

Capítulo 3

Caracterização das construções de tabique do concelho de Lamego

3.1 Objetivos

Os objetivos deste capítulo são:

- Justificar o estudo das construções de tabique existentes no concelho de Lamego;
- Descrever o concelho de Lamego, referindo brevemente a sua localização, a sua demografia, a sua economia, a sua morfologia, a sua geologia, o seu clima, a sua ocupação do solo, a sua história e, finalmente, a sua integração na região do Alto Douro Vinhateiro;
- Averiguar a existência de construções de tabique nas freguesias do concelho de Lamego e também a localização desse tipo de construção na cidade de Lamego;
- Pesquisar a existência de documentos relativos a obras de construção, de conservação, de restauro ou de reabilitação de edifícios de tabique no Arquivo da Câmara Municipal de Lamego;
- Elaborar uma ficha para o levantamento de um conjunto de edifícios de tabique existentes no concelho de Lamego;
- Proceder ao seu levantamento, descrevendo as características técnicas desses edifícios. Simultaneamente, através de uma análise estatística descritiva, também se pretende estimar

a frequência relativa das características técnicas consideradas importantes sobre este tipo de construção tradicional, usando como universo de estudo as construções de tabique existentes neste concelho.

3.2 Introdução

A relevância do estudo das construções de tabique existentes no concelho de Lamego é facilmente justificada pela riqueza e abundância deste património construído patente neste concelho. Este património construído é um marco característico da história da construção desta região e por isso merece ser estudado, catalogado, conhecido e divulgado no sentido de ser valorizado e implicitamente preservado para o futuro.

As cidades, as vilas, as aldeias e os lugares traduzem a alma do povo, porque são um reflexo físico da cultura das gentes. Neste contexto, parece importante, conhecer previamente o concelho de Lamego em termos da sua localização administrativa e geográfica, da sua demografia, da sua economia, da sua morfologia, geologia, clima e em termos da sua ocupação do solo. Foram consultados documentos na Biblioteca Municipal de forma a ser possível obter informação fidedigna sobre a história do concelho de Lamego. A integração do concelho de Lamego na região demarcada do Douro e do Alto Douro Vinhateiro também foi um ponto considerado importante, dando-se-lhe, por isso, uma especial ênfase.

Com vista a averiguar a existência de construções de tabique nas freguesias do concelho de Lamego, realizou-se um trabalho de campo inicial. Paralelamente, com base na informação recolhida nos serviços técnicos da Câmara Municipal e nos elementos de planeamento urbano da cidade de Lamego, fez-se uma descrição da localização dos edifícios de tabique. Procedeu-se também a um trabalho de investigação no Arquivo Municipal com vista a aferir a existência de documentos relativos a pedidos de licenciamento de obras de construção, de reconstrução, de demolição ou de reabilitação de edifícios de tabique.

Depois, iniciou-se um segundo trabalho de campo, mais vasto e exaustivo, com vista a proceder a um levantamento rigoroso e detalhado das características dos edifícios de tabique existentes no concelho de Lamego. Este levantamento incluiu o suporte fotográfico, o registo das coordenadas geográficas da localização das construções identificadas e o preenchimento de uma ficha de levantamento especialmente criada para o efeito, à semelhança de outros trabalhos de investigação [Pinto *et al.* 2009 e 2010-a], já realizados neste contexto mas noutras localidades. As características analisadas dizem respeito a aspetos tais como o tipo de utilização atribuído aos edifícios, o seu número de pisos, a função dos elementos de tabique, as tipologias das paredes exteriores e interiores, os modelos de disposição das paredes exteriores de tabique, o tipo de revestimento exterior e interior das paredes, o material de enchimento, o ano de construção, o estado de conservação e a existência de obras de

conservação, de restauro ou de reabilitação. Simultaneamente, também se procedeu à recolha de amostras de material com vista à realização de ensaios laboratoriais, que serão descritos detalhadamente nos Capítulos 4 e 5.

Para além do registo de toda esta informação, também se efetuou uma análise estatística descritiva, semelhante aquela efetuada por Pinto *et al.* [2010-b], com vista a estimar o grau de incidência de algumas das características técnicas identificadas anteriormente usando como universo os edifícios de tabique estudados.

3.3 Motivação deste estudo

Tal como foi referido anteriormente, o estudo aprofundado das construções de tabique no concelho de Lamego foi motivado pelo vastíssimo património existente. A variedade e a densidade deste tipo de construção patente neste concelho torna-o uma referência no âmbito desta técnica construtiva. Tanto a cidade de Lamego como as freguesias deste concelho dispõem de uma vasta área construída de tabique. Verificou-se que no centro histórico da cidade e, em particular, em torno do Castelo, na freguesia de Almacave, existe ainda atualmente uma grande quantidade de edifícios de tabique, à semelhança dos edifícios de tabique representados nas fotografias da Figura 3.1.

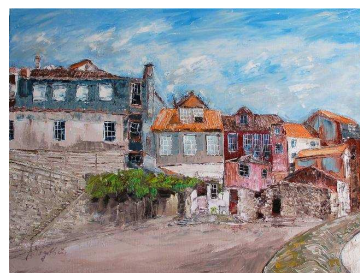


Figura 3.1 - Construções de tabique em Lamego, [<http://www.cm-lamego.pt>, acessado em 01/02/2011]

Também no Bairro da Ponte e no Largo do Banco, localizados nas freguesias da Sé e de Almacave da cidade de Lamego, respetivamente, os edifícios de tabique ainda hoje perduram e com o aspeto dos edifícios de tabique representados nos quadros pintados a óleo sobre tela da Figura 3.2.



a) Bairro da Ponte, freguesia da Sé



b) Largo do Banco, Almacave

Figura 3.2 - Pinturas a óleo, [<http://davincigallery.net>, acessado em 04/08/2010]

O concelho de Lamego está integrado na região do Alto Douro Vinhateiro, classificada como património mundial da humanidade, na categoria de paisagem cultural, evolutiva e viva. Tal como refere Andresen *et al.* [2004], a propósito da região do Alto Douro Vinhateiro, esta região é rica em arquitetura vernacular. Esta classificação pressupõe por isso uma atenção especial relativamente à salvaguarda, à conservação e à reabilitação do património vernacular de forma a preservar a identidade exclusiva da paisagem Duriense.

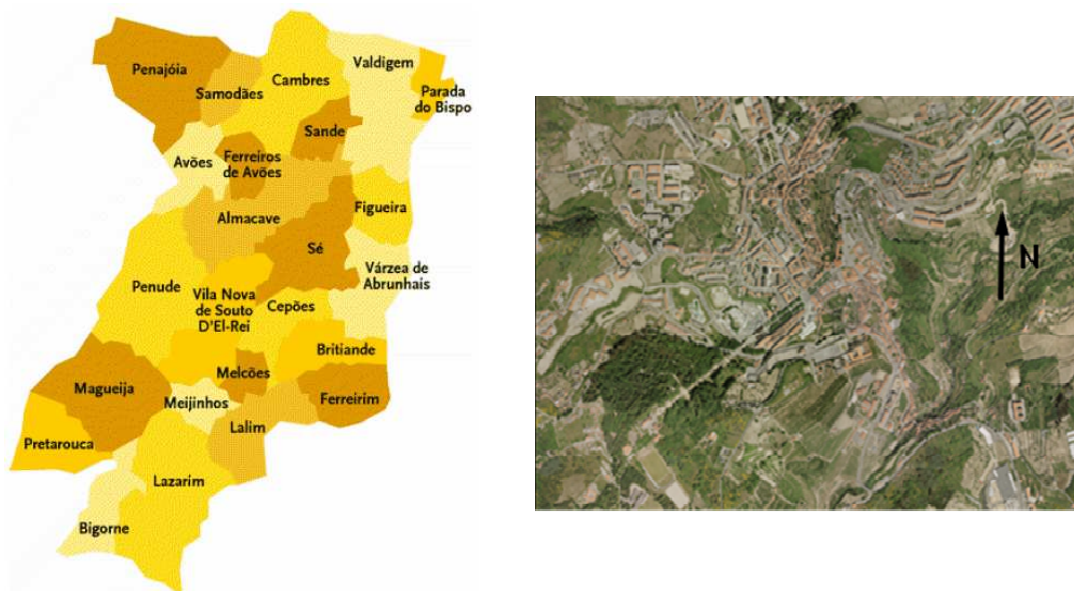
Outro fator de motivação prende-se com o facto do concelho de Lamego pertencer à região de Trás-os-Montes e Alto Douro. Desde 2008, um vasto trabalho de investigação dedicado ao estudo das construções de tabique existentes nesta região tem vindo a ser desenvolvido. Com efeito, toda a região de Trás-os-Montes e Alto Douro apresenta um valioso património de construções de tabique. Este trabalho tem vindo a ser realizado por uma equipe multidisciplinar de investigadores e, até à data, resultou no estudo de mais de 300 edifícios de tabique. Dado que esta região tem uma grande extensão, foi dividida em seis subáreas correspondentes às seis Associações de Municípios da região. Esta divisão territorial permitiu organizar e fasear este trabalho de investigação. As seis Associações de Municípios consideradas são: a Associação de Municípios do Alto Tâmega, onde se destacam os trabalhos publicados por Pinto *et al.* [2010-b] e Cepeda *et al.* [2010], onde foram estudados 100 edifícios de tabique; a Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano [Gonçalves *et al.*, 2010-b] onde se estudaram 20 edifícios de tabique; a Associação de Municípios da Terra Quente do Nordeste Transmontano [Gonçalves *et al.*, 2010-a e 2010-b] onde se estudaram 80 edifícios de tabique; a Associação de Municípios do Vale do Douro Norte, onde se destacam os trabalhos de Pinto *et al.* [2009 e 2010-a], e de Cruz *et al.* [2009] e onde se estudaram 12 edifícios de tabique; a Associação de Municípios do Douro Superior onde se estudaram 46 edifícios de tabique [Pinto *et al.*, 2011]; a Associação de Municípios do Douro Sul, à qual está associada o trabalho de Martinho *et al.* [2009] e onde se estudaram 10 edifícios de tabique. Complementarmente, também já foram estudados alguns edifícios de tabique localizados em Amarante, no Marco de Canaveses e na cidade do Porto, de forma a tornar este trabalho ainda mais abrangente do ponto de vista geográfico [Pinto *et al.*, 2011].

3.4 Caracterização do concelho de Lamego

3.4.1 Localização administrativa e geográfica

O concelho de Lamego insere-se na *NUTS* (Nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos) II Norte (Figura 3.3-a)) e na *NUTS* III sub-região Douro. Pertence ao distrito de Viseu desde 1836, resultando da reforma administrativa daquele ano (Decreto-Lei N.º 27424, 1936) [Albuquerque, 1962 e 1986]. O concelho de Lamego estende-se por uma área 165,4 km² [INE, 2010]. É limitado a Norte pelos concelhos de Mesão Frio e da Régua, a Sul pelos concelhos de Castro Daire e de Tarouca, a Este pelos concelhos de Armamar e de Tarouca e a Oeste pelo concelho de Resende. Relativamente às freguesias, o concelho de Lamego é

constituído por 24 freguesias [Diário da República, 2.ª série, n.º 41, 1995]: Almacave, Avões, Bigorne, Britiande, Cambres, Cepões, Ferreirim, Ferreiros de Avões, Figueira, Lalim, Lazarim, Magueija, Meijinhos, Melcões, Parada do Bispo, Penajóia, Penude, Pretarouca, Samodães, Sande, Sé, Valdigem, Várzea de Abrunhais e Vila Nova de Souto d' El-Rei (Figura 3.3-a). O perímetro urbano da cidade de Lamego tem uma área aproximada de 20 km² e integra as freguesias da Sé e de Almacave [CML, 2006] e está representado na Figura 3.3-b).



a) As freguesias [CML, 2006]

b) A cidade de Lamego
[<http://webpdm.phinformatica.pt/Lamego>,
acessado em 06/03/2011]

Figura 3.3 - O concelho de Lamego

3.4.2 Demografia

Em termos globais, a população da região Norte, de acordo com o Censos de 2011, tem-se mantido sensivelmente constante nos últimos 10 anos, e é constituída por 35 % da população residente em Portugal (no Censos de 2001 esta estimava-se em 35.6 %) e corresponde a 3 689 609 indivíduos residentes (Tabela 3.1).

Tabela 3.1 - Dados da população residente, [INE, 1993, INE, 2002 e INE, 2011]

	População residente (Pessoas)		
	1991	2001	2011
Norte	3 472 715	3 687 293	3 689 609
Douro	238 695	221 853	205 902
Concelho de Lamego	30 164	28 081	26 691
Cidade de Lamego	10 630	10 883	12214

Se por um lado a população residente na região Norte se tem mantido constante nos últimos dez anos, tal facto não tem acontecido com a população residente na região do Douro. Esta população tem vindo a decrescer nos últimos vinte anos, totalizando um decréscimo de cerca de 13,7 %. O mesmo sucede no concelho de Lamego, que integra a região Douro, e que perdeu

11,5 % de população residente entre o ano de 1991 e o ano de 2011. Contrariando esta tendência decrescente, a cidade de Lamego apresenta um acréscimo de população residente, de 14,9 % nos últimos 20 anos (Tabela 3.1). Pensa-se que esta situação se deve ao facto da população das freguesias mais afastadas da cidade de Lamego tenderem a deslocar-se para as freguesias da cidade de Lamego [INE, 2011].

Também se verificou que a população residente no concelho de Lamego tem vindo a envelhecer.

3.4.3 Economia

A taxa de atividade do concelho de Lamego, de acordo com o Censos de 2001 [INE, 2001] é de 42,2 %. Desta população economicamente ativa e empregada, correspondente a 10809 indivíduos, estima-se que 1314 indivíduos estejam afetos ao setor primário, 2845 indivíduos desenvolvem a sua atividade no setor secundário e os restantes 6650 indivíduos estão afetos ao setor terciário. O setor primário concentra-se na generalidade das freguesias rurais, enquanto os setores secundário e terciário estão concentrados nas duas freguesias da cidade de Lamego e em freguesias circundantes a esta cidade.

No concelho de Lamego, predomina no setor primário, a agricultura com o cultivo da vinha, do olival e das árvores de frutos (cerejeira e macieira). O setor secundário é caracterizado por empresas agroalimentares (vinho, fumeiro, laticínios e panificação) das quais se destacam a Raposeira e os Laticínios Paiva, e ainda por empresas de construção civil. O setor terciário é constituído pelos tradicionais estabelecimentos de comércio, de hotelaria e restauração, de transportes, de comunicações, de atividades financeiras, de imobiliário, de administração pública, de justiça, de educação, de saúde, de segurança pública e do exército.

