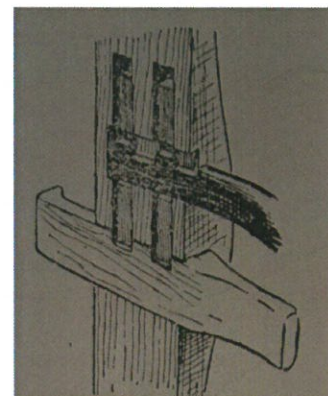


Fig.60 Cravelho com chave.



Fig.61 "Raposa" (peça de madeira que fixa a porta (Inq.02).

5.2.6 Escadas

As escadas têm como função essencial, permitir o acesso aos pisos superiores dos edifícios, podendo ser interiores ou exteriores. As escadas exteriores tinham também um caráter social, pois serviam muitas vezes de local de descanso e de cavaqueira¹ entre vizinhos.

As escadas exteriores, por norma sobre assentamentos maciços construídos com pedra de xisto de aparelho bastante tosco, similares aos dos paramentos verticais, sendo os cobertores recobertos com lajes de ardósia também elas de forma tosca. As escadas exteriores, em geral conduzem-nos à varanda, ou a um patamar, que por sua vez permite o acesso à habitação propriamente dita. Desenvolvem-se paralelamente ou perpendicularmente ao edifício.

As escadas interiores, são mais variadas na sua estrutura de construção, onde se encontram, escadas de estrutura em madeira, assentamentos maciços em pedra como as exteriores e também uma estrutura mista entre madeira e pedra.

A estrutura de madeira é composta por uma ou duas pernas diagonais de madeira por norma tosca. A inclinação das pernas varia consoante a inclinação da escada propriamente dita, sobre as pernas assentam os cobertores e os espelhos também eles em madeira. A perna é apoiada na estrutura do sobrado, no início ou a meio da perna. Dependendo da abertura no sobrado, era colocado um prumo para possibilitar essa abertura no pavimento.

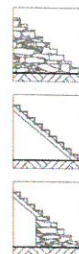


Fig.63 Escada exterior (Inq.10).

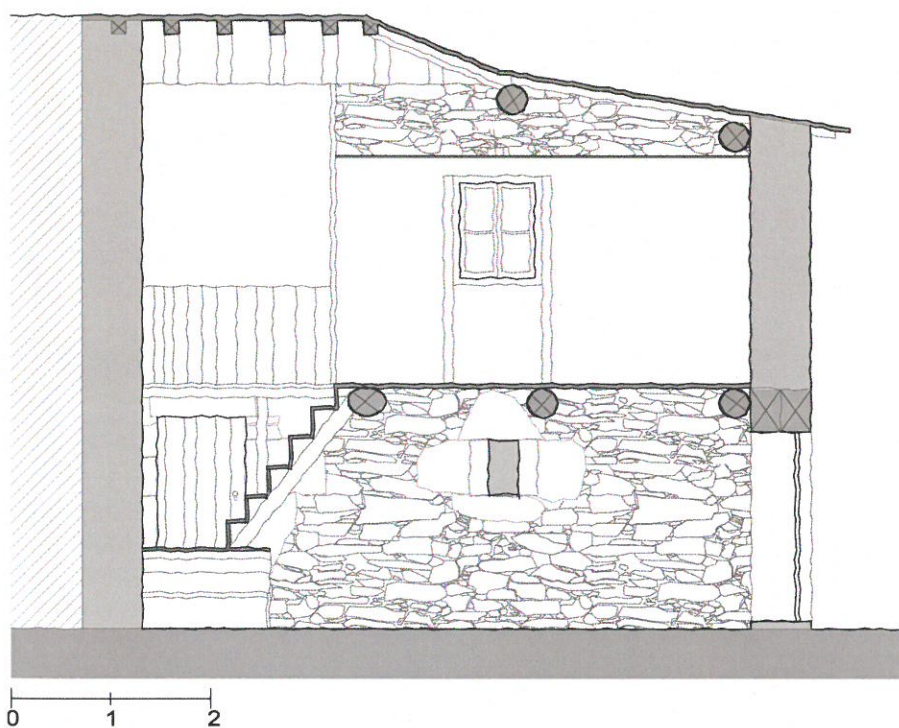


Fig.64 Corte de um edifício com escada interior em madeira (Inq.02)

5.2.7 Varandas

A varanda é um elemento fundamental da arquitetura vernácula em Guadramil, e que marca sem dúvida a sua originalidade. Pode, considerar-se de uso absolutamente geral, apresenta características próprias e especiais.

A varanda no andar superior é uma solução frequente na arquitetura vernácula de Guadramil. Mais que um simples elemento decorativo, desempenha funções e usos específicos no dia-a-dia, relaciona-se com a agricultura, e com a vida doméstica e coletiva da aldeia. Na agricultura, a varanda não só serve de apoio à tarefa de secagem dos cereais, das nozes, dos figos, mas também é nela que se espadela e fia o linho. Na vida doméstica, serve aos seus habitantes para se abrigarem do calor do verão e da chuva e neve do inverno. É também utilizada muitas vezes como estendal para a roupa.



Fig.65 Alçado com varanda (Inq.01)

A varanda não apresenta lugar definido nem orientação solar específica na arquitetura vernácula de Guadramil, embora as orientações solares dominantes nestas habitações se situem no quadrante nascente poente.

¹ De acordo dicionário de língua portuguesa "cavaqueira" significa, conversa informal e amena.

A varanda regra geral, é sempre coberta pelo prolongamento do telhado. Quando essa técnica não é possível, pelo facto de o telhado ser a duas águas e a varanda se encontrar perpendicular à pendente do telhado, são construídos telheiros sobre ela, com dimensão aproximada à da sua projeção horizontal, podendo por vezes esses telheiros cobrir a área correspondente às escadas.

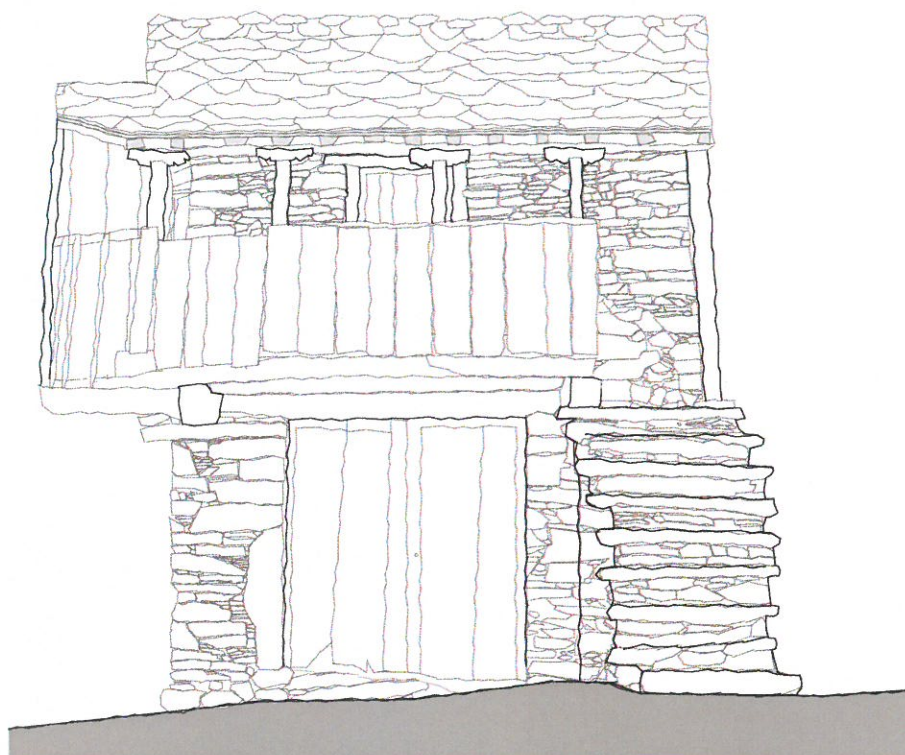


Fig.67 Alçado com varanda (Inq.05).

O pavimento das varandas é em madeira, sobre o qual se erguem prumos do mesmo material, espaçados entre si, e sobre os quais assenta o frechal da cobertura. Este assentamento é realizado diretamente sobre os prumos ou pode ser efetuado sobre umas pequenas sapatas de madeira, usualmente colocadas nos topos dos prumos. O gradeamento é efetuado por ripas ou resguardos em tabuado, estas varandas podem também mostrar apenas uma vara horizontal, apoiada nos prumos.

“Do corrimão saem colunas de madeira, com umas sapatas do mesmo material, em que se apoia a trave do telhado (soleira dal louxau).”

(Dias, 1981, p.68)



Fig.66 Pormenor de sapatas, frechal e barrotes na Varanda (Inq.05).

As varandas, integralmente em madeira, executadas num sistema estrutural de justaposição de elementos, que se pode distinguir na forma de apoio. Cachorros diretamente apoiados no paramento vertical¹ e com reforço interior efetuado por sobreposição da viga do sobrado. Ou num sistema mais simples², através de um prolongamento das vigas de sobrado para o exterior. A variação destes dois sistemas encontra-se diretamente relacionada com a localização espacial da varanda em relação à estrutura do sobrado, isto é, em caso da varanda ser paralela à estrutura do sobrado é utilizado o primeiro sistema, no caso de ser perpendicular, o segundo.

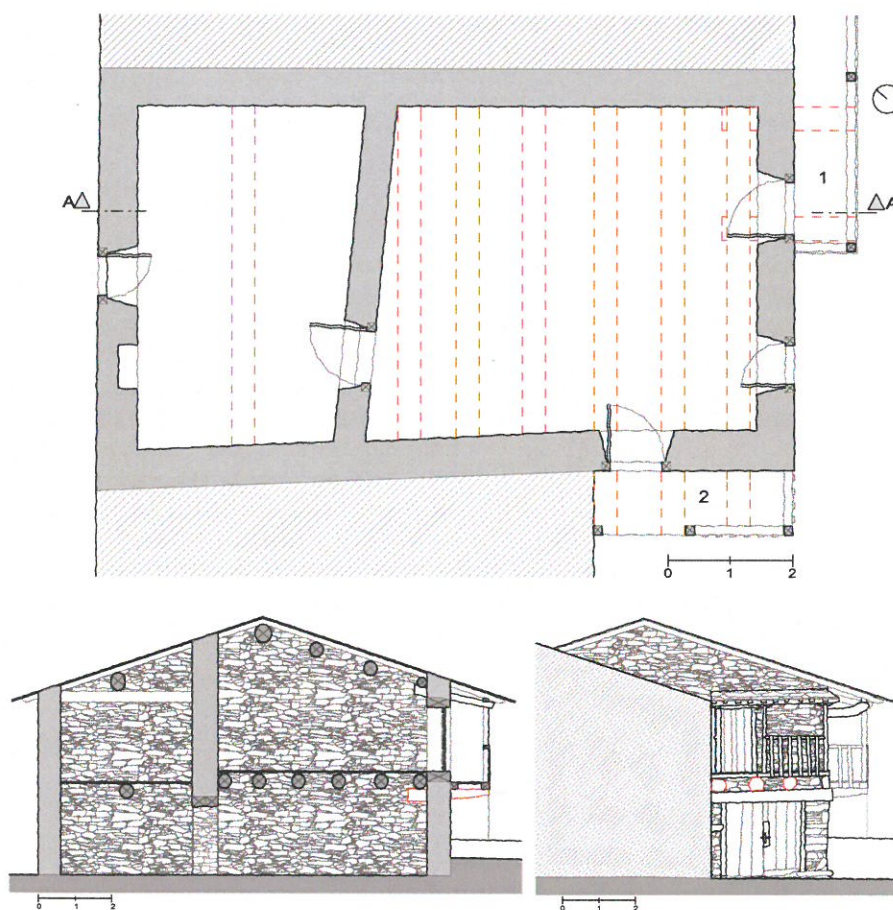


Fig.68 Planta, corte e alçado com indicação de estrutura (Inq.06).

