

**Conhecimento tradicional, agroecossistemas e  
atividades alternativas em meio rural.  
Estudo de caso no Parâmio, Trás-os-Montes, Portugal**

**Lúcia Marisa Maia Ribeiro**

*Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança  
para obtenção do Grau de Mestre em  
Agroecologia*

Orientado por  
**Ana Maria Pinto Carvalho**

**Bragança  
2013**



**Conhecimento tradicional, agroecossistemas e atividades alternativas em meio rural. Estudo de caso no Parâmio, Trás-os-Montes, Portugal**

**Lúcia Marisa Maia Ribeiro**

*Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança para  
obtenção do Grau de Mestre em Agroecologia*

Este trabalho foi financiado por uma Bolsa de Apoio a Trabalhos de Investigação do Centro de Estudos Ibéricos (CEI) e pelo Centro de Investigação de Montanha (CIMO)

**Orientada por Ana Maria Carvalho**

**Bragança 2013**



## **As aldeias**

*“Eu gosto das aldeias sossegadas,  
Com seu aspecto calmo e pastoril,  
Erguidas nas collinas azuladas-  
Mais frescas que as manhãs finas d’Abril.”*

*“Pelas tardes das eiras – como eu gosto  
Sentir a sua vida activa e sã!  
Vel-as na luz dolente do sol posto,  
E nas suaves tintas da manhã!”*

*“Pelas noutes d’estio ouvem-se os ralos  
Zunirem suas notas sibilantes,  
E mistura-se o uivar dos cães distantes  
Com o canto metallico dos gallos...”*

António Gomes Leal (1848-1921) *in Claridades do Sul*

Lúcia Marisa Maia Ribeiro

## **AGRADECIMENTOS**

Uma tese de mestrado além de muita responsabilidade exige muita dedicação e persistência. A sua realização não teria sido possível sem alguns contributos essenciais para a realização da mesma. Assim sendo, tenho intenção de expressar o meu profundo agradecimento a todos aqueles, que de algum modo, me permitiram concluir este trabalho.

Em primeiro lugar agradeço reconhecidamente à Sr.<sup>a</sup> Professora Doutora Ana Maria Pinto Carvalho, como orientadora científica, agradeço imenso ter aceitado orientar o meu trabalho, assim como agradeço toda a disponibilidade, todo o apoio e toda a paciência para a compreensão e esclarecimento das minhas dúvidas.

Agradeço também a todos os docentes da edição de 2012/2013 do Mestrado de Agroecologia, pela transmissão dos seus conhecimentos, sem eles não seria possível a realização desta dissertação.

Aos meus pais, à minha irmã, ao meu namorado Pedro Forte e à minha amiga Joana Oliveira, por estarem sempre do meu lado para me apoiarem e me ajudarem.

A todos os informantes que participaram neste estudo, em especial os informantes das aldeias da freguesia de Parâmio, sem eles este trabalho também não seria possível, obrigada pela informação cedida, ajuda prestada e imensa simpatia.

Ao Centro de Estudos Ibéricos (CEI) pela atribuição de uma Bolsa de Apoio a Trabalhos de Investigação 2013, no âmbito do Projeto Territórios, Sociedades e Culturas em Tempo de Mudança, subtema Paisagens, Património Natural e Valorização dos Recursos Locais.

**Obrigado a todos!**

Lúcia Marisa Maia Ribeiro

## RESUMO

Trás-os-Montes, em particular o território do Parque Natural de Montesinho no distrito de Bragança, caracteriza-se pela diversidade da flora e vegetação, bem patente nos contrastes sazonais da paisagem natural, moldada pela atividade humana desde épocas ancestrais e associada a uma agricultura familiar baseada na produção diversificada. Vários estudos etnobotânicos realizados na região mostram que as plantas aromáticas e medicinais (PAM) têm larga tradição e que os residentes em meios rurais detêm mais conhecimentos sobre espécies, práticas e usos. O surgimento de novos contextos socioeconómicos e a alteração dos costumes e estilos de vida rural e urbano condicionam, por um lado, a transmissão de saberes e a manutenção de um rico património cultural associado ao uso destas espécies, mas por outro, despertam em certas camadas da população o interesse pela natureza e o ambiente e a procura de novas experiências enquadradas em atividades de lazer.

Este trabalho desenvolve-se na interface da Etnobotânica, Agroecologia e Turismo de Natureza tendo como objetivo principal a identificação de habitats, espécies relevantes, saberes e práticas relacionados com o uso e a gestão desses recursos naturais e a integração desta informação para promover atividades de educação ambiental.

Recorrendo a metodologias etnográficas realizou-se um levantamento de PAM e do conhecimento tradicional (saberes e práticas) relacionado com o seu uso na freguesia do Parâmio. No total foram mencionadas 42 espécies, pertencentes a 27 famílias botânicas. As labiadas são a família com mais espécies referidas e a cidreira foi a espécie mais citada. Com o intuito de avaliar também o grau de conhecimento da população sobre este tema foram realizadas entrevistas formais na cidade de Bragança. Os resultados da inquirição mostram que 93% dos informantes sabem o que são PAM e são capazes de nomear pelo menos uma espécie. Contudo, apenas 67% reconhecem a planta no campo.

Reunindo toda a informação, identificaram-se habitats preferenciais de ocorrência, selecionaram-se percursos pedestres e rotas de saberes que foram marcados sobre imagens retiradas do Google Earth Pro e ensaiados durante atividades realizadas na aldeia de Maçãs.

**Palavras-chave:** Conhecimento etnobotânico, PAM, turismo de natureza, património biocultural

Lúcia Marisa Maia Ribeiro

## ABSTRACT

Trás-os-Montes, particularly the Parque Natural de Montesinho is a territory of Bragança district characterized by flora and vegetation diversity, well presented in seasonal contrasts of the natural landscape, shaped by the human activity for a long time ago and associated with peculiar farming systems.

Several ethnobotanical studies in the region documented that aromatic and medicinal plants (MAP) have a large tradition and people in rural areas are knowledgeable about species, practices and uses. New socioeconomic contexts and changes in rural lifestyle have affected knowledge transmission and the maintenance of a rich cultural patrimony related to plant-use. Moreover, several publics have a new interest in nature and environment and are aware of new experiences related to recreational activities.

This work was developed using Ethnobotanical, Agroecological and Nature Tourism interface, having as main objective to register relevant species, knowledge and related practices involving plant resources and to integrate all information to promote environmental educational activities.

Using ethnographic methodologies, a study case in Parâmio was carried out to report and document traditional knowledge of MAP species, uses and habitats. The use reports about 42 species, belonging to 27 botanic families, reveal that Lamiaceae is the most important family and *Melissa officinalis* was the most cited species.

Formal interviews were conducted in Bragança city to evaluate general public MAP knowledge. The results show that 93% of the informants can name at least one MAP species and they are able to describe some uses. However, only 67% knows the plant on the field.

All data gathered were systematized in order to identify preferential agroecosystems and to selected footpaths and routes of knowledge which were marked in maps extracted from Google Earth and performed with a group of visitors in Maçãs village..

**Keywords:** Traditional knowledge, MAP, rural tourism, biocultural heritage

Lúcia Marisa Maia Ribeiro

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	iii
<b>RESUMO</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>INDICE</b> .....	ix
<b>INDICE DE FIGURAS E TABELAS</b> .....	xi
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: A FREGUESIA DE PARÂMIO</b> .....	7
1.1 Breve história da freguesia de Parâmio .....	9
1.2 Caracterização fisiográfica .....	10
1.2.1 Geologia .....	11
1.2.2 Solos .....	11
1.2.3 Clima .....	12
1.2.4 Flora, vegetação e fauna .....	14
1.3 Caracterização demográfica, atividades económicas e património cultural	15
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>METODOLOGIA</b> .....	19
2.1 Seleção da área de estudo .....	19
2.2 Pesquisa bibliográfica.....	19
2.3 Recolha de informação etnobotânica.....	21
2.3.1 Seleção de técnicas de inquirição .....	21
2.3.2 Escolha dos informantes .....	22
2.3.3 Entrevistas e informação etnobotânica .....	24
2.3.4 Percursos de plantas e saberes e herborização de material vegetal .....	26
2.4 Sistematização, categorização e tratamento dos resultados.....	26
2.5 Estabelecimento de percursos interpretativos.....	27
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	29
3.1 Conhecimento tradicional e inventário de PAM no Parâmio .....	29
3.2 Conhecimento de PAM no Parâmio: informantes, espécies, práticas e saberes .....	34

3.3 Agroecossistemas: espaços, usos e valorização da flora .....	37
3.3.1 Carvalhais e matos.....	37
3.3.2 Lameiros .....	38
3.3.3 Vegetação ripícola .....	40
3.3.4 Vegetação circundante das aldeias e flora ruderal.....	41
3.4 Avaliação do conhecimento etnobotânico sobre PAM.....	42
3.4.1 Conhecimento de PAM: informantes do Parâmio e população em geral..	49
3.5 Identificação de percursos de PAM e rotas de saberes no Parâmio .....	50
3.6 Património biocultural e potencialidades agroecológicas .....	54
<b>CONCLUSÃO</b> .....	57
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	61
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

<b>Figura 1.</b> Esquema que integra as relações entre a fileira de PAM, o conhecimento tradicional, as alternativas económicas e as medidas de conservação, num estudo realizado na floresta da costa Atlântica do Brasil. ....	4
<b>Figura 2.</b> Organização administrativa do Parque Natural de Montesinho .....	8
<b>Figura 3.</b> Unidades de solo identificadas no PNM, segundo a classificação da FAO/UNESCO de 1987. ....	12
<b>Figura 4.</b> Média da temperatura do ar e quantidade de precipitação total em Bragança no período entre 1971 e 2000. ....	13
<b>Figura 5.</b> Inventário etnobotânico da freguesia de Parâmio: distribuição do número de espécies de PAM citadas por família botânica. ....	32
<b>Figura 6.</b> Inventário etnobotânico da freguesia de Parâmio: diversidade de espécies e número de citações por espécie. ....	35
<b>Figura 7.</b> Bosque de carvalho-negral em encosta e lameiros no PNM. ....	39
<b>Figura 8.</b> Urzais do PNM. ....	39
<b>Figura 9.</b> Lameiros e matos em declives circundantes PNM. ....	39
<b>Figura 10.</b> Rio Baceiro. ....	40
<b>Figura 11.</b> Aldeia de Parâmio e flora circundante. ....	41
<b>Figura 12.</b> Colheita da castanha em souto na aldeia de Maças. ....	41
<b>Figura 13.</b> Conhecimento de PAM: variação relativamente ao sexo e faixa etária. ....	44
<b>Figura 14.</b> Conhecimento de PAM: espécies com maior número de citações. ....	45
<b>Figura 15.</b> Conhecimento de PAM: distribuição por género dos indivíduos que usam PAM frequentemente. ....	46
<b>Figura 16.</b> Conhecimento de PAM: número de indivíduos que conhece a espécie ao vivo. ....	47
<b>Figura 17.</b> Conhecimento de PAM: número de indivíduos que sabe usar adequadamente. ...	48
<b>Figura 18.</b> Conhecimento de PAM: diferenças entre indivíduos do meio urbano e do meio rural. Valores em percentagem. ....	49
<b>Figura 19.</b> Percurso interpretativo na aldeia de Maças. Pormenor da floração da bretónica ( <i>Melittis melissophyllum</i> L., Lamiaceae). ....	51
<b>Figura 20.</b> Percurso interpretativo realizado na aldeia de Maças em Julho de 2012. ....	52
<b>Figura 21.</b> Percurso interpretativo marcado na aldeia de Parâmio. ....	52
<b>Figura 22.</b> Percurso interpretativo na aldeia de Fontes Transbaceiro. ....	53
<b>Figura 23.</b> Percurso interpretativo na aldeia de Zeive. ....	53
<b>Tabela 1.</b> Lista de espécies de PAM referidas na freguesia de Parâmio. ....	29
<b>Tabela 2.</b> Resumo das características dos informantes da freguesia de Parâmio. ....	34
<b>Tabela 3.</b> Síntese das características dos informantes entrevistados em Bragança. ....	43

Lúcia Marisa Maia Ribeiro

## INTRODUÇÃO

O ponto de partida deste trabalho tem por base a definição de agroecologia proposta por Altieri (1999a, 1999b e 2002), isto é, o estudo dos agroecossistemas integrando conhecimentos de agronomia, ecologia, economia e sociologia. Assenta também na necessidade de registar, estudar e conservar conhecimentos de matriz etnobotânica relativos ao uso do universo vegetal que se encontram em elevado risco de desaparecerem, contribuindo em simultâneo para a promoção de alternativas de dinamização dos espaços rurais e de educação ambiental.

A área de estudo encontra-se incluída no território do Parque Natural de Montesinho (PNM), localizado no extremo nordeste da região de Trás-os-Montes. O PNM foi criado em 1979 (DL nº 355/79) e é uma das maiores áreas protegidas de Portugal compreendendo uma superfície de 75 000 hectares e incluindo cerca de 35.341 habitantes (INE, 2011) distribuídos por 92 aldeias. Para a sua demarcação contribuíram especificidades paisagísticas e ecológicas e a biodiversidade presente no território que lhe permitiram um estatuto especial de proteção (Henriques, 2007; Carvalho, 2010).

A diversidade faunística e florística e a tipologia das comunidades vegetais do território do PNM e a variedade de agroecossistemas são em parte devidas à sua complexidade geológica, climática e orográfica, mas também devido à intervenção humana desenvolvida ao longo de muitas gerações que moldou e geriu a paisagem e foi capaz de se integrar harmoniosamente na paisagem, apesar das peculiaridades geoclimáticas (Carvalho, 2010).

As profundas alterações económicas e sociais registadas nos últimos anos modificaram a dinâmica da população rural, levaram ao abandono da atividade agrícola, alteraram agroecossistemas e introduziram importantes mudanças na paisagem rural (Frazão-Moreira et al., 2009; Carvalho & Moreira, 2010 e 2011).

Nos dias de hoje, grande parte do conhecimento e cultura rural vai-se perdendo cada vez mais. Santayna e Pellón (2003) em relação a este fenómeno do desaparecimento de saberes, práticas e atividades referem que «as grandes mudanças socioeconómicas que no último meio século conduziram a um intenso êxodo rural, implicaram a perda da comunicação entre jovens e mais velhos, rompendo-se deste modo a cadeia de transmissão oral entre gerações. Muitos objetos e técnicas perderam

funcionalidade e utilidade, desaparecendo para sempre sem deixar rasto na memória coletiva ou sequer escrito».

Apesar do abandono da terra e do movimento das populações das aldeias para a cidade, a agricultura e os diferentes serviços ambientais (de suporte, aprovisionamento, regulação e desenvolvimento cultural) prestados pelos ecossistemas agrários são ainda fundamentais para a manutenção da vitalidade e viabilidade deste território.

De acordo com vários autores (Caldentey & Gómez, 1996; Lima, 1999; Cristóvão et. al, 2008), as atividades agrícolas, além do seu papel primordial na produção de bens alimentares, cumprem outras funções igualmente relevantes e «essenciais para a estruturação e ocupação do território, a manutenção das paisagens, dos agroecossistemas, do ambiente e a dinamização de atividades alternativas em meio rural, facilitando a valorização dos recursos e dos produtos tradicionais de qualidade».

Cawley e Gillmond (2008) sugerem que em regiões periféricas sujeitas a constrangimentos socioeconómicos, como são normalmente as zonas rurais, devem surgir abordagens alternativas para apoiar o declínio de atividades tradicionais e rendimentos. Ressaltam o papel relevante que o turismo e os serviços culturais e educativos podem desempenhar nesses contextos. Consideram também que estas áreas periféricas tendem a ser repositórios de culturas antigas e estilos de vida mais relacionados com a natureza e o ambiente que respondem à «demanda pós-moderna de um antídoto para a anarquia da vida urbana» (Cawley and Gillmond, 2008).

Sanagustín Fons et al. (2012) num estudo sobre turismo rural sustentável na província de Aragão (Espanha) mostram que há apetência e procura por ambientes naturais onde subsistem paisagens quase inalteradas e sistemas locais de exploração agrícola e pecuária. Ainda observam que hoje em dia há uma faixa de público que prefere a autenticidade e diversidade dos contextos rurais em vez das opções massificadas das cadeias de turismo de larga escala. Concluem também que apesar de algumas dificuldades de implantação os modelos de turismo rural sustentável propiciam benefícios para as comunidades e oferecem um autêntico estilo de vida rural, onde os visitantes responsáveis podem relaxar e desfrutar da natureza e ao mesmo tempo ser participantes ativos, em conjunto com os residentes, no processo de gestão e conservação dos recursos e do ambiente natural de cada região.