3.4.4 Morfologia, geologia e clima

O concelho de Lamego desenvolve-se num planalto delimitado a Nascente pelos rios Balsemão e Varosa, a Norte pelas fortes pendentes da margem esquerda do rio Douro, a Poente pelo sistema montanhoso da serra das Meadas e a Sul pelos contrafortes do planalto beirão [CML, 2006]. Este concelho caracteriza-se por uma enorme diversidade e heterogeneidade ao nível da altimetria, apresentando os valores de altitude mais baixos situados entre os 50 m e os 100 m, perto do rio Douro, e os pontos mais elevados nas Serras das Meadas à altitude de 1120 m [INE, 2010], na serra do Poio à altitude de 1071 m e na serra de Montemuro à altitude de 1382 m. Por sua vez, a cidade de Lamego localiza-se à altitude de 450 m. A paisagem é fortemente marcada pelo vale do Douro e pelos sistemas montanhosos das serras do Marão e do Alvão, a Norte do Douro, e pela serra das Meadas, a Sul, e apresenta numerosos cursos e linhas de água tais como o rio Cabril, o rio Varosa, o rio Balsemão e o rio Douro.

No que diz respeito à geologia do concelho, as formações geológicas dominantes datam da era pré-câmbrica e consistem em xistos-grauvaques com afloramentos de granito [Sousa, 2007 e Andresen *et al.*, 2004].

Relativamente ao clima, o concelho de Lamego caracteriza-se pela existência de uma grande amplitude térmica ao longo do ano, caracterizada por invernos rigorosos e húmidos, e por verões quentes e secos. A Norte, o clima caracteriza-se por ser do tipo mediterrânico induzido pelo vale do Douro [CML, 2006], e a Sul, nos pontos mais elevados do concelho e com características serranas, caracteriza-se por ser do tipo atlântico. Ao longo do concelho, a temperatura varia essencialmente com a altitude, diminuindo de Norte para Sul. Nas freguesias da parte Sul do concelho de Lamego e situadas a maior altitude, verifica-se uma diminuição geral da temperatura média na ordem de 2 °C a 3 °C, um aumento do número de dias com temperatura inferior a 0 °C e também uma diminuição do número de dias com temperatura superior a 20 °C.

3.4.5 Ocupação do solo

Relativamente à ocupação do solo no concelho de Lamego, observa-se que os solos incultos ocupam cerca de 19,5 % do território do concelho e encontram-se localizados sobretudo a Sul, nas freguesias de Bigorne e de Lazarim, e a Oeste, nas freguesias de Avões, de Magueija, de Penude e de Pretarouca. Na Tabela 3.2 apresentam-se as áreas de ocupação do solo.

Tabela 3.2 - Ocupação do solo no concelho de Lamego [www.Florestis.pt em 09/10/2011]

Ocupação do solo	Área (ha)
Floresta	4258,43
Incultos	3223,19
Agricultura	8069,07
Social	555,88
Aguas interiores	203,68

A agricultura ocupa a maior área, cerca de 48,8 % do total da área do município, destacando-se neste contexto a cultura da vinha, da oliveira e da cerejeira na parte Norte e Este do concelho e nos pontos localizados entre os 50 m e 400 m de altitude. Para altitudes médias situadas entre 400 m e 800 m abunda a cultura do trigo, do milho, da batata e dos pomares. Para altitudes acima dos 700 m a 800 m, de características serranas, a agricultura incide no cultivo do castanheiro e do centeio, e também em explorações de gado (bovino, ovino e caprino). O concelho de Lamego enquadra-se numa região em que existe uma grande dispersão das parcelas por proprietário sendo a dimensão média da propriedade por proprietário inferior a 5 ha [CML, 2006].

As culturas que prevalecem são relativas à produção da uva, da azeitona, da amêndoa, do figo, da laranja, da cereja, da ameixa, do damasco, do diospiro, do limão, da pera e do pêsego, em consonância com as regiões mediterrânicas [CML, 2006].

A floresta ocupa 25,8 % da área do Município, localizando-se essencialmente nas mesmas zonas de distribuição das áreas de incultos, a Sul e a Oeste. Predominam o castanheiro (*castanea sativa* Mill.), o carvalho-alvarinho (*quercus robur*), o pinheiro-bravo (*pinus pinaster*) e o pinheiro-silvestre (*pinus silvestris*).

3.4.6 Breve história da cidade de Lamego

3.4.6.1 Origem e povoamento

De acordo com Costa [1977] a região a Sul do rio Douro era habitada por várias tribos de lusitanos, descendentes dos celtiberos, que era um povo que provinha da fusão dos iberos (vindos do norte de África) e dos celtas (vindos do centro da Europa) [Powell, 1959 e Oliveira Martins, 2007]. Depois de a Ibéria ter sido dominada pelos fenícios (século VI a.C.) e pelos gregos no ano de 637 a.C. [Herculano, 2007], são os romanos que a dominam no ano de 202 a.C. As hostes imperiais romanas atingindo as margens do rio Douro, teriam tomado os castros de Lamego (no atual castelo de Lamego), de Penude, de Lalim, de Avões, de Penajóia e de Tarouca. O castro de Lamego terá sido tomado por Júlio César no ano 60 a.C. A região de Lamego, é nessa época designada por *Lameacus* [Albuquerque, 1986 e 1962 e Costa, 1977]. A vila romanizada de Lamego ascende à categoria de *civitas* (cidade) em finais do século IV. No ano de 456 d.C. foram os visigodos que atravessando os Pirenéus se instalaram na Lusitânia. Entretanto, Lamego foi ocupada pelos suevos e tornou-se no ano de 569 (e até aos dias de hoje) a sede de bispado [Albuquerque, 1939 e 1986].

No ano de 711 d.C., com a derrota visigótica, os muçulmanos ocuparam toda a península excetuando as Astúrias. *Lamico*, como chamaram a Lamego os muçulmanos tornou-se um importante *valiato*. Lamego foi tomada aos mouros por Afonso III das Astúrias no ano 870 d.C. [Albuquerque, 1986]. Em 997 d.C., Almansor retoma Lamego aos cristãos e manda construir muralhas robustas que impediam a reconquista cristã. Estas muralhas ainda hoje existem em torno do bairro do Castelo de Lamego. No entanto, na madrugada de sábado de 29 de Novembro de 1057, Fernando Magno, Fernando I de Castela, vindo da Galiza, reconquistou definitivamente Lamego aos muçulmanos [CML, 2006 e Albuquerque, 1962].

3.4.6.2 Evolução da cidade após a reconquista cristã

Lamego é uma cidade rica em tradição e que teve um papel importante na história de Portugal. Por exemplo, teve um papel importante na fundação da monarquia. Foi na igreja de Nossa Senhora de Almacave que se terão realizado as Cortes de Lamego em 1139, nas quais os

barões lusitanos coroaram rei de Portugal D. Afonso Henriques [Peixoto, 1938]. Lamego foi um dos locais preferidos de D. Afonso Henriques. Por sua vez, Egas Moniz tinha uma casa perto do Castelo de Lamego e um palácio na freguesia de Britiande [Monterey, 1984].

A divisão da cidade em duas freguesias, a freguesia de *Almacave* situada na parte alta da cidade e a outra na parte baixa junto à igreja de S. Salvador, a freguesia da *Sé* tal como ainda hoje são conhecidas, provém da Idade Média e, eventualmente, já estava consolidada durante a presença muçulmana. Estes dois polos urbanos foram as geratrizes do desenvolvimento urbano da cidade durante toda a Idade Média.

Nos séculos XIV e XV, Lamego foi uma cidade florescente devido às suas fábricas de tecidos e a uma grande feira anual, muito concorrida, sobretudo pelos mouros de Granada que traziam especiarias do Oriente e que depois eram são distribuídas para todo o Reino [Lobo, 1903 e Pinho Leal, 1873]. Em 1678, deu-se início à exportação de vinho generoso a partir do Douro, principalmente para Inglaterra, o que motivou o crescimento exponencial da viticultura por toda a região [Queirós, 2002].

Os séculos XVII e XVIII são dedicados à construção de casas solarengas das quais se destaca a casa das Brolhas, classificado como imóvel de interesse público [Queirós, 2002]. No século XVIII, por volta do ano de 1775, deu-se o desafogo de uma parte da cidade com o desaparecimento de várias ruas e com a abertura de novas artérias. No século XX e graças ao esforço e à tenacidade do Doutor Alfredo de Sousa, que ocupou a presidência da Câmara Municipal de Lamego, desde o ano de 1914 e durante vários anos, o antigo burgo transformou-se numa cidade airosa, progressiva e encantadora.

3.4.7 O património cultural da cidade

Lamego é uma cidade impregnada de história e também de um notável centro de arte. Nesta cidade encontram-se monumentos de variadíssimos estilos arquitetónicos, tais como o românico, o gótico, o renascentista, o manuelino, o barroco e o rococó. Alguns destes monumentos são oriundos da idade longínqua da ocupação Romana e foram construídos por árabes e por cristãos.

Das principais edificações de Lamego destacam-se o Castelo de Lamego de arquitetura militar, a respetiva torre de menagem («ex-libris» da cidade) de estilo românico (século XII) e as muralhas executadas pelos árabes no século XI. Este conjunto foi classificado como Monumento Nacional por Decreto publicado em 23 de Junho de 1910 (Figura 3.4-a)). A *Sé* Catedral de Lamego, cuja padroeira é a Nossa Senhora da Assunção, foi construída no século XII, em estilo românico, foi reconstruída interiormente em estilo barroco no século XVIII e foi classificada como Monumento Nacional (D.R. II Série, nº 95, de 22/04/1960) (Figura 3.4-b)). O

Santuário da Nossa Senhora dos Remédios, em estilo barroco e cuja construção se iniciou em 14 de Fevereiro de 1750 e foi concluída em 1905, é um imóvel de interesse público (Decreto nº 29/84, de 25 de Junho) (Figura 3.4-c)). A casa das Brolhas, monumento em estilo rococó datado de 1777, é um edifício de interesse público (Decreto nº 129/77, de 29 de Setembro) (Figura 3.4-d)). A igreja de Santa Maria de Almacave, monumento Nacional (D.R., II Série, nº 146, de 24/06/1953) (Figura 3.4-e)), de estilo românico. O Teatro Ribeiro da Conceição cuja fachada remonta ao século XVII, foi inaugurado a 2 de Fevereiro de 1929 e também é um imóvel de interesse público (Decreto nº 67/97, de 31 de Dezembro) (Figura 3.4-f)), [Monterey, 1984 e Laranja, 1989].



a) Castelo, [www.cm-lamego.pt, acessado em 02/10/2011]



b) Sé Catedral



c) Santuário de Nossa Senhora dos Remédios



d) Palacete das Brolhas



e) Igreja de Santa Maria de Almacave



f) Teatro Ribeiro da Conceição

Figura 3.4 - Património cultural de Lamego

3.4.8 Lamego, património mundial da UNESCO

O concelho de Lamego faz parte da mais antiga região vitivinícola controlada do mundo, a região demarcada do Douro, cuja demarcação é datada de 1757 e de 1761 (Figura 3.5). É nesta região vitivinícola que o famoso vinho do Porto é produzido há mais de dois mil anos. Em Dezembro de 2001, uma parcela com aproximadamente 10 % da região demarcada do Douro (24600 ha), designada região vinhateira do Alto Douro [Sousa, 2007], foi adicionada à lista indicativa do património mundial da UNESCO na categoria de paisagem cultural [Diário da República, 2.ª série, n.º 147, 2010 e PROT-TMAD, 2005]. De facto, a paisagem desta região é uma escultura monumental de *socalcos* com vinhas e com árvores de frutos [Andresen *et al.*, 2004]. A região vinhateira do Alto Douro engloba o concelho de Lamego, para além dos concelhos de Mesão Frio, Peso da Régua, Santa Marta de Penaguião, Vila Real, Alijó, Sabrosa, Carrazeda de Ansiães, Torre de Moncorvo, Armamar, Tabuaço, São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa.

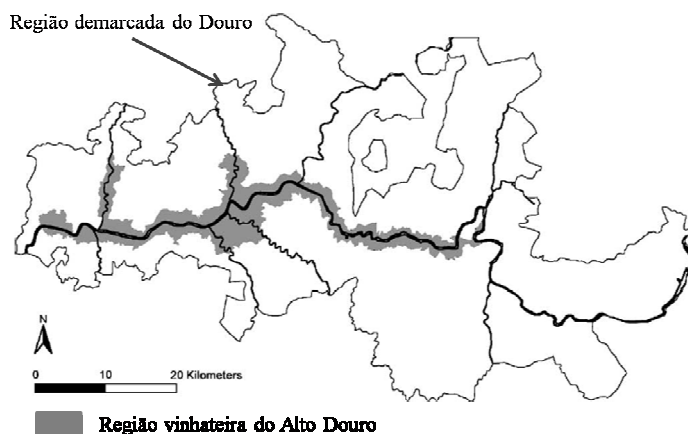


Figura 3.5 - Região demarcada do Douro e região vinhateira do Alto Douro [Andresen *et al.*, 2004]

3.5 As construções de tabique no concelho de Lamego

3.5.1 As construções de tabique nas freguesias de Lamego

De forma a proceder ao estudo das construções de tabique do concelho de Lamego, iniciou-se um trabalho de campo com vista a, numa primeira fase, se averiguar a existência de construções de tabique nas 24 freguesias do concelho de Lamego. Deste modo, visitaram-se todas as freguesias do concelho de Lamego e sempre que possível procedeu-se a um registo fotográfico e das coordenadas GPS das construções de tabique. Deste modo, nas Figuras 3.6 e 3.7 apresenta-se uma fotografia exemplificativa de uma construção de tabique, existente em cada uma das freguesias visitadas que apresentaram vestígios desta construção.