No sistema¹, no extremo da varanda e entre cachorros é justaposta uma viga de madeira de forma a aproximar a altura dos pavimentos interior e exterior, no sistema², o tabuado do pavimento é assente diretamente sobre os cachorros.

¹refere-se a numeração usada na fig.68, Sistema de apoio em cachorros.

²refere-se a numeração usada na fig.68, Sistema de encastramento direto.

5.3 Tipologias

Como já foi indicado no capítulo 3, a análise tipológica implica uma classificação de elementos em tipos, em que o seu agrupamento dá lugar a estruturas ou famílias. Mas ao mesmo tempo o tipo admite uma divisão num número indeterminado de vezes, que dá lugar a grupos formados por subtipos, até chegar à unidade mais pequena ou variante que responda à aplicação em concreto.

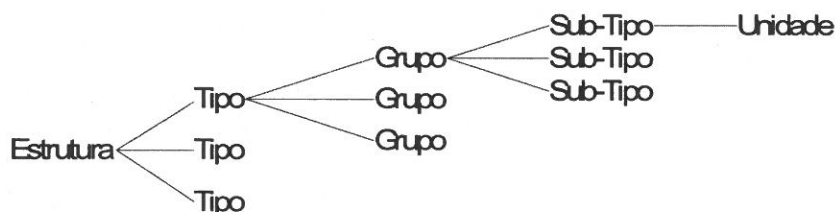


Fig.69 Esquema.

De todo o conjunto do edificado tido em conta na presente dissertação, encaminha-se o estudo e classificação apenas para estrutura, tipo e grupo no caso das escadas. Sendo que "estrutura" representam as construções vernáculas e "tipo" a unidade base. A análise de tipos é realizada de forma independente, para edifícios de habitação e para os edifícios de apoio, pois estes últimos têm características muito próprias que desvirtuam a análise dos restantes. No entanto, segundo o ponto de vista do autor desta investigação, seria passível a aceitação e inclusão dos palheiros, na análise de tipologias juntamente com as habitações.

Tendo em conta, a análise das fichas de inquérito e dado o pequeno número de edifícios produtivos e elementos singulares, optou-se por realizar apenas uma análise descritiva e individual, não os classificando em tipos.

Tabela III- Tipologias

Inquérito nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Uso Original	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	L	M	Fr	F	P
Raça															
Unidade Base															
Construções Laterais															
Escadas															
Compartimentação: Piso Terreo	1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1
Sobrado	2	2	2	2	3	3	4	6	6	2		1			1
Implantação															
Vãos															
Escadas															

LEGENDA:

	Forno		Palheiro		Portas		Escadas Interiores
	Frágua		Tipografia (indústria)		Janelas		Escadas Exteriores
	Habitação		Nº de Compartimentos		Pórtico		Construções Laterais
	Lagar		Edifício Tempo		Porta Carral		Unidade Base
	Moinho		Edifício com Sobrado		Portadas		Adição

Fig.70 Tabela III – Tipologias.

Depois de analisados os quinze edifícios foram definidas seis tipologias quanto ao seu uso original, a Habitação, o Palheiro, o Moinho, o Lagar, o Forno e Frágua.

5.3.1 Habitação

Uso Original

Casa de habitação.



Pisos (número de pisos)

Todas as habitações são constituídas por dois pisos, sendo o piso térreo destinado a arrecadações e lojas animais e o sobrado para habitação.



Unidade Base

Foram identificados dois tipos de planta, a planta em "L" e a planta "I". A planta em "L" apenas se encontra nos edifícios nº1 e 7, este tipo de plantas surge por adição.



A planta retangular de proporção aproximada de 2m x 1m, é a mais comum e define assim a unidade base. Dos 9 edifícios de habitação analisados, 7 apresentam planta retangular.

Construções Laterais

No que diz respeito às construções laterais identificam-se quatro tipos distintos:



- Construções laterais em três alçados, edifícios nº1 e 8.
- Construções laterais em dois alçados, edifícios nº2, 3 e 6.
- Construções laterais apenas num alçado, edifícios nº10, 9 e 7.
- Construções isoladas, nas fichas de inquérito analisadas, relativas às habitações, apenas foi possível identificar um edifício com estas características, no inquérito nº5.

Escadas

Os edifícios dominantes são aqueles que possuem escadas orientadas paralelamente ao alçado principal, sendo os apresentados nas fichas de inquérito nº1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 12 e 15, sendo os restantes perpendiculares.



Nas habitações das fichas de inquérito nº1, 2, 8 e 9, o acesso ao sobrado é efetuado através de escadas interiores, já nas restantes habitações esse acesso é realizado através de escadas exteriores.

Compartimentação

Ao nível do rés-do-chão o tipo dominante é de uma divisão ampla, com exceção das habitações nº6 e 7 que possuem duas divisões, a habitação nº 8, contém quatro divisões.



Ao nível do sobrado a compartimentação dominante é de duas divisões, possuindo as habitações nº 5 e 6 e três divisões, a nº 7 quatro divisões, a nº 8 seis divisões e a nº 9, cinco divisões.

Esta variação do número de divisões deve-se sobretudo à alteração da unidade base, que aumentando de tamanho possibilita um maior número de compartimentação. Exceção a este caso, é o do edifício nº 9 em que a unidade base possui um sistema estrutural distinto, pilares de pedra a meio do vão, que permite por si só um aumento da área do edifício.

Implantação, topografia do terreno

Regra geral as edificações de habitação encontram-se implantadas em terrenos com pouca inclinação ou com uma inclinação moderada.

Os edifícios que se encontram implantados em terrenos de maior declive são os do inquérito nº5, 6, 7 e 8, estes acabam por se adaptar ao terreno, e de, alguma forma, acabam por tirar partido dessa topografia, diminuindo o desnível a vencer pelas escadas.

Tipos de vãos (forma da abertura)

O vão destinado à abertura dos paramentos verticais, para o acesso de pessoas à habitação, é a porta, sendo este o tipo de abertura comum a todas as habitações analisadas nos inquéritos.

As portas carrais existentes ao nível do pavimento térreo são um elemento comum a quase todas as habitações com exceção da habitação nº3 e 7.

As janelas com vidro também são frequentes, encontrando-as em quase todas as habitações menos nas habitações nº1, 6 e 10.

Outro elemento muito comum são janelas com portadas, podemos encontrá-las em quase todas as habitações com exceção das habitações nº1 e 3.

Um elemento menos comum é a presença de postigos, apenas se encontra nas habitações nº2, 5, 6 e 10.



5.3.2 Palheiro

Os palheiros são edifícios de apoio à agricultura, cuja função é a arrecadação de produtos agrícolas, por norma situados perto, ou até adoçados às casas de habitação. Tal como estas, os palheiros, são constituídos por dois pisos, sendo que o piso inferior é destinado a arrumos, local onde guardam as batatas, os cereais, na tulha e algumas alfaias agrícolas. Este piso possui uma porta carral para acesso, o que permite a entrada do carro de bois no seu interior.

O piso superior, serve para a arrecadação da palha, que se utiliza para fazer a cama dos animais e também como já foi referido anteriormente para o uso na construção, apesar de esta finalidade ser de importância secundária. Também o feno é guardado no piso superior, este é utilizado como alimento para os animais.

As características exteriores deste tipo de construções não as distinguem das restantes. Possuem portas e janelas tal como os edifícios de habitação, são de planta retangular e dimensão similar à das habitações.

Situam-se integrados no aglomerado edificado, em terrenos com declive moderado, e foram identificados e analisados dois num total de quinze inquéritos.



Fig.71 Palheiro (Inq.04).

5.3.3 Moinho

Exteriormente não se distingue das outras construções, a não ser pelo seu tamanho, bastante mais pequeno que os restantes edifícios, nomeadamente as habitações. Outra característica própria é a ausência de vãos de janela, apenas possuindo uma porta de entrada. O moinho analisado pertence ao povo. O comunitarismo em Guadramil ainda se encontra bastante ativo, especialmente nos equipamentos de apoio. Entre os cinco analisados apenas os palheiros e o forno são de particulares.

O moinho situa-se a escassos metros quase no seio da povoação, ao lado da linha de água que atravessa Guadramil. A sua implantação tira partido do desnível acentuado existente nas margens da linha de água, existindo umas escadas exteriores, paralelas à implantação, que possibilitam o acesso ao piso inferior "Inferno".

Como todos os moinhos de água, é constituído por dois pisos, sendo o piso inferior denominado de "Inferno" local no qual se encontram as engrenagens que fazem mover a mó, o piso superior era o local onde o moleiro exercia a atividade, este piso denominava-se "Moenda".

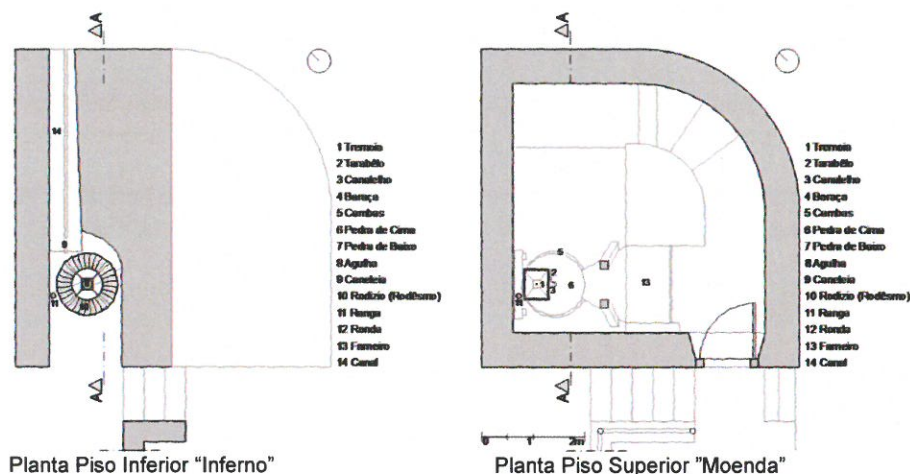
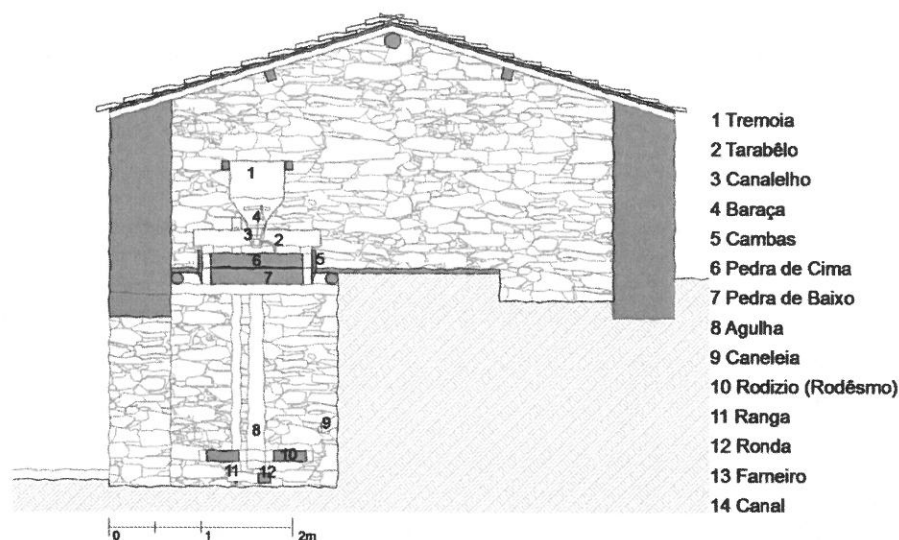


Fig.72 Plantas do Moinho (Inq.12).