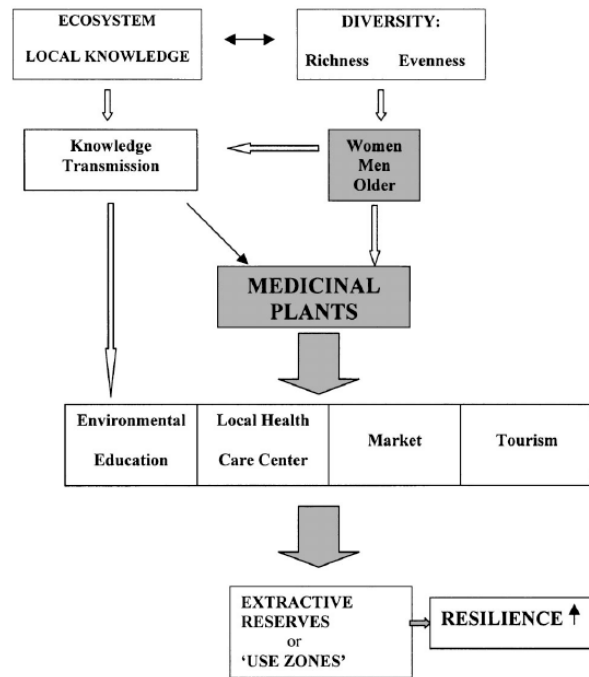
Por outro lado, nos últimos anos assiste-se a um renovado interesse pelas PAM e os produtos locais de qualidade, que em certa medida, acompanha a divulgação e adoção de preocupações ecológicas e a busca de alternativas favoráveis a uma condição saudável e relevantes para a identidade cultural das várias regiões (Carvalho & Ramos, 2009).

Os estudos etnobotânicos são por isso fundamentais porque podem ser utilizados na definição de estratégias de conservação e gestão dos recursos naturais e da paisagem rural, dos agroecossistemas, e de desenvolvimento económico das regiões. Tanto as metodologias empregues como os inventários constituem instrumentos para a preservação da biodiversidade em todas as suas componentes, a nível de ecossistemas, espécies e conhecimentos (Hernández-Bermejo, 1996). Os registos obtidos têm em conta os saberes e práticas tradicionais e podem contribuir para manter atividades e conservar a paisagem natural, evitar a perda de identidade local e do património cultural, assim como facilitar a gestão integrada dos recursos, necessária ao desenvolvimento local e à recuperação do espaço rural (L. M. M. d. Carvalho, 2006).

A promoção de parcerias entre os atores locais (população, comunidades rurais, instituições públicas e iniciativa privada) é desejável, porque são também uma ferramenta eficiente que permite a adoção, integração e implementação de ações com base na consciencialização e participação de um conjunto diverso de intervenientes (Sanagustín Fons et al, 2012).

Begossi et al. (2002) são da mesma opinião ao referir que os estudos etnobotânicos ajudam em muito no planeamento, na gestão e no desenvolvimento integrado das regiões onde os dados foram coletados, fornecendo alternativas económicas, que em conjunto com ações de educação ambiental, e implementadas com a colaboração dos intervenientes locais podem contribuir para a conservação dos recursos.

A Figura 1 da autoria de Begossi et al (2002) é referente a um estudo realizado no Brasil sobre o conhecimento, uso e conservação de PAM na floresta Atlântica sintetiza de forma integradora esta ideia.



**Figura 1.** Esquema que integra as relações entre a fileira de PAM, o conhecimento tradicional, as alternativas económicas e as medidas de conservação, num estudo realizado na floresta da costa Atlântica do Brasil. Fonte: Begossi, A., Hanazaki, N. & Tamashiro, J.Y. (2002). Medicinal plants and the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. *Human Ecology*: 30: 281-299.

A etnobotânica, como disciplina científica autónoma, está muito pouco desenvolvida em Portugal (Carvalho, 2010). A região do Nordeste Transmontano, nomeadamente o PNM, possui em termos etnobotânicos e agroecológicos um elevado potencial devido aos valores naturais e culturais presentes e aos sistemas de agricultura tradicional que se encontram ainda nas comunidades rurais de todo o seu território.

Sendo assim, para a concretização do projeto de investigação, no âmbito do Mestrado em Agroecologia (Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança), cujo tema são os agroecossistemas e o conhecimento tradicional, foi pertinente a eleição de uma zona de estudo como o PNM que possui um valioso património natural, cultural e etnográfico. Considerando o tempo disponível para a realização do trabalho foi necessário delimitar a área de estudo e definir objetivos concretizáveis. A opção foi realizar um estudo de caso numa das freguesias do PNM, tendo sido selecionada a freguesia de Parâmio, composta por quatro aldeias (Parâmio, Fontes, Maçãs e Zeive) e localizada em pleno centro do território abrangido pelo PNM. Como não seria possível concretizar em tempo útil o inventário de todos os recursos vegetais, dos seus usos e práticas associadas, o levantamento etnobotânico restringiu-se ao conhecimento referente às plantas aromáticas e medicinais (PAM), que de acordo

com estudos anteriores (Carvalho, 2010) são frequentes nos agroecossistemas da freguesia em estudo.

As características biogeográficas, ecológicas, etnográficas e demográficas desta freguesia (ainda com cerca de 250 residentes), associadas ao fascínio da autora pelas questões relacionadas com a conservação da natureza e da biodiversidade e ao seu interesse particular em estudar estas comunidades donde a sua família é originária, justificam a escolha desta área de estudo. Espera-se contribuir de forma significativa para a compilação do conhecimento tradicional ainda presente nestas comunidades rurais, registando a sabedoria popular para memória futura e para servir de base a outros trabalhos e ações que facilitem o melhor aproveitamento das potencialidades locais e propiciem o desenvolvimento sustentável dos meios rurais e a educação ambiental, em geral.

Tendo em conta que a valorização do património natural e cultural e a criação de alternativas em meio rural passam pelo levantamento e a avaliação dos recursos disponíveis, a presente dissertação desenvolve-se na interface da Etnobotânica, Agroecologia e Turismo de Natureza e tem como objetivo principal identificar habitats, espécies relevantes, saberes e práticas relacionados com o uso e a gestão desses recursos naturais e integrar esta informação para promover atividades de educação ambiental.

Para atingir o objetivo central definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- i)** Inventariar as espécies de PAM mais usadas na área de estudo, registar conhecimentos tradicionais e práticas associadas aplicando metodologias etnográficas, nomeadamente, técnicas de inquirição formal e informal;
- ii)** Identificar e selecionar um grupo de informantes indiferenciados na freguesia do Parâmio, Bragança, Trás-os-Montes, Portugal, isto é, um conjunto de residentes na freguesia para avaliar os seus conhecimentos , sobre plantas aromáticas e medicinais, os habitats e os seus usos;
- iii)** Registrar tipos de agroecossistemas locais e os critérios de uso e valorização de espaços, espécies e recursos vegetais nas comunidades rurais em estudo;
- iv)** Avaliar o conhecimento sobre PAM da população em geral e identificar necessidades de formação e ações de educação ambiental;

- v) Implementar percursos interpretativos, no âmbito da educação ambiental e do agro turismo, usando como exemplo a fileira das plantas aromáticas e medicinais;
- vi) Definir um conjunto de atividades relacionadas com o uso sustentado dos recursos vegetais da área em estudo.

O trabalho realizado neste estudo de caso desenvolveu-se de forma contínua de janeiro a setembro de 2013, de acordo com as seguintes etapas: pesquisa bibliográfica e seleção de metodologias etnográficas, trabalho de campo e levantamento de espécies e saberes, inquirição ao conhecimento popular sobre PAM, organização, tratamento e análise dos dados registados e redação da dissertação. Contudo, já em junho de 2012, aquando da realização do estágio curricular no âmbito da licenciatura em Educação Ambiental (ESE, Instituto Politécnico de Bragança), se tinha feito uma primeira abordagem ao tema dos conhecimentos tradicionais sobre plantas na aldeia de Maçãs (Ribeiro 2012). A informação então recolhida foi muito útil como base de referência e por isso, parte dela foi também incluída no trabalho agora apresentado.

Esta dissertação está organizada em cinco seções: a introdução onde se apresenta e enquadra o tema de estudo, se justifica a sua escolha e importância, se definem os objetivos e se apresenta a estrutura do trabalho; o Capítulo I que descreve a área de estudo caracterizando-a tendo em conta diferentes aspetos (fisiografia, zonas agroclimáticas, demografia) já anteriormente estudados por outros autores; o Capítulo II explica a metodologia utilizada em cada uma das etapas do trabalho realizado; o Capítulo III apresenta e discute os principais resultados obtidos; no final faz-se uma síntese das principais conclusões e referência às perspetivas de trabalho futuro. A lista de bibliografia citada e alguns anexos completam a informação disponibilizada ao longo dos vários capítulos.

## CAPÍTULO I

### DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: A FREGUESIA DE PARÂMIO

A freguesia de Parâmio está localizada em pleno centro do Parque Natural de Montesinho, na área planáltica designada por Baceiro, com altitude média de cerca de 700 metros, na vertente oriental da Serra de Montesinho. A aldeia de Parâmio, sede da freguesia, está a cerca de 18 quilómetros a noroeste da capital concelhia, Bragança, tendo ligação rodoviária à mesma através da E.N. 318-3.

Segundo informação da Câmara Municipal de Bragança disponível on-line (<http://www.cm-braganca.pt>) a freguesia de Parâmio que integra quatro aldeias – Parâmio, Fontes de Transbaceiro, Maçãs e Zeive – não sendo particularmente extensa, vê estender-se o seu termo no sentido norte-sul numa estreita faixa que acompanha a orla noroeste do concelho de Bragança e confina a norte, com o município de Hermisende, Provincia de Zamora, de Castilha-Leão, Espanha.

O termo do Parâmio apresenta-se bastante acidentado, sendo marcado por uma série de altos cabeços fragosos dominando outros tantos estreitos vales encaixados. A leste da povoação principal, o Parâmio, corre o rio Baceiro que nasce em Espanha e é o mais pequeno dos rios principais do PNM, fazendo a divisão natural com a freguesia de Vilarinho que já pertence à freguesia de Espinhosela. (<http://www.cm-braganca.pt>). O seu limite ocidental corresponde aos termos das aldeias de Fresulfe, Dine e Mofreita pertencentes ao concelho de Vinhais.

A Figura 2 mostra o território do PNM, os seus limites, principais zonas homogéneas, bacias hidrográficas e rios, bem como a respetiva organização administrativa com a identificação das aldeias. Esta divisão administrativa reporta-se ao ano de 2005, não tendo em conta as alterações ocorridas recentemente.

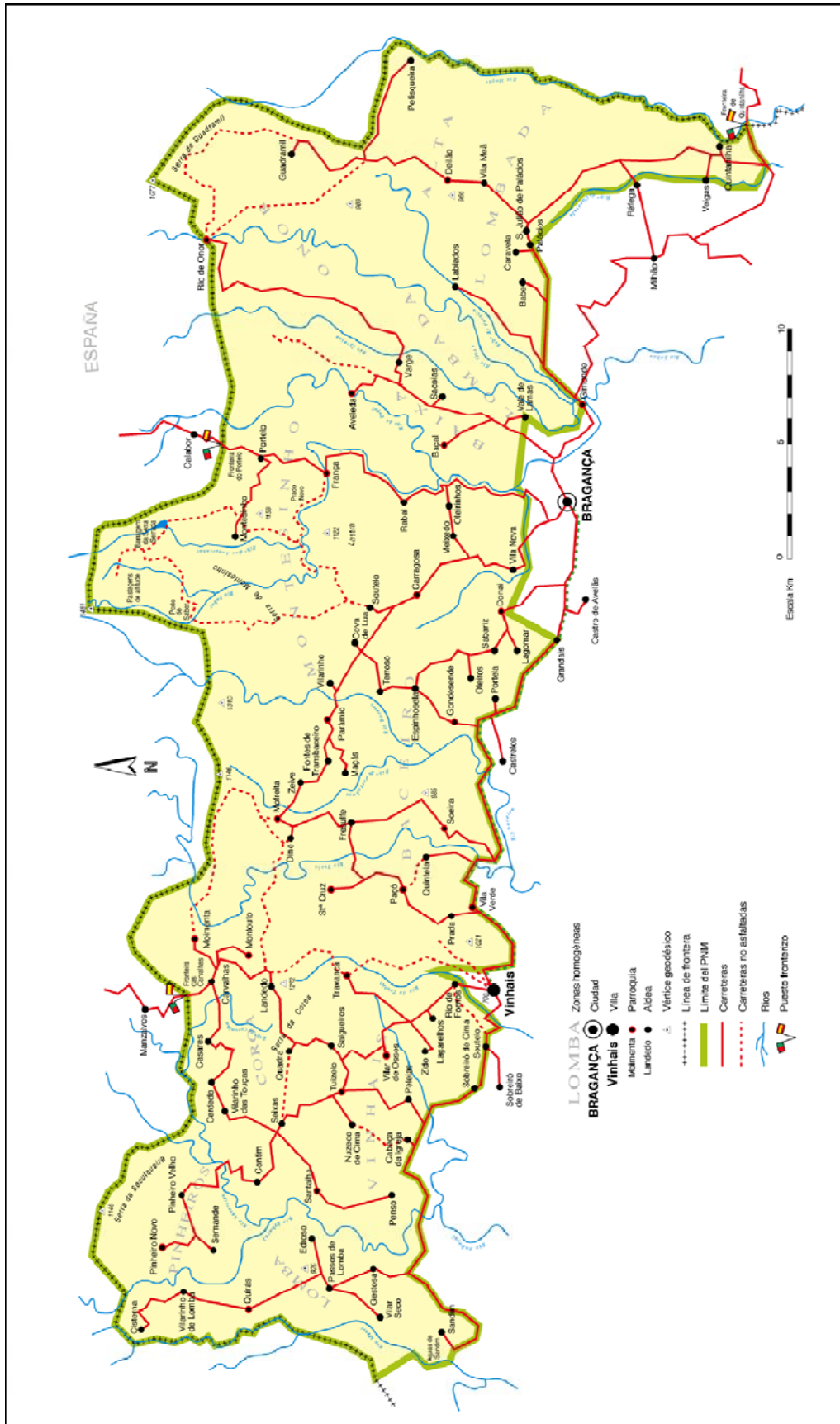


Figura 2. Organização administrativa do Parque Natural de Montesinho. Fonte: Carvalho, 2010.

## 1.1 Breve história da freguesia de Parâmio

Atendendo ao achado, fortuito e isolado, de um machado de pedra num altiplano que atinge 920m de altitude a sudeste da sede da freguesia, a fixação da população no atual termo da freguesia recuará, possivelmente, aos finais da Pré-História (CMB, <http://www.cm-braganca.pt>).

Segundo Redentor (2002) na região de Trás-os-Montes, as comunidades pré-romanas, como por exemplo os celtas, faziam uso maioritariamente de recursos naturais, portanto a economia desta sociedade baseava-se essencialmente numa economia agro-silvo-pastoril. Os povoados fortificados implantados sobretudo em planaltos possuíam estruturas defensivas fortificadas características daquela época.

Mais tarde já na época romana estes povoados fortificados foram substituídos por povoamentos, como as aldeias, os casais e até por comunidades de mineiros que se foram fixando (Redentor 2002). Segundo o mesmo autor, continuam a surgir diversos trabalhos arqueológicos que contêm alguns vestígios romanos da Idade Média. O processo de romanização levou a que houvesse diversas mudanças estruturais na organização do espaço, isto é, as atividades agrícolas e mineiras começaram a intensificar-se dando origem a uma nova rede de povoamento do território. São de destacar também as inúmeras pontes romanas que existem em algumas localidades do PNM que atestam a influência da romanização na região (Redentor, 2004).

No que diz respeito à Idade Média, não são conhecidos muitos elementos que caracterizem a vida das populações neste período, contudo sabe-se que foi durante esta época que D. Sancho I concedeu foral a Bragança (1187) e que foram construídos os castelos e alguns pelourinhos da região. Foi também nesta altura que começaram a aparecer muitas das capelas e santos que ainda nos dias de hoje são venerados pelas comunidades nas aldeias e vilas (ICN, 2007).

Ao longo de todo o parque é possível observar vestígios das influências de vários povos que por ali passaram, por exemplo romanos, visigodos e hispano-árabes. A presença destas culturas introduziu várias alterações no ordenamento do território em especial no estabelecimento de vínculos entre a população, aumento das práticas agrícolas, do pastoreio e exploração de minas. A influência destes povos é mais

representativa em algumas tradições e ocupações de planícies e áreas ribeirinhas que se mantêm até aos dias de hoje (Carvalho, 2010).

Entre os séculos XVII e XVIII há uma intensificação da construção e melhoria de capelas, solares, igrejas e fontes que durante este período são mais valorizadas. Na época Contemporânea é construída a maioria do património edificado ainda presente, destacando-se infraestruturas próprias dos meios rurais como os fornos, os moinhos as forjas e os pombais que tanto marcam a paisagem de Trás-os-Montes (ICN, 2007).

O PNM, e concretamente o termo do Parâmio, desde os tempos medievais que tem sido um dos lugares de passagem das peregrinações para Santiago de Compostela, isto deve-se à disposição da estrada que o cruza de leste a oeste (Redentor, 1998). A presença de ordens religiosas também teve impacto sobre o ordenamento do território e as atividades económicas.

Até meados do século XX a agricultura como atividade principal da população não sofreu grandes alterações, sendo assim, o cultivo da batata, o aumento da área agrícola, o desmatamento da floresta, a gestão dos matos e a apropriação de terras públicas, a atividade florestal e cinegética, e o aparecimento do trator foram os episódios mais importantes na história da agricultura nesta região. (Carvalho, 2010).