Figura 3.6 - Construções de tabique nas freguesias do concelho de Lamego, parte I



m) Parada do Bispo



n) Penajóia



o) Penude



p) Samodães



q) Sande



r) Sé



s) Valdigem



t) Várzea de Abruñhais



u) Vila Nova de Souto d'El-Rei

Figura 3.7 - Construções de tabique nas freguesias do concelho de Lamego, parte II

Este trabalho de campo permitiu verificar que na atualidade e aparentemente, nem todas as freguesias do concelho de Lamego apresentam construções de tabique. De facto não foram encontrados quaisquer edifícios de tabique nas freguesias de Bigorne, de Meijinhos e de Pretarouca, mas apenas edifícios construídos exclusivamente de alvenaria de pedra. Estes resultados, e dado que estas freguesias se encontram localizadas a Sul do concelho de Lamego e que correspondem a locais com cotas topográficas elevadas, pensa-se, indiciam que a construção de tabique poderá não ser adequada para condições climatéricas e atmosféricas muito adversas, em particular, expostos a ventos fortes, à chuva e à neve. Por sua vez, este facto também poderá estar associado à escassez local de madeira e/ou de terra argilosa.

Por outro lado, também se constatou que as duas freguesias da cidade de Lamego, a Sé e Almacave apresentam uma quantidade expressiva de construções de tabique e que o mesmo facto sucede em relação às freguesias de Penajóia, de Samodães e de Cambres, situadas a Norte do concelho de Lamego, nas encostas do rio Douro.

Na Tabela 3.3 apresenta-se as coordenadas GPS de cada uma das construções de tabique apresentadas nas Figuras 3.6 e 3.7. Esta informação poderá ser útil em trabalhos a desenvolver futuramente neste contexto.

Tabela 3.3 - Coordenadas GPS das construções de tabique

Id.	Latitude	Longitude	Id.	Latitude	Longitude
a)	N 41° 05,983´	W 7° 48,563´	l)	N 41° 07,157´	W 7° 49,028´
b)	N 41° 06,917´	W 7° 49,589´	m)	N 41° 06,178´	W 7° 45,665´
c)	N 41° 03,751´	W 7° 47,540´	n)	N 41° 08,866´	W 7° 50,448´
d)	N 41° 07,689´	W 7° 48,005´	o)	N 41° 03,951´	W 7° 51,669´
e)	N 41° 04,156´	W 7° 47,718´	p)	N 42° 08,396´	W 7° 49,592´
f)	N 41° 03,080´	W 7° 47,226´	q)	N 41° 07,210´	W 7° 47,020´
g)	N 41° 07,157´	W 7° 49,028´	r)	N 41° 05,755´	W 7° 48,367´
h)	N 41° 06,178´	W 7° 45,665´	s)	N 41° 07,764´	W 7° 45,897´
i)	N 41° 02,331´	W 7° 49,001´	t)	N 41° 04,715´	W 7° 46,115´
j)	N 41° 01,912´	W 7° 50,695´	u)	N 41° 04,684´	W 7° 48,529´
k)	N 41° 02,849´	W 7° 52,560´			

3.5.2 As construções de tabique na cidade de Lamego

Dado que o trabalho de campo permitiu verificar que existe uma grande densidade de construções de tabique nas duas freguesias da cidade de Lamego, deu-se uma especial atenção a este facto nesta secção. Para o efeito, no desenrolar do trabalho de campo recorreu-se à colaboração dos Serviços Técnicos da Câmara Municipal de Lamego. Paralelamente, e também com a ajuda dos Serviços Técnicos do Município, recolheu-se informação relativa à existência de pedidos de licenciamento de obras de construção, de reconstrução, de demolição ou de reabilitação de construções de tabique. Seguidamente, apresentam-se os resultados alcançados.

3.5.2.1 O centro histórico da cidade e as suas construções de tabique

O trabalho de identificação e de localização das construções de tabique existentes na cidade de Lamego permitiu concluir que a quase totalidade destas construções se encontram distribuídas no centro histórico da cidade, como se ilustra no mapa da Figura 3.8. Recorde-se que a construção de tabique, testemunha uma técnica construtiva antiga e que foi sendo subestimada com a introdução da técnica do betão armado.

A área delineada no mapa da Figura 3.8 incorpora um conjunto de arruamentos do centro histórico da cidade, caracterizados por serem totalmente ladeados por construções de tabique que ainda se encontram no seu estado original ou que foram alvo de obras de conservação ou de reabilitação. Esta área inicia-se na Capela de Nossa Senhora da Esperança, situada a Norte da cidade de Lamego, prolonga-se pela rua da Seara e pela rua da Cruz, desembocando na praça do Comércio e na rua Marquês de Pombal, e prolongando-se novamente pela rua de Almacave, pela rua das Cortes, pelo Largo do Ribeiro e pela rua da Olaria, definindo deste modo, a subunidade operativa de planeamento e gestão 14 (SUOPG

14), designada Centro Histórico de Almacave de acordo com o Plano de Urbanismo de Lamego, PUL [2009]. A área representada na Figura 3.8 envolve ainda a rua do Castelo e a rua da Cisterna, que são delimitadas pelas muralhas do Castelo de Lamego e que definem a subunidade operativa de planeamento e gestão 13 (SUOPG 13), designada por Bairro do Castelo. Esta área continua a desenvolver-se pelo largo da Sé, pela rua Direita, pela Quelha do Montepio, pela rua da Pereira, pela rua da Carquejeira, pela rua dos Loureiros, pela rua Macário de Castro e pela rua Cardoso de Avelino, definindo desta maneira a subunidade operativa de planeamento e gestão 15 (SUOPG 15), designada por Centro Histórico da Sé. Finalmente termina a Sul de Lamego, nas ruas da Calçada e de São Lázaro, no Bairro da Ponte, definindo a subunidade operativa de planeamento e gestão 16 (SUOPG 16), designada por Bairro da Ponte. No conjunto destas quatro subunidades operativas de planeamento e gestão prevalecem edifícios de habitação multifamiliar, de comércio e de serviços. Estas quatro subunidades operativas de planeamento e gestão definem no seu conjunto o Centro Histórico de Lamego. Está previsto no Plano de Urbanismo de Lamego que o Município de Lamego promova a salvaguarda do património edificado nestas subunidades.



Figura 3.8 - Construções de tabique no Centro Histórico da Cidade de Lamego, [www.cm-lamego.pt, acessado em 03/08/2011]

Para além da elevada incidência de construção de tabique no Centro Histórico também podem ser encontradas construções deste tipo noutras artérias da cidade de Lamego, tal como na rua de Fafel. No entanto, nestes casos, as construções de tabique existem pontualmente e de forma isolada e são essencialmente habitações unifamiliares.

3.5.2.2 Licenciamento de obras de construção de tabique

Com vista a obter informação relativa a pedidos de licenciamento de obras em construções de tabique (de reabilitação, de conservação, de demolição ou de ampliação) consultou-se o Arquivo da Câmara Municipal.

A consulta foi iniciada com a análise dos vinte primeiros processos de licenciamento de obras de construção nova de que há registo. Verificou-se que o primeiro processo é datado de 1939 e que todos esses processos dizem respeito à construção de edifícios com estrutura em betão armado e paredes de alvenaria de tijolo. Também se verificou que o Regulamento Geral das Edificações Urbanas, que data de 07 de Agosto de 1951 [Decreto-Lei n.º 38382, 1951], aplicado no município, não fazia qualquer referência a elementos de tabique. Esta informação relativa ao concelho de Lamego, corrobora a ideia de que a técnica construtiva de tabique foi abandonada no início do século XX, resultante da introdução do betão armado e da alvenaria de tijolo.

Por sua vez, também se investigou a existência de pedidos de licenciamentos relativos à realização de obras de reabilitação, de conservação e de restauro de construções de tabique existentes. Observou-se que o pedido mais antigo de intervenção numa construção de tabique é datado de 1939, e diz respeito à transformação de um telhado num terraço, de um edifício localizado na freguesia de Almacave, na rua Porta do Sol, e que é caracterizado por ter paredes exteriores de alvenaria de pedra, paredes interiores de tabique e três mansardas com paredes de tabique (Figura 3.9).

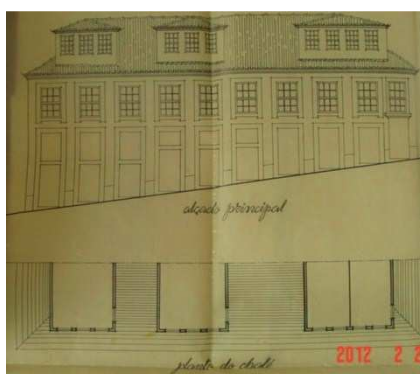
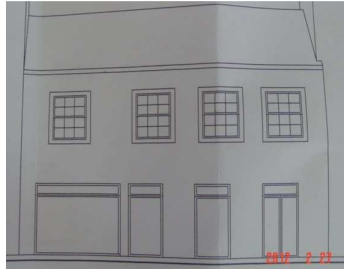


Figura 3.9 - Edifício com mansardas de tabique [Arquivo Municipal de Lamego]

A informação recolhida nos Serviços Técnicos do Município permitiu verificar que nos últimos anos têm dado entrada na Câmara Municipal de Lamego, vários projetos de demolição de construções de tabique, com vista à sua substituição por construções de betão armado. A título exemplificativo, em Janeiro de 2010 entrou na Câmara Municipal de Lamego um pedido de licenciamento de uma obra de demolição/reconstrução de um edifício localizado na Rua Marquês de Pombal. Neste caso o edifício demolido (Figura 3.10-a)) tinha paredes exteriores de alvenaria de pedra, e paredes interiores e paredes laterais de tabique (Figura 3.10-b)). A obra consistiu em demolir o edifício de tabique existente mantendo-se apenas a parede exterior de alvenaria de pedra do alçado principal (fachada), (Figura 3.10-c)) e construir um outro com uma estrutura de betão armado, com lajes aligeiradas de vigotas e com paredes de alvenaria de tijolo (Figura 3.10-d)).



a) Construção demolida



b) Paredes laterais de tabique



c) Obras de demolição



d) Edifício reconstruído

Figura 3.10 - Obra de demolição e de reconstrução de um edifício de tabique

Na Figura 3.11 mostra-se a fotografia do alçado principal (Figura 3.11-a)) e do alçado posterior (Figura 3.11-b)) de um edifício de tabique de habitação coletiva, localizado na avenida 5 de Outubro, na freguesia de Almacave.



a) Alçado principal



b) Alçado posterior

Figura 3.11 - Edifício de tabique antes de ser demolido

Este apresentava paredes interiores de tabique e também paredes exteriores de tabique no alçado posterior. Em Novembro de 2009 foi requerido o licenciamento da obra de reconstrução e de ampliação de um edifício de habitação coletiva, comércio e serviços. Através da consulta dos elementos do projeto foi possível verificar que está prevista a demolição do edifício original e a sua reconstrução com recurso à técnica de betão armado.

Relativamente a obras de reabilitação do património edificado em Lamego, destaca-se no ano de 2004, o licenciamento da obra de recuperação, de remodelação e de instalação de equipamento do Teatro Ribeiro da Conceição (Figura 3.4-f)). Nesta obra, as paredes interiores

de tabique foram demolidas, no entanto, grande parte dos tetos de fasquiado foi recuperado e restaurado.

3.6 Caraterização das construções de tabique do concelho de Lamego

Inicialmente, durante a realização do trabalho de campo descrito na Secção 3.5.1, constatou-se que as construções de tabique apresentavam características distintas o que permitia diferencia-las. Estas características estão relacionadas com o tipo de utilização, o número de pisos, o tipo de revestimento exterior e interior aplicado nos elementos de tabique, o tipo de paredes exteriores e interiores dos edifícios de tabique, entre outros. Considera-se que esta variabilidade de características e de soluções construtivas deste património é importante na medida em que traduz uma imensa criatividade associada a esta técnica construtiva. Pensa-se, que esta possa ser justificada por diversos motivos tais como as diferentes finalidades que eram atribuídas às construções de tabique, a variação da capacidade resistente requerida para as paredes exteriores de tabique, a existência de materiais de revestimento exterior, mais ou menos nobres, e portanto, nem sempre acessíveis a promotores com menor capacidade financeira ou, ainda, o conhecimento empírico dos construtores na escolha dos materiais de enchimento dos elementos de tabique.

Em consequência desta primeira análise empreendeu-se um segundo trabalho de campo, mais abrangente e detalhado, com vista a recolher informação relativa a estas características. Neste contexto, teve-se em consideração algumas metodologias já aplicadas em estudos similares e já reportados sobre construções de tabique localizadas noutros concelhos da região de Trás-os-Montes e Alto Douro [Pinto *et al.*, 2010-a]. Terminado o trabalho de campo, desenvolveu-se um trabalho de análise estatística da frequência de incidência de algumas das características identificadas nas construções de tabique estudadas, no sentido de avaliar a representatividade das diversas soluções construtivas no universo das construções de tabique existentes no concelho de Lamego. Este estudo estatístico incidiu sobre uma amostra constituída por 156 edifícios de tabique e os resultados apresentados na Secção 3.6.2.

Foi também durante a realização deste trabalho de campo que se procedeu à recolha de amostras de madeira das paredes de tabique, de pregos utilizados na conexão entre os elementos de madeira das paredes de tabique e de material de revestimento/enchimento das paredes de tabique das construções, que foram posteriormente analisadas e cujos resultados obtidos são apresentados e analisados nos Capítulos 4 e 5. Os valores das medições dos elementos de tabique que são apresentados no Capítulo 4 também foram recolhidos e registados durante o desenrolar deste trabalho de campo.

3.6.1 Metodologias e ferramentas utilizadas na caracterização das construções

Dado que este trabalho de campo foi muito abrangente, pois envolveu uma grande extensão geográfica, porque se pretendia que fosse detalhado, definiu-se uma metodologia que permitisse planeá-lo e organizá-lo de forma eficiente. A metodologia adotada será descrita na Secção 3.6.1.1.

Relativamente ao estudo estatístico realizado, este será apresentado na Secção 3.6.1.2.

Atendendo a que a informação a reportar durante a realização do trabalho de campo era considerável, foi elaborada uma ficha de levantamento que previa o registo das características consideradas relevantes para a caracterização da construção de tabique.