Corte Moinho

Fig.73 Corte do moinho (Inq.12).

O processo de funcionamento, inicia-se pelo depósito do cereal na tremoia¹, que irá cair no canalelho³, este irá tremer pelo movimento provocado pelo tarabêlo², movimento originado pela rotação da mó de cima⁶ que quando gira provoca o saltitar do tarabêlo² devido à irregularidade da pedra.

A rotação da mó de cima⁶ é consequência da rotação do rodizio¹⁰, movimento que é provocado pela queda da água através da caneleia⁹.

A pedra de baixo⁷, é uma mó fixa, que por encosto à mó de cima⁶ produz o esmagamento do cereal, que com a movimentação do tarabêlo² foi escorrendo por entre o canalelho³ para o buraco da mó de cima.

O ajuste entre a mó de cima⁶ e a mó de baixo⁷ é efetuado com a ranga¹¹, este ajuste permite uma moagem mais grossa ou mais fina do cereal. A baraça⁴ faz o ajuste da inclinação do canalelho³, fazendo com que este leve mais ou menos grão para o buraco da mó de cima⁶.

As cambas⁵ eram umas peças de madeira, abertas na parte da frente para permitirem que a farinha depois de moída caísse para o fameiro¹³, fechadas na parte posterior e lateral para impedir que a farinha fugisse para os lados.

A alimentação da água para o moinho era realizada através de uma pequena agueira paralela à linha de água até chegar ao edifício e entrar pelo canal¹⁴.

5.3.4 Lagar

Implantado no centro da povoação, o lagar apenas se distingue dos restantes edifícios de habitação pelo facto de possuir apenas um piso. O lagar é mais um dos edifícios comunitários. É uma construção isolada de forma retângular, de dimensão ligeiramente superior ao moinho.

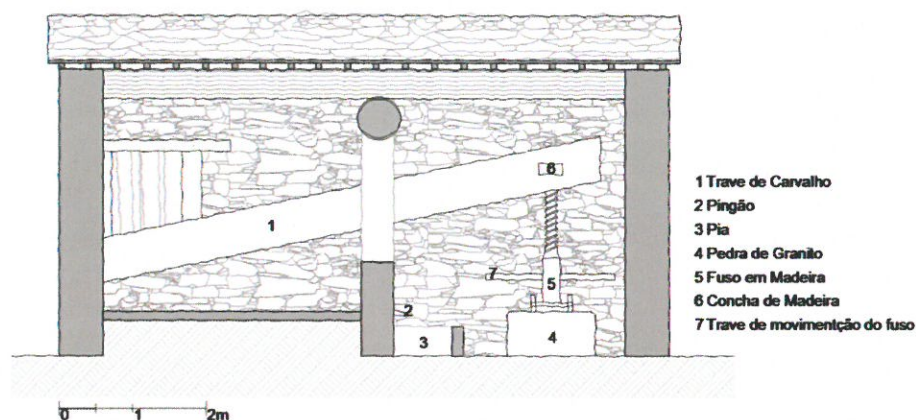


Fig.75 Corte do lagar (Inq.11).

Apesar de ser constituído por um piso, o seu interior possui dois desníveis de pavimento. O nível superior é o local no qual se coloca a baga para ser submetida à prensa executada pela trave de carvalho¹. Essa trave¹ move-se em função da rotação do fuso de madeira⁵, que fixado a uma grande pedra de granito⁴, obriga a trave a exercer uma força vertical contra o pavimento, situando-se a baga entre o pavimento e a trave.

A baga é unida por um feixe de vime de forma a mantê-la o mais unida possível para o esmagamento. Após este esmagamento o resultado líquido produzido, escorre através do pingão² para uma pia³ situada no nível inferior.

É no nível inferior que se encontra o fuso de madeira⁵ e a pia³, sendo o espaço em que se processa a movimentação do fuso e se realiza a recolha do vinho da pia³.

No interior para vencer os desníveis do pavimento, e permitir a circulação entre eles, é utilizada uma pequena escada móvel de madeira.

O desnível do terreno em que se encontra implantado é muito ligeiro, mas mesmo assim tira-se partido desse desnível na parte posterior, na qual se encontra um vão de janela que tem como função a entrada da matéria-prima. Existem mais dois vãos no edifício, uma porta de acesso ao piso inferior de madeira e uma janela de ventilação e iluminação no mesmo alçado da porta de entrada.



Fig. 74 Feixe de vime (Inq.11).

5.3.5 Forno

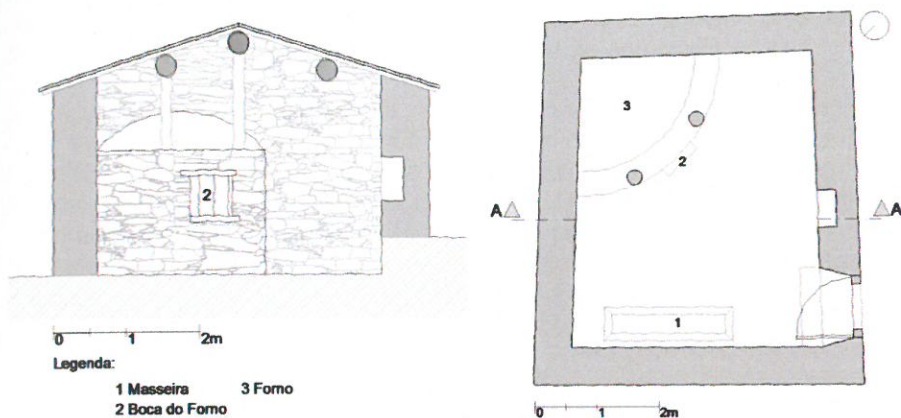


Fig.77 Planta e corte do forno (Inq.14).

O forno, ao contrário do lagar, não é comunitário. Tal como os outros edifícios, o forno não tem marca nenhuma que exteriormente o permita distinguir dos restantes edifícios. Um edifício de forma simples, retângular de pequena dimensão, composto por um único piso, edifício isolado e implantado em terreno com um declive ligeiro, no qual o pavimento térreo se encontra ligeiramente abaixo do nível do pavimento exterior.

No seu interior existe um espaço amplo no qual se podem distinguir dois elementos, a masseira e o forno propriamente dito, construído com tijolos de barro no seu interior e no exterior em pedra de xisto de aparelho simples. A masseira, em madeira de castanho, é o local no qual se amassa e deixa o pão a levedar antes de ir para a cozedura no forno.

Este edifício apenas é dotado de uma porta de madeira de castanho, não possui mais nenhuma abertura para o exterior.



Fig.76 Interior "forno" tijolos de barro (Inq.14).

5.3.6 Frágua

A frágua, poderia ser dos poucos edifícios que se consegue distinguir pelo exterior, pois é o único edifício, dos analisados, que possui chaminé, sendo as demais características exteriores similares às restantes construções. É um edifício de planta aproximadamente quadrada e pequena dimensão constituído apenas por um piso e implantado num terreno com grande declive, ficando a sua parte posterior praticamente enterrada.

No seu interior, espaço amplo, pode-se identificar diversos elementos característicos deste tipo de equipamento, a carvoeira², local no qual se colocava o carvão para aquecer o ferro e este poder ser trabalhado. Para manter a carvoeira acesa, a boca do fole⁶ de grande dimensão encontra-se inserida na carvoeira² para manter a chama acesa. Nos cantos oposto ao fole⁶ e carvoeira² encontramos a pia¹, local utilizado para a têmpera do ferro e a bigorna⁵ elementos essenciais para o trabalho do ferro.

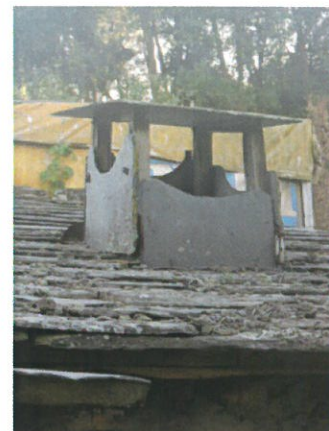


Fig.78 Chaminé da frágua (Inq.13).

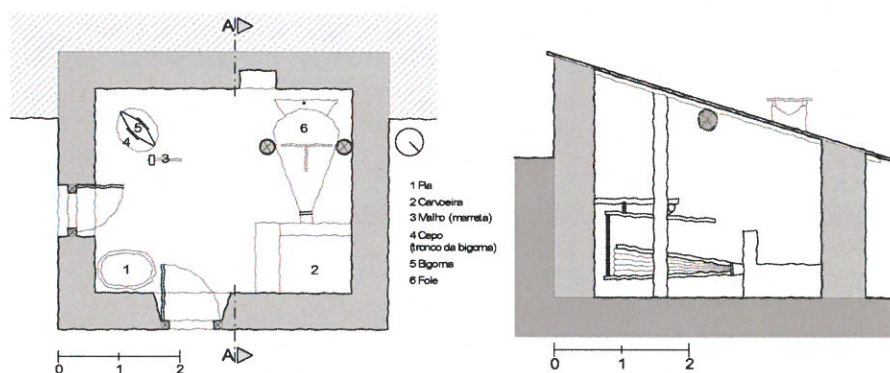


Fig.79 Planta e corte da frágua (Inq13).



Fig.80 Fole (Inq.13)

5.4 Relações entre materiais, ambiente e conhecimento empírico

A análise deste ponto tem em vista a resposta ao terceiro objetivo definido na investigação. A análise que a seguir se segue, é realizada tendo por base todas as informações referidas e analisadas anteriormente, comparando e correlacionando os capítulos 4 e 5 com os capítulos 2 e 3.

Tradicionalmente, a arquitetura realizada em Guadramil, recorre, para a execução das suas edificações, aos materiais que têm no seu entorno imediato, fornecidos pelo território envolvente. A razão é óbvia, até há bem pouco tempo atrás, as dificuldades de comunicação e transporte convertiam esses materiais, como elementos únicos disponíveis para a construção, sobretudo, tendo em conta a situação de isolamento a que estava sujeita Guadramil. Por este motivo o recurso aos materiais existentes, traduz-se num fator economicista para a construção do edifício, sem que tal signifique reduzir a qualidade da sua construção.

O fator económico exerce sobre a construção vernácula um efeito importante, se bem que, geralmente não se poupa naquilo que a longo prazo originaria maiores despesas: espessuras de paredes, segurança da cobertura, etc (Flores, 1978).

A arquitetura de Guadramil como se pode verificar na análise deste capítulo e capítulos anteriores (2 e 3), está construída com materiais naturais do lugar: a pedra, a madeira proveniente de espécies dominantes nos bosques da região, o barro extraído também nas barreiras próximas a Guadramil e as ardósias para as coberturas.

Desta arquitetura destaca-se, a simplicidade e a criatividade nas soluções construtivas e estruturais conseguidas a partir de escassos recursos financeiros e materiais limitados. É uma arquitetura que se caracteriza pela genialidade das ideias, pela sabedoria acumulada durante gerações, pela racionalidade com que dá resposta aos problemas e usa os recursos.