Na freguesia de Parâmio destacam-se os seguintes valores patrimoniais: Igreja matriz datada de 1787, os templos eretos nas povoações de Maçãs, Fontes de Transbaceiro e Zeive, a ponte do rio Baceiro, o Alto da Torre (antiga muralha de povoado romano, situado a sul da aldeia de Maçãs), e o Castro de Zeive. Ainda a registar a presença de cruzeiros, moinhos, fontes de mergulho e pombais. De origem mais recente, a capela de S. João, igreja de Maçãs, igreja de Fontes, igreja de Zeive (CMB, <http://www.cm-braganca.pt>).

## **1.2 Caracterização fisiográfica**

De acordo com o Plano de Ordenamento do Parque Natural de Montesinho (ICN, 2007), a vasta diversidade de habitats que se observam no PNM deve-se principalmente às particulares condições geológicas, climáticas, hidrológicas e pedológicas que ocorrem em toda a região. Estas características físicas são responsáveis pelas várias paisagens desta região e diretamente pelo tipo de comunidades vegetais e pelas formas de uso do solo.

### 1.2.1 Geologia

Aguiar (2001) descreve assim a geologia do PNM «a litologia e os aspetos estruturais dos concelhos de Bragança e Vinhais são dos mais complexos de Portugal. O PNM situa-se na extremidade ocidental do Maciço Hespérico ou Ibérico. Um dos aspetos mais importantes da geologia deste território é a sua sazonalidade quanto à paleogeografia, estilo estrutural, magmatismo e metamorfismo».

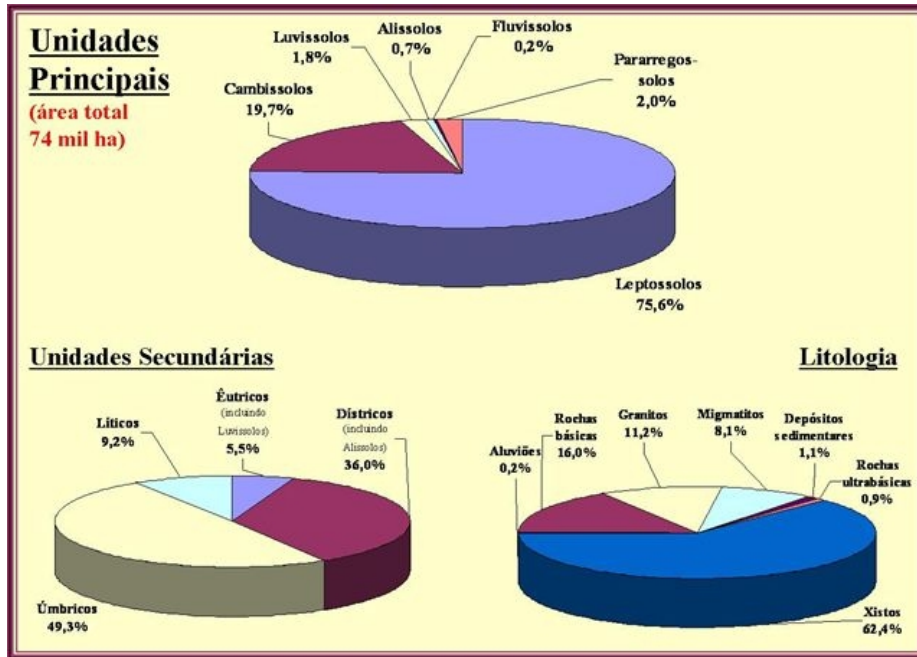
A freguesia de Parâmio está incluída no Maciço de Bragança, a NE, no sinforma de Mofreita-Espinhosela-Baçal, as rochas mais representadas são os gnaisses e os micaxistos, também são significativos alguns migmatitos ácidos. As rochas básicas, (por exemplo, anfíbolitos) são menos comuns tal como as rochas ultrabásicas. (Aguiar,2001).

### 1.2.2 Solos

Os diferentes tipos de solos existentes resultam da interação de fatores relativos à natureza do material originário, das variáveis climáticas, do relevo e da atividade antrópica (Carvalho, 2010).

Na Carta dos Solos do Nordeste de Portugal (Agroconsultores & COBA, 1991), na parte correspondente ao PNM (Figura 3), a distribuição das unidades principais do tipo de solos mostra uma forte dominância dos Leptossolos e dos Cambissolos que estão na maior parte do território do parque e em alguns declives inferiores a 12%. Os solos do primeiro tipo são pouco favoráveis para a agricultura por causa da sua baixa capacidade de retenção para a água, mas têm algum potencial para floresta e pastagem extensiva. São frequentes nas zonas de montanha. Já os Cambissolos são dos solos agrícolas mais produtivos com características que variam com o tipo de material de que são originários. São comuns em áreas sujeitas a erosão.

Também se verifica na Figura 3 que os solos mais evoluídos (Luvisolos e Alissolos) cobrem apenas 2,5% do território. Ambas as unidades são predominantes em relevos de planaltos, a primeira (Luvisolos) desenvolvida sobre rochas básicas e a segunda (Alissolos) sobre depósitos sedimentares. Nas linhas de água predominam os Fluvisolos e os Pararregossolos, (menos significativos), completando o conjunto dos principais solos presentes na área em estudo. (ICN,2007).



**Figura 3.** Unidades de solo identificadas no PNM, segundo a classificação da FAO/UNESCO de 1987. (ICN, 2007).

### 1.2.3 Clima

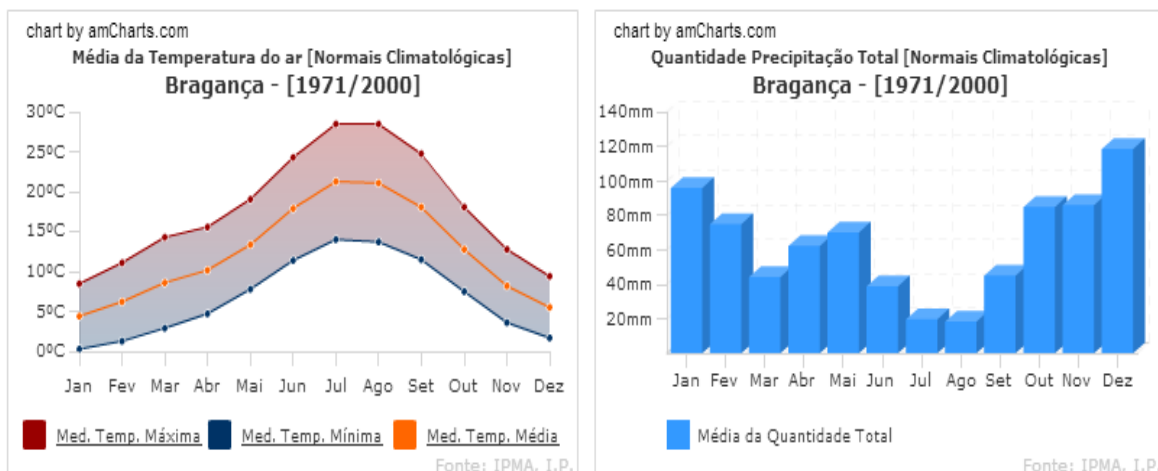
O clima do PNM é fortemente condicionado pelo sistema montanhoso associado à latitude e à fisiografia. Segundo Gonçalves (1991) é possível delimitar no PNM quatro zonas climaticamente homogêneas de acordo com os regimes de temperatura e precipitação:

- **Terra Fria de Alta Montanha** – Acima dos 1200/1300 m, caracteriza-se pela ocorrência de neve e nevoeiros de Dezembro e Março e por uma precipitação média anual superior a 1400 mm e uma temperatura média anual inferior a 9°C;
- **Terra Fria de Montanha** – Altitude entre os 1000 e os 1200 m, temperatura média anual entre os 9 e 10°C e precipitação superior a 1200 mm por ano. É frequente ocorrer queda de neve;
- **Terra Fria de Planalto** – Altitude dos 600 aos 1000 m, temperatura média anual entre os 10 e os 12,5°C e precipitação entre 800 a 1000 mm anuais;
- **Terra de Transição** – Características de transição entre a Terra Fria de Planalto e a Terra Quente, a precipitação oscila entre os 400 e 700 m de altitude, as

temperaturas médias anuais variam entre os 12,5 e os 14°C e as precipitações podem atingir os 1000 mm anuais.

Estas zonas climáticas são também determinantes para a definição dos sistemas agroecológicos (Gonçalves, 1991). Segundo o mesmo autor, em termos climáticos, as zonas descritas anteriormente podem ainda ser definidas mais detalhadamente delimitando outras subzonas mais específicas, como é por exemplo a área do Baceiro na qual se inclui o termo da freguesia do Parâmio. A subzona do Baceiro corresponde à área central do parque com altitude entre os 700 e os 900 metros, com precipitação entre os 1000 e os 1200 mm e quedas de neve frequentes, identificando-se tipicamente com a chamada Terra Fria Transmontana (Gonçalves, 1991 e 2004).

A distribuição anual da precipitação no PNM é característica do clima mediterrânico registando elevada precipitação na estação fria e pouca ou nenhuma precipitação nos meses mais quentes. O valor da precipitação de Outubro-Março representa, em geral, 72% da precipitação anual. (ICN, 2007). Na Figura 4 estão representadas a temperatura média e a quantidade de precipitação total para Bragança.



**Figura 4.** Média da temperatura do ar e quantidade de precipitação total em Bragança no período entre 1971 e 2000 (IPMA, 2012).

#### 1.2.4 Flora, vegetação e fauna

Segundo Rodrigues et al. (1998) a diversidade geológica, climática e orográfica que caracterizam esta região, em conjugação com o elevado grau de ação humana desenvolvida ao longo dos tempos, condicionaram o aparecimento de numerosas espécies vegetais que sustentam uma elevada diversidade de flora.

Os bosques caducifólios de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.), os bosques perenifólios de azinheira (*Quercus rotundifolia* Lam.) e as linhas de vegetação ripícola (freixiais, amiais, choupais e salgueirais) constituem as principais unidades de vegetação arbórea autóctone, representando os dois primeiros grupos cerca de 10% (7400 ha) da superfície total do PNM (Rodrigues et al., 1998). Ao longo do tempo e sobretudo devido à ação humana e ao excessivo pastoreio boa parte dos carvalhais e sardoais deram lugar a comunidades de arbustivas, culturas agrícolas, sotos de castanheiros ou plantações de outras espécies florestais, tanto folhosas como resinosas. (ICN, 2007)

A azinheira ocorre nas áreas menos elevadas do parque, onde o clima apresenta temperaturas baixas no inverno, geadas rigorosas, mas precipitação mais baixa e períodos de bastante calor e onde, por isso, dominam as comunidades de plantas adaptadas à secura. Em altitudes superiores onde o clima é mais húmido e frio, os bosques são dominados pelo carvalho-negral. Estes carvalhais têm uma grande importância na conservação da vegetação e exibem grande diversidade florística (Gonçalves, 1985).

Na zona central onde se encontra a área de estudo, apesar da dominância do carvalho e da floresta de produção (souto e pinhal) há ainda algumas manchas de sardoais, em encostas de pequenas elevações com exposição favorável. Nos cabeços surgem também os matos, predominantemente os urzais, constituídos sobretudo por urzes (*Erica australis* L. e *Erica umbellata* Loefl. ex L.), a carqueja (*Pterospartum tridentatum* (L.) Willk.) e o sargaço (*Halimium lasianthum* (Lam.) Spach e *Halimium umbellatum* (L.) Spach). A vegetação dos bosques ripícolas inclui amiais dominados pelo amieiro (*Alnus glutinosa*) que aparece nas margens de rios e ribeiras, misturado com manchas de freixo (*Fraxinus angustifolia* Vahl.). Em rios e ribeiras de águas agitadas aparecem os salgueirais (*Salix fragillis* L., *Salix salviifolia* Brot. e *Salix atrocinerea* Brot.) (Gonçalves, 1985).

Segundo dados do ICN (2007) em toda a extensão do PNM está registada a presença de fauna bastante diversificada sendo possível encontrar neste território cerca de 75% das espécies de mamíferos terrestres de Portugal Continental, algumas com estatuto de ameaça no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Exemplos disso são o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus* L.), o gato-bravo (*Felis silvestres* Schreber), a lontra (*Lutra lutra* L.) e a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus* É. Geoffroy).

Outras populações embora mais abundantes mas também com necessidades de conservação, são por exemplo o esquilo (*Sciurus vulgaris* L.), o arminho (*Mustela erminea* L.) e a marta (*Martes martes* L.). O PNM é ainda a única área em Portugal onde ocorrem as três principais presas selvagens do lobo: o javali (*Sus scrofa* L.), o corço (*Capreolus capreolus* L.) e o veado (*Cervus elaphus* L.), (ICN, 2007).

No que se refere a aves, na área do parque também há bastante diversidade, cerca de 150 espécies, das quais 130 nidificantes e algumas que também constam do Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal com o estatuto de «em perigo de extinção», como a águia-real (*Aquila chrysaetos* L.) e a cegonha-negra (*Ciconia nigra* L.), (ICN, 2007).

Em relação ao grupo dos répteis e dos anfíbios destaca-se o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi* Bedriaga) e a rã-ibérica (*Rana* Boulenger), sendo também de salientar que toda a área de estudo é particularmente importante pela quantidade e qualidade de habitats ripícolas que se podem encontrar. Quanto ao grupo de peixes a diversidade é menor e a espécie mais importante é a truta-de-rio (*Salmo trutta* L.), (ICN, 2007).

### **1.3 Caracterização demográfica, atividades económicas e património cultural**

De acordo com os mais recentes dados do Censo 2011, verifica-se que na freguesia de Parâmio (incluindo também as três aldeias anexas) residem no total 214 indivíduos, sendo que 87 tem idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos e 96 pessoas têm idade superior a 65 anos (INE 2011).

Em dez anos a freguesia perdeu cerca de um quarto da sua população (23,84%) muito embora, a exemplo do que acontece noutras situações (Frazão-Moreira et al, 2009), muitos dos seus antigos residentes em permanência, agora a viver na cidade de Bragança, regressem ao fim-de-semana e participem de alguma forma na vida das

aldeias. O Censo 2011 também reflete isto mesmo visto que estão recenseadas como residentes na freguesia 104 famílias mas há 217 alojamentos familiares clássicos (INE, 2011).

A taxa de população ativa era em 2011 de 29,44%, e dos ativos a maioria são homens, cerca de 44%, e trabalhavam no setor primário (INE, 2011). A população residente é na sua maioria idosa e a tendência é para que continue a envelhecer. A observação do quotidiano destas aldeias mostra que, apesar de tudo, ainda há atividade agropecuária, ou seja, ainda que não sejam estatisticamente ativos, muitos dos residentes ainda se dedicam à agricultura e obtêm das suas explorações algum rendimento económico complementar das suas reformas.

Nas últimas décadas ocorreram variadas mudanças na área em estudo, como em geral nas áreas rurais, porque o modelo de desenvolvimento urbano-industrial seguido pela sociedade transformou os modos de vida e o modo de trabalhar na agricultura, o que provocou alterações substanciais na utilização dos recursos disponíveis. As políticas e estratégias de desenvolvimento conduziram a uma utilização diferenciada dos recursos, alguns foram mesmo desvalorizados e subestimados, como por exemplo a quase extinção de variedades locais, o declínio de algumas raças autóctones e a desvalorização do património ambiental e cultural (Cristóvão, 2008).

Costa (1998) considerava que no PNM se podia dividir as principais culturas agrícolas existentes em quatro grupos, o que também se aplica ao termo da freguesia do Parâmio. Esses grupos que identificou em 1998 são os seguintes:

- Culturas anuais de sequeiro extensivo, que correspondem ao cereal de inverno e ao pousio/pastagem;
- Culturas perenes, com predominância do castanheiro, esporadicamente a nogueira, cerejeira, olival e outras fruteiras;
- Pastagens, onde se incluem os lameiros de regadio, permanentemente húmidos, os lameiros de secadal, periodicamente húmidos, e as pastagens naturais;
- Culturas temporárias, como os cereais para grão e ferrãs (centeio, trigo, cevada e aveia), leguminosas para grão, batata e culturas forrageiras, geralmente para uso familiar ou como complemento alimentar dos animais.

Em toda a freguesia, como também na região transmontana, foi notório o abandono do cultivo do cereal de sequeiro com os desincentivos à produção e comercialização. Muitas terras de cereal foram ocupadas por matos e outras foram plantadas com culturas perenes e espécie lenhosas como o castanheiro (*Castanea sativa* Miller). Os incentivos comunitários e a evolução estimulante no mercado de exploração da castanha promoveram um incremento significativo da área ocupada por esta espécie. Ainda segundo Costa (1998), as plantações de castanheiros, em particular para a produção de castanha, aumentaram bastante porque são uma fonte de rendimento fundamental para a população local. Também as áreas de floresta são de grande importância para o pastoreio de gado, obtenção de lenha, e por vezes em alturas propícias para a recolha de cogumelos.

No termo de Parâmio também ocorrem povoamentos significativos de pinheiro bravo (*Pinus pinaster* Aiton.), que por vezes carecem de alguma manutenção (limpeza da vegetação, poda, abertura de corta-fogos e manutenção).