3.6.1.1 Metodologia de realização do trabalho de campo

A metodologia definida e utilizada para proceder à realização do trabalho de campo, é análoga àquela que foi utilizada e reportada nos trabalhos de Pinto *et al.* [2010-a], Murta *et al.* [2010] e de Pinto *et al.* [2009], consistindo na sequência lógica das tarefas seguintes:

- I. Adaptação da ficha de levantamento;
- II. Visita a todas as freguesias do concelho de Lamego de forma a recolher informação detalhada das características específicas das construções de tabique existentes;
- III. Contactar os proprietários das construções e solicitar permissão para visitar o interior da construção de forma a ser possível efetuar um registo fotográfico de detalhes construtivos, as medições da construção e dos elementos construtivos e a recolha de amostras para o trabalho laboratorial subsequente;
- IV. Preenchimento da ficha de levantamento;
- V. Registo fotográfico e das coordenadas GPS das construções;
- VI. Recolha de amostras de material e identificação e seleção de construções de tabique que possam vir a ser estudadas em pormenor mais tarde (por serem representativas, apresentarem especificidades marcantes ou serem acessíveis);
- VII. Entrevistar construtores, proprietários das construções e técnicos da Câmara Municipal de Lamego;
- VIII. Complementar o trabalho de análise e de caracterização das construções de tabique recorrendo à biblioteca e aos arquivos do Município de Lamego.

Na totalidade, registou-se informação de 215 edifícios de tabique no concelho de Lamego. Na Figura 3.12 indica-se o número de construções de tabique analisadas em cada uma das freguesias do concelho.

de tabique do concelho de Lamego. Tal como já se referiu na Secção 3.6, este estudo permitiu avaliar a representatividade de determinadas soluções construtivas aplicadas no contexto da construção de tabique.

Durante o trabalho de campo constatou-se que as características dos edifícios de tabique inseridos em aglomerados urbanos diferem bastante daqueles que estão inseridos em aglomerados rurais. Por este motivo foram realizados dois estudos estatísticos independentes. Um dos estudos incidiu sobre uma amostra de edifícios de tabique urbanos e o outro incidiu sobre três amostras de edifícios de tabique rurais.

Os edifícios de tabique da amostra urbana localizam-se no centro histórico da cidade de Lamego, nas freguesias de Almacave e da Sé (Figura 3.13-a)) num total de 96 edifícios. As três amostras de edifícios de tabique rurais estudadas, localizam-se no aglomerado de São Geão (Figura 3.13-b)), no aglomerado da Torre (Figura 3.13-c)), ambos na freguesia de Penajóia e no aglomerado de Angorês, freguesia de Samodães (Figura 3.13-d)), num total de 36, 12 e 12 edifícios de tabique, respetivamente.



a) Centro histórico de Lamego



b) São Geão, Penajóia



c) Torre, Penajóia



d) Angorês, Samodães

Figura 3.13 - Amostras estudadas

No anexo A3.1 apresenta-se uma fotografia de cada um dos edifícios considerados nestas amostras.

3.6.1.3 Ficha de levantamento das construções de tabique

Para se realizar o estudo estatístico, apresentar os resultados relativos às medições efetuadas em elementos de tabique (Capítulo 4) e registar a proveniência das amostras de material de

enchimento/revestimento analisadas em laboratório (Capítulo 5), tornou-se necessário dispor de uma ficha de levantamento que permitisse agilizar a recolha detalhada de informação e criar uma base de dados sobre as características gerais dos edifícios de tabique existentes no concelho de Lamego. Na Figura 3.14 apresenta-se a ficha de levantamento proposta e utilizada.

Ficha de levantamento											
Descrição e localização da construção de tabique											
Tipo de construção	Utilização	Habitação multifamiliar			Localização	Referência da construção					
		Habitação unifamiliar				Freguesia/Concelho					
		Comércio				Data de construção					
		Serviços				Coordenadas GPS					
		Armazém									
	N.º de pisos	1	2	3	4	5	6				
4		5	6								
Descrição das paredes exteriores e interiores											
Parede exterior	Pedra			Revestimento Exterior	Chapa metálica						
	Tabique				Ardósia						
	Outro				Telha cerâmica						
Parede interior	Tabique				Arg. de cimento						
	Outro				Arg. à base de cal						
Outros elementos de tabique	Alpendre		Marquise			Outro					
	Chaminé		Mansarda		Arg. à base de cal						
	Varanda		Rev. Viga		Arg. de cimento						
	Teto falso		Corredor		Outro						
Recolha de amostras											
Pregos	Recolha de amostras	Sim	Madeira	Recolha de amostras	Sim	Material de enchimento	Recolha de amostras	Sim	Não		
		Não			Não						
Dimensões dos elementos estruturais das paredes de tabique											
Tábuas verticais	Largura			Prumos inclinados	Largura			Ripas	Largura		
	Espessura				Espessura				Espessura		
	Espaçamento				Espaçamento				Espaçamento		
Estado de conservação/Obras de reabilitação											
Estado de conservação	Perfeito			Patologias	Fissuras em revestimento exteriores					Sim	
	Bom				Desprendimento do revestimento					Não	
	Degradado				Flechas excessivas em pisos					Data	
	Muito degradado				Estrutura resistente danificada						
	Ruína				Cobertura danificada						

Figura 3.14 - Ficha de levantamento adotada

A informação recolhida inclui a localização, o número de pisos, o tipo de utilização, os materiais aplicados, as soluções e os pormenores construtivos (tipo de elemento construtivo de tabique, tipo de revestimento exterior do elemento de tabique, localização e dimensões dos elementos, ligação entre os elementos construtivos, entre outros) e anomalias observadas.

A ficha de levantamento elaborada neste trabalho de investigação constitui uma versão mais detalhada de uma ficha já elaborada e aplicada anteriormente nos trabalhos realizados por Carvalho *et al.* [2008-b], Cepeda [2009], Martinho *et al.* [2009] e por Pinto *et al.*, [2009 e 210-a] relativos à caracterização de construções de tabique localizadas na região de Trás-os-Montes e Alto Douro. Esta ficha foi sendo validada aquando da realização do trabalho de campo desenvolvido neste trabalho de investigação e, por isso, pensa-se que poderá ser útil em trabalhos futuros de conservação, restauro e reabilitação de construções de tabique.

3.6.2 Resultados do trabalho de campo e do estudo estatístico

Tal como se referiu anteriormente as principais características inerentes às diferentes soluções construtivas que as construções de tabique podem apresentar são o tipo de utilização, o número de pisos, a função dos elementos de tabique, o tipo de paredes exteriores e interiores, o tipo de modelo disposicional das paredes exteriores de tabique, o tipo de revestimento exterior e interior aplicado nas paredes de tabique, o material de enchimento utilizado nos elementos de tabique, o ano de construção, o estado de conservação dos edifícios e a realização de obras de conservação, de restauro e de reabilitação.

Nas secções seguintes, utilizando como suporte fotografias ilustrativas, descreve-se cada uma destas características. Em simultâneo, apresentam-se os resultados do estudo estatístico de algumas das características em termos de frequência relativa de incidência, com vista a estimar quais são as soluções construtivas mais representativas no concelho de Lamego. Uma tabela e um gráfico de barras mostram a quantidade e a percentagem de incidência de cada característica.

3.6.2.1 Tipo de utilização

As construções de tabique podem apresentar uma certa variabilidade em termos de utilização. Neste trabalho foram identificadas construções de tabique utilizadas como armazéns agrícolas (Figura 3.15-a)), edifícios mistos de habitação e comércio (Figura 3-15-b)), edifícios de habitação com um armazém no rés-do-chão (Figura 3.15-c)), edifícios destinados à prestação de serviços de saúde e de educação (Figuras 3.15-d) e 3-15-e)) e também edifícios exclusivamente destinados a habitação (Figura 3.15-f)).

A escola situada na freguesia da Penajóia (Figura 3.15-e) foi totalmente demolida por razões de segurança. Os edifícios de tabique, localizados na freguesia de Almacave (Figura 3.15-f) foram reabilitados.



a) Armazém, Penajóia



b) Habitação e comércio, Sé



c) Habitação e Armazém, Penude



d) Centro de saúde, Cambres



e) Escola, Penajóia



f) Habitação, Almacave

Figura 3.15 - Tipo de utilização

No gráfico de barras da Figura 3.16 apresentam-se os resultados do estudo estatístico focado no estudo da incidência do tipo de utilização: habitação, habitação/armazém, habitação/comércio, serviços e armazém. Para o efeito indica-se a percentagem de edifícios de tabique que está associada a cada um dos tipos de utilização, para cada uma das amostras e para a totalidade das amostras dos edifícios urbanos e rurais.

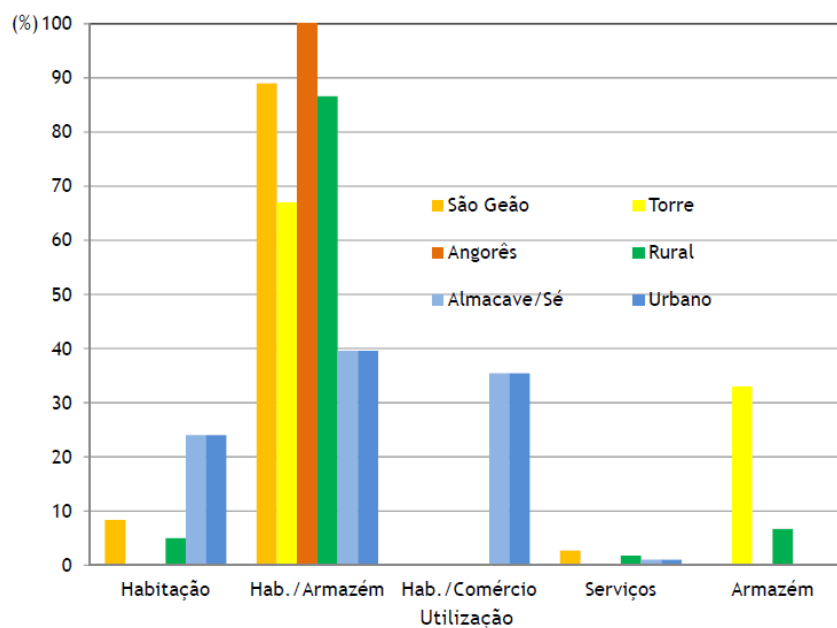


Figura 3.16 - Percentagem de edifícios de tabique versus utilização

A leitura do gráfico da Figura 3.16 permite verificar que nos aglomerados rurais a utilização predominante é habitação e armazém, correspondendo a 87 % dos edifícios de tabique rurais analisadas. Nos aglomerados urbanos não parece haver um tipo de utilização predominante. Os edifícios destinados à habitação com armazém representam 40 % dos edifícios da amostra. Os edifícios destinados à habitação com comércio representam 35 % dos edifícios, e finalmente os edifícios que se destinam exclusivamente a habitação correspondem a 24 % dos edifícios da amostra das construções urbana. Tanto nos aglomerados urbanos como nos rurais, os edifícios destinados à prestação de serviços representam pouco mais de 1 % das ocorrências.

3.6.2.2 Número de pisos

Durante a realização deste trabalho de campo constatou-se que as construções de tabique apresentam uma grande variabilidade em termos de números de pisos. Verificou-se que este número pode variar de 1 a 6 pisos (Figura 3.17). Este facto é interessante atendendo a que em trabalhos anteriores é referido que edifícios de tabique de 1 piso são raros. Neste caso, os edifícios que apresentam 1 piso são geralmente armazéns agrícolas (Figura 3.15-a)), e por isso, estão localizados em zonas rurais. Por sua vez, a situação de 6 pisos também é deveras notável porque até à data, o máximo de pisos reportados em trabalhos desenvolvidos sobre o estudo das construções de tabique na região de Trás-os-Montes e Alto Douro foi de 5 pisos, [Pinto *et al.*, 2010-b]. Edifícios com esta quantidade de pisos requerem um processo construtivo mais complexo atendendo aos esforços a que estão sujeitos. Em termos de ação sísmica, esta começa a ser condicionante no dimensionamento estrutural. Contudo, é importante acrescentar que esta região não é das mais desfavoráveis ou críticas do país no que diz respeito ao historial de ocorrência de sismos. Dado que se trata de construções antigas, cujos elementos estruturais principais são paredes exteriores de alvenaria de pedra ou de tabique, e pavimentos e cobertura de madeira, o facto de apresentarem uma grande altura não deixa de ser relevante. Também é de acrescentar, que os casos de edifícios de tabique de grande altura ocorrem essencialmente no centro da cidade de Lamego e, por isso, em zona urbana (Figuras 3.17-e) e 3.17-f)).



Figura 3.17 - Número de pisos dos edifícios de tabique

No gráfico de barras da Figura 3.18 apresentam-se, em função do número de pisos, as percentagens de edifícios de tabique observadas em cada uma das 4 amostras e nas amostras rurais e urbanas. Neste estudo não se considerou a solução correspondente a 1 piso em virtude dos edifícios incluídos nas amostras não registarem nenhuma ocorrência.

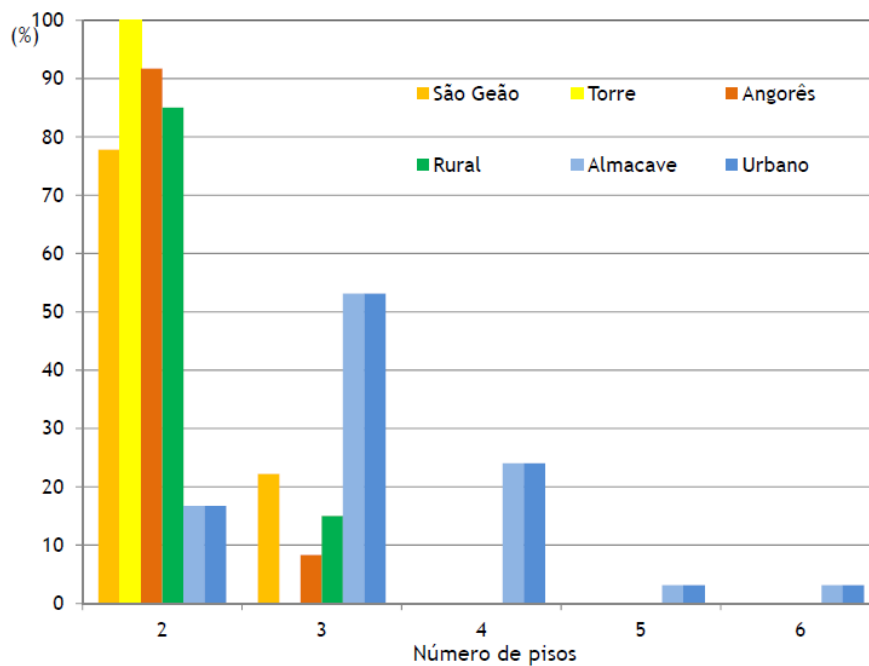


Figura 3.18 - Frequência relativa dos edifícios de tabique versus número de pisos

Através da análise do gráfico de barras da Figura 3.18 é possível constatar que nos aglomerados urbanos a maioria dos edifícios de tabique têm 3 ou 4 pisos. De facto, 53 % dos edifícios têm três pisos e 24 % dos edifícios têm 4 pisos. Pontualmente (3 % dos edifícios da amostra urbana) também se observaram alguns edifícios de tabique com 5 e 6 pisos. Em contrapartida, nos aglomerados rurais, 85 % dos edifícios têm 2 pisos e os restantes 15 % têm três pisos. É de salientar que nos aglomerados rurais o número máximo de pisos encontrado foi de 3.