“As casas tradicionais são resultado de milhares de anos de aperfeiçoamento e adaptação ao meio ambiente. Têm como garantia da sua qualidade, séculos de experiência. Dessa experiência resultou a adaptação da casa às necessidades dos moradores. Sempre que alteravam as necessidades, adaptavam-se a casa, mas as formas e os materiais mantinham-se, pois eram os que davam melhor resposta aos moradores e às condições ambientais.”

(Guerra, 1988, p.9)

Pelo uso praticamente exclusivo, do xisto, da ardósia e da madeira, como materiais básicos para a edificação das construções, podemos generalizar que o construtor vernáculo, recorre sempre a materiais pertencentes à região de Guadramil, para execução das suas construções, criando assim uma estreita relação entre a arquitetura vernácula e o meio em que ela se insere. Tornando-se assim esta arquitetura como uma amostra, à superfície, do solo existente na região.

"... o que interessa comprovar na arquitetura popular, é que as soluções construtivas se perpetuam durante muitas gerações; o seu processo de evolução é lentíssimo, trabalho de muitos anos [...] uma lenta elaboração dos protótipos, conseguida através de muitas gerações..."

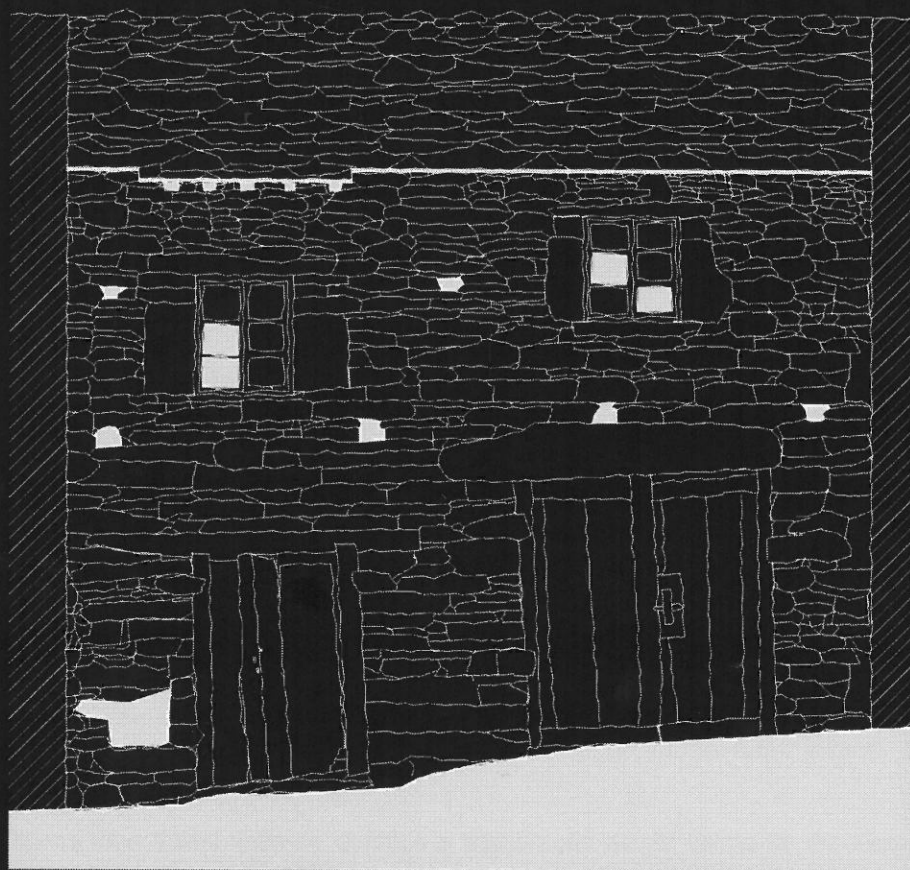
(Feduchi, 1974, p.8-9)

A utilização constante dos mesmos materiais, técnicas e formas, aplicados com critérios similares, traduz-se num processo lento de apuramento das diversas técnicas, nas quais prevalece um sentido prático e evolutivo da construção. Assim as formas e técnicas são objeto de um aperfeiçoamento contínuo, exigindo sempre um caminho mais conservador e prático, que se resume a uma depuração do existente e já experimentado, até se alcançar um equilíbrio entre os meios utilizados e os resultados conseguidos.

"Nós temos muito que aprender disto que foi a arquitetura antes de se tornar uma arte de especialistas. Em particular, com os construtores autodidatas, que sabem (no tempo e no espaço) adaptar como seu talento as suas construções ao ambiente. Ao invés de se empenhar, como nós, em dominar a natureza, eles aproveitam ao máximo as condições climatéricas, e a topografia".

(Rudofsky, 1964, p.3)

Este contínuo aperfeiçoamento, das diversas soluções construtivas, são da responsabilidade de toda a aldeia, pois cada membro da povoação aporta algo de novo na sua própria construção, que rapidamente é adotado pelos restantes membros, caso o seu resultado seja satisfatório. Originando assim um processo depurativo de geração em geração, uma unidade coesa nos tipos de construção e sistemas construtivos de Guadramil. Esta construção apesar de consistente nas suas características, não supõe de modo algum a monotonia nem o estagnar das técnicas, antes pelo contrário, pois apresenta singularidades próprias de obras individuais, inseridas pelo proprietário na construção da sua habitação.



6 Conclusões

6 Conclusões

Guadramil, o seu meio físico inserido no Parque Natural de Montesinho, a arquitetura vernácula, as características de assentamento rural, convertem-na num conjunto único dentro do território nacional. A situação geográfica, caracteriza-se pelas condições climatéricas extremas e umas difíceis vias de comunicação, que determinou que durante muito tempo permanecesse praticamente isolada. Este fenómeno, do isolamento fez com que se mantivesse num estado de razoável conservação e se criassem características construtivas diferenciadas das outras zonas onde as vias de comunicação são mais favorecidas. Somente nos últimos anos, com a melhoria das vias de comunicação e a facilidade de transporte, aliado a uma falta de sensibilidade, e apoios por parte das entidades públicas, produziram-se neste edificado uma série de atuações, que infelizmente vão alterando este conjunto de edificado.

Tendo em conta essas alterações do edificado foram estabelecidos os objetivos desta dissertação, que visam sobretudo, inventariar, classificar, identificar materiais, técnicas construtivas, tipologias, mas também perceber as relações existentes entre elas com o meio ambiente, clima e conhecimento empírico.

Para dar resposta aos objetivos definidos a metodologia adotada recaiu sobre o estudo de caso, desenvolvido por fases distintas. Numa fase inicial realizou-se recolha de informação relacionada com o tema, permitindo um suporte teórico do estado da arte e do contexto local. Terminada a primeira fase já se possuía informação e conhecimento necessário à elaboração da ficha de inquérito, que após análise, permite dar resposta aos objetivos definidos. A ficha de inquérito desempenhou um dos papéis preponderantes na dissertação, pois além da função de apoio à recolha estruturada de informações do trabalho de campo, após preenchimento, dá resposta ao primeiro objetivo definido. Quando correlacionando-a com os capítulos anteriores definidos na fase inicial, serve de base de dados, para uma análise mais aprofundada, permitindo dar a resposta aos restantes objetivos, que se apresentam no capítulo 5, e de forma mais sucinta e conclusiva neste capítulo.

Numa fase inicial tinha-se definido a elaboração de 22 fichas de inquérito, correspondentes a 22 edifícios, porém, por falta de vontade ou desconfiança de alguns proprietários, não foi possível elaborar alguns deles. Outro dos fatores que obrigou à diminuição do número de inquéritos prende-se com o facto de alguns dos edifícios previamente selecionados, terem sofrido alterações significativas, não vindo a corresponder numa fase posterior aos critérios de seleção estabelecidos para limitação do estudo e edifícios. Foram analisados 15 edifícios.

Guadramil, inserida climaticamente na Terra Fria Transmontana, situa-se numa área de transição entre a influência atlântica e continental, ainda que com uma personalidade ecológica marcadamente atlântica. O clima com altos valores de pluviosidade, baixas temperaturas, com frequente queda de neve, que provoca nos núcleos habitados a procura de proteção e uma cuidada orientação solar, tanto do conjunto como dos edifícios constituintes, que se protegem essencialmente do frio nortenho e das chuvas trazidas pelos ventos de oeste. Estas condições adversas traduzem-se positivamente na abundância de água durante todo o ano. Fator que contribui para uma forte existência de pastos, convertendo assim, o gado bovino e ovino numa das principais atividades produtivas de Guadramil.

A construção das edificações é caracterizada basicamente pelo uso de materiais metamórficos de origem argilosa, isto é, xisto e ardósias, que lhe concede um aspeto exterior muito característico. A estrutura construtiva dos edifícios apresenta uma grande simplicidade e caracteriza-se pelo uso de paredes estruturais auto portantes em pedra de xisto, compostos por dois panos paralelos, em que o aparelho exterior é mais regular e mais bem trabalhado, o interior apresenta um aparelho mais tosco. Estes dois panos valem-se do uso do barro amassado com palha para o assentamento do material pétreo e recorrem-se de técnicas de travamento como os "cunhais", "juntouras" e desfasamento de juntas verticais.

Trata-se de uma arquitetura com uma personalidade muito marcada, fruto do material utilizado, e das diversas soluções construtivas que realçam o trabalho da sua execução. As paredes de pedra são as protagonistas absolutas, e dominam qualquer pessoa com a sua presença. Nelas se destacam alguns trabalhos levados a cabo pelos pedreiros, que apesar da rusticidade da pedra conseguem que esta apresente um aparelho de elevada qualidade. Nestas paredes é onde se percebe a genialidade e criatividade dos pedreiros, pela forma como trabalham a pedra. Mas onde se notam as maiores diferenças e mais se destacam, é na abertura de vãos.

As soluções para as portas e janelas, centram toda atenção do pedreiro, pois é aí que se acumulam os acertos construtivos. Os pequenos vãos para o exterior que se abrem nestas paredes, servem para responder estritamente às necessidades de iluminação e ventilação da escassa compartimentação interior. Estes vãos são abertos, regra geral, com elementos de madeira nas "Padieiras" e "Ombreiras", embora surjam algumas situações em que estes elementos são combinados com pedra de xisto trabalhada. O uso de madeira de castanho e carvalho nos elementos anteriores, prende-se com o facto de serem as espécies mais abundantes na região, e pelas suas características de resistência e durabilidade.

Em Guadramil abundam os soutos de castanheiros e as matas de carvalhos, graças a esta quantidade e qualidade dos materiais de construção, encontramos bons trabalhos executados em madeira, elaborados pelas mãos de excelentes carpinteiros, que puseram à prova a sua imaginação e inteligência aliada ao sentido prático. Nas estruturas da cobertura, nos sobrados dos edifícios, demonstram a capacidade técnica, mas sobretudo, é nas soluções estruturais das varandas e dos vãos de portas que mais sobressaem.

O aspeto exterior destes edifícios é de volumes muito compactos em que se destacam as superfícies das coberturas sobre as paredes exteriores. A estrutura da cobertura efetuada de uma forma simples por justaposição de elementos em madeira, "frechal", "terças" e viga de "cume", assentando sobre esta estrutura ripado irregular em madeira, que por sua vez vai receber grandes peças de ardósia também elas sobrepostas umas sobre as outras. Estes elementos assentam diretamente sobre as paredes de xisto. A cumeeira é efetuada com o entrelaçar alternado de peças, também elas de ardósia e rematadas com barro. Um dos elementos característicos destas coberturas é a inexistência de chaminés. Os fumos libertam-se pelas folgas existentes na estrutura da cobertura, o que origina que o espaço do "lar" fique com um tom preto no seu interior.