As culturas hortícolas existem principalmente para consumo próprio, embora possam constituir, em anos mais favoráveis uma fonte de receita suplementar, devida à sua venda nos mercados locais. A atividade pecuária já foi em tempos a base do rendimento de muitas explorações, contudo é cada vez mais escassa, contribuindo para isso, o envelhecimento da população, as exigências das políticas agrícolas, a falta de incentivos à produção, tendo como consequência a diminuição das terras cultivadas para produção de forragem, o abandono de muitos lameiros e o aumento do êxodo rural.

Ainda há pouco tempo a população residente no PNM obtinha muito do seu rendimento económico da produção agropecuária, que decorria num regime extensivo devido às condições climáticas, orográficas e reduzida fertilidade dos solos. Nesta área as raças que melhor se adaptam às condições adversas devido à sua rusticidade são as raças bovina mirandesa e a ovina churra galega bragançana que se acomodaram às condições climatéricas e ao tipo de pastoreio existente na zona.

Os lameiros, bem característicos do Parâmio, como de todo o PNM, são prados naturais que apenas têm por água de rega a dos cursos de água e a proveniente das chuvas e do degelo. Utilizam-se essencialmente num regime de corte e pastoreio. O feno, produto antes muito procurado devido à sua qualidade, era pastoreado e consumido pelo gado e o excedente vendido, proporcionando um complemento

económico interessante. (Pires, 1995). Alguns dos lameiros do Parâmio estão hoje ao abandono e começam a ser colonizados por vegetação arbustiva e das orlas do bosque de carvalhal.

O vasto património cultural da freguesia deve-se essencialmente à interação entre as condições ambientais e paisagísticas particulares, o tipo de atividades económicas desenvolvidas desde há longa data e os valores socioculturais que distinguem esta área. Para além das tecnologias agrárias usadas nos sistemas de agricultura tradicional e na pecuária, a conservação e transformação de produtos agrícolas (por exemplo, fumeiro, conservas, licores e cuscos), a carpintaria e marcenaria, a tecelagem de lã e linho e a cestaria de vimes (salgueiro) e de entrançados de ripas de castanheiro são também atividades distintivas da freguesia em estudo (Carvalho, 2010). A nível do património edificado e da arquitetura tradicional destaca-se a utilização frequente de materiais característicos da região, em especial o xisto, as madeiras de carvalho e de castanho. Barbosa (2001) descreve as construções rurais tradicionais predominantes como sendo:

- Construções destinadas a alojamento e criação de animais (pombais, corriças ou cortes);
- Construções destinadas a atividades pecuárias, como por exemplo abrigos para pastores;
- Construções para transformação de produtos agrícolas (moinhos comunitários e lagares);
- Construções para armazenamento de produtos (palheiros);
- Construções para fabrico de materiais como fornos de cal que atualmente estão desativados, como os que existiam junto ao termo do Parâmio.

A religião é ainda de extrema relevância para os habitantes desta freguesia. O padroeiro da aldeia de Parâmio é o S. João Baptista que se encontra na Igreja Matriz. No termo, entre outras festividades, comemora-se o dia de S. João (24 de junho), o S. Lourenço (segundo domingo de agosto), o S. Cipriano (16 de setembro) e a Santa Leocádia (9 de dezembro). No entanto, as festas e romarias não têm em atenção apenas o sagrado; têm implícitos outros valores e são pensadas também pela animação e diversão popular que se expressa em convívios, danças, e na realização de jogos tradicionais como por exemplo: a bilharda, o jogo da malha e o jogo do ferro. (CMB).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGIA**

#### **2.1 Seleção da área de estudo**

Como já referido anteriormente a área de estudo deste trabalho está incluída no concelho de Bragança, Trás-os-Montes, centrada em particular na freguesia de Parâmio, localizada no coração do Parque Natural de Montesinho, uma área do PNM com diversidade agrobiológica bem conhecida de outros estudos anteriores (ICN, 2007). Em termos metodológicos pareceu conveniente realizar um estudo de caso nesta freguesia que fosse, no fundo, uma primeira aproximação ao tema proposto: interação da etnobotânica e da agroecologia na definição de estratégias de educação ambiental e desenvolvimento local. Partiu-se do pressuposto que o trabalho realizado no Parâmio permitiria identificar e reunir um conjunto de informações e ferramentas úteis para a definição de atividades em meio rural. Questões relacionadas com o tempo e meios disponíveis para a concretização da dissertação, e características agroecológicas (diversidade florística e agrícola) e demográficas (aldeias ainda com nº apreciável de residentes) da zona estiveram na base da escolha desta área de estudo, mas também foi tido em conta o facto de a autora ser oriunda da freguesia e ter, em princípio, maior facilidade de aproximação e interação com a população local.

Face a alguma dificuldade em encontrar informantes em número suficiente (entretanto muitos residentes tiveram que procurar trabalho fora e população está demasiado envelhecida) e tendo em conta a atribuição de uma bolsa de apoio à investigação pelo Centro de Estudos Ibéricos (CEI) no âmbito do projeto Paisagens, património natural e valorização dos recursos locais, considerou-se pertinente realizar uma abordagem complementar no sentido de abranger mais informação sobre o conhecimento das plantas e seus usos. Assim, após o estudo de caso desenvolvido no Parâmio, elaborou-se um formulário de inquirição formal que foi aplicado na cidade de Bragança, conforme metodologia que se descreve adiante.

#### **2.2 Pesquisa bibliográfica**

Uma vez que este trabalho se desenvolveu na interface de várias disciplinas, principalmente entre a Etnobotânica e Agroecologia, a primeira etapa consistiu na

pesquisa de bibliografia da especialidade com vista a enquadrar e justificar o tema da tese, caracterizar e descrever a área de estudo e encontrar ferramentas metodológicas que nos permitissem identificar as bases para a definição de atividades alternativas em meio rural, ligadas ao turismo de natureza e à educação ambiental.

O Plano de Ordenamento do PNM (ICN, 2007) e vários trabalhos publicados sobre o PNM (Gonçalves et al., 1980; Aguiar, 2001; Henriques, 2007; Carvalho, 2010, entre outros) possibilitaram a descrição, caracterização e contextualização da área de estudo.

A consulta de estudos desenvolvidos no âmbito da agroecologia (Altieri, 1987, 1999 e 2002) e do turismo e desenvolvimento local (Cristovão et al., 2008; Cawley & Gillmor, 2008; Sanagustín-Fons, 2011) foram fundamentais para construir o quadro de referência que apoia a definição de estratégias e identificação de ações de educação ambiental, nomeadamente as rotas e percursos de espécies e saberes.

Inventários etnobotânicos realizados em Trás-os-Montes (Carvalho, 2010 e 2012; Carvalho & Ramos, 2012) mostraram a importância do uso das plantas, associadas aos seus habitats naturais e agroecossistemas, e do conhecimento local para a manutenção e gestão de espécies, usos saberes e práticas e para a conservação dos recursos biológicos e da herança cultural das regiões. Em particular registam que o uso de PAM tem larga tradição e sugerem que os residentes em meios rurais têm mais conhecimentos sobre espécies, práticas e usos. Atualmente, a par do aumento da procura de PAM, surgem novos contextos socioeconómicos que condicionam a transmissão de saberes e a manutenção de um rico património cultural associado ao seu uso pelo que é pertinente continuar a fazer o inventário dos conhecimentos tradicionais e do património material e imaterial.

Dada a relevância que tem o uso e consumo de PAM foram consultados diversos trabalhos de índole etnobotânica (Fernandes, 1997; Camejo, 2007; Carvalho 2007; Neves et al, 2009; González et al., 2010) para conhecer o universo de espécies e usos utilizados em contextos portugueses e espanhóis semelhantes ao da área de estudo selecionada, a freguesia de Parâmio.

## **2.3 Recolha de informação etnobotânica**

A metodologia etnográfica empregue neste estudo segue as recomendações de vários autores (Alexiades, 1996; Martin, 2001; Carvalho, 2010) e consiste na seleção de um conjunto de pessoas (informantes) que consensualmente acedem a partilhar os seus conhecimentos e a ser entrevistados, e numa combinação de técnicas de inquirição e observação das ciências sociais com métodos de inventariação e herborização da flora e vegetação.

### **2.3.1 Seleção de técnicas de inquirição**

Utilizaram-se sobretudo técnicas de inquirição informal e formal (Alexiades, 1996; Martin, 2001) que foram aplicadas em duas etapas distintas do trabalho a diferentes tipos de informantes escolhidos propositadamente para o efeito.

A entrevista aberta ou não estruturada (inquirição informal) constrói-se a partir de questões abertas. Tem a aparência de uma conversa casual, contudo o informante sabe que está a ser entrevistado, porque foi previamente combinado, e o entrevistador tem um guião em mente, porque, apesar de existir muita flexibilidade, se pretende obter informação concreta sobre um determinado tema. O registo de som e imagem é aconselhável e os dados obtidos podem ser posteriormente utilizados para elaborar guiões e formulários de inquérito (Carvalho, 2010). Neste tipo de técnica o papel do entrevistador é fundamental e o trabalho é muito mais exigente, porque além de saber escutar e aproveitar a informação disponibilizada pelo entrevistado, deve também saber dirigir a conversa (de modo flexível e não redutor ou condicionante) no sentido de abordar com todos os participantes os mesmos assuntos. Pretende-se manter a espontaneidade e por isso deve-se assumir uma postura passiva, ouvindo mais do que questionando. Nestes casos não se aplica um questionário, contudo, se a conversação se afasta demasiado dos objetivos propostos, a recordação dos itens do guião, permite um certo controlo informal e usando de muito cuidado, o retomar da linha de interesse. À medida que se acumula informação é possível melhorar o guião, e utilizar essa nova informação na condução das entrevistas formais (Carvalho, 2007 e 2010).

Muitos dos resultados da inquirição informal (entrevista aberta e semiestruturada) e da observação-participante surgem espontaneamente durante as sessões. Estas técnicas, adequadas às fases iniciais da investigação etnobotânica,

proporcionam muita informação em bruto, mesmo sem recorrer a um elevado número de informantes. São aproximações qualitativas muito abrangentes (com elevado grau de cobertura dos temas estudados) que permitem fazer descrições, listagens, mas são dados que para serem analisados estatisticamente e interpretados precisam de ser primeiro codificados e categorizados (Alexiades, 1996; Martin, 2001; Carvalho, 2010).

Na inquirição sistemática ou entrevista estruturada (inquirição formal) as pessoas respondem a um conjunto de perguntas idênticas e a estímulos semelhantes. Consiste num conjunto fixo de perguntas diretas e/ou fechadas, aplicadas sob diferentes tipos de abordagens: formulário/questionário, opções múltiplas de respostas, resposta dicotómica, listagem livre (freelisting), tríades e pares, hierarquização (ranking), ponderação (escalas de Likert, p. ex.). Os formulários devem ser sempre preenchidos pelo entrevistador (Alexiades, 1996; Martin, 2001; Carvalho, 2010).

A inquirição formal reúne informação organizada, categorizada ou hierarquizada, é mais útil em etapas consolidadas da investigação, mas tem um grau de abrangência dos temas tratados muito baixo. Contudo a sua aplicação facilita o emprego de métodos estatísticos e permite uma análise do domínio cultural (o contexto cultural de referência) e o estabelecimento de índices de consenso (grau de coincidência entre os informantes) (Alexiades, 1996; Martin, 2001; Carvalho, 2010).

### **2.3.2 Escolha dos informantes**

Os dados etnobotânicos correspondem a uma ampla gama de informações obtidas, acerca do modo como a população de um dado local se relaciona com o meio natural e o universo vegetal (Martin, 2001). Assim sendo a escolha dos métodos e técnicas de inquirição tem de ter presente esta diversidade e características do objeto de estudo. Por outro lado, a seleção do tipo de pessoas a entrevistar depende dos objetivos previstos mas está também claramente relacionada com os métodos de recolha de informação e tratamento dos resultados.

A metodologia etnográfica considera vários tipos de informantes categorizados de acordo com a forma de seleção (Alexiades, 1996; Martin, 2001):

- Informantes formais ou institucionais – entidades ou membros de instituições com capacidade de intervenção na região. Parques Naturais, Presidentes de Juntas de

Freguesia, Guardas da Natureza, Guardas Florestais, Técnicos de Serviços Públicos;

- Informantes-chave – selecionados de forma intencional ou dirigida de entre um grupo de pessoas consideradas muito conhecedoras dos temas a tratar;
- Informantes gerais ou indiferenciados – escolhidos por métodos sistemáticos aleatórios ou estratificados, ou recomendados, pelo método bola-de-neve;
- Informantes casuais ou fortuitos – escolhidos aleatoriamente e entrevistados de forma casual, e que correspondem a pessoas que se encontram na rua, no campo, nas hortas, sem qualquer combinação prévia.

Atendendo ao objetivos definidos para este trabalho, ao contexto cultural da área de estudo e às técnicas de inquirição empregues e com base na opinião de informantes-chave (consensualmente aceites como conhecedores de PAM e selecionados de forma intencional) que participaram em levantamentos prévios realizados na freguesia (Carvalho, 2010; Ribeiro, 2012) selecionaram-se dois grupos de informantes da seguinte forma:

- Um grupo de 40 informantes gerais, residentes na freguesia de Parâmio, selecionados aleatoriamente ou pelo método bola-de-neve, 10 por cada uma das aldeias de Fontes, Maçãs, Parâmio e Zeive;
- Um grupo de 100 informantes casuais, identificados aleatoriamente na feira de Bragança, adultos escolhidos por amostragem sistemática e estratificada por quatro faixas etária (18-25 anos; 26-50; 51-69;> 70 anos). O universo deste grupo são residentes na cidade, mas também gente das aldeias limítrofes da cidade e visitantes ocasionais de origem transmontana ou outra. Para a inquirição formal pretendia-se entrevistar 25 pessoas por cada categoria. Essas pessoas foram diretamente abordadas e convidadas a participar desde que respeitassem a condição definida, ou seja estar incluídos numa das quatro faixas etárias.

Em geral, todas as pessoas contactadas acederam a ser incluídas nas respetivas amostras. Em particular, os informantes da freguesia de Parâmio mostraram muito interesse em participar e ser ouvidos, apesar do universo de população disponível ser bastante inferior ao previsto no Censo 2011, devido à conjuntura socioeconómica que se foi alterando ao longo do desenvolvimento do trabalho. No caso dos informantes

abordados na feira municipal a aceitação já não foi completa, a adesão das pessoas foi mais difícil, visto que andavam mais atarefadas e com alguma pressa.

Todos os entrevistados foram contactados de acordo com a ética e o código de conduta da metodologia etnográfica e esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos relacionados com o estudo. Também foi solicitado o seu consentimento para registar informação, som e imagem e utilizar os dados que disponibilizaram de formas diversas, publicações impressas (tese, poster, artigos), sessões orais (palestras e congressos) ou exibição de vídeos e imagens.

### **2.3.3 Entrevistas e informação etnobotânica**

A recolha de informação etnobotânica realizou-se em duas etapas, como referido anteriormente, a primeira que decorreu nos meses de abril e maio nas aldeias da freguesia de Parâmio e a segunda em julho e agosto na cidade de Bragança, nos dias de mercado municipal. Foram assim realizadas entrevistas abertas a uma amostra dos residentes nas aldeias de Parâmio e entrevistas estruturadas com formulário de respostas a uma seleção de visitantes do mercado municipal da cidade de Bragança, nos dias da feira mensal.

A informação de índole etnobotânica disponível na sequência de estudo anterior (Ribeiro, 2012) realizado na aldeia de Maçãs e que envolveu um pequeno grupo de informantes-chave, na altura selecionados para o efeito, foi também considerada e incorporada nos resultados sobre o inventário etnobotânico da freguesia de Parâmio.

Tendo por base o conhecimento da cultura local, o levantamento de plantas e usos tradicionais realizado na aldeia de Maçãs em junho de 2012 (Ribeiro, 2012) e o trabalho exploratório desenvolvido foi preparado um guião (Anexo I) com as ideias e temas a ser abordados por todos os participantes durante as entrevistas abertas e iniciada a primeira etapa da inquirição. O guião incluía dados pessoais do entrevistado (nome, idade, escolaridade, profissão, tempo de permanência na aldeia, por exemplo), o nome vulgar das plantas mencionadas e demais esclarecimentos adicionais relacionados com os critérios de cada informante para reconhecer a planta no campo, os locais de ocorrência, a época e forma de colheita, as partes usadas, os tipos de uso e aplicações concretas, conselhos e advertências.

Assim nas entrevistas informais realizadas aos informantes indiferenciados foi pedido que mencionassem espécies de PAM que conhecem ou usam e que nos contassem tudo o que sabiam acerca dessas plantas.

A técnica de observação-participante foi também aplicada na freguesia do Parâmio, durante a permanência nas aldeias e os percursos realizados com os informantes para recolha de material vegetal e reconhecimento dos habitats e locais de ocorrência das espécies mencionadas. Muitas vezes, o registo da informação teve lugar enquanto os informantes realizavam as suas tarefas diárias, tais como, alimentação dos animais, armazenamento de ramagens, eliminação de ervas na horta, ou durante as horas de ócio e lazer, em casa de vizinhos ou sentados em espaços onde socializam e comentam o dia-a-dia, à entrada das casas, no largo do cruzeiro ou noutros espaços públicos.