3.6.2.3 Função dos elementos de tabique

As paredes de tabique foram claramente o elemento construtivo de tabique predominante. Estas podem ser exteriores ou interiores. As paredes exteriores de tabique têm a função de vedar o edifício exteriormente e de elemento estrutural vertical. Têm que ter capacidade resistente para suportar as ações verticais transmitidas pelos elementos sobrejacentes e as ações horizontais, em particular a ação do vento. Por sua vez, as paredes interiores de tabique desempenham a função de compartimentação. Face à disposição e à ligação deste elemento construtivo aos restantes elementos do edifício (detalhada no Capítulo 4), pensa-se que as paredes interiores também asseguram uma função estrutural, contribuindo para contraventar globalmente o edifício.

No entanto também foram observados elementos de tabique com outras funções: Paredes exteriores de proteção de varandas (Figura 3.19-a)); Paredes exteriores utilizadas em corredores de ligação (Figura 3.19-b)); Pequenos troços de parede exterior localizadas na vertical da padieira de portas (Figura 3.19-c)); Chaminés (Figura 3.19-d)); Paredes de mansardas (Figura 3.19-e)); Paredes de marquises (Figura 3.19-f)).



Figura 3.19 - Outras funções dos elementos de tabique

Para além destes elementos de tabique, também foram observados fasquiados, elementos constituídos por ripas e um enchimento/revestimento à base de terra e cal. Como exemplo apresenta-se um teto de um alpendre (Figura 3.20-a)), um teto falso do interior de um edifício (Figura 3.20-b)) e um fasquiado utilizado no revestimento de uma viga (Figura 3.20-c)).



a) Teto de alpendre



b) Teto falso



c) Revestimento de viga

Figura 3.20 - Fasquiado

3.6.2.4 Paredes exteriores e interiores

Nesta secção, pretende-se analisar as diversas soluções construtivas que caracterizam as paredes exteriores e interiores de tabique. Na Secção 3.6.2.4.1 descrevem-se as paredes exteriores e na Secção 3.6.2.4.2 as interiores.

3.6.2.4.1 Paredes exteriores

Os edifícios de tabique observados caracterizam-se geralmente por apresentarem duas soluções possíveis para as paredes exteriores dos edifícios (solução A e B). Estas duas soluções foram já identificadas e reportadas nos trabalhos de Pinto *et al.* [2010-a] e de Cardoso *et al.* [2011]. Na Solução A, as paredes exteriores da construção são de alvenaria de pedra (Figuras 3.21-a) e 3.21-b)), e apenas as paredes interiores são de tabique, sendo-lhes atribuída uma função essencialmente de compartimentação.



a)



b)

Figura 3.21 - Paredes exteriores, solução A

Na Solução B, as paredes exteriores são de tabique e é lhes atribuída uma função resistente para além da função de compartimentação. Ressalva-se que nesta solução as paredes localizadas ao nível do rés-do-chão (e por vezes nalguns dos pisos superiores subjacentes) continuam a ser de alvenaria de pedra, não se tendo registado nenhuma construção que apresentasse paredes de tabique a esse nível (Figuras 3.22-a), 3.22-b) e 3.22-c)).

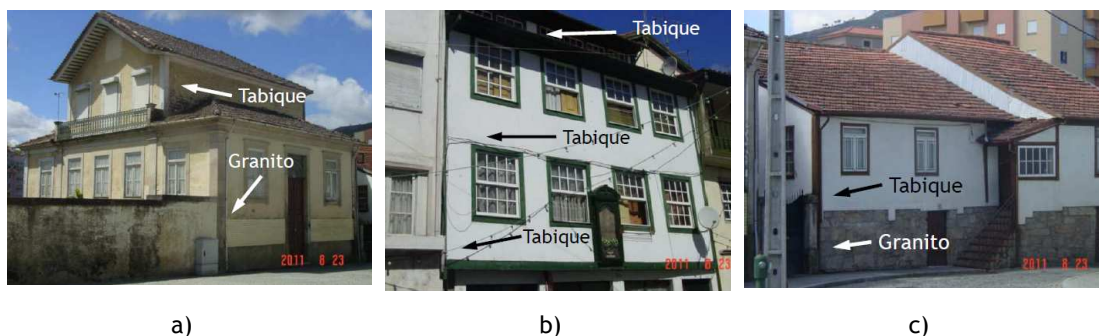


Figura 3.22 - Paredes exteriores, solução B

Pensa-se que as paredes de tabique são raramente aplicadas ao nível do rés-do-chão de forma a evitar o contacto directo com o solo, porque seriam mais vulneráveis ao ataque de xilófagos, de outros ataques biológicos e à ação da humidade.

No gráfico de barras da Figura 3.23 indicam as percentagens de ocorrência de edifícios de tabique existentes em cada uma das quatro amostras, que apresentam paredes exteriores integralmente de alvenaria de pedra (solução A) ou paredes exteriores de alvenaria de pedra e de tabique (Solução B).

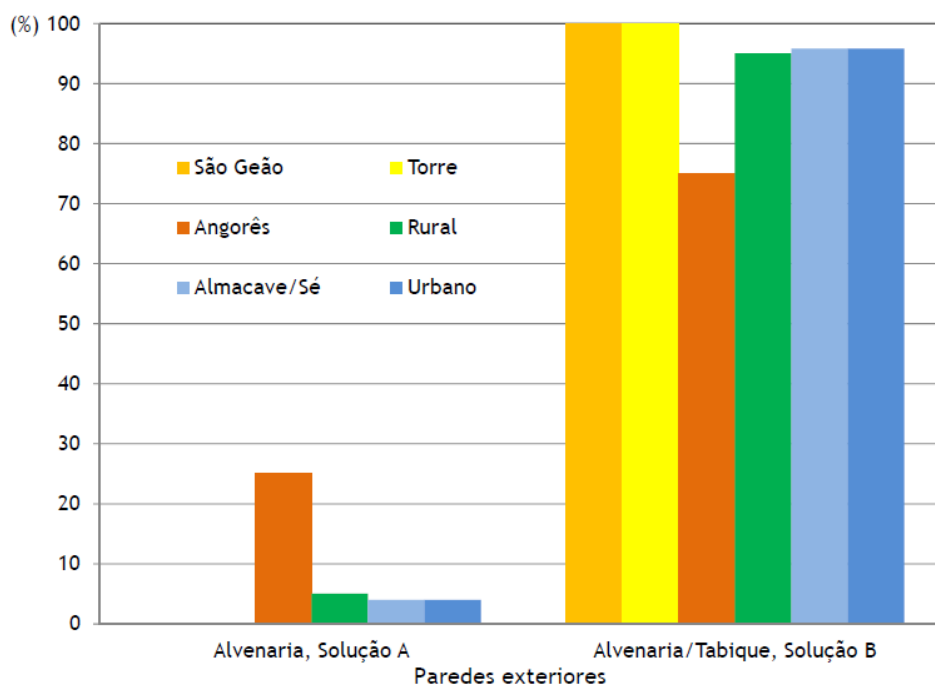


Figura 3.23 - Percentagem de edifícios de tabique versus tipo de parede exterior

De acordo com os resultados expressos no gráfico da Figura 3.23, tanto nos aglomerados urbanos como nos aglomerados rurais, o tipo de parede exterior com mais representatividade é aquela que considera paredes de alvenaria de pedra nos pisos inferiores e paredes de tabique nos pisos superiores. Esta realidade verifica-se em pelo menos 95 % dos edifícios das amostras observadas.

Verificou-se que a maioria construções de tabique dos aglomerados rurais existentes no concelho de Lamego são habitações unifamiliares de dois pisos. O primeiro piso, rés-do-chão, é constituído por paredes exteriores de alvenaria de granito ou de xisto assim como as respetivas paredes interiores existentes neste nível. O segundo piso apresenta geralmente paredes exteriores e interiores de tabique. O primeiro piso é em regra utilizado como armazém mas também pode ser utilizado como habitação. Por sua vez, o segundo piso destina-se essencialmente a habitação. Nestes aglomerados também é possível encontrar habitações com 3 pisos, tal como se mostra nas Figuras 3.17-b) e 3.17-d). O número máximo de pisos sobrepostos com paredes exteriores de tabique é de 2 pisos, no contexto dos aglomerados rurais.

Por sua vez, na cidade de Lamego, as construções de tabique são geralmente edifícios altos com 6 pisos no máximo. As paredes exteriores do primeiro piso são sempre de alvenaria de granito ou de xisto e as restantes paredes exteriores podem ser na totalidade de tabique ou exclusivamente as dos últimos pisos. De facto, nos edifícios com mais de 3 pisos é frequente que apenas o último piso apresente paredes exteriores de tabique. Relativamente às paredes interiores observou-se que estas são geralmente de tabique em todos os pisos à exceção do rés-do-chão, onde prevalecem as de alvenaria de pedra. Os exemplos apresentados nas Figura 3.17-a), 3.17-c), 3.17-e) e 3.17-f) complementam esta descrição no que diz respeito ao tipo de paredes exteriores.

3.6.2.4.2 Paredes interiores

As paredes interiores dos edifícios de tabique são em geral também em tabique. O trabalho de campo desenvolvido permitiu validar este facto e constatar que estas paredes podem ser encontradas em qualquer piso elevado. Contudo também foi possível encontrar situações pontuais de ocorrência de paredes de tabique ao nível do rés-do-chão. Nas Figuras 3.24-a), 3.24-b) e 3.24-c) mostram-se paredes interiores de tabique localizadas nos andares, e as Figuras 3.24-d) e 3.24-e) apresentam-se paredes interiores de tabique e de alvenaria de pedra localizadas no rés-do-chão.

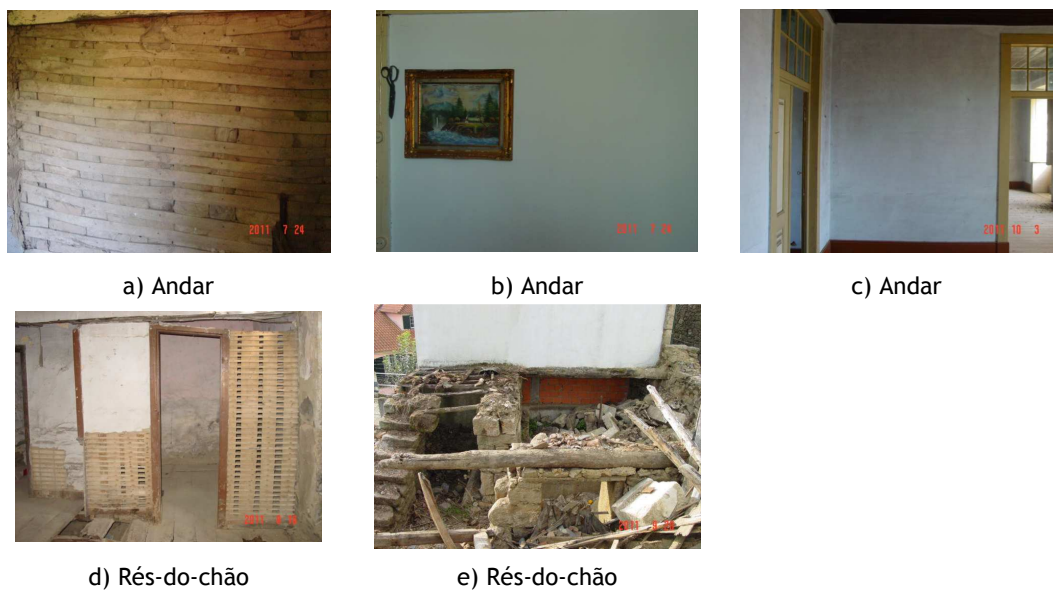


Figura 3.24 - Paredes interiores dos edifícios de tabique

Em virtude das limitações encontradas no acesso ao interior dos edifícios de tabique não foi possível estimar a frequência da sua ocorrência nas amostras estudadas.

3.6.2.5 Modelos de disposição das paredes exteriores de tabique

Durante o trabalho de campo foi possível verificar que pode existir um padrão de localização das paredes exteriores de tabique ao longo das fachadas, e que é possível considerar três modelos de disposição principais. Estes modelos são designados neste trabalho por A, B e C e estão ilustrados na Figura 3.25.



Figura 3.25 - Exemplos de edifícios referentes aos modelos de disposição de paredes exteriores

O modelo de disposição A (Figura 3.25-a)), é característico de edifícios urbanos e diz respeito a edifícios nos quais as paredes exteriores dos pisos inferiores são de alvenaria de pedra e as paredes exteriores dos pisos superiores são de tabique. Não foram detetados exemplos de edifícios que apresentassem mais do que 4 pisos totalmente sobrepostos com paredes exteriores de tabique. Neste modelo existe uma clara separação na vertical entre os pisos que

apresentam paredes exteriores de tabique e os pisos que apresentam paredes exteriores de alvenaria de pedra.

Na Figura 3.26 apresentam-se esquemas deste tipo de disposição de paredes exteriores de tabique.