A influência da atividade produtiva é fundamental dentro da construção da habitação, sendo que a sua organização espacial é conduzida nesse sentido. Assim, reservam o piso térreo para animais, constroem palheiros, essenciais para o apoio à atividade agrícola e agropecuária. Neste sentido, os vãos de abertura, do rés-do-chão também são influenciados pela atividade agrícola, pois as portas têm que ter dimensão suficiente para a entrada do carro de bois. Por ser diretamente vocacionado para o alojamento de animais o pavimento do piso térreo, não possuía grandes cuidados de execução, e era efetuado diretamente sobre a terra. Já o pavimento superior, o sobrado, esse era de uso habitacional, sendo constituído em madeira na sua totalidade e vendo a parte destinada ao "lar" recoberta com lajes de ardósia, assentes sobre barro, possibilitando desta forma a execução de fogo no pavimento sem risco de incendio.

Os *tipos* de uso do edificado podem, grosso modo, ser considerados dois, os destinados ao uso residencial e os edifícios destinados a apoio e uso específico. Os palheiros, construções com características similares às habitações, que dificilmente se distinguem destas, através de uma simples análise exterior. As restantes construções com um uso específico, e ou comunitário são a frágua, o forno, o lagar e o moinho. São construídos de igual forma e distinguem-se dos restantes edifícios essencialmente pela sua volumetria pois são mais pequenos que as habitações e palheiros, e pela escassez de aberturas no caso da frágua, forno e moinho.

Numa análise tipológica, desenvolvida por: *estrutura, tipo, grupo, subtipo e unidade*, a estrutura do edificado de Guadramil seria "arquitetura vernácula", que se caracteriza pelo uso de materiais base na construção, a pedra de xisto, a madeira de castanho e carvalho e ardósia nas coberturas e barro para argamassas.

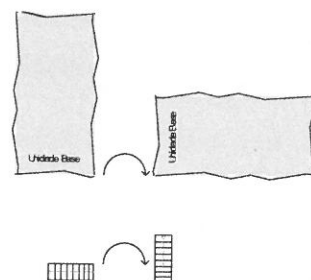
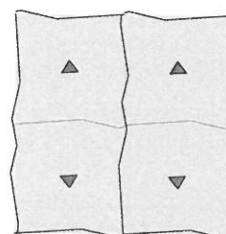
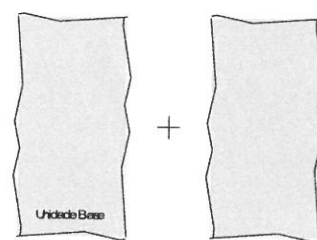
Definida a estrutura, outro aspeto da arquitetura de Guadramil, são os *tipos edificatórios*, que como se pode verificar recorrem constantemente a uma unidade construtiva similar para resolver todos os problemas edificatórios, tanto nas habitações, como nas construções auxiliares, independentemente do conceito de composição espacial ou de volumetria. Observa-se que os edifícios de maior superfície, são resultado de uma adição de volumes de edifícios de menores dimensões (unidade base), em que a adição gera nova edificação.

Deste modo, quando a habitação necessita de aumentar a superfície disponível, não o faz em altura, mas sim, no aumento da unidade base através da adição de outro volume. A sua forma corresponde à de outra unidade de base, cujo resultado transmite a "imagem" de grandes edifícios. Dificilmente nos apercebemos que esses grandes edifícios mais não são do que o resultado da adição de varias unidades base.

O edifício retangular favorece a adição de outras construções à unidade base, e permite uma fácil compartimentação interior. No entanto, tem como pontos fracos, a dificuldade de construção das esquinas, dificuldade ultrapassada com a execução de cunhais. A dimensão da unidade base vê-se limitada e condicionada na sua menor dimensão, em planta, pela limitação das características de resistência do material. Esta dimensão apresenta valores médios de 5 metros de largura, para os vãos de menor dimensão em planta.

A unidade base é a forma mais pequena possível capaz de formar uma unidade de habitação completa, sendo o principal elemento colonizador do território de Guadramil. Este método de composição de grande simplicidade, reduz as dificuldades construtivas de cada edifício, que apenas se limita a saber adaptar o *tipo* básico. O edificado de Guadramil, adquire assim um caráter homogéneo, resultado da repetição constante da unidade base. Unidade que dá resposta às necessidades dos habitantes e à adaptação ao terreno, permitindo uma combinação de múltiplas soluções, fáceis de adaptar, pois a unidade é constituída por uma forma e tamanho normalizado.

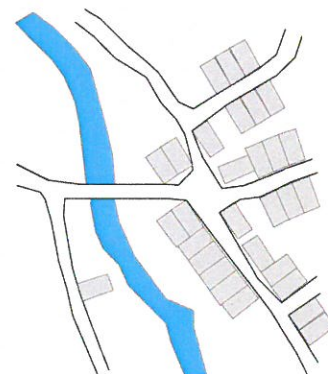
A geração de *tipos*, para dar lugar à *unidade*, aplicação concreta e única de cada construção, surge um sistema simples, mas não por isso menos eficaz. Isto é, trata-se de dotar as escadas dos edifícios com independência estrutural destes, permitindo assim diversas combinações entre si, escadas e unidade base, combinações que facilitam a adaptabilidade ao território. Estas escadas, na maioria dos casos, são exteriores, construídas em pedra, e sempre independentes da parede em que apoiam. As escadas interiores são maioritariamente em madeira, ou resultado da combinação de ambos materiais, madeira e pedra.



Estes elementos podem encontrar-se sujeitos a rotações, de modo a aparecerem perpendiculares ou paralelos ao acesso do edifício. As diversas combinações dos elementos, unidade base e escadas, formalizam-se em dois *tipos* e dois *grupos* básicos perfeitamente definidos. Sendo o primeiro *tipo* identificado pela escada paralela à fachada principal, e o segundo pela escada perpendicular à fachada principal. Dentro destes dois *tipos* podemos então definir dois *grupos* distintos, os que apresentam escadas exteriores e o *grupo* das escadas interiores.

O primeiro *tipo*, a escada paralela à fachada principal, apresenta-se como o tipo mais representativo. Sendo no grupo exterior, o acesso realizado para a varanda e posteriormente para a habitação. No segundo tipo, escada perpendicular à fachada, por norma verifica-se em edifícios isolados ou em que a falta de dimensão da fachada é insuficiente para o seu desenvolvimento.

O traçado do núcleo urbano de Guadramil obedece a critérios de funcionalidade e adaptação ao terreno da mesma forma que o fazem as formas arquitetónicas. Assim o assentamento das edificações de Guadramil distribui-se no território seguindo as diretrizes estabelecidas pela topografia e pelo rio, desenvolvendo-se essencialmente em duas linhas paralelas ao leito do rio, que dão origem a outros desenvolvimentos perpendiculares a partir deste principal. O desenvolvimento dos arruamentos paralelos ao rio, é composto com edifícios perpendiculares a este. Nos arruamentos secundários, que se apresentam perpendiculares ao rio, a orientação das construções é paralela ao rio. Podemos então concluir que preferencialmente usavam a fachada de menos dimensão para contacto direto com a rua.



Estas construções tradicionais têm um valor documental que nos expressa de maneira clara as relações entre o homem e o meio, pois para isso tem de se considerar que os sistemas construtivos, dependem não só do período histórico em que se desenvolvem, das inovações tecnológicas do momento, mas também, do zona geográfica em que se situam, dos materiais existentes, clima, tradições, etc. Portanto, a obrigação de as conservar, não apenas como património de valor identitário, mas sempre que seja possível reinterpretá-las, voltando a converter este edificado em edificado ativo e recuperando assim o valor que tem perdido.

Estas construções são a mostra viva, da forma inteligente como os nossos antepassados, através de soluções simples resolviam os problemas. Algumas dessas soluções após reinterpretação atual, ainda hoje se encontram em vigor, no seu conceito. Um exemplo diretamente comparável no conceito de funcionamento, embora com finalidades de produção diferentes, são os moinhos vernáculos e as mini-hídricas, soluções que neste enquadramento de adaptação e reinterpretação, poderiam ser uma das formas de resgatar alguns destes edifícios do abandono e degradação constante, ainda neste contexto, o lugar poderia dar lugar a um museu rural onde se conserva a cultura e artefactos, assim como a reabilitação de algumas habitações para turismo rural, permitiriam o alojamento para dar a conhecer a povoação e a sua história.

Observar o património da arquitetura vernácula como um fator singular para o desenvolvimento local e regional, é o ponto de partida para a sua valorização e proteção. Este poderá ter um contributo para a dinamização das economias locais através da formação de profissionais nas técnicas tradicionais de construção assim como por ações de conservação, preservação ou reinterpretação do património existente. O sucesso destas ações poderá favorecer o aparecimento de pequenas indústrias de materiais tradicionais locais e regionais, possibilitando desta forma a redução das necessidades de energia tanto na produção como no transporte.

Assim de futuro as soluções adotadas deveriam procurar integrar a tradição com o contemporâneo, criando-se um sistema híbrido no cruzamento de materiais contemporâneos com materiais tradicionais, explorando desta forma conceitos estéticos, funcionais e sistemas passivos. Os Sistemas passivos de adaptação ao meio existentes nestas construções, evoluídos ao longo de gerações, são particularmente relevantes nos desafios que agora se colocam à construção contemporânea. Torna-se assim imperativo que o desafio seja projetar edifícios passivos, que possam corresponder as necessidades de conforto atuais e com o mínimo recurso a meios mecânicos de climatização.

A presente dissertação contribuiu para a consolidação de conhecimentos, métodos, técnicas e regras subjacentes ao processo de investigação científica, reforçando todos os saberes obtidos durante o curso. A realização de um trabalho original, num período limitado e considerando os objetivos pré-estabelecidos como cumpridos foram o contributo para o conhecimento. O interesse no tema abordado inseriu-se num rumo de atuação que, se procura vir a aprofundar de futuro.

- AAVV (1980). *Arquitectura Popular em Portugal*. Lisboa: Edições AAP.
- AAVV (1986). *História da Arte em Portugal*. Lisboa: Edições Alfa.
- AAVV (1995). *História da Arte Portuguesa*. Lisboa: Edições Círculo de Leitores.
- Aguiar, C. (2000). *Flora e vegetação da Serra da Nogueira e do Parque Natural de Montesinho*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- Almeida, C. (1978). *Arquitectura Românica de Entre Douro e Minho*. Lisboa: Edições Alfa.
- Almeida, C. (1978). *Portugal, arquitectura e sociedade*. Lisboa: Terra Livre
- Almeida, C.; Sampaio, A. (1998). *Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto: Edições Porto Editora.
- Almeida, P. (1986). *A Arquitectura Moderna em Portugal*. Lisboa: Edições Alfa.
- Alves, V.; Monteiro, J. (1993). *Moinhos de Água do Parque Natural de Montesinho*. Bragança: Parque Natural de Montesinho.
- Argan, G. (1969). *Tipologia, Simbolismo, Allegorismo delle Forme Architecttoniche* in Bollettino del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio. N°1, Vicenza, p.20.
- Argan, G. (1984). *Sobre el concepto de Tipología Arquitectónica*. In Patetta, L. (1984) *Historia de la Arquitectura : Antología Crítica*. Madrid: Editorial Hermann Blume.
- Asquith L.; Velinga M. (2006). *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century*. Oxon: Taylor & Francis.
- Aymonino, C.; Rossi, A. (1977). *Housing complex at the Gallaratese quarter*. Milan: Edita A.D.A.
- Aymonimo, C. (1970). *La città di Padova*. Roma: Editorial Altri Officina.
- Bogdan, R.; Bkillen, S. (1987). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e métodos*. Porto: Edições Porto Editora.
- Bruyne, P.; Herman, J.; Schoutheete, M. (1991). *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*. Rio de Janeiro: Edições Francisco Alves.
- Caldas, J. (coord.) (2000). *Arquitectura Popular dos Açores*. Lisboa: AO-CDN.
- Carta de Cracóvia (2000). *Princípios para a Conservação e o Restauro do Património Construído*. Disponível em: www.fmnf.pt/Upload/Cms/Archive/cartadecracovia2000.pdf (consultado em 05/01/2011).