Vários autores (Alexiades, 1996; Martin, 2001; Carvalho, 2010) consideram que o confronto entre o saber, verbalizado, e o saber-fazer, expresso nas tarefas do dia-a-dia são complementares e fundamentais na investigação, já que as condições socioeconómicas, históricas e culturais são determinantes dos valores e atitudes individuais e das comunidades.

As informações resultantes das entrevistas e da observação no terreno foram registadas em fichas de campo e algumas gravadas em áudio e por vezes também em vídeo, com o consentimento dos informantes. Sempre que possível as entrevistas foram feitas a um só indivíduo, muito embora bastantes vezes tivessem que ser feitas na presença de vizinhos ou de familiares.

A segunda etapa da inquirição teve início após a conclusão da inquirição informal e da categorização e sistematização dos resultados obtidos. A partir da informação registada foi elaborado o formulário de inquérito ao conhecimento etnobotânico sobre PAM (Anexo II). Como o objetivo deste inquérito era avaliar o conhecimento da população sobre espécies e usos de PAM, as questões diretas, a maioria de resposta fechada e dicotómica, incidiram sobre o conhecimento das plantas, os usos e saberes e a necessidade ou vontade de conhecer mais e melhor as PAM. Também se anotaram variáveis sociológicas (género, idade, local de residência, naturalidade, profissão atual) para poder analisar a distribuição do conhecimento de PAM segundo diferentes faixas ou grupos de informantes.

### **2.3.4 Percursos de plantas e saberes e herborização de material vegetal**

Durante a recolha de informação no Parâmio foram realizadas saídas de campo com alguns dos informantes. Esses passeios serviram para observar e registar as características dos principais agroecossistemas da área de estudo, identificar os locais de ocorrência e os habitats das espécies mencionadas, compreender os critérios usados pelos informantes para reconhecer as plantas no campo e descrever as especificidades da sua recolha e utilização, recolher material vegetal para organização de um herbário de espécies e facilitar a definição e posterior marcação de percursos interpretativos e rotas de educação ambiental.

Da maioria das plantas citadas foi organizada uma coleção de referência. As espécies herborizadas foram identificadas e classificadas de acordo com os critérios morfológicos disponíveis nas seguintes obras de referência, citadas por ordem de prioridade: Flora Interativa de Portugal (<http://www.flora-on.pt/>), Flora Iberica (Castroviejo et al., 1986- 2013), Nova Flora de Portugal (Franco, 1971 e 1984; Franco & Rocha Afonso, 1994, 1998 e 2003), Flora de Portugal (Coutinho 1913/1939), Flora Europaea (Tuttin et al., 1980).

### **2.4 Sistematização, categorização e tratamento dos resultados**

Toda a informação obtida, através das entrevistas informais realizadas nas aldeias de Parâmio, bem como os resultados da aplicação do inquérito formal realizado na feira de Bragança, foi sistematizada e compilada em duas folhas de cálculo (Parâmio e Bragança) recorrendo ao Programa Microsoft Office Excel, versão 2007. Empregou-se esta aplicação informática porque depois de estruturada e organizada a base de dados, torna-se muito mais fácil fazer a pesquisa de dados, agrupar, ordenar e filtrar, realizar pequenos cálculos e análises através de funções estatísticas e tabelas dinâmicas e elaborar listas e gráficos síntese dos resultados.

Como já se referiu anteriormente os dados etnobotânicos correspondem a um conjunto de informação recolhida de forma sistemática, mas obtida das mais diversas formas: colecta e inventário de plantas, observação-participante, entrevista, gravações, levantamentos. Assim, dependendo dos métodos usados na recolha e do tipo de dados pode fazer-se análises qualitativas (análise interpretativa, descritiva e classificativa) ou quantitativas (análise matemática, estatística e modelação). Os métodos qualitativos

produzem informação apenas sobre os casos particulares estudados e as conclusões não devem ser generalizadas constituindo apenas hipóteses. Os métodos quantitativos podem ser usados para verificar quais dessas hipóteses são verdadeiras. Também é frequente a aplicação de índices de diversidade como os preconizados para os estudos de ecologia aplicada (Begossi, 1996) e índices de importância relativa e de importância cultural (Tardio & Pardo de Santayana, 2008). Contudo a utilização destas ferramentas analíticas são de difícil aplicação num estudo de caso com uma amostra simplificada e um pequeno número de entrevistas.

Considerando o tipo de amostragem realizado, a aplicação de entrevistas informais e a natureza dos registos obtidos (listas de plantas, usos, práticas e habitats) a maioria dos dados foram apenas tratados qualitativamente, categorizando os usos por tipologias (categorias de uso, por exemplo, uso medicinal, alimentar, veterinário, tecnológico, ritual, ornamental), organizando listas e construindo gráficos. Sempre que possível, alguns resultados foram quantificados recorrendo ao cálculo de percentagens. Foi também calculado o índice de etnobotanicidade (IE) (Hernández-Bermejo, 1996) que corresponde à percentagem de espécies úteis relativamente à flora total numa dada área. Trata-se de um índice de riqueza etnobotânica que pode ser calculado de forma genérica ou aplicado a cada categoria de uso, como por exemplo a categoria medicinal. Neste caso, índice de etnobotanicidade da categoria medicinal (IEm) pondera o número de espécies medicinais usadas relativamente ao total de espécies medicinais conhecidas numa dada região.

Todos os dados registados foram validados segundo critérios de fiabilidade e consenso geral, mediante a revisão e confirmação com estudos anteriores de todas as informações fornecidas.

## **2.5 Estabelecimento de percursos interpretativos**

Segundo Cavaco (1999) a implementação de um percurso pedestre temático, dada a sua abrangência, integrando a população local e planeamento do mesmo, pode funcionar como um fator de valorização de todo o património.

Partindo do pressuposto anterior e tendo em conta as várias potencialidades da área de estudo, com principal destaque para o diversificado património natural e paisagístico, foram marcados alguns percursos pedestres interpretativos para esta

freguesia de modo a que o traçado de cada itinerário passasse por vários pontos estratégicos (espaços ribeirinhos, carvalhais, matos e outros agroecossistemas característicos, lameiros, faceiras, cortinhas e hortas) com o objetivo de que todos os futuros participantes possam desfrutar das paisagens e das atividades que ali subsistem. A ideia é de que a população, nomeadamente pessoas com conhecimento mais abrangente acerca da flora local, possam acompanhar os visitantes, e ao longo de todo o percurso transmitir algum do seu saber sobre as plantas e mostrando ao vivo os vários locais de ocorrência os modos de colher e processar os materiais vegetais e as respetivas formas de usar.

Os percursos foram escolhidos com a colaboração dos informantes selecionados, percorridos no terreno, posteriormente marcados usando a ferramenta Google Maps e extraídos dessa aplicação sob a forma de documento digital ou fotografia.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos durante o trabalho de campo relativo ao estudo de caso realizado na freguesia do Parâmio e à inquirição formal foram organizados em seis pontos de forma a dar resposta aos objetivos definidos.

#### 3.1 Conhecimento tradicional e inventário de PAM no Parâmio

O levantamento etnobotânico relativo ao uso de PAM nas aldeias da freguesia do Parâmio permitiu identificar 62 espécies repartidas por 32 famílias botânicas (Tabela 1). Estas espécies estão presentes em vários tipos de habitats e agroecossistemas e foram reconhecidas e descritas pela maioria dos informantes da freguesia como PAM de uso frequente na área de estudo.

A Tabela 1 reúne as espécies de PAM que foram referenciadas nas diferentes aldeias da freguesia de Parâmio pelos informantes. Encontram-se ordenadas por ordem alfabética do nome científico das famílias botânicas. A nomenclatura das famílias segue o enquadramento taxonómico do sistema de referência Angiosperm Phylogeny Website (APG) proposto por Stevens em 2001 e entretanto atualizado (APG, 2001 e 2003). O nome científico das espécies respeita as indicações da base de plantas vasculares e briófitos, The Plant List, versão 1 (2010), disponível on-line.

**Tabela 1.** Lista de espécies de PAM referidas pelos informantes da freguesia de Parâmio.

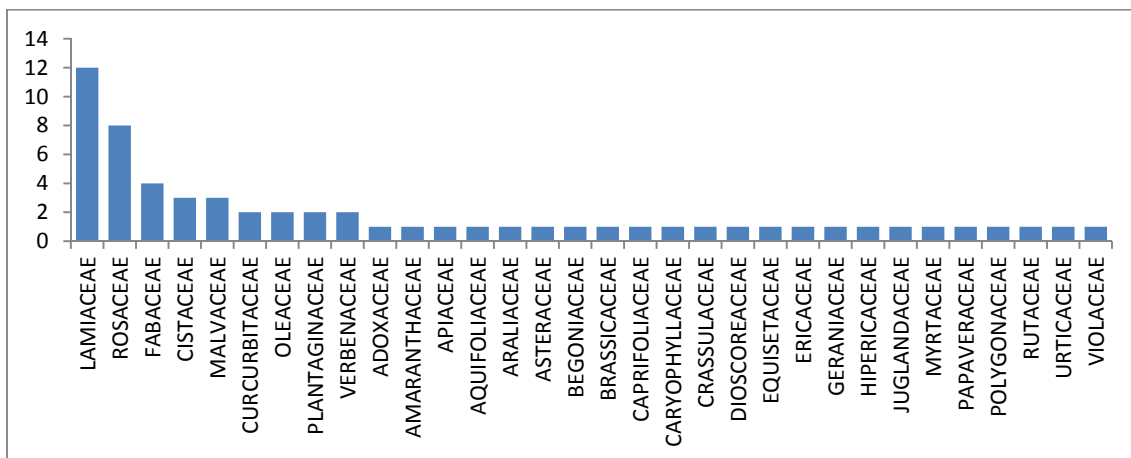
FAMÍLIA Espécie	NOME VULGAR	USO PRINCIPAL	LOCAL OCORRÊNCIA
<b>ADOXACEAE</b>			
<i>Sambucus nigra</i> L.	Caneleiro	Medicinal e alimentar	Ripícola, ruderal
<b>AMARANTHACEAE</b>			
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Té	Medicinal	Ruderal, hortas
<b>APIACEAE</b>			
<i>Foeniculum vulgare</i> L.	Fiolho	Medicinal	Ruderal
<b>AQUIFOLIACEAE</b>			
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Azevinho	Medicinal	Hortas, jardins
<b>ARALIACEAE</b>			
<i>Hedera helix</i> L.	Edra	Medicinal	Carvalhal, ruderal

<b>FAMÍLIA</b> <i>Espécie</i>	<b>NOME VULGAR</b>	<b>USO PRINCIPAL</b>	<b>LOCAL OCORRÊNCIA</b>
<b>ASTERACEAE</b>			
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	Erva de S. João	Medicinal	Ruderal, matos
<b>BEGONIACEAE</b>			
<i>Begonia</i> sp.	Begónia	Medicinal	Quintais
<b>BRASSICACEAE</b>			
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Bolsa do pastor	Medicinal e veterinária	Ruderal, matos
<b>CAPRIFOLIACEAE</b>			
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Madressilva	Medicinal	Carvalho, taludes
<b>CARYOPHYLLACEAE</b>			
<i>Arenaria montana</i> L.	Seixinha	Medicinal	Carvalho, taludes
<b>CISTACEAE</b>			
<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach.	Sargaço-negro	Medicinal e alimentar	Matos
<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach	Sargaço-branco	Medicinal e alimentar	Matos
<i>Tuberaria lignosa</i> (Sweet) Samp.	Alcária	Medicinal	Matos
<b>CRASSULACEAE</b>			
<i>Sempervivum tectorum</i> L.	Cardo santo	Medicinal	Muros de pedra
<b>CUCURBITACEAE</b>			
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Nóscora	Medicinal e alimentar	Ruderal, carvalho
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Abóbora	Medicinal e alimentar	Hortas, cortinha
<b>DIOSCOREACEAE</b>			
<i>Tamus communis</i> L.	Norça-negra	Medicinal	Ruderal, carvalho
<b>EQUISETACEAE</b>			
<i>Equisetum arvense</i> L.	Cavalinha	Medicinal	Ripícola, lameiros
<b>ERICACEAE</b>			
<i>Erica australis</i> L.	Urze	Medicinal	Matos
<b>FABACEAE</b>			
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	Giesta branca	Medicinal	Matos
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Giesta amarela	Medicinal	Matos
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Gravatinha	Medicinal	Lameiros
<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk.	Carqueja	Medicinal	Matos
<b>GERANIACEAE</b>			
<i>Geranium robertianum</i> L.	Erva de S. Roberto	Medicinal	Muros de pedra
<b>HIPERICACEAE</b>			
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hipericão	Medicinal	Matos, lameiros
<b>JUGLANDACEAE</b>			
<i>Juglans regia</i> L.	Nogueira	Medicinal e veterinária	Cortinhas

<b>FAMÍLIA</b> <i>Espécie</i>	<b>NOME VULGAR</b>	<b>USO PRINCIPAL</b>	<b>LOCAL OCORRÊNCIA</b>
<b>LAMIACEAE</b>			
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	Nêveda	Medicinal	Lameiros
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Malvela	Medicinal	Hortas, cortinhas
<i>Lamium album</i> L.	Urtiga branca	Medicinal	Cortinhas
<i>Lamium maculatum</i> L.	Chupa-pitos	Medicinal e alimentar	Ruderal, carvalhal
<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav.	Rosmaninho, arçã	Medicinal e condimentar	Matos
<i>Melissa officinalis</i> L.	Cidreira	Medicinal	Hortas, cortinhas
<i>Melittis melissophyllum</i> L.	Bretónica	Medicinal	Carvalhal, lameiros
<i>Mentha pulegium</i> L.	Hortelã	Medicinal e condimentar	Lameiros
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Mentrado	Medicinal	Lameiros
<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>virens</i>	Oregão	Medicinal e condimentar	Carvalhal, taludes
<i>Salvia officinalis</i> L.	Salva	Medicinal	Hortas, cortinhas
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Galacrista	Medicinal	Ruderal, taludes
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Tomilho	Medicinal	Lameiros
<b>MALVACEAE</b>			
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Malva branca	Medicinal	Ruderal
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva	Medicinal	Ruderal
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Tilia	Medicinal	Jardins, cortinha
<b>MYRTACEAE</b>			
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Medicinal	Jardins, cortinha
<b>OLEACEAE</b>			
<i>Olea europaea</i> L.	Oliveira	Medicinal	Cortinha
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.	Freixo	Medicinal	Lameiros
<b>PAPAVERACEAE</b>			
<i>Chelidonium majus</i> L.	Erva-das-verrugas	Medicinal	Muros de pedra
<b>PLANTAGINACEAE</b>			
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Língua-de-ovelha	Medicinal	Ruderal
<i>Plantago major</i> L.	Santagem	Medicinal	Ruderal
<b>POLYGONACEAE</b>			
<i>Rumex angiocarpus</i> Murb.	Erva-azedo	Medicinal e alimentar	Ruderal
<b>ROSACEAE</b>			
<i>Catraegus monogyna</i> Jacq.	Escaramunheiro	Medicinal	Carvalhal
<i>Fragaria vesca</i> L.	Morangueiro-bravo	Medicinal	Carvalhal, taludes
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentilha	Medicinal	Lameiros

<b>FAMÍLIA</b> <i>Espécie</i>	<b>NOME VULGAR</b>	<b>USO PRINCIPAL</b>	<b>LOCAL OCORRÊNCIA</b>
<i>Prunus avium</i> L.	Cerejeira	Medicinal e alimentar	Cortinhas
<i>Prunus spinosa</i> L.	Abrunheiro	Medicinal e alimentar	Carvalho, taludes
<i>Rosa canina</i> L.	Roseira brava	Medicinal	Carvalho, taludes
<i>Rubus</i> sp.	Silva	Medicinal	Carvalho, taludes
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Sete sangrias	Medicinal	Lameiros
<b>RUTACEAE</b>			
<i>Ruta montana</i> L.	Arruda	Ritual e medicinal	Matos
<b>URTICACEAE</b>			
<i>Urtica dioica</i> L.	Urtigão	Medicinal	Ruderal
<b>VERBENACEAE</b>			
<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Limonete	Medicinal	Hortas, quintais
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbena	Medicinal	Ruderal, matos
<b>VIOLACEAE</b>			
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	Violeta	Medicinal	Ripícola

Como se pode verificar na Figura 5 as famílias botânicas que reúnem maior número de espécies citadas são as Lamiaceae com 21% do total inventariado, seguida das Rosaceae com 13% e das Fabaceae com 6%. Outras famílias, como as Cistaceae e Malvaceae representam 5% e Oleaceae, Verbenaceae e Cucurbitaceae 3% do total de PAM mencionadas e inventariadas. Estas oito famílias referidas são, portanto, as mais representativas e correspondem no seu conjunto a 63% do total das espécies inventariadas.



**Figura 5.** Inventário etnobotânico da freguesia de Parâmio: distribuição do número de espécies de PAM citadas por família botânica.

As restantes espécies registadas (37%) pertencem a diferentes famílias botânicas, tendo sido apenas referida uma espécie por cada família. Contudo, algumas destas espécies são das mais emblemáticas e usadas, como por exemplo o sabugueiro (*Sambucus nigra*, Adoxaceaea), seixinha (*Arenaria montana*, Caryophyllaceae) e o fioelho (*Foeniculum vulgare*, Apiaceae).