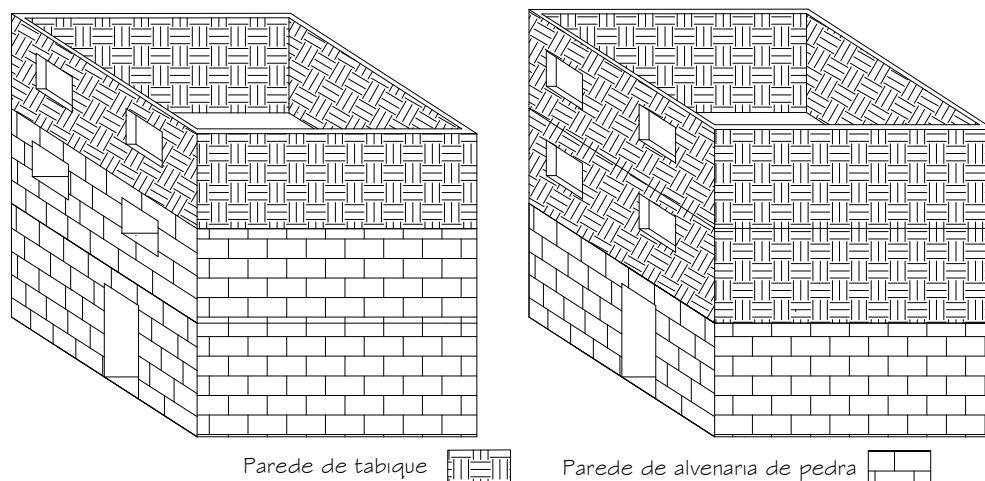


Figura 3.26 - Esquema do modelo de disposição A

Por sua vez, o modelo de disposição B (Figuras 3.25-b) e 3.27), corresponde também a edifícios urbanos com paredes exteriores de alvenaria de pedra ou de tabique. Neste modelo, o último piso, é recuado ou é correspondente a águas furtadas e apresenta paredes exteriores de tabique.

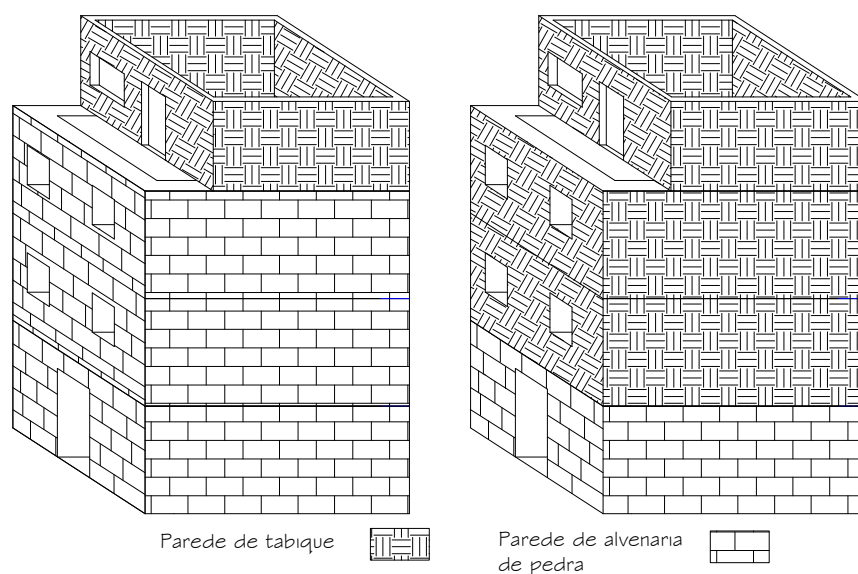


Figura 3.27 - Esquema do modelo de disposição B

Por fim, o modelo de disposição C (Figura 3.25-c)), corresponde a edifícios de habitação de pequeno porte e que são normalmente localizados em aglomerados rurais. Em regra, estes edifícios tem dois pisos, o piso do rés-do-chão apresenta paredes exteriores de alvenaria de pedra e o primeiro piso apresenta paredes exteriores mistas correspondendo a partes de alvenaria de pedra e a partes de tabique. Na Figura 3.28 ilustra-se esquematicamente este cenário construtivo.

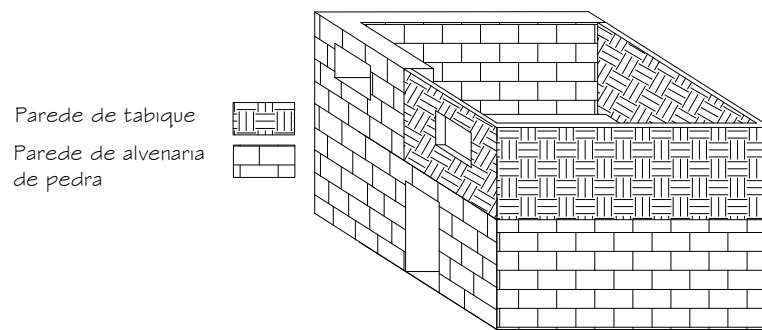


Figura 3.28 - Esquema do modelo de disposição C

Em qualquer um dos modelos apresentados é possível encontrar na cobertura mansardas com paredes exteriores de tabique, como se exemplifica nas Figuras 3.19-e), 3.22-a) e 3.29.

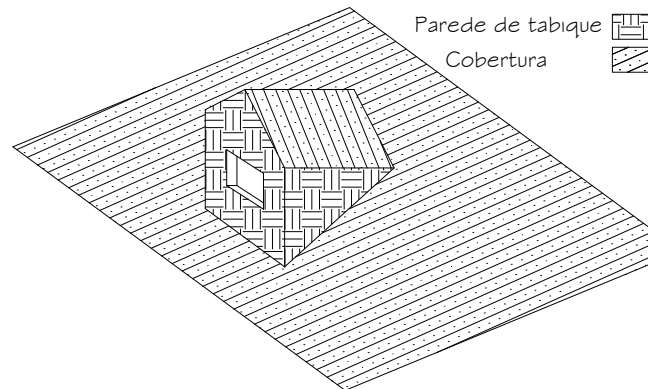


Figura 3.29 - Mansarda na cobertura

Importa referir aqui que é unânime a ideia de que as paredes interiores de tabique podem ser encontradas em qualquer piso. Ressalva-se também que foram encontradas paredes interiores de tabique ao nível do rés-do-chão. Nestes casos, estas paredes interiores de tabique estavam apoiadas na estrutura de madeira do pavimento de rés-do-chão, evitando-se deste modo o seu contacto direto com o solo.

A dificuldade em aceder a generalidade dos edifícios incluídos nas amostras, não permitiu estimar a frequência de ocorrência destes modelos disposicionais de paredes exteriores nas amostras estudadas.

3.6.2.6 Revestimento exterior e interior das paredes de tabique

O trabalho de campo permitiu também verificar que existe uma grande diversidade de soluções de revestimento exterior e interior de paredes de tabique. Pensa-se que a escolha do material de revestimento tenha sido condicionada pelas posses dos respetivo proprietários e, por isso, por restrições orçamentais. O revestimento, particularmente o exterior, tem um papel importante porque protege a parede de tabique das ações ambientais como a chuva, a neve, o vento e a humidade exterior.

3.6.2.6.1 Revestimento exterior

Foram identificadas diversas soluções construtivas de revestimento exterior de paredes de tabique, nomeadamente a ardósia (Figura 3.30-a)), a chapa metálica ondulada (Figura 3.30-b)), a argamassa à base de cal (Figura 3.30-c)), a argamassa à base de cimento (Figura 3.30-d)), a telha cerâmica tipo canudo (Figura 3.30-e)), as tábuas de madeira (Figura 3.30-f)), o contraplacado (Figura 3.30-g)) e a chapa metálica lisa (Figura 3.30-h)).



a) Ardósia



b) Chapa metálica ondulada



c) Argamassa à base de cal



d) Argamassa à base de cimento



e) Telha cerâmica tipo canudo



f) Tábuas de madeira



g) Contraplacado



h) Chapas metálicas lisas



i) Sem revestimento

Figura 3.30 - Tipos de revestimento exterior de paredes de tabique

Pensa-se que originalmente, as chapas metálicas aplicadas como revestimento exterior fossem de aço, porque algumas amostras recolhidas no âmbito deste trabalho assim o indicam. A espessura das chapas, o seu elevado peso e a camada de oxidação apontam para este facto. As chapas de zinco poderão ter sido aplicadas mais recentemente.

A mesma reflexão se adequa à argamassa à base de cimento. A existência deste material nas fachadas dos edifícios poderá estar associada a construções mais recentes ou a edifícios que foram sujeitas a um processo de conservação ou de reabilitação, que serão descritos na Secção 3.6.2.10.

Pontualmente, também foi observada a existência de algumas construções cujas paredes exteriores de tabique não apresentavam qualquer tipo de revestimento exterior, como se mostra na Figura 3.30-i). Ainda relativamente a esta solução, dois moradores da freguesia de Penajóia, afirmaram que “o edifício apresentado na Figura 3.30-i) é centenário e que as respetivas paredes exteriores sempre foram desprovidas de qualquer tipo de revestimento exterior”.

Para além destas soluções de revestimento exterior, também foi possível observar outras que se diferenciavam das anteriores pelo facto de serem pintadas. Na Figura 3.31-a) apresenta-se uma construção de tabique na qual a ardósia foi pintada de branco. Na Figura 3.31-b) as telhas cerâmicas aplicadas no alçado lateral esquerdo do edifício também foram pintadas de branco. Por fim, o edifício apresentado na Figura 3.31-c) apresenta chapas metálicas também pintadas de branco. Neste caso, os edifícios foram sujeitos a trabalhos de manutenção e conservação. A opção de aplicação de pintura poderá ser justificada por uma imposição estética da época, como forma de preservar o material original ou como forma de melhorar o comportamento térmico do edifício no Verão.



Figura 3.31 - Revestimento exterior pintado

Também se verificou que o revestimento exterior aplicado nas paredes de tabique não é necessariamente o mesmo em todo o edifício. Na Figura 3.31-c) o revestimento aplicado no alçado posterior é constituído por chapas metálicas e o aplicado no alçado lateral esquerdo é constituído parcialmente por chapas metálicas e por ardósia. Na Figura 3.32 podem observar-

se construções de tabique cujo revestimento exterior é constituído simultaneamente por chapas metálicas, por ardósia e por uma argamassa terrosa à base de cal.

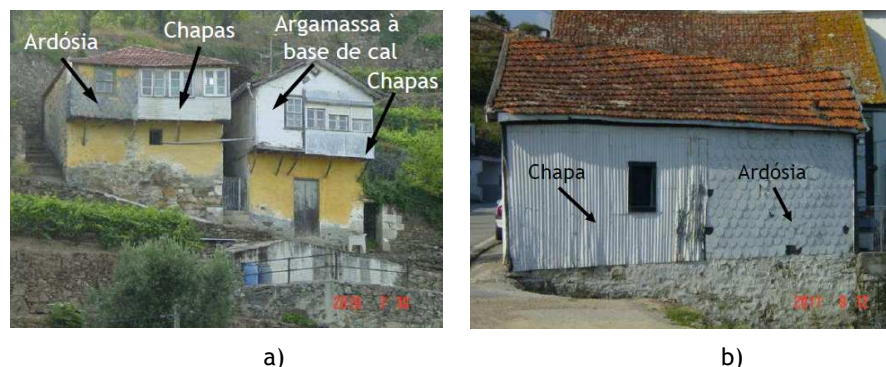


Figura 3.32 - Revestimento exterior misto

De acordo com um morador da freguesia de Cambres, Mestre-de-obras de profissão, “ o revestimento exterior mais comum e também mais económico era a argamassa de cal. Embora, também fosse frequente utilizar-se a ardósia e as chapas metálicas como solução de revestimento exterior de paredes de tabique ”.

No sentido de avaliar a incidência da ocorrência desta característica da construção de tabique apresenta-se, no gráfico da Figura 3.33, o registo das percentagens de edifícios de tabique, de cada uma das amostras observadas, que apresentam revestimento exterior do tipo ardósia, argamassa à base de cal, chapas metálicas, argamassa à base de cimento, tábuas de madeira e telha cerâmica tipo canudo.

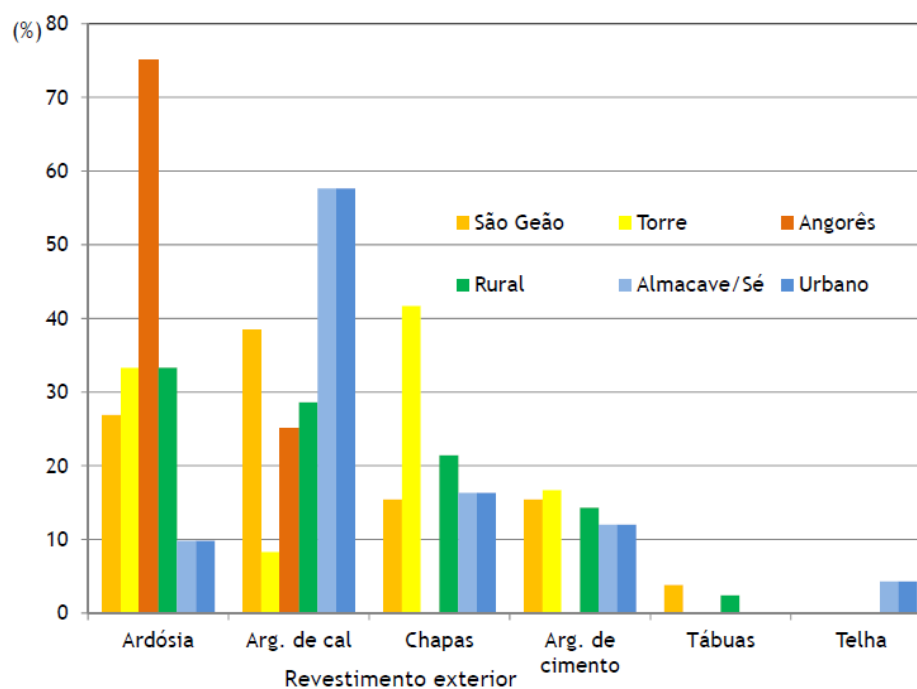


Figura 3.33 - Percentagem de edifícios de tabique versus tipo de revestimento exterior

A leitura da Figura 3.33 permite concluir que nos aglomerados urbanos, 58 % dos edifícios da amostra apresentam paredes exteriores de tabique revestidas por uma argamassa à base de cal. Os restantes revestimentos, a telha cerâmica, a chapa metálica, a ardósia ou a argamassa à base de cimento são utilizados em média em 11 % dos edifícios. Nos aglomerados rurais, 33 % e 29 % das construções apresentam um revestimento exterior dos tipos ardósia e argamassa à base de cal, respetivamente. A chapa metálica é utilizada em 21 % dos edifícios analisados. A argamassa à base de cimento ocorre em 14 % dos edifícios, e a tábuca de madeira é aplicada em 3 % dos edifícios de tabique como solução de revestimento de paredes exteriores.

O revestimento constituído por contraplacado e a inexistência de revestimento são soluções que não foram contempladas neste estudo estatístico, por serem soluções construtivas utilizadas muito pontualmente. Os edifícios de tabique que se encontravam em ruína e em que não era possível identificar o tipo de revestimento exterior, também foram excluídos deste estudo. Uma vez que, como já foi referido, uma construção pode apresentar mais do que um tipo de revestimento exterior, considerou-se que o tipo de revestimento exterior que caracterizava a amostra era aquele aplicado na fachada principal do edifício.