Casella, G. (2003). *Gramáticas de Pedra - Levantamento de tipologias de construção murária*. Porto: Centro Regional de Artes Tradicionais.

Choay, F. (2006). *Pour une anthropologie de l'espace*. Paris: Editions Seuil.

Corbusier, L. (1998). *Le Corbusier 1910-65*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Correia, M. (2005). *A Habitação Vernácula no Alto Minho, Portugal*. In Piedras com Raíces – La revista de nuestra arquitectura vernácula. Nº-10/Verano 2005. Cáceres (Spain): Asociación por la Arquitectura Rural de Extremadura, pp.27-37.

Correia, M. (2007). *Taipa no Alentejo*. Lisboa: Argumentum.

Cruz, C. (1998). *A Arquitectura Popular*. In Azevedo, J. (1998). *Parque Natural de Montesinho: Um Guia Para o Visitante*. Mirandela: João Azevedo Editor, pp.58-66.

Cuisenier, J. (1984). *Propositions théoriques et conventions terminologiques pour une typologie de l'architecture rurale in L'architecture rurale française, Corpus des genres, des types et des variantes*. Monographie. Paris: Berger-Levrault.

DGC (1978a). *Carro rural. Artes e Tradições de Bragança*. Bragança: Direcção Geral de Cultura.

DGC, (1978b). *A Casa Rural. Artes e Tradições de Bragança*. Bragança: Direcção Geral Cultura.

DGC (1978c). *Moinho do Povo. Artes e Tradições de Bragança*. Bragança: Direcção Geral de Cultura.

DGC (1978d). *Pombais. Artes e Tradições de Bragança*. Bragança: Direcção Geral de Cultura.

DGC (1978e). *Tecelagem. Artes e Tradições de Bragança*. Bragança: Direcção Geral de Cultura.

DGC, (1978f). *A varanda transmontana. Artes e Tradições de Bragança*. Bragança: Direcção Geral Cultura.

Dias, J. (1981). *Rio de Onor, Comunitarismo Agro-pastoril*. Lisboa: Editorial Presença.

Domingues, A. (2009). *A Rua da Estrada*. Porto: Edições Dafne.

ESAP, (2012). *Surveys on Vernacular Architecture. Their significance in 20th century architectural culture*. 17-19 May 2012. Porto: ESAP.

Fathy, H. (2009). *Construindo com o Povo - Arquitectura para os pobres*. Lisboa: Argumentum.

Feduchi, L. (1974). *Itinerários de arquitetura popular espanhola*. (Vol I). Barcelona: Editorial Blume.

Fernandes, J. (2006). *Freguesias do Concelho de Bragança*. Bragança: Camara Municipal de Bragança.

Fernandez, S. (2011). "Rio de Onor 1963-1965". In *Joelho #02. Intersecções: Antropologia e Arquitectura*. EDARQ: Coimbra, pp.39-49.

Flores, C. (1978). *Arquitectura Popular Española*. Madrid: Aguilar.

Flores, C.; Bravo, F. (1985). *Los silos de Villacañas*. Sevilla: Dirección General de Arquitectura y Vivienda.

Fonseca, I. (2007). *Arquitectura de Terra em Avis*. Lisboa: Argumentum.

Galhano, F.; Veiga, E. (1992). *Arquitectura Tradicional Portuguesa, Casa Atlântica*. Lisboa: Edições Dom Quixote.

Galhano, F.; Veiga, E. (1988). *Construções Primitivas em Portugal*. Lisboa: Edições Dom Quixote.

Ghandi, I. (1980). *Taking an 'all round attitude' to science*. "in nature", May, Vol. 285, nº 5761 Londres, pp.127-130.

Gonçalves, D. (1980). *Parque Natural de Montesinho*. Lisboa: Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico.

González, J. (1991). *La Casa Popular Sanabresa: Formas y elementos decorativos*. Zamora: Caja España.

Guerra, C. (1988). *O homem faz as casas, as casas fazem o homem*. Bragança: Parque Natural de Montesinho.

ICOMOS (1933). *Carta de Atenas*. Disponível em: www.icomos.org.br/cartas (consultado em 10/09/2012).

ICOMOS (1964). *Carta de Veneza*. Disponível em: www.icomos.fa.utl.pt/documentos (consultado em 11/09/2012).

ICOMOS (1980). *Carta de Burra*. Disponível em: www.international.icomos.org. (consultado em 12/09/2012).

ICOMOS (1999). *Carta Sobre o Património Vernáculo Edificado*. Disponível em: www.international.icomos.org. (consultado em 12/09/2012).

IGP (2012) *Mapas*. Disponíveis em: www.igeo.pt/atlas/ (consultado em 12/09/2012).

Leal, J. (2000). *Etnografias Portuguesas (1870-1970), Cultura Popular e Identidade Nacional*. Lisboa: Edições Dom Quixote.

Lengen, J. (2004). *Manual do Arquitecto Descalço*. Porto Alegre: Livraria do Arquitecto.

Lessard-Hebert, M. (1994). *Investigação Qualitativa: fundamentos e práticas*. Lisboa: Edições Instituto Piaget.

- Lino, R. (1918). *A nossa casa*. Lisboa: Edições Atlântida.
- Lino, R. (1929). *A Casa Portuguesa*. Lisboa: Edições Comissariado Geral Exposição Sevilha.
- Lino, R. (1992). *Casas Portuguesas*. Lisboa: Edições Cotovia.
- Llano, P. (1996). *Arquitectura Popular en Galicia. Razón e Construcción*. Santiago de Compostela: Colexio de Arquitectos de Galicia.
- Locke, J. (1999). *Síntese de Ensaio sobre o Entendimento Humano*. (Vol II). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lourenço, J (2000). *Razão e Sentido: Introdução a Filosofia*. Porto: Porto Editora.
- Meireles, C. (2000). *Carta Geológica de Portugal à escala 1:50.000. Notícia Explicativa da Folha 4C (Deilão)*. Lisboa: Instituto Geológico Mineiro.
- Meireles, C.; Ribeiro, A. & Pereira, E. (1995). *Contribuição para o conhecimento da litoestatigrafia e tectónica do paleozoico a norte de Bragança*. In: *IV Congresso Nacional de Geologia*. Porto: Museu do Laboratório de Mineralogia e Geologia da Faculdade Ciências
- Mestre, V. (2001). *Arquitectura Popular da Madeira*. Lisboa: Argumentum.
- Morales, F. (1992). *El lenguaje de la arquitectura popular: arquitectura popular de Castilla y Leon: bases para um estúdio*. Valladolid: UVA.
- Moutinho, M. (2005). *A Arquitectura Popular Portuguesa*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Muratori, S. (1960). *Studi per una operante storia urbana di Venezia*. Roma: IPS.
- Oliveira, E.; Galhano, F. & Pereira, B. (1983). *Tecnologia Tradicional Portuguesa: Sistemas de Moagem*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Oliver, P. (1978). *Cobijo y Sociedad*. Madrid: Edições Blume.
- Oliver, P. (1997). *Encyclopedia of vernacular architecture of the world*. New York : Cambridge University.
- Panerai, P. (1999). *"Typologies"*. In Panerai, P. et al. (1999). *Analyse urbaine*. Marseille: Éditions Parenthèses.
- Pereira, I. (1997). *Sedimentologia e estratigrafia do Cenozóico de Trás os Montes Oriental (NE Portugal)*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Popper, K. (1974) *Conocimiento objetivo*. Madrid: Tecnos.
- Quivy, R.; Camnhout, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Edições Gradiva.

- Rapoport, A. (1972). *Vivienda y cultura*. Barcelona: Edições Gustavo Gili.
- Redentor, A. (2000). *Montesinho, num olhar à arquitectura popular*. Bragança: Parque Natural de Montesinho.
- Ribeiro, L. (1987). *Geologia e Petrologia na região a SW de Macedo de Cavaleiros (Trás os Montes Oriental)*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Universidade Lisboa.
- Ribeiro, V. (coord.) (2008). *Materiais, sistemas e técnicas de construção tradicional – Contributo para o estudo da arquitectura vernácula da região oriental da serra do Caldeirão*. Porto: Edições Afrontamento/CCDR do Algarve.
- Rodrigues, J. (1996). *Vocabulo Técnico e Crítico de Arquitectura*. Coimbra: Edições Quimera.
- Rota da Terra Fria, (2011). *Os Lagares de Azeite e de Vinho*. Disponível em: www.rotaterrafria.com/pagegen.asp?SYS_PAGE_ID=850771 (consultado em 11/09/2012).
- Rossi, A. (1982). *Arquitectura da Cidade*. Barcelona: Edições Gustavo Gili.
- Rudofsky, B. (1964). *Architecture without architects*. New York: Doubleday.
- Rudofsky, B. (1984). *Constructores Prodigiosos. Apuntes sobre una historia natural de la arquitectura*. México: Edições Concepto.
- Ruiz, J. (1996). *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Saint-Georges, P. (1997). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Edições Gradiva.
- Sampaio, C. (2009). *Povoamento de Ocupação Sazonal em Castro Laboreiro*. Dissertação de Mestrado. Porto: FAUP.
- Silveira, A. (1999). *A Casa-Pátio de Goa*. Porto: Edições FAUP.
- Suárez, M. (1997). *A casa popular, museo do pobo galego*. Galicia: Fundacion Caixa Galicia.
- Suárez, M. (2006). *As Construcións da Arquitectura Popular – Património Etnográfico de Galicia*. Galicia: Hércules de Ediciones.
- Vasconcelos, J. L. (1886). *Línguas Raianas de Trás-os-Montes – Opúsculo de 16 páginas*. Rev. Guimarães.
- Viana, P. (coord.) (1999). *Território, Povoamento, Construção – Manual para as regiões do PNPG*. Ponte da Barca: ADERE-PG.
- Vitrúvio (2006). *Tratado de Arquitectura*. Lisboa: IST Press.
- Zumthor, P. (2005). *Pensar a arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Adobe, pequenos blocos, fabricados essencialmente à base de terra crua, moldada em moldes de madeira e secos ao sol.

Agueira, pequena vala ou rego que serve para encaminhar a água.

Barrote, elementos de madeira que apoiam diretamente no *cume*, *terças* e nos *frechais*, em que é apoiado o *ripado* ou *tabuado*. Constituído por tabuas finas e toscas, com largura variável, com algum afastamento entre elas têm como função servir de base de assentamento do material da cobertura propriamente dito.

Barreira, local onde se procede à extração do barro.

Bigorna, peça metálica de apoio atividade do ferreiro.

Cravelho, pequenas peças em madeira que serviam de trinco das portas permitindo o fecho das mesmas. O cravelho era composto por duas peças de madeira, uma fixa e outra que deslizava no interior da fixa.

Comunitário, pertença da comunidade.

Cabouco, local onde funciona o rodizio ou o mecanismo motor, também denominado por Inferno.

Cabanal, espaço coberto destinado a apoio de atividade agrícola para armazenamento de lenha, alfaias etc.

Conversadeira, elemento que podemos encontrar em alguns vãos de janela, tem como função proporcionar um lugar com luminosidade natural no qual normalmente as senhoras se sentavam para fazer renda, e, como o nome indica conversar.