Carvalho (2010) inventariou para toda a área do PNM e na categoria de uso medicinal 108 espécies silvestres incluídas em 36 famílias botânicas e 61 espécies cultivadas correspondentes a 31 famílias. Todas as famílias botânicas com espécies de interesse medicinal documentadas no PNM (Carvalho, 2007 e 2010) foram também referidas no inventário feito no Parâmio, 42 das espécies citadas coincidem com as registadas por Carvalho (2010) e apenas cinco são novas relativamente a esse estudo, estando contudo referenciadas para outras zonas de Trás-os-Montes também como plantas de uso medicinal (Carvalho e Ramos, 2012). De notar ainda que estas espécies (e.g. *Cytisus scoparius*, *Plantago major*, *Rumex angiocarpus*) não constituem propriamente uma novidade para a área do parque, porque no catálogo do PNM existem outras espécies do mesmo género também usadas na medicina e alimentação tradicional.

No trabalho de Aguiar (2001) estima-se que há neste território cerca de 1300 taxa de flora vascular e no catálogo da etnoflora do PNM (Carvalho, 2010) foram documentadas entre os anos 2001 e 2004 cerca de 200 espécies de PAM (i.e. com uso medicinal e condimentar) que correspondem aproximadamente a 15% da flora vascular inventariada por Aguiar no estudo acima referido.

O índice de etnobotanicidade (IEm) da categoria medicinal (Hernández-Bermejo, 1996), que pondera o número de espécies usadas relativamente ao total de espécies conhecidas numa dada região, é uma medida da riqueza etnobotânica. Atendendo aos inventários da flora e vegetação e de PAM acima referidos, contata-se que na freguesia do Parâmio, o IEm é de 30% ou seja que os informantes reconheceram e mencionaram usos relativos a 30% das espécies de PAM anteriormente inventariadas, resultado comparável e em alguns casos ligeiramente superior ao obtido em outros estudos etnobotânicos (Carvalho, 2010).

Tendo em consideração que entre estes trabalhos há uma diferença de dez anos e sabendo que ao longo deste período ocorreu um acentuado abandono das atividades agrícolas e decréscimo da população nas comunidades do PNM, com a consequente

perda de práticas, valores culturais e transmissão de saberes, este valor de IE é indicador de que no Parâmio os saberes sobre PAM estão ainda presentes, mesmo que já não sejam postos em prática, ou seja que perdurem apenas na memória das pessoas.

### 3.2 Conhecimento de PAM no Parâmio: informantes, espécies, práticas e saberes

Na freguesia do Parâmio, considerando as quatro aldeias que a formam, foi possível identificar e selecionar com facilidade um conjunto de 40 informantes gerais ou indiferenciados num universo de cerca de 214 residentes, que se disponibilizaram a contar tudo o que sabiam ou recordavam sobre PAM e consentiram na divulgação da informação cedida. Estas pessoas foram recomendadas por informantes-chave que já tinham participado em estudos anteriores (Ribeiro, 2012) ou foram sendo indicadas pelos seus vizinhos. As pessoas de idade avançadas são consideradas mais conhecedoras das plantas, usos, práticas e outros saberes, por isso estrategicamente foram estas que se privilegiaram numa primeira abordagem.

A maioria são mulheres (63%) com idade média de 59 anos (mínimo 34 e máximo 79). São elas também que têm maior nível de escolaridade, apesar das mais velhas não terem frequentado a escola. Os homens são todos agricultores, com idade média de 61 anos (mínimo 28 e máximo 87) e a maioria tem apenas o ensino básico obrigatório. A Tabela 2 resume as variáveis sociológicas registadas e relativas aos informantes entrevistados no Parâmio.

**Tabela 2.** Resumo das características dos informantes da freguesia de Parâmio.

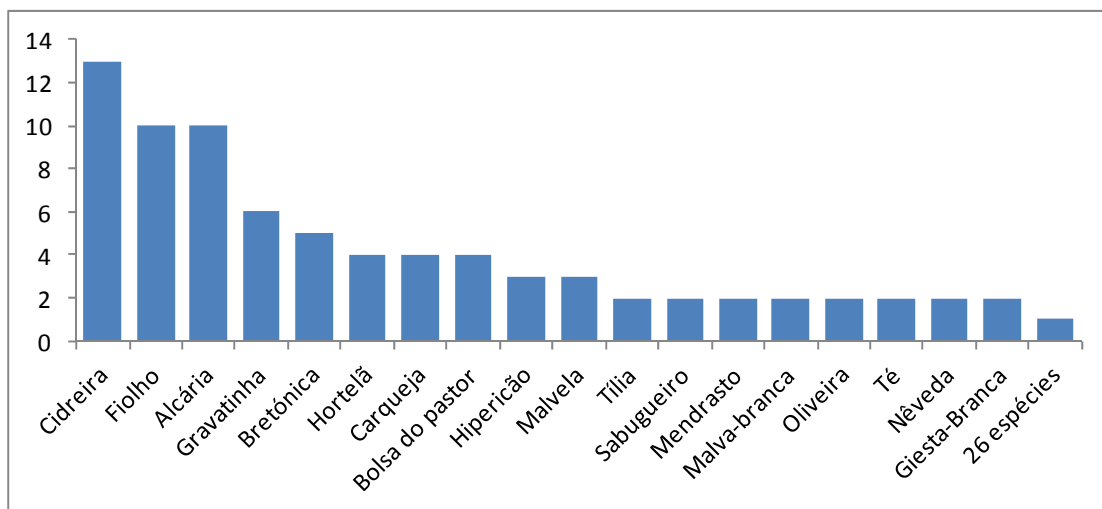
Variáveis/Aldeia		Fontes	Maçãs	Parâmio	Zeive
Género	Homem	4	4	4	3
	Mulher	6	6	6	7
Média idade	Homem	68	70	65	50
	Mulher	65	70	63	58
Sem escolaridade	Homem	1	3	1	1
	Mulher	3	2	3	2
Ensino Básico	Homem	3	1	3	1
	Mulher	1	3	1	1
Outro grau de ensino	Homem	0	0	0	1
	Mulher	2	1	2	4

Todos os informantes entrevistados consideram que são oriundos das respetivas aldeias onde residem, muito embora um pequeno número tenha nascido

noutro local mas vivido a maior parte da sua vida nesta freguesia. Com exceção de um único caso, o do informante mais jovem que é estudante numa escola de ciências agrárias, todos são agricultores, mesmo que em certos momentos tenham mantido outra atividade profissional alternativa (por exemplo, construção civil, comércio ou serviços).

Questionados de forma informal sobre a sua capacidade de reconhecerem ou mencionarem espécies de PAM, práticas e saberes, verificou-se que a maioria manifestou reconhecer entre três e quatro espécies e foi capaz de descrever os locais de ocorrência e colheita, e os usos e práticas relacionadas com cada uma das espécies. Contudo estes informantes só mencionaram 70% (44 spp.) do total de espécies de PAM (62 spp.) inventariadas inicialmente com a ajuda dos informantes-chave.

Algumas espécies (26) foram referidas por apenas uma pessoa. A espécie mais vezes citada foi a cidreira com 30% de registos, seguida do fiolho e alcária com 23%, a gravatinha com 14% e a bretónica com 11%. A Figura 6 identifica as espécies mais referidas e apresenta o número de citações por espécie.



**Figura 6.** Inventário etnobotânico da freguesia de Parâmio: diversidade de espécies e número de citações por espécie. (Nomes científicos disponíveis na Tabela 1, em 3.1).

Considerando as PAM mais documentadas, verifica-se que a cidreira e o fiolho são conhecidos tanto por homens como pelas mulheres, no entanto a alcária é citada quase exclusivamente pelas mulheres (apenas um homem a referiu) que a utilizam sobretudo para tratar infeções geniturinárias. Já a bretónica, planta frequente sob coberto dos carvalhais, é referida pelos homens (só uma mulher a menciona). Este facto, que também é relatado noutros estudos, sugere que há uma possível repartição do

conhecimento relacionada com as tarefas quotidianas da responsabilidade de homens e mulheres que os levam a explorar melhor certos habitats. No caso dos homens, os trabalhos relacionados com a floresta estão normalmente a seu cargo, enquanto as mulheres se ocupam das hortas e do bem-estar familiar.

As espécies citadas pelos informantes são sobretudo plantas silvestres (73%) presentes em agroecossistemas manipulados pelo homem ao longo de gerações, como é o caso dos lameiros e dos matos, o que revela saberes e capacidades para aproveitar os recursos vegetais disponíveis no meio envolvente. Nas espécies cultivadas (18%) foram mencionadas algumas plantas exóticas como o eucalipto e a begónia cujos usos medicinais são divulgados pelos meios de comunicação escrita e audiovisual, mas que não fazem parte de saberes tradicionais da área de estudo. As espécies naturalizadas citadas representam uma pequena parte (9%) e correspondem a plantas cultivadas outrora e fugidas de cultura, que persistem nos arredores das aldeias como a cidreira, a salva e o té.

A maioria das PAM registadas são consideradas de uso múltiplo, isto é, além do seu uso principal que se enquadra na categoria medicinal, muitas destas plantas são empregues para outros fins que se podem sistematizar noutras categorias, como por exemplo, alimentar e condimentar, veterinária (tratamento dos animais), ornamental e ritual. Relativamente aos usos medicinais estas plantas são utilizadas sobretudo para problemas do aparelho digestivo, respiratório e geniturinário. As labiadas (hortelã, orégão, salva, por exemplo) e a carqueja são quase sempre assinaladas como importantes plantas condimentares na gastronomia local.

Todos os informantes afirmaram ter aprendido a reconhecer e usar as PAM com os seus familiares, em particular com as suas mães, e que as formas de usar e respetivas finalidades são muitas antigas e passaram de geração em geração. Apenas um informante assinalou um uso recente que aprendeu com a filha: a indicação da infusão da folha de oliveira para a tensão arterial. Também num único caso, a informação proporcionada deixa algumas dúvidas. Trata-se do uso do cozimento (decocção) das folhas do azevinho para aliviar as dores reumáticas, informação proporcionada por apenas um informante. Apesar deste uso se encontrar documentado na bibliografia internacional, não foi encontrada qualquer menção nos estudos etnobotânicos portugueses.

De acordo com os entrevistados há certas práticas de colheita e uso que estão associadas às PAM referidas e que são típicas destas aldeias do PNM. Diz-se que o fiolho, tal como todas as restantes plantas empregues na preparação de «chás» (i.e. infusões), deve ser colhido na manhã de São João (24 de Junho) antes do nascer do sol, pois desta maneira as suas propriedades estarão mais ativas e serão de maior duração. A arruda, planta que «afasta o mau-olhado» deve ser plantada na horta ou no jardim, perto de casa. Da malvela, conta-se que quando os vizinhos espanhóis passavam naquela aldeia e alguém estava doente diziam «Português condenado, que tens a mulher morta e a malvela na horta».

### **3.3 Agroecossistemas: espaços, usos e valorização da flora aromática medicinal**

De acordo com as referências dos informantes, os locais mais interessantes, tendo em atenção a ocorrência e o uso de PAM, correspondem a agroecossistemas característicos do PNM, isto é a espaços naturais intervencionados e modificados desde há muito tempo pelas populações locais de modo a satisfazerem as suas necessidades básicas e normas culturais da comunidade ou sociedade humana, em que se inserem.

Os bosques de carvalho, os matos de urze e giesta e os lameiros são os locais preferenciais de colheita de PAM na área de estudo, muito embora algumas espécies citadas e usadas se encontrem também nas hortas e cortinhas e em meios perturbados, como os que se formam nos arredores das áreas habitadas, onde prosperam bem.

#### **3.3.1 Carvalhais e matos**

Os bosques de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.) são um dos principais tipos de vegetação arbórea autóctone que ocorre no PNM e que ocupam uma extensão contínua que se prolonga para Sul até à Serra da Nogueira. Os carvalhais têm uma notável importância na conservação da flora, abrigando uma grande diversidade de espécies, tanto no seu interior como nas orlas e clareiras dependendo da altitude. Nos carvalhais, principalmente nas margens das florestas ou em clareiras, estão presentes espécies que ao longo do tempo foram usadas pelas populações para diversos fins.

Os matos, que podem ser urzais, estevais e giestais, ocupam algumas áreas do termo da freguesia, colonizando solos abandonados pela agricultura ou margens de caminhos rurais. Nas zonas de maior altitude e solos degradados predominam os urzais com carqueja. Nas cotas mais baixas surgem os estevais, constituídos por esteva (*Cistus*

*ladanifer* L.) e pela arçã ou rosmaninho. Nos solos menos afetados pela erosão e mais profundos podem encontrar-se giestas de flor amarela e de flor branca. (ICN, 2007).

Certas espécies como a bretónica têm uma distribuição restringida ao carvalhal; outras como a alcária e a carqueja estão associadas aos matos dos cabeços. A gestão tradicional destes habitats, que incluía o pastoreio, a recolha de folhada para estrume, o corte de madeira e matos, materiais para lenha e camas do gado, favorece a presença destas espécies, que são das mais citadas e usadas em toda a área de estudo. Na falta deste tipo de manejo, estas espécies de PAM tendem a ser «abafadas» pela flora arbustiva de maior dimensão que prolifera sem controlo, tal como foi mencionado por alguns dos informantes. Apesar de terem sido citadas por poucos dos informantes entrevistados, no carvalhal há outras PAM com elevado interesse na medicina popular, tal como registado por Carvalho (2010). São elas a seixinha, o abrunheiro, o escarambunheiro, o morangueiro-bravo, a edra e a erva-das-sete-sangrias.

As Figuras 7 e 8 mostram aspetos dos agroecossistemas carvalhal e matos na freguesia do Parâmio.

### 3.3.2 Lameiros

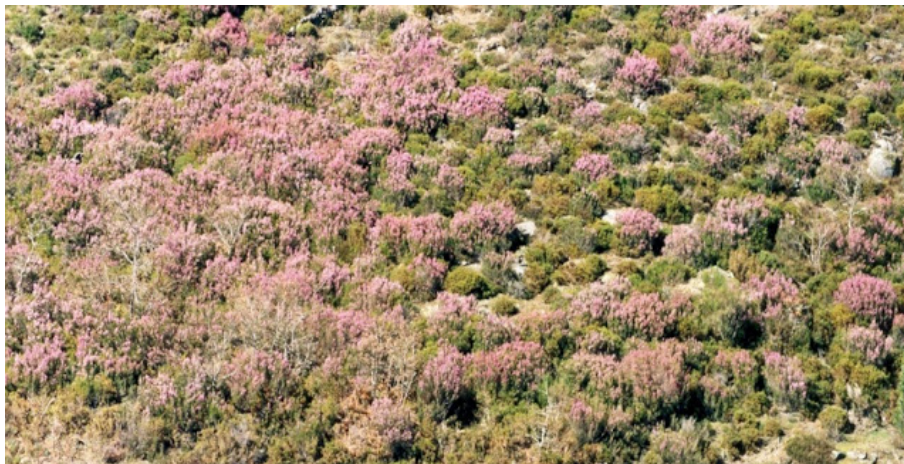
Os prados naturais, também designados por lameiros, encontram-se muitas vezes associados a zonas ribeirinhas e linhas de água temporárias que percorrem o termo. Estes lameiros eram, e são ainda em alguns casos, explorados para produção de feno e pastoreio do gado e são também territórios de grande riqueza florística.

Muitas espécies da família das Labiadas (Lamiaceae) surgem principalmente neste tipo de ambiente, beneficiando da matéria orgânica disponível, do pisoteio dos animais e das clareiras resultantes do corte do feno, que facilitam o aparecimento de tomilhos e mentas. Nas orlas dos lameiros (Figura 8) estão também presentes espécies arbóreas e arbustivas que os limitam. Essas espécies são por exemplo freixos, nogueiras, roseiras bravas, silvas e escarambunheiro, todas citadas pelos informantes pelo seu interesse medicinal.

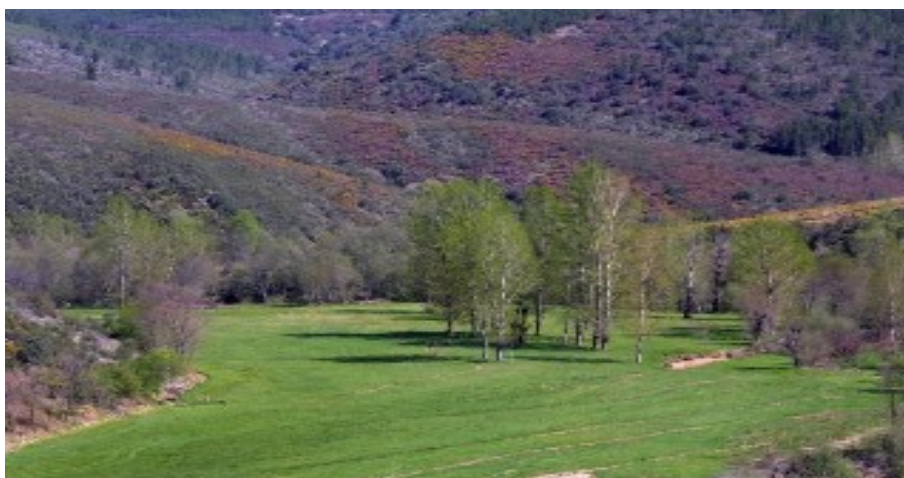
Na ausência de pastoreio e de corte do feno a composição florística dos lameiros altera-se bastante e mais uma vez as espécies úteis do ponto de vista medicinal e condimentar são também «abafadas» por vegetação arbustiva proveniente dos matos das encostas circundantes (ver Figura 9).