3.6.2.6.2 Revestimento interior

No que diz respeito ao revestimento interior de paredes de tabique, verificou-se que existem também diversas soluções construtivas. A solução construtiva mais comum consiste na aplicação de uma argamassa terrosa à base de cal para revestir as paredes de tabique ou, alternativamente, uma argamassa à base de cimento, como se ilustra nas Figuras 3.34-a) e 3.34-b).



a) Argamassa terrosa à base de cal

b) Argamassa à base de cimento

Figura 3.34 - Revestimento interior das paredes de tabique

Para além das soluções construtivas anteriores, também foram observados, pese embora de forma muito pouco frequente, placas de contraplacado (Figura 3.35-a)), telas plásticas (Figura 3.35-b)) e um tabuado de madeira (Figura 3.35-c)).

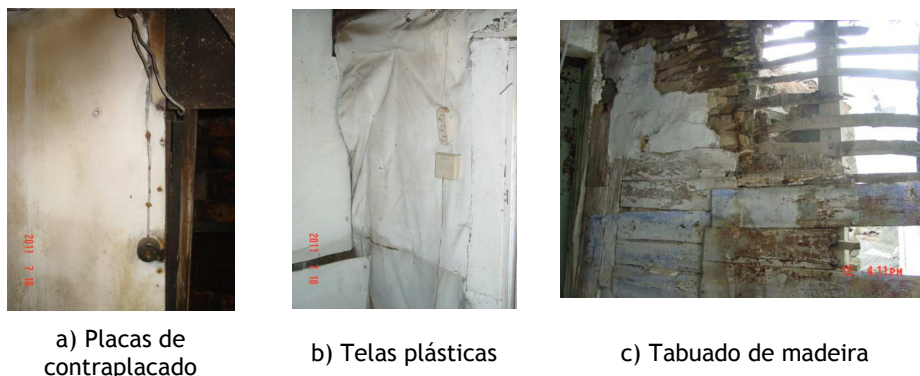


Figura 3.35 - Tipos de revestimento interior não convencionais das paredes de tabique

O revestimento interior do tipo argamassa à base de cimento surge na sequência de trabalhos de reabilitação e não é por isso uma solução original. Também se deparou pontualmente com paredes interiores com revestimento diferenciado em cada uma das suas faces. Por exemplo, tábuas de madeira aplicadas verticalmente numa face da parede interior e na outra face da parede o recurso a uma argamassa bastarda (Figura 3.36).



Figura 3.36 - Revestimento interior diferenciado de paredes de tabique

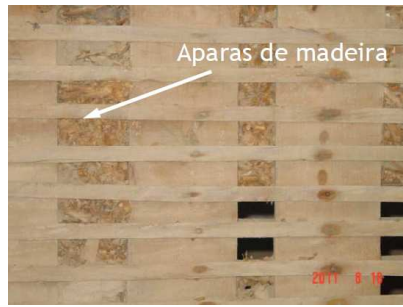
Dadas as limitações verificadas relativamente ao acesso ao interior das construções de tabique, não foi possível estimar a frequência de ocorrência do tipo de revestimento interior nas amostras estudadas.

3.6.2.7 Material de enchimento

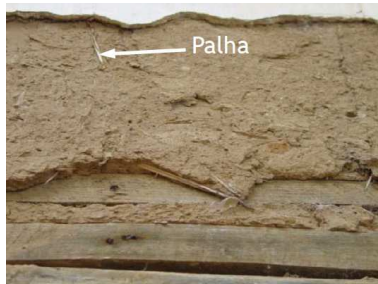
Durante o trabalho de campo também foi possível aferir de forma expedita o tipo de material de enchimento de algumas paredes de tabique. Esta análise permitiu constatar que para além da utilização de uma argamassa terrosa à base de cal, como se indica no Capítulo 4 e se estuda no Capítulo 5, é também possível incorporar outros materiais, patentes na Figura 3.37.



a) Braços de cebola



b) Aparas de madeira



c) Palha de centeio ou trigo



d) Cacos de telhas

Figura 3.37 - Materiais incorporados ao material de enchimento

Foram encontrados diferentes tipos de materiais de enchimento tal como braços de cebola (Figura 3.37-a)), aparas de madeira (Figura 3.37-b)), palha de centeio ou trigo (Figura 3.37-c)), cacos de telhas cerâmicas (Figura 3.37-d)) e ainda, embora muito pontualmente, pedaços de pedra.

Todas estas soluções têm um interesse adicional numa perspetiva de sustentabilidade na medida em que consistem na reutilização de materiais. Pensa-se, que estes materiais eram utilizados para facilitar o trabalho de enchimento, para auxiliar a fixação do material de enchimento à estrutura de madeira e para diminuir a ocorrência do fenómeno de retração e consequente fissuração do material de enchimento. Numa perspetiva atual, a aplicação desses materiais poderá ter uma vantagem adicional de melhoria da capacidade de isolamento térmico. Neste caso, os materiais orgânicos poderão ser os mais interessantes.

De acordo com um outro morador da freguesia de Cambres, “ as paredes de tabique eram preenchidas com palha de trigo ou de centeio. Frequentemente, também eram incorporados braços de cebola, seguido da colocação do barro. Também se poderia misturar pedaços de telhas cerâmicas à terra ”. Este é perentório em afirmar que “ as casas de tabique eram muito mais cómodas do ponto de vista térmico e acústico do que as construções de tijolo e de cimento atuais (frescas no verão e quentes no inverno) ”.

De acordo com dois moradores da freguesia de Penajóia, “ era habitual colocar braços de cebola, ou simplesmente palha, no interior das paredes de tabique ”. Estes afirmaram ainda que “ as casas de tabique oferecem um melhor conforto térmico tanto no verão como no

inverno e são mais saudáveis atendendo a que não são propensas ao aparecimento de condensações, ao contrário daquilo que sucede nas habitações modernas com paredes de alvenaria de tijolo ”.

As limitações encontradas no acesso ao interior das construções de tabique também não permitiram estimar a frequência de ocorrência do tipo material de enchimento nas amostras estudados.

3.6.2.8 Ano de construção

Durante o desenrolar do trabalho de campo tentou-se obter informação relativa ao ano de construção dos edifícios de tabique. Tal como se referiu na Secção 3.5.2.2 não foi possível obter na Câmara Municipal de Lamego documentos relativos ao licenciamento de obras de tabique, não sendo possível saber a data de construção destes edifícios. Outras fontes poderiam ter sido consultadas tais como a Conservatória do Registo Predial ou os Serviços de Finanças. Estas fontes não foram consultadas devido a limitações de tempo. Apesar destas dificuldades, o trabalho de campo permitiu identificar algumas inscrições nas construções de tabique alusivas à data de construção. Nas Figuras 3.38-a), 3.38-b) e 3.38-c) apresentam-se três construções de tabique e as respetivas inscrições. Estas construções estão localizadas na freguesia de Penajóia e aparentemente foram construídas em 1750, 1771 e 1827, respetivamente.



a) Exemplo 1

b) Exemplo 2

c) Exemplo 3

Figura 3.38 - Inscrição relativa ao ano de construção

Nas Figuras 3.39-a), 3.39-b) e 3.39-c) apresentam-se mais alguns edifícios de tabique e as respetivas inscrições alusivas ao ano de construção. Estes edifícios estão localizados nas freguesias da Sé, de Magueija e de Almacave e aparentam ter sido construídos em 1875, 1913 e 1856, respetivamente.

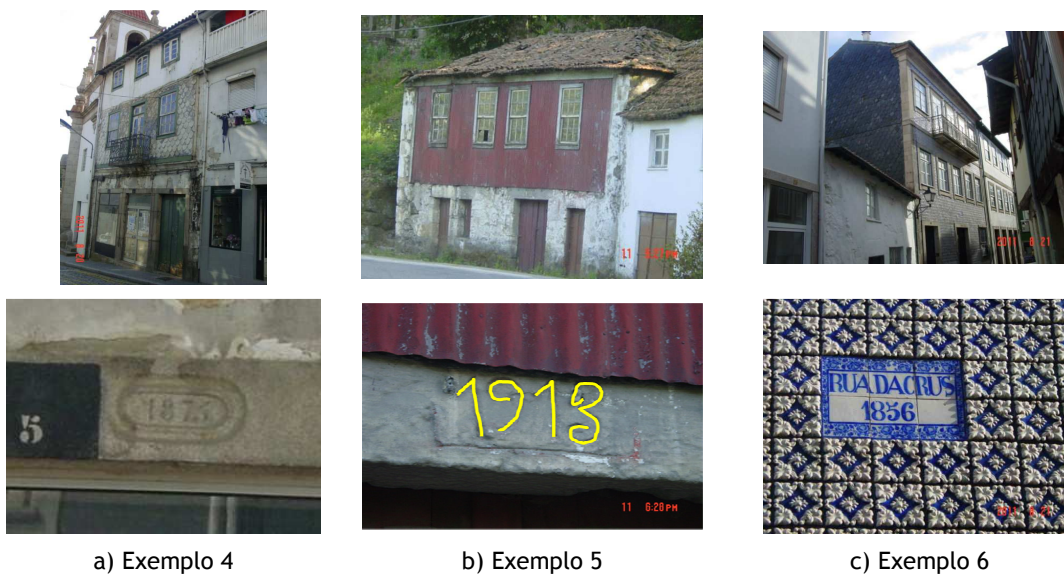


Figura 3.39 - Ano de construção de edifícios de tabique

De acordo com esta informação, o edifício de tabique mais antigo é datado do século XVIII e o mais recente é datado do século XX, contudo, a maioria destes edifícios foram construídos no século XIX. Estes resultados estão de acordo com o trabalho de Pinto *et al.* [2010-a] que estudou edifícios de tabique localizadas noutros concelhos da região de Trás-os-Montes e Alto Douro e onde é referido que as construções de tabique situadas no Vale do Douro Norte são geralmente datadas dos séculos XVIII e XIX, e que o tabique atingiu o seu apogeu no século XIX. Relembre-se que de acordo com Córias [2007] o início da laboração da primeira fábrica de cimento *Portland* em Portugal data de 1894 e o registo da patente do betão armado ocorreu em 1896.

De acordo com dois moradores da freguesia de Sande, “ a construção de tabique cessou por volta do ano de 1950 quando se introduziu a construção de betão armado no concelho de Lamego ”.

Dado que apenas um número limitado de construções apresentavam inscrições relativas ao ano de construção, não se estimou a frequência de ocorrência desta característica nas amostras estudadas.

3.6.2.9 Estado de conservação

Um aspeto que assume particular importância na caracterização e na classificação do património construído prende-se com o seu estado de conservação. Este facto também prevalece no contexto das construções de tabique. O património edificado de tabique é, como já se referiu, centenário, pelo que grande parte deste património encontra-se bastante degradada. Para além disto, esta técnica construtiva caiu em desuso e são conhecidos poucos casos de reabilitação de construções de tabique.

Com vista a caracterizar o seu estado de conservação foi adotada uma escala global de conservação e que é apresentada na Figura 3.40. Esta escala foi anteriormente utilizada por Pinto *et al.* [2010-b] e por Cepeda [2009], de forma a caracterizar o estado de conservação de edifícios de tabique existentes na região de Trás-os-Montes e Alto Douro.

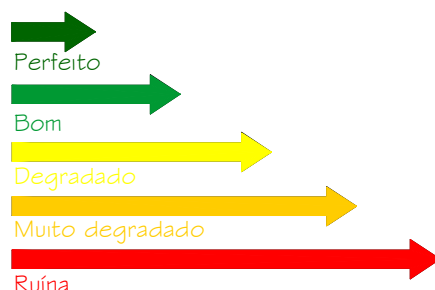


Figura 3.40 - Escala de conservação, [Pinto *et al.*, 2010-a]

A escala de conservação é constituída por cinco estados de conservação possíveis de ocorrer em construções de tabique. O estado de conservação pode ser perfeito, bom, degradado, muito degradado e ruína. Associado a cada estado de conservação foram consideradas patologias diferenciadas. Deste modo, durante a realização do trabalho de campo também se procedeu ao levantamento das patologias que afetam de forma recorrente os edifícios de tabique. Esta informação foi registada na ficha de levantamento utilizada. O tratamento dos dados recolhidos relativos ao estado de conservação e as patologias mais vincadas, conjugados com a escala de conservação definida por [Pinto *et al.*, 2010-b], permitiu desenvolver uma relação entre as principais patologias dos edifícios de tabique e a escala de conservação, que está explícita na Tabela 3.4.

Tabela 3.4 - Principais patologias e a escala de conservação

Perfeito	-Revestimento exterior intacto -Estrutura resistente intacta -Cobertura intacta
Bom	-Algumas fissuras no revestimento exterior quando à base de cal -Desprendimento de pequenas áreas de revestimento exterior <10 % da área da fachada -Algum fasquio à vista -Estrutura resistente em boas condições de utilização -Cobertura intacta
Degradado	-Algumas fissuras no revestimento exterior quando à base de cal -Desprendimentos de revestimento com área > 10 % da área da fachada -Estrutura resistente à vista e superficialmente degradada -Flechas visíveis em vigas -Cobertura com deformações localizadas
Muito degradado	-Muitas fissuras no revestimento exterior quando à base de cal -Desprendimento do revestimento com área > 50 % da área da fachada -Estrutura resistente pontualmente comprometida -Flecha de vigas superior a 5 cm -Aberturas na cobertura
Ruína	-Desprendimento do revestimento com área > 80 % da área da fachada -Estrutura resistente à vista e totalmente comprometida -Cobertura destruída

Adicionalmente, na Figura 3.41 mostra-se um esquema, que a partir das principais patologias, traduz o mecanismo de degradação dos edifícios de tabique, que no estado limite último conduz ao colapso do edifício.