Concha, elemento relativo ao mecanismo do lagar, pequena peça em madeira onde enrosca o fuso.

Cepo, pequeno tronco em madeira com aproximadamente 60cm de comprimento e com utilizações múltiplas.

Carvoeira, relativo a frágua (forja), local onde e colocado o carvão, para aquecer as peças metálicas.

Cume, peça mais alta da estrutura que se apoia nos topos dos paramentos verticais, percorrendo o edifício no sentido perpendicular a estes.

Couceira, elemento vertical relativo a estrutura da caixilharia no qual encaixam as travessas.

Cavaqueira, conversa informal, amena.

Cunhais, nós de encontro, entre paramentos e ou nas terminações de muros.

Escano, banco comprido em madeira, que se caracteriza pelas suas costas altas a todo comprimento.

Empírico, conhecimento obtido no dia-a-dia, independentemente de estudos ou critérios de análise. Foi o primeiro nível de contacto do homem com o mundo, acontecendo através de experiências casuais e de erros e acertos.

Frágua, edifício onde se trabalha o ferro (forja).

Frechal, são peças de madeira assentes no topo das paredes, que servem para apoio dos barrotes e distribuição dos esforços.

Fuso, elemento relativo ao mecanismo do lagar, peça em madeira com rosca.

Garmaieira, argolas de ferro encadeadas, que se colocam por cima da lareira e servem para suster os potes.

Gateira, pequena abertura na parte inferior das portas e que como o próprio nome indica tem como função permitir a passagem dos gatos.

Inferno, relativo a moinho, local onde funciona o rodizio ou o mecanismo motor, também denominado por cabouco.

Juntouras, pedras de travamentos comuns aos dois paramentos na execução de paramentos dobrados.

Lar, o lugar onde se faz diretamente o fogo sobre o pavimento, situado ao meio ou a um canto da cozinha.

Louseira, lugar no qual se extrai a lousa.

Moenda, relativo a moinho, nível superior no qual o moleiro labora.

Masseira, tabuleiro grande e abaulado, de bordos altos, feito de madeira, onde se amassa a farinha para fazer o pão.

Ombreira, peça vertical situada na parte lateral dos vãos de janelas ou portas.

Postigo, abertura de pequena dimensão com a mesma função da janela, isto é, iluminação e ventilação com a diferença de este tipo de abertura se situar em todos os casos no piso térreo.

Pia, pedra escavada em forma de vaso.

Padieira, peça, geralmente de madeira ou de pedra, que se coloca horizontalmente sobre as ombreiras de portas ou janelas.

Palheiro, edifícios de apoio à agricultura, cuja função é a arrecadação de produtos agrícolas, nomeadamente palha e feno.

Pote, vaso grande em ferro, destinado a confeção e cozedura de comida.

Rapoza, pequena peça de madeira, pregada numa das extremidades à padieira, o que permitia que ela fosse móvel. A sua função era impedir o fecho das caixilharias quando abertas.

Salgadeira, tabuleiro grande e abaulado, de bordos altos, feito de madeira, similar a masseira mas com uso distinto, no qual se salgam as carnes.

Rodízio, peça metálica ou em madeira, que contem nas suas extremidades penas e tem como função por em funcionamento o moinho. Também designado por Rodêsmo.

Terça, peça idêntica ao cume, embora de diâmetro ligeiramente inferior, apoiada no topo das pendentes formadas pelo paramento vertical.

Tulha, caixa em madeira de grande dimensão, na qual se guardam os cereais.

Taipa, sistema construtivo é composto por uma estrutura de madeira ou caniço, fasquiado, no qual o seu interior é cheio de terra e entre as ripas é realizado o preenchimento com argamassa de terra/cal.

Taipal, divisória realizada com estrutura de vigas de madeira e revestimento de tábuas, em um dos lados da estrutura.

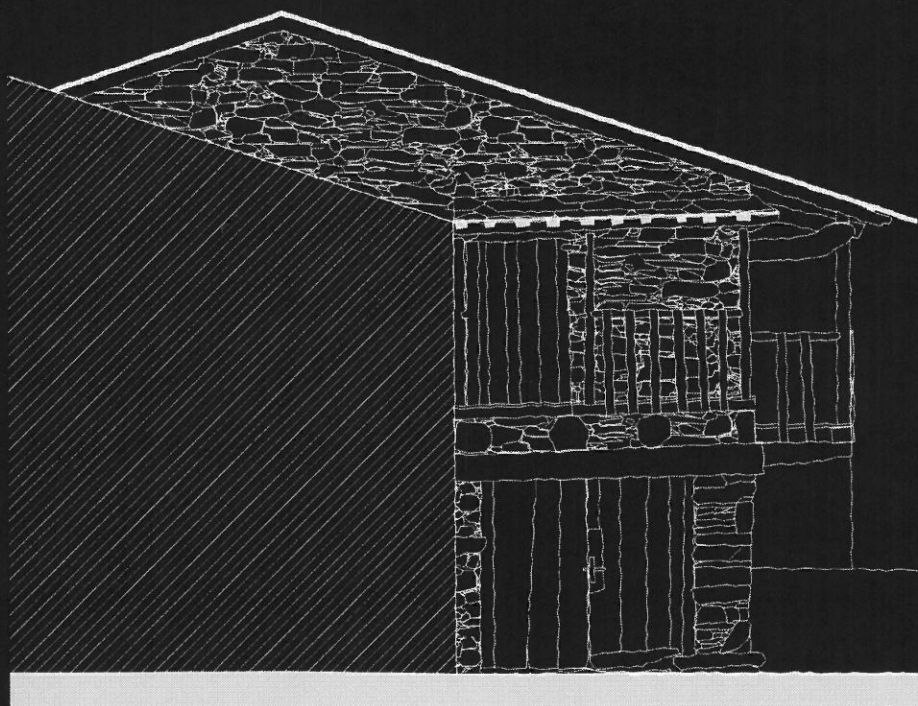
Fig.01 Mapa de Rios	p.28
Fig.02 Mapa Geológico	p.29
Fig.03 Mapas de Precipitação, Insolação e Temperatura Media Anual	p.31
Fig.04 Mapas de temperatura media e máxima média do ar (Verão), humidade relativa	p.31
Fig.05 Mapas de temperatura media e mínima média do ar (Inverno), risco de geada	p.32
Fig.06 Vista panorâmica sobre a zona de Guadramil onde se podem apreciar diversas espécies arbóreas	p.33
Fig.07 Mapa de Portugal com Indicação dos Parques Naturais	p.34
Fig.08 Mapa Limite Parque Natural de Montesinho	p.34
Fig.09 Mapa de relevo com enfoque de Guadramil	p.35
Fig.10 Mapa de Guadramil	p.36
Fig.11 Tabela I - Materiais	p.78
Fig.12 Camadas litostratigráficas de Xisto	p.79
Fig.13 Contraste entre, tonalidades e qualidades de xisto (Inq.01).	p.79
Fig.14 Laje de ardósia (Inq.8).	p.80
Fig.15 Barreira	p.81
Fig.16 Castanheiro	p.82
Fig.17 Carvalho	p.82
Fig.18 Azinheira	p.82
Fig.19 Salgueira	p.83
Fig.20 Feixe de vime seco e cesto executado no mesmo material (Inq.8).	p.83
Fig.21 Palha com "trilhagem" grossa	p.84
Fig.22 Tabela II – Técnicas Construtivas.	p.86
Fig.23 Alvenaria de xisto com aparelho acabamento fino (Inq.08).	p.88
Fig.24 Cunhal com arranques para adição de nova unidade base (Inq.10).	p.89
Fig.25 Travamentos de paramentos verticais	p.89
Fig.26 Desenho de paramentos verticais.	p.89
Fig.27 Divisória Interior composta por costas de escano e taipal de madeira (Inq.08).	p.90
Fig.28 Estrutura de Tabique	p.90
Fig.29 Tabique com enchimento a palha sem reboco (Inq.04).	p.90
Fig.30 Divisória interior de taipal (Inq.05).	p.90
Fig.31 Tabique de vime "salgueira" (Inq.01).	p.91
Fig.32 Tabique Exterior de vime com reboco (Inq.05).	p.91
Fig.33 Parede em adobe (Inq.09).	p.91
Fig.34 Blocos de adobe (Inq.08).	p.91
Fig.35 Pormenor do "lar" sobre o sobrado (Inq.05).	p.92
Fig.36 "lar" (Inq.05).	p.92
Fig.37 Sobrado visto do piso térreo (Inq.15).	p.92
Fig.38 Sobrado visto do piso térreo (Inq.05).	p.93

Fig.39 Sistema construtivo sobrado e lar.	p.93
Fig.40 Encastramento direto	p.93
Fig.41 Pormenor de encontro entre tabuado "sobrado" com a pedra de soleira (Inq.05).	p.93
Fig.42 Coberturas	p.94
Fig.43 Estrutura cobertura com ardósia, assente diretamente sobre os barrotes.	p.95
Fig.44 Estrutura Cobertura vista do interior (Inq.15).	p.95
Fig.45 Lage de ardósia	p.96
Fig.46 Pormenor de remate da cumeeira (Inq.12).	p.96
Fig.47 Sequência de assentamento da ardósia "esquerda para direita"	p.96
Fig.48 Reboco exterior de barro(Inq.07).	p.97
Fig.49 Reboco interior em barro	p.98
Fig.50 Rebocos interiores de barro (Inq.01).	p.98
Fig.51 Esquema de vão e nomenclatura elementos	p.99
Fig.52 Alçado com vãos do piso térreo e sobrado, sobrepostos (Inq.01).	p.100
Fig.53 "Elemento" (Inq.06).	p.100
Fig.54 Postigo (Inq.10).	p.100
Fig.55 Desenho "Elementos1" (Inq.11).	p.100
Fig.56 Desenho de alçado com postigo (Inq.10).	p.101
Fig.57 Portadas de almofadas e réguas	p.102
Fig.58 Exemplo de portas réguas e nomenclatura	p.102
Fig.59 Janela com conversadeira (Inq.10).	p.102
Fig.60 Cravelho com chave	p.103
Fig.61 "Raposa" (peça de madeira que fixa a porta (Inq.02).	p.103
Fig.62 "Cravelhos" nos inquéritos 08,09 e 10.	p.103
Fig.63 Escada exterior (Inq.10).	p.104
Fig.64 Corte de um edifício com escada interior em madeira (Inq.02).	p.104
Fig.65 Alçado com varanda (Inq.01).	p.105
Fig.66 Pormenor sapatas, frechal e barrotes na Varanda (Inq.05).	p.106
Fig.67 Alçado com varanda (Inq.05).	p.106
Fig.68 Planta, corte e alçado com indicação de estrutura (Inq.06).	p.107
Fig.69 Esquema	p.109
Fig.70 Tabela III – Tipologias	p.109
Fig.71 Palheiro (Inq.04)	p.112
Fig.72 Plantas do Moinho (Inq.12).	p.113
Fig.73 Corte do moinho (Inq.12).	p.114
Fig.74 Feixe de vime (Inq.11).	p.115
Fig.75 Corte do lagar (Inq.11).	p.115
Fig.76 Interior "forno" tijolos de barro (Inq.14).	p.116
Fig.77 Planta e corte do forno (Inq.14).	p.116
Fig.78 Chaminé da frágua (Inq.13).	p.117
Fig.79 Planta e corte da frágua (Inq.13).	p.117
Fig.80 Fole (Inq.13).	p.117