**Figura 7.** Bosque de carvalho-negral em encosta e lameiros no PNM (ESA-IPB 2013).



**Figura 8.** Urzais do PNM. (Foto de Luís Vaz)



**Figura 9.** Lameiros e matos em declives circundantes PNM. (ICNF).

### 3.3.3 Vegetação ripícola

Muitas das PAM ocorrem em diferentes micro-habitats definidos por uma linha de água e fazem parte da vegetação ribeirinha, também denominada ripícola (Figura 10). Nos rios, regatos ou ribeiras, a vegetação que mais se destaca na paisagem é o bosque-galeria constituído por duas filas paralelas de árvores e arbustos inseridos em cada uma das margens. Estas espécies estão adaptadas a viver em solos muito húmidos e mesmo a suportar encharcamentos temporários em épocas de maiores cheias, são características destes habitats algumas das seguintes espécies: os amieiros (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), os freixos (*Fraxinus angustifolia* Vahl), os salgueiros (*Salix atrocinerea* Brot., *Salix salvifolia* Brot.) os sabugueiros (*Sambucus nigra* L.) e os choupos (*Populus* sp. pl.), (Aguiar, 2001). Além do interesse medicinal, algumas são importantes na categoria tecnologia, visto que delas se extraem matérias-primas usadas em cestaria, nas construções e equipamentos rurais, na elaboração de utensílios agrícolas e como combustível.

Por outro lado e ainda de acordo com Aguiar (2001), estas galerias ribeirinhas, quando bem estruturadas e no máximo da sua biodiversidade, abrigam também vegetação herbácea, onde se destacam as espécies de lúpulo bravio (*Humulus lupulus* L.), a norça-branca e a norça-preta, e vegetação lenhosa do tipo das madressilvas, a hera, as roseiras bravas e as silvas. Como vimos anteriormente (Tabela 1), todas estas espécies foram também indicadas pelos informantes do Parâmio.



**Figura 10.** Rio Baceiro (Foto de placosta in <http://www.panoramio.com/photo>).

### 3.3.4 Vegetação circundante das aldeias e flora ruderal

O espaço em torno das aldeias (Figura 11) é também deveras importante devido ao zonamento das terras agrícolas. Nesta paisagem observa-se além da vegetação natural, soutos, alguns pomares com árvores de fruto (nogueiras, cerejeiras e macieiras), muitas espécies vegetais alimentares, espécies forrageiras (beterrabas e nabos), e alguns cereais como o milho, aveia, cevada, trigo e centeio.



**Figura 11.** Aldeia de Parâmio e flora circundante. Foto de Ernesto Ribeiro.

As espécies de árvores cultivadas dominantes são o castanheiro (Figura 12), a nogueira, a cerejeira, entre outras que circundam as povoações do termo da freguesia do Parâmio. Quando se percorre as calçadas das aldeias podem ver-se algumas plantas ornamentais nos espaços públicos, nos jardins, hortas e cortinhas, a que os informantes também atribuem valor medicinal, como o eucalipto, a tília e o azevinho.



**Figura 12.** Colheita da castanha em souto na aldeia de Maças. Foto de Lúcia Ribeiro.

Muitas espécies da flora ruderal, ou seja presentes nas margens de caminhos rurais e junto às habitações, são apontadas como plantas com interesse medicinal. Estas comunidades vegetais estão dominadas por herbáceas anuais e bienais (urtiga, ceruda, malvas) e outras de maior porte (por exemplo, sabugueiro e giestas) que se adaptam às zonas pisoteadas, às fissuras das pedras, ou estão dispostas ao longo de encostas, taludes e bermas de estradas.

Certas espécies originárias da floresta, dos matos ou de outros habitats têm sido trazidos para as aldeias e cultivados nos jardins, hortas e cortinhas. São exemplos de boa adaptação a seixinha, alguns tomilhos e a arçã. Algumas espécies acabam por fugir dos espaços confinados e estão assilvestradas junto às casas e bermas dos caminhos.

Noutros estudos etnobotânicos (Carvalho, 2010 e Carvalho & Ramos, 2012) sobressaem certos locais onde habitualmente se recolhiam plantas para fins medicinais. Por exemplo, em terras das faceiras (terras de lavoura em declives perto da aldeia) e outros campos cultivados (cortinhas) apanhavam-se espécies para tratar feridas, golpes e contusões ou para preparar decocções com poder desinfetante e anti-inflamatório, sobretudo quando as tarefas agrícolas eram manuais. No Parâmio, ninguém fez referência a esses locais de ocorrência e muito pouco foi dito acerca dessas espécies de uso tópico. A verbena foi a única espécie citada que também surge nestas condições, muito embora não tivesse sido associada pelos informantes a qualquer tipo de cultivo. De facto, hoje em dia o cultivo extensivo de cereais e forragens diminuiu e essas culturas estão mecanizadas, tal como outras tarefas agrícolas, o que faz pensar que esse tipo de usos e plantas deixou de ser tão necessário, tornou-se obsoleto e por isso fica esquecido.

### **3.4 Avaliação do conhecimento etnobotânico sobre PAM**

O conhecimento da população em geral sobre PAM e respetivos usos foi avaliado através de entrevista formal aplicada a 100 indivíduos, escolhidos casualmente na cidade de Bragança, de acordo com as indicações descritas no capítulo II referente à metodologia.

Tal como aconteceu na freguesia do Parâmio, foi mais fácil selecionar respondentes do sexo feminino do que do sexo masculino. Em geral as mulheres manifestaram-se mais disponíveis para serem inquiridas. Todos os informantes são

oriundos da região transmontana, 45% vivem em aldeias e 55% residem há longo tempo em cidades trasmontanas ou outras cidades fora da região de Bragança. A Tabela 3 resume as características dos informantes que participaram nesta tarefa de inquirição.

**Tabela 3.** Síntese das características dos informantes entrevistados em Bragança

Variáveis/Faixa etária		menos 25	26-50	51-69	mais 70
Género	Homem	8	6	6	11
	Mulher	17	19	19	14
Residência aldeia	Homem	0	2	5	10
	Mulher	4	4	9	11
Residência cidade	Homem	8	4	1	1
	Mulher	13	15	10	3
Estudante	Homem	3	1	0	0
	Mulher	9	1	0	0
Atividade agrícola	Homem	0	0	1	5
	Mulher	0	2	5	1
Outra atividade	Homem	5	5	5	6
	Mulher	9	16	14	13

A apreciação global dos resultados do inquérito aplicado revela que 93% dos entrevistados sabem o que são PAM e são capazes de nomear pelo menos uma espécie, contudo, considerando o número total de informantes por género (69 mulheres e 31 homens) a percentagem de indivíduos do sexo feminino (99%) que demonstra essa capacidade é superior à percentagem de inquiridos do sexo masculino (81% do total do sexo masculino).

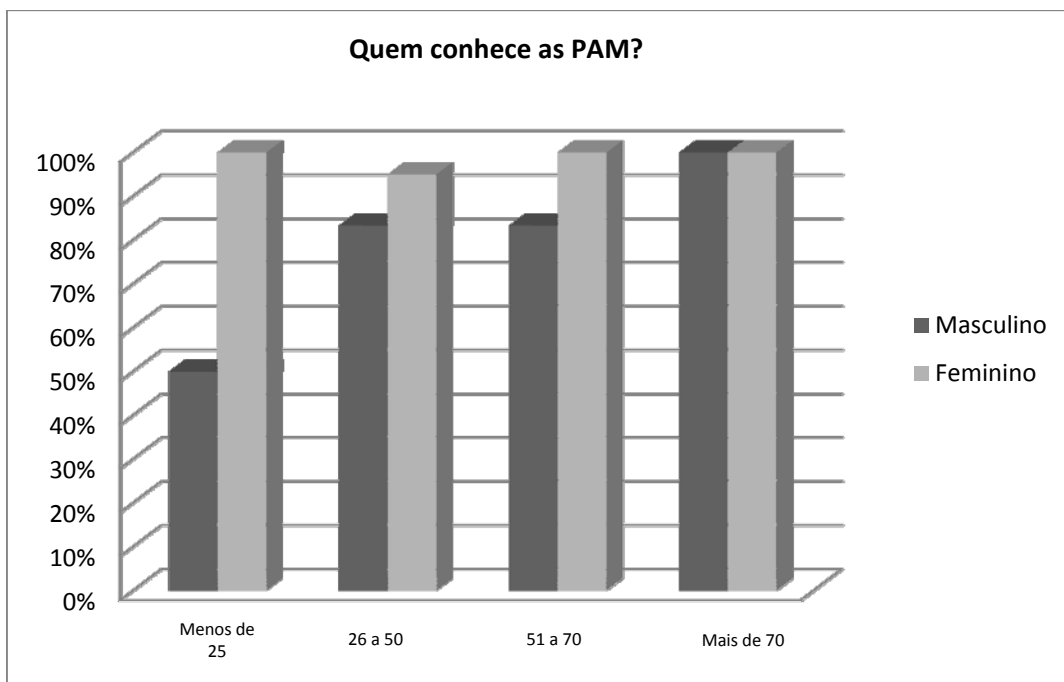
Por outro lado, também globalmente, 93% dos entrevistados afirmam recorrer frequentemente ao uso de PAM, sendo que ainda de acordo com este item as mulheres (96% do total das inquiridas) usam mais do que os homens (72%).

Depois de solicitados a dizer o nome de uma espécie que usam ou que sabem ser interessante, foi-lhes pedido que enumerassem outras espécies, além da primeira. Verificou-se que apenas 14% dos inquiridos não foi capaz de designar uma segunda espécie de PAM. Dos restantes, 24% indicou o nome de mais uma planta e 62% referiram na segunda abordagem, entre três e cinco plantas diferentes. Os informantes residentes na cidade mencionam muito menos espécies (a maioria apenas uma ou duas), quase todos as mesmas e as mais conhecidas (cidreira, tília, salsa, orégão, por exemplo), e reportam-se às suas formas comercializadas (plantas secas e saquetas de infusões); os

residentes no meio rural enumeram maior número de plantas, com maior diversidade de espécies e famílias botânicas, e sobretudo silvestres.

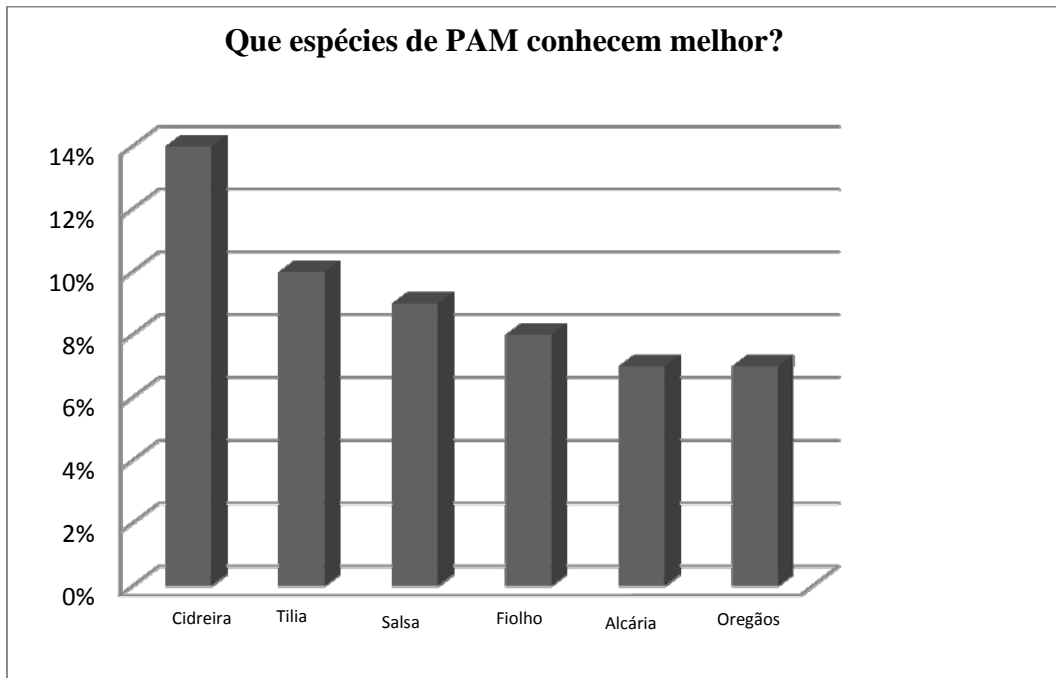
Nas Figuras 13 a 18 resumem-se os principais resultados obtidos para os vários itens do formulário (Anexo II) e respetiva repartição do conhecimento por faixas etárias, correspondente a quatro classes definidas previamente (Capítulo II): idade inferior a 25 anos, compreendida entre 26 e 50 anos e entre 51 e 69 anos, mais de 70 anos de idade.

Relativamente à questão quem conhece as PAM, a Figura 13 mostra que globalmente todos os entrevistados assumem saber o que são PAM, identificar os principais usos e compreender diferentes itens relacionados com este tema. Na classe dos indivíduos mais jovens, as mulheres destacam significativamente, devido ao facto de 100% admitirem que sabem o que são PAM e que as conhecem, no entanto apenas cerca de 50% dos jovens do sexo masculino são capazes de o fazer. Na faixa etária dos indivíduos com idades mais avançadas (mais de 70) este conhecimento está igualmente repartido pela totalidade dos homens e mulheres.



**Figura 13.** Conhecimento de PAM: variação relativamente ao sexo e faixa etária.

Quando solicitados a indicar o nome de uma espécie de PAM que conhecem bem ou já ouviram falar os resultados são os obtidos na Figura 14, que inclui as espécies citadas por mais pessoas.

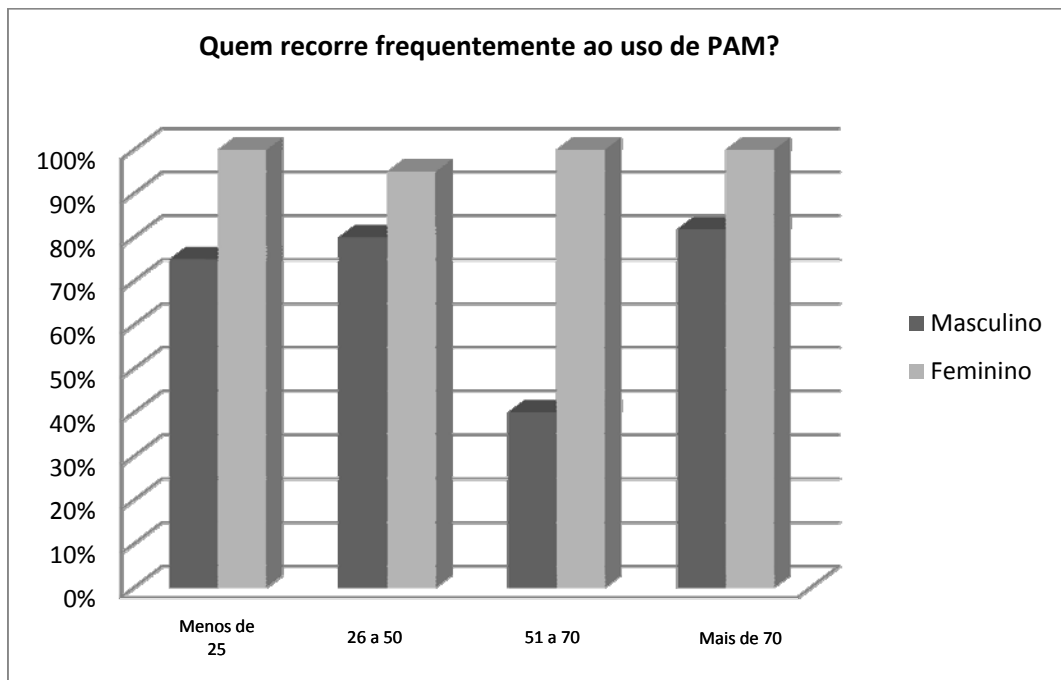


**Figura 14.** Conhecimento de PAM: espécies com maior número de citações.

Observa-se na Figura 14 que a planta mais citada foi a cidreira, resultado semelhante ao obtido no Parâmio. No elenco das plantas mais referidas nesta tarefa de inquirição surgem quatro espécies também muito referidas durante as entrevistas informais realizadas no estudo de caso: cidreira, tília, alcária e fiolho. A figura confirma que a cidreira é a espécie mais conhecida, com 14% de citações seguida da tília com 10%. É notório que nas entrevistas formais aparecem algumas plantas condimentares que pouco foram faladas nas entrevistas informais, como é o caso da salsa e dos orégãos.

Este resultado sugere que há espécies regionalmente muito conhecidas e que ao termo PAM não estão apenas associadas espécies de uso medicinal, mas igualmente outras plantas que se utilizam para outras finalidades, como por exemplo para condimentar, pelo seu aroma e sabor atrativo.

As respostas à questão com que frequência recorre ao uso de PAM no seu dia-a-dia, mostram que são as mulheres quem mais faz uso deste tipo de plantas, como se apresenta na Figura 15.