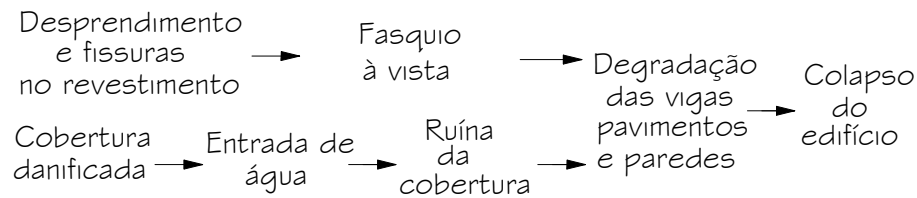


Figura 3.41 - Mecanismo de degradação

A Figura 3.41 mostra que as principais patologias de uma construção de tabique estão associadas ao desprendimento e fissuração do revestimento exterior ou à existência de danos na cobertura. O colapso do edifício resulta da degradação da estrutura resistente de madeira das vigas, pavimento e paredes de tabique. Esta degradação é provocada pela entrada de água pela cobertura ou pelo fasquio das paredes de tabique.

De forma a exemplificar cada estado de conservação, em função das patologias associadas, apresenta-se nas Figuras 3.42-a), 3.42-b) e 3.42-c), três edifícios de tabique localizadas nas freguesias de Almacave, da Sé e de Britiande, correspondentes ao estado de conservação perfeito.



a) Almacave



b) Sé



c) Britiande

Figura 3.42 - Estado de conservação: Perfeito

Seguidamente, nas Figuras 3.43-a), 3.43-b) e 3.43-c) ilustram-se edifícios de tabique localizados nas freguesias de Almacave, de Sé e de Britiande que apresentam um estado de conservação bom.



a) Almacave

b) Sé

c) Britiande

Figura 3.43 - Estado de conservação: Bom

Por sua vez, as fotografias das Figuras 3.44-a), 3.44-b) e 3.44-c) são alusivas a três edifícios localizados nas freguesias de Almacave, da Sé e de Cambres, que são exemplificativos do estado de conservação degradado.



a) Almacave

b) Sé

c) Cambres

Figura 3.44 - Estado de conservação: Degradado

Dando continuidade a esta reflexão, nas Figuras 3.45-a), 3.45-b) e 3.45-c) apresentam-se três edifícios de tabique localizados nas freguesias anteriores e que são exemplificativos do estado de conservação designado por muito degradado.



a) Almacave

b) Sé

c) Cambres

Figura 3.45 - Estado de conservação: Muito degradado

Finalmente, as fotografias das Figuras 3.46-a), 3.46-b) e 3.46-c) são referentes ao estado de conservação designado por ruína. Três edifícios de tabique localizados nas freguesias de Almacave, da Sé e de Vila Nova de Souto d'El Rei foram selecionados para exemplificar este

estado de conservação, que corresponde ao estado de conservação de ruína, de que infelizmente muito deste património padece.



a) Almacave

b) Sé

c) Vila Nova de Souto d'El Rei

Figura 3.46 - Estado de conservação: Ruína

O estado de conservação foi uma característica dos edifícios de tabique alvo de estudo estatístico. No gráfico da Figura 3.47 são apresentadas as percentagens de edifícios, de cada uma das quatro amostras e das amostras urbana e rural, que estão associados aos diferentes estados de conservação.



Figura 3.47 - Ocorrência dos estados de conservação

A informação contida na Figura 3.47 indica que nos aglomerados rurais, o estado de conservação mais frequente é o muito degradado correspondendo a 27 % dos casos. O estado de conservação de ruína ocorre nestes aglomerados também com um valor elevado, correspondente a mais de 21 % dos edifícios. Nos aglomerados urbanos, o estudo estatístico revela que apenas 8 % dos edifícios estão em ruína e que os restantes edifícios apresentam

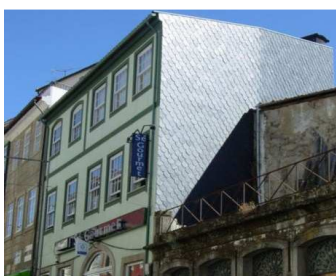
um estado de conservação diferenciado, distribuído de forma aproximadamente equitativa e com uma frequência de incidência que varia entre 19 % e 26 %.

É notório neste estudo que os edifícios que apresentam um estado de conservação de perfeito são mais frequentes nos aglomerados urbanos do que nos aglomerados rurais. Este aspeto justifica-se pelo facto de nos aglomerados urbanos se terem vindo a realizar alguns trabalhos de reabilitação e de requalificação no sentido de manter as características arquitetónicas das construções de tabique. No que diz respeito ao estado de ruína, este verifica-se mais nos edifícios rurais do que nos edifícios urbanos. Pensa-se que esta realidade é justificada pela inexistência de trabalhos de manutenção e conservação nos edifícios de tabique localizados nos aglomerados rurais e devido ao crescente despovoamento que estes aglomerados têm enfrentado ao longo das últimas décadas. O problema do despovoamento já foi mencionado na Secção 3.4.2.

3.6.2.10 Obras de conservação, de restauro ou de reabilitação

Na secção anterior referiu-se que uma grande parte do património construído de tabique apresenta um nível de conservação definido como perfeito. Este nível de conservação é em grande parte justificado pela realização de forma continuada de obras de conservação, de restauro e de reabilitação promovidas por alguns proprietários, tendo em vista poderem continuar a usufruir destes edifícios.

Na Figura 3.48-a) mostra-se um edifício multifamiliar e de serviços, localizado na freguesia da Sé, na cidade de Lamego, onde é visível que os revestimentos exteriores foram totalmente restaurados. A ardósia é nova e em algumas paredes de tabique exteriores foi aplicado um reboco de argamassa à base de cimento seguido de pintura. Paralelamente, na Figura 3.48-b) mostra-se um edifício de habitação unifamiliar localizado na freguesia de Cambres, cujo revestimento exterior e a cobertura foram substituídos por materiais novos. Finalmente, a Figura 3.48-c) mostra um edifício de tabique cujas paredes exteriores e também as paredes interiores foram reabilitadas. Neste edifício, o enchimento/revestimento que era inicialmente constituído por uma argamassa à base de cal foi substituído por uma argamassa à base de cimento.



a) Exemplo 1



b) Exemplo 2



c) Exemplo 3

Figura 3.48 - Edifícios de tabique reabilitados

A substituição da argamassa à base de cal do enchimento/revestimento por uma argamassa à base de cimento é uma técnica de reabilitação muito utilizada nas construções de tabique. Esta técnica consiste numa primeira fase, em remover das paredes de tabique a argamassa à base de cal, depois prega-se uma rede metálica tipo galinheiro à estrutura de madeira, finalmente aplica-se uma argamassa à base de cimento, como se ilustra no esquema da Figura 3.49. A rede metálica destina-se a prevenir a ocorrência de fissuração na argamassa à base de cimento e simultaneamente a auxiliar à fixação da argamassa à estrutura.

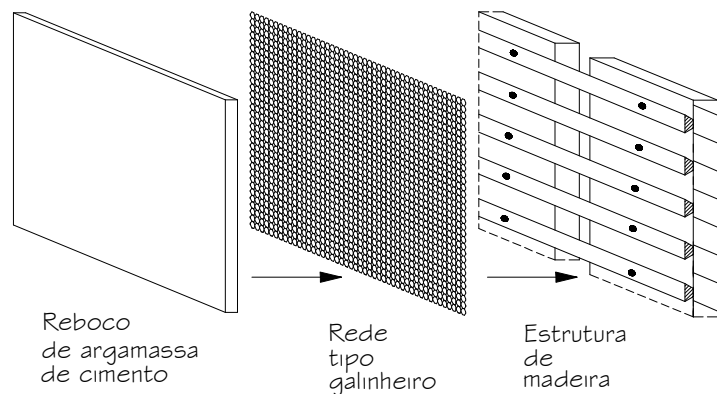


Figura 3.49 - Esquema de reabilitação de paredes de tabique

Adicionalmente, e de forma a ilustrar a utilização desta técnica de reabilitação de paredes de tabique, ilustra-se na Figura 3.50 a reabilitação das paredes de tabique de uma mansarda. Onde se pode observar na Figura 3.50-a) as paredes degradadas e na Figura 3.50-b) as paredes depois de reabilitadas.



a) Paredes degradadas

b) Paredes reabilitadas

Figura 3.50 - Reabilitação de uma mansarda

De acordo com um morador de S. Geão, na freguesia de Penajóia “ é habitual reabilitar as fachadas de tabique e as paredes interiores de tabique através da aplicação de uma argamassa de cimento associada a uma rede de aço, utilizando pregos. Os pregos para além de fixarem a rede à estrutura de madeira também funcionam como conectores de ligação entre a argamassa e a estrutura de madeira ”.

O estudo estatístico incidiu também nesta característica e na Figura 3.51, representa-se a frequência de incidência dos edifícios restaurados, conservados ou reabilitados, nas amostras estudadas e através de um gráfico de barras.

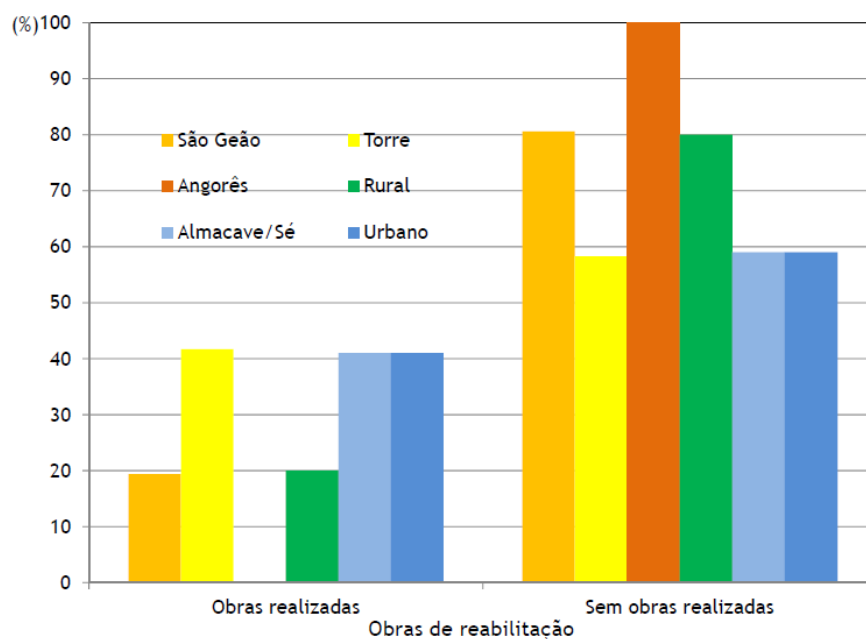


Figura 3.51 - Frequência relativa de ocorrência de obras de conservação, restauro ou reabilitação

Os resultados apresentados na Figura 3.51, indicam que a grande maioria das obras de conservação, de restauro e de reabilitação têm ocorrido nos aglomerados urbanos. De facto, o estudo estatístico mostra que nos aglomerados urbanos, 40 % dos edifícios de tabique da amostra foram alvo de obras de reabilitação e que nos aglomerados rurais esta percentagem é apenas de 20 % aproximadamente.

3.7 Considerações finais

O estudo desenvolvido neste capítulo permite tirar as seguintes conclusões:

- O concelho de Lamego tem um vastíssimo e valioso património de construção de tabique. Este concelho apresenta uma população envelhecida em virtude da imigração da população jovem para o litoral do país. Neste concelho desenvolvem-se atividades ligadas a todos os setores. A maior parte da área do concelho está afeta à agricultura, destacando-se a cultura da vinha. A morfologia do terreno é marcada por vários sistemas montanhosos. Os solos são essencialmente de origem granítica e xistosa. O clima tem simultaneamente características atlânticas e mediterrânicas. A cidade de Lamego foi ao longo dos tempos ocupada por vários povos, entre eles os celtas, os iberos, os gregos, os romanos, os visigodos, os suevos e os muçulmanos. Este concelho tem um considerável património arquitetónico filiado em vários

estilos arquitetónicos. Grande parte das construções de tabique do concelho de Lamego está incluída na região do Alto Douro Vinhateiro, classificado como património da humanidade.

- O primeiro trabalho de campo realizado permitiu verificar que efetivamente a grande maioria das freguesias do concelho de Lamego têm um rico e vasto património de construção de tabique. Apenas são exceção as freguesias que estão localizadas a uma grande altitude. A metodologia utilizada no trabalho de campo na caracterização do património construído mostrou-se eficiente. A ficha de levantamento utilizada na recolha de informação mostrou-se muito útil e eficaz. O segundo trabalho de campo permitiu verificar que o património de tabique é caracterizado por possuir uma grande variabilidade de soluções construtivas que foi possível catalogar e caracterizar.

- Foram apresentados três modelos de disposição de paredes exteriores de tabique, que reforçam a ideia de que podem existir formas alternativas de construção de edifícios de tabique.

- Os resultados do trabalho de campo e do estudo estatístico descritivo permitiram concluir que as características técnicas dos edifícios de tabique existentes nos aglomerados rurais podem diferir das respetivas características das construções de tabique localizadas em aglomerados urbanos.

- Os edifícios de tabique localizadas em aglomerados rurais caracterizaram-se por apresentarem dois pisos, em que o primeiro piso é destinado a armazém e o segundo à habitação. São raros os casos de edifícios com mais de três pisos. Estes edifícios têm geralmente paredes de alvenaria de pedra ao nível do rés-do-chão e paredes de tabique exteriores ao nível dos andares e na mansarda quando esta existe. Revestimento exterior do tipo reboco de argamassa à base de cal ou ardósia são os mais frequentes. Com menor frequência surge a aplicação de chapas metálicas. No que diz respeito ao estado de conservação, verificou-se que a maioria das construções encontra-se degradada ou muito degradada, e são visíveis alguns casos em que estas se encontram em ruína.

- Por sua vez, os edifícios de tabique localizadas nos aglomerados urbanos são essencialmente de habitação multifamiliar dispendo de um armazém ou de um espaço destinado a comércio, no rés-do-chão. Estes edifícios têm geralmente três ou quatro pisos. Pontualmente é possível encontrar edifícios de seis pisos. Também se verificou que as paredes exteriores do rés-do-chão são de alvenaria de pedra e as dos andares são de tabique. Uma outra solução, mas menos frequente, corresponde a edifícios de habitação, com dois ou mais pisos, nos quais as paredes exteriores são de alvenaria de pedra e, apenas as paredes interiores são de tabique. O revestimento exterior das paredes de tabique é principalmente do tipo reboco de uma argamassa à base de cal. No que diz respeito ao estado de

conservação, verificou-se haver uma uniformidade de ocorrências dos estados de conservação. O estado de ruína foi o menos frequente, devido a terem sido processados trabalhos de conservação, restauro e reabilitação, numa parte significativa dos edifícios.