Fig.01 Guerra, 1994.	p.28
Fig.02 Adaptado de Meireles et al., 1995.	p.29
Fig.03 Disponível em: www.igeo.pt/atlas/ (consultado em: 12/09/2012).	p.31
Fig.04 Disponível em: www.igeo.pt/atlas/ (consultado em: 12/09/2012).	p.31
Fig.05 Disponível em: www.igeo.pt/atlas/ (consultado em: 12/09/2012).	p.32
Fig.06 Imagem do autor.	p.33
Fig.07 Disponível em: www.icnf.pt/cn/ICNPortal/vP (consultado em: 12/09/2012).	p.34
Fig.08 Guerra, 1994.	p.34
Fig.09 Disponível em: https://maps.google.pt/ (consultado em: 12/09/2012).	p.35
Fig.10 Adaptado pelo autor a partir do Sig-Bragança.	p.36
Fig.11 Tabela do autor.	p.78
Fig.12 Imagem do autor.	p.79
Fig.13 Imagem do autor.	p.79
Fig.14 Imagem do autor.	p.80
Fig.15 Imagem do autor.	p.81
Fig.16 Imagem do autor.	p.82
Fig.17 Imagem do autor.	p.82
Fig.18 Imagem do autor.	p.82
Fig.19 Imagem do autor.	p.83
Fig.20 Imagem do autor.	p.83
Fig.21 Imagem do autor.	p.84
Fig.22 Tabela do autor.	p.86
Fig.23 Imagem do autor.	p.88
Fig.24 Imagem do autor.	p.89
Fig.25 Desenho do autor, baseado num original de (Viana, 1999).	p.89
Fig.26 Desenho do autor.	p.89
Fig.27 Imagem do autor.	p.90
Fig.28 Imagem do autor.	p.90
Fig.29 Imagem do autor.	p.90
Fig.30 Imagem do autor.	p.90
Fig.31 Imagem do autor.	p.91
Fig.32 Imagem do autor.	p.91
Fig.33 Imagem do autor.	p.91
Fig.34 Imagem do autor.	p.91
Fig.35 Imagem do autor.	p.92
Fig.36 Imagem do autor.	p.92
Fig.37 Imagem do autor.	p.92
Fig.38 Imagem do autor.	p.93
Fig.39 Desenho do autor, baseado num original de (Viana, 1999).	p.93
Fig.40 Desenho do autor, baseado num original de (Viana, 1999).	p.93
Fig.41 Imagem do autor.	p.93
Fig.42 Imagem do autor.	p.94

Fig.43 Desenho do autor.	p.95
Fig.44 Imagem do autor.	p.95
Fig.45 Imagem do autor.	p.96
Fig.46 Imagem do autor.	p.96
Fig.47 Desenho do autor.	p.96
Fig.48 Imagem do autor.	p.97
Fig.49 Imagem do autor.	p.98
Fig.50 Imagem do autor.	p.98
Fig.51 Desenho do autor.	p.99
Fig.52 Imagem do autor.	p.100
Fig.53 Imagem do autor.	p.100
Fig.54 Imagem do autor.	p.100
Fig.55 Desenho do autor.	p.100
Fig.56 Desenho do autor.	p.101
Fig.57 Desenho do autor.	p.102
Fig.58 Desenho do autor.	p.102
Fig.59 Imagem do autor.	p.102
Fig.60 Dias, 1981.	p.103
Fig.61 Imagem do autor.	p.103
Fig.62 Imagem do autor.	p.103
Fig.63 Imagem do autor.	p.104
Fig.64 Desenho do autor.	p.104
Fig.65 Imagem do autor.	p.105
Fig.66 Imagem do autor.	p.106
Fig.67 Desenho do autor.	p.106
Fig.68 Desenho do autor.	p.107
Fig.69 Esquema do autor.	p.108
Fig.70 Tabela do autor.	p.109
Fig.71 Imagem do autor.	p.112
Fig.72 Desenho do autor.	p.113
Fig.73 Desenho do autor.	p.114
Fig.74 Imagem do autor.	p.115
Fig.75 Desenho do autor.	p.115
Fig.76 Imagem do autor.	p.116
Fig.77 Desenho do autor.	p.116
Fig.78 Imagem do autor.	p.117
Fig.79 Desenho do autor.	p.117
Fig.80 Imagem do autor.	p.117

Todas as imagens (fotografias e desenhos) constantes nos Inquéritos 1 a 15, são realizados pelo autor da investigação.



Carta de Campo

Ficha de Inquérito

Levantamento

Tabela I - Materiais

Tabela II - Técnicas

Tabela III - Tipologias



						Nº Inquérito: 00.A Data: 00.00.00	
Distrito:		Concelho:		Localidade:		Coordenadas GPS:	
Proprietário:				Fonte de Informação:			
Mapa Localização				Vista Principal			
Dados Cronológicos							
Data Construção:		Quem Construiu:		Uso original:		Estado de conservação:	
Utilização/Ocupação Atual:				Restauro ou Intervenção:			
Características Tipológicas e Construtivas				Dados Técnicos			
Pisos: Construções Laterais: Compartimentação: Implantação do Edifício no Território: Vãos: Sobrados: Características Especiais: Observações: Citações:				Alvenarias exteriores: Alvenarias interiores: Pavimentos: Cobertura: Estrutura Cobertura: Revestimentos Exteriores: Revestimentos Interiores: Caixilharias: Argamassas: Escadas: Varandas/Alpendres: Elementos Particulares:			

Fotos Fachada

Alçado

Alçado

Desenhos

Planta

Planta

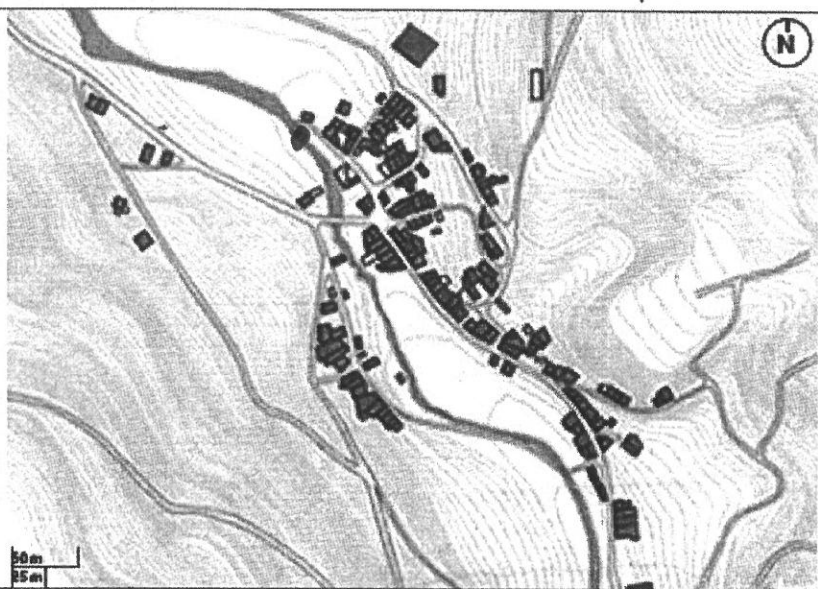
Desenhos

Corte

Alçado

Fotos Elementos

<i>012/</i>		<i>MOINHO 017</i>	Nº Inquerito: 01.A Data: 00.00.11
			<i>21-18-11</i>
Distrito: Bragança	Concelho: Bragança	Localidade: Guadramil	Coordenadas GPS: <i>41.925434 ; 6,570409</i>
Proprietário: <i>COMUNITARIO</i>		Fonte de Informação: <i>REBO ; PRETO ; Alipio</i>	



Identificação

Dados Cronológicos

Data Construção: <i>1954</i>	Quem Construiu: <i>ALDEIA / Barulho</i>	Uso original: <i>MOINHO</i>	Estado de conservação: <i>BOM</i>
Utilização/Ocupação Actual: <i>MOINHO</i>		Restauro ou Intervenção: <i>SIM / Parque natural. Anticão - Telhado e porta / restauro</i>	

Características Tipológicas e Construtivas Dados Técnicos

Pisos: *2 Inferno e sobo Tunes (cozinha)*

Construções Laterais: *Não*

Compartimentação: *Ampla com derivado entre a zona do recalço da forinha e a zona de laboração*

Implantação do Edifício no território: *junto a linha do aqueduto com derivado do terreno*

Vãos: *Ponto Modura Costado de regos. Podrões e cobruras em cantos*

Sobrados: *Inexistentes*

lira de laboração apoiada em vigas de madeira diretamente no parede

Características Especiais: *em condições de funcionamento.*

Observações: *Aberturas inexistentes*
Recinto andar 02/05 porta 4.

Alvenarias exteriores: *Pedra aparelhada. Afanado de pedras com cantos arredondados.*

Alvenarias interiores: *Pedra aparelhada com vestígios reboco Branco*

Pavimentos: *Pedra lisa longa e reboco mediano no chão e laboração*

Cobertura: *Louca sobreponto*

Estrutura Cobertura: *Ripado madeira de ? carvalho ripa e caibros charute*

Revestimentos Exteriores: *Inexistente*

Revestimentos Interiores: *pedra aparelhada*

Caixilharias: *Inexistente*

Argamassas: *Bom e bastante pedras misturado com galha*

Escadas: *de madeira com abertura direta no terraço.*

Varandas/Alpendres: *Inexistente*

Elementos Particulares: *elementos produtivos*

Dados da Construção

Tabela I - Materiais

Inquérito nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Paredes Exteriores															
Paredes Interiores															
Pavimentos															
Cobertura															
Estrutura Cobertura															
Rev. Exteriores															
Rev. Interiores															
Caixilharias															
Argamassas															
Escadas															
Várandas															

LEGENDA:



Xisto



Tábique em Vime



Tábique em Madeira



Madeira



Terra



Adobe



Ardósia



Barro



Telha de Barro



Vidro



Cimento

Tabela II – Técnicas Construtivas

Inquerito nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Paredes Exteriores															
Paredes Interiores															
Pavimentos															
Estrutura Pavimento															
Cobertura															
Estrutura Cobertura															
Argamassas															
Vãos															
Ombreiras															
Padias															
Soleira/Petiloril															
Cabineiras															
Escadas															
Várandas															

LEGENDA:

- | | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------|
| | Aparelho dobrado com junta | | Sobrado pregado | | Barro Amassado com Palha | | Couço |
| | Quilha | | Encastamento Direto | | Cimento | | Almofadas |
| | Aparelho Simples de Xisto | | Cadinhos | | Pavimento em Terra Batida | | Vão |
| | Pedra de Xisto Trabalhada | | Justa Posição Elementos | | Lageado de ardósia | | Reguado |
| | Tabique Vime | | Ardósia Sobreposta a Pregada | | Estrutura Pedra de Xisto | | Polal (conversadeira) |
| | Tabique Madeira | | Forro Madeira | | Estrutura Madeira | | Tapal Madeira |
| | Madeira | | Adobe | | Estrutura Mistra Xisto/Madeira | | |

Tabela III - Tipologias

Inquerito nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Uso Original															
Fsoss															
Unidade Base															
Construções Laterais															
Escadas															
Compartimentação: Fso Terreo	1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1
Sobrado	2	2	2	2	3	3	4	6	5	2		1			1
Implantação															
Vãos															
Escadas															

LEGENDA:



Forno



Frágua



Habitação



Lagr



Moimho



Falheiro



Topografia (inclinação)



Nº de Compartimentos



Edifício Terreo



Edifício com Sobrado



Portas



Janelas



Postigo



Porta Carrai



Portadas



Escadas Interiores



Escadas Exteriores



Construções Laterais



Unidade Base



Adição