**Figura 15.** Conhecimento de PAM: distribuição por género dos indivíduos que usam PAM frequentemente.

Na Figura 15 é relevante que os indivíduos do sexo feminino recorrem frequentemente a estas plantas, pois observa-se que em todas as faixas etárias mais de 95% das mulheres usam as PAM, contrastando com os indivíduos do sexo masculino, em particular da faixa etária dos 50-70 anos, que são quem as utiliza menos.

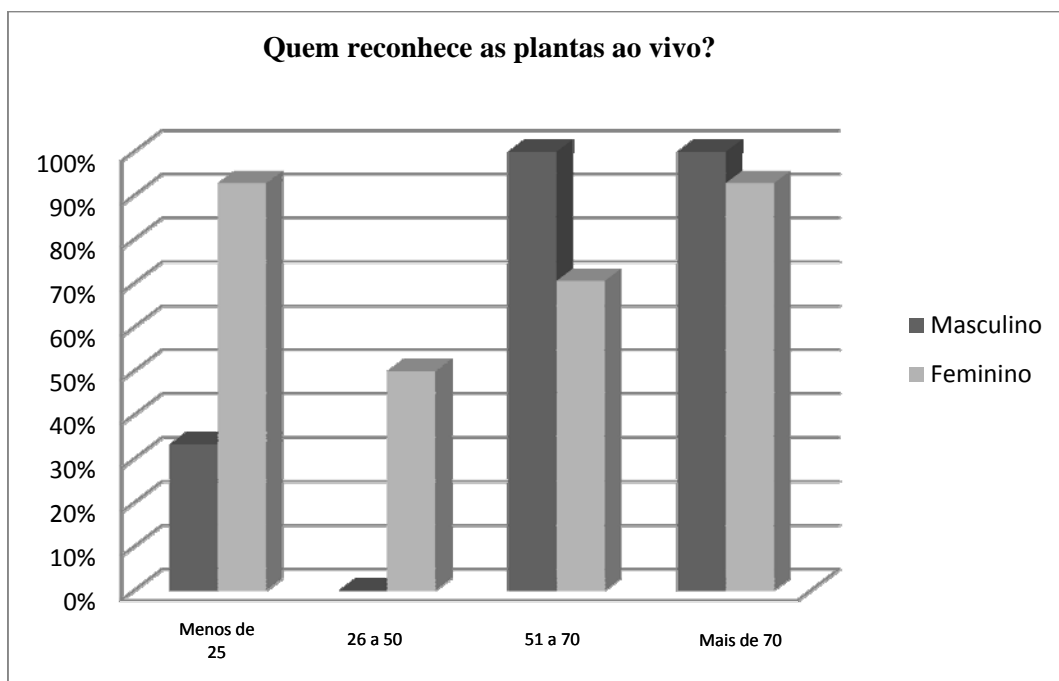
Visto que muitas vezes as pessoas conhecem os nomes das espécies mas são incapazes de as reconhecer ao vivo, pareceu pertinente abordar este aspeto. Para isso foi pedido aos informantes que dissessem se conheciam bem a planta que citaram em primeiro lugar e que descrevessem algumas características (morfológicas ou outras) que facilitem a sua identificação e reconhecimento no campo. A Figura 16 apresenta o resultado obtido por género e faixa etária.

Segundo a Figura 16, nas faixas etárias correspondentes às idades inferiores a 25 anos e compreendidas entre os 26 e 50 anos, as mulheres são as que dizem ter capacidade para reconhecer a planta fresca, cultivada ou no campo, com 93% e 50% de respostas afirmativas, respetivamente. Ao que parece os indivíduos mais jovens do sexo masculino ainda relevam alguma aptidão para essa tarefa, mas no grupo seguinte mostraram-se incapazes de o fazer. Já nas faixas etárias restantes, dos 51 aos 70 e mais

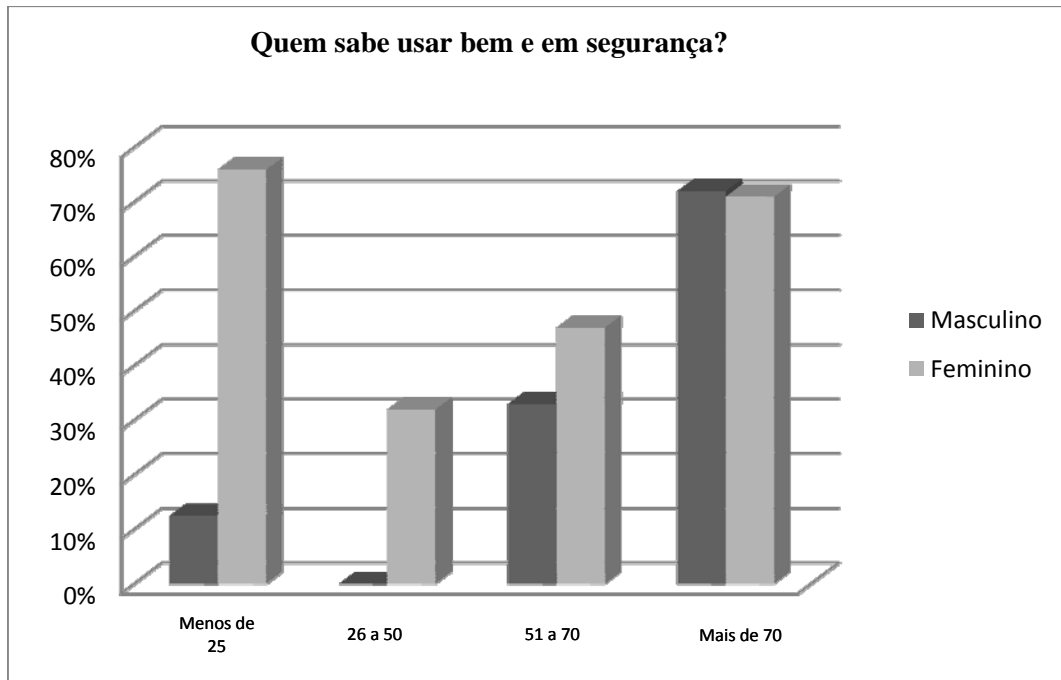
de 70, globalmente a maioria dos inquiridos manifestou ter essa competência, mas os homens são aqueles que na sua totalidade (100%) assumiram conhecer a planta referida ao vivo, o que parece ser um resultado bastante interessante.

É oportuno cruzar a informação anterior, indivíduos que reconhecem a espécie fresca e ao vivo no campo, com a relativa aos entrevistados que confirmam saber usar a planta. Saber usar as PAM tem implícito conhecer as finalidades/indicações do uso, formas de administrar ou aplicar perante diferentes situações e, no caso das espécies medicinais, ter em conta os modos de consumir em segurança, isto é, a quantidade ou dosagem ajustada, a frequência da toma e os benefícios e riscos para a saúde.

A Figura 17 apresenta a distribuição por género e faixa etária do número de indivíduos que considera que sabe usar adequadamente as espécies de PAM que cita, ou seja, tendo em atenção todos os aspetos descritos no parágrafo anterior. Da sua observação conclui-se que globalmente as mulheres serão quem aparentemente domina o uso das PAM em todas as suas componentes, o que está de acordo com o resultado total obtido para o reconhecimento da planta.



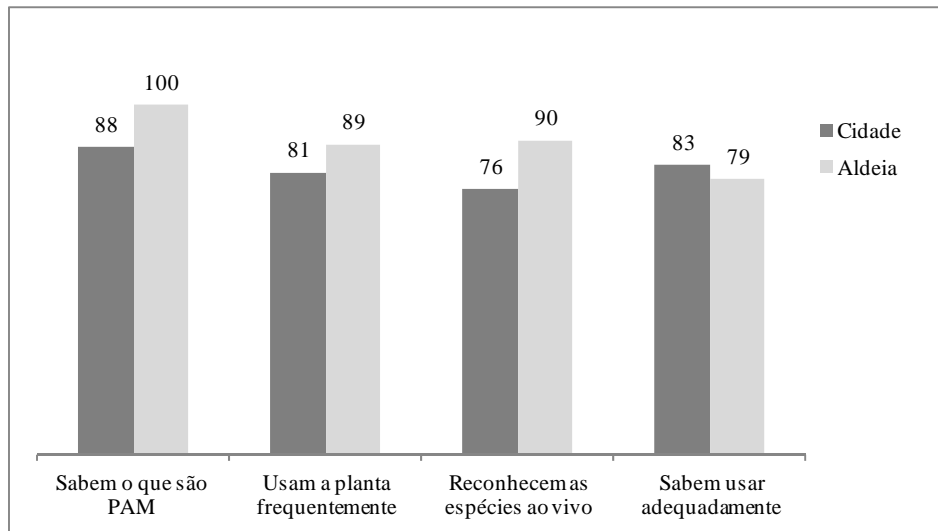
**Figura 16.** Conhecimento de PAM: número de indivíduos que conhece a espécie ao vivo.



**Figura 17.** Conhecimento de PAM: número de indivíduos que sabe usar adequadamente.

Quando na figura 17 se analisa a distribuição por faixa etária, verifica-se que o número de homens que assume saber usar bem é percentualmente inferior aos que afirmaram reconhecer as PAM no campo, em particular na faixa dos mais jovens. No caso dos indivíduos mais velhos, a diferença não é tão acentuada, mas há uma certa inversão dos saberes, porque mais homens afirmaram ser capazes de reconhecer as plantas, mas são as mulheres que detêm os saber-fazer.

A Figura 18 mostra que o conhecimento sobre PAM de informantes a residir no meio rural e nas cidades não é tão diferente quanto se poderia esperar. Há uma diferença assinalável na capacidade de reconhecer as plantas ao vivo, visto que os habitantes das aldeias confirmaram ser capazes de identificar melhor as várias espécies. No entanto, já no consumo e uso adequado, os informantes da cidade parecem estar melhor informados, o que é compreensível visto que têm melhor e mais acesso a várias fontes de informação.



**Figura 18.** Conhecimento de PAM: diferenças entre indivíduos do meio urbano e do meio rural. Valores em percentagem.

Assim, relativamente a esta amostra de 100 inquiridos, a variação do conhecimento sobre PAM não reside tanto no local de origem ou residência, mas sim na diferença de género e sobretudo na idade. Parece confirmar-se a associação direta entre idade avançada, consumo e o saber sobre PAM. Interessante também é a vontade que jovens e mais velhos mostram em aprender a conhecer e utilizar melhor as plantas, o que nos reporta para a necessidade de implementação de programas e atividades de divulgação e promoção destas espécies e dos recursos naturais, em geral.

As respostas às questões (i) gostaria de ter mais conhecimento sobre as PAM e as suas aplicações? (ii) Estaria disposto a frequentar atividades para aprender mais sobre PAM?, foram unânimes, ou seja todos os participantes mostraram muito interesse e acharam útil aprender mais e conhecer melhor as PAM.

### 3.4.1 Conhecimento de PAM: informantes do Parâmio e população em geral

Relativamente ao conhecimento de espécies de PAM observou-se alguma semelhança entre as espécies mais referidas tanto no Parâmio como na cidade de Bragança. Cidreira, o fiolho, a alcária são as espécies que mais se salientam nos dois casos. Considerando a totalidade das plantas inventariadas nas duas abordagens verifica-se que há alguma coincidência entre espécies, usos e aplicações, contudo tal como já se tinha verificado na inquirição formal, são os informantes das aldeias de Parâmio os que conseguem identificar as plantas ao vivo, localizar os sítios onde ocorrem e podem ser colhidas, atribuir-lhe nomes e usos locais.

A coincidência entre população das aldeias de Parâmio e da cidade de Bragança na referência aos nomes das PAM pode ser indicadora da origem rural de muitos dos habitantes citadinos. Mas também pode ser um sinal de que as populações urbanas ainda têm memórias da sua infância ou que continuam a manter contacto com as suas raízes, o que de forma indireta contribui para a conservação dos saberes genéricos, o que nem sempre corresponde à manutenção de saberes específicos (como localizar e identificar espécimes) e práticas associadas (como colher, secar e preparar). Deste modo, não há verdadeiramente uma transmissão de saberes, porque só se conservam memórias e não práticas.

### **3.5 Identificação de percursos de PAM e rotas de saberes na freguesia do Parâmio**

Por tudo o que ficou descrito nos pontos anteriores, os agroecossistemas do PNM e em particular os da freguesia de Parâmio, são espaços de elevado potencial biocultural e portanto é necessário encontrar maneiras de valorizar os recursos que os integram e formas de dinamizar as comunidades, que contribuam para reduzir o abandono de muitas das atividades tradicionais e o êxodo das aldeias.

Os percursos pedestres interpretativos são uma boa forma de estimular o conhecimento acerca do património natural e da cultura de cada região. As atividades relacionadas com a observação da diversidade de flora e dos ecossistemas promovem o convívio com as comunidades locais, enriquecem a experiência de cada indivíduo, facilitam o contacto com diferentes culturas, divulgam o património natural e contribuem direta e indiretamente para a sua conservação. Outras alternativas interessantes são as rotas de saberes, relacionadas com determinadas espécies e usos específicos, como por exemplo, as cores e aromas do universo vegetal, as PAM ou as plantas alimentares silvestres. Têm como objetivo ensinar a reconhecer as espécies, identificar as suas características, compreender os vários contextos do uso tradicional, demonstrar formas de colheita sustentável adaptadas às diferentes espécies, mas também permitir a procura e a experimentação de novas sensações, explorando as aptidões sensoriais dos participantes em particular o tato, o olfato e o paladar.

Integrando a informação recolhida ao longo das várias etapas deste estudo e com a colaboração de alguns informantes definiram-se quatro percursos diferentes, um por cada aldeia da freguesia. Os itinerários partem do centro da zonas habitada da aldeia, percorrem caminhos rurais, procurando atravessar vários dos agroecossistemas

descritos, nomeadamente as cortinhas, as ribeiras e linhas de água, os lameiros, as faceiras, os matos e os carvalhais. Acompanham os participantes pessoas da aldeia e monitores com conhecimento da flora silvestre e cultivada. Ao longo do trajeto são ressaltados vários aspetos da flora local e indicadas espécies com potencial interesse ou com larga tradição de cultivo.

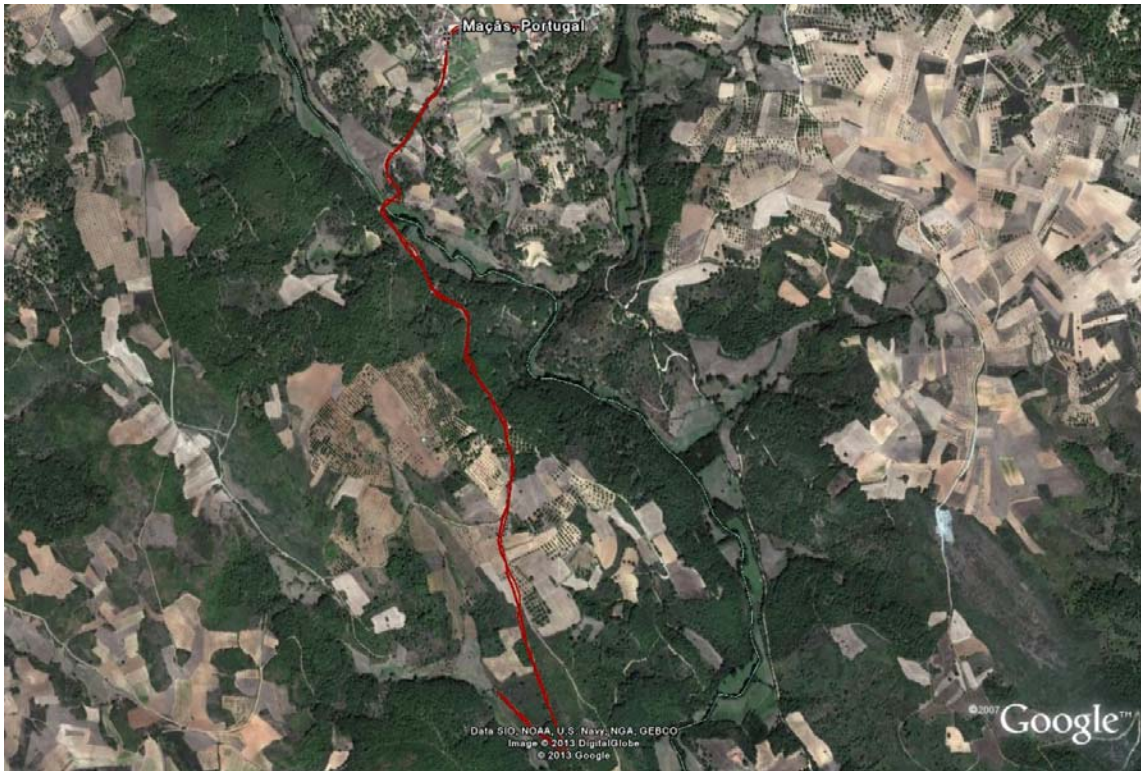
Cada percurso marcado tira partido das especificidades do território e destaca algum aspeto particular do termo de cada aldeia. O percurso de Maçãs vai ao encontro das zonas de ocorrência de PAM muito citadas, atravessando matos na pista da alcária, a margem da ribeira de Maçaelas e os lameiros de regadio para encontrar o morangueiro e ervas da família das labiadas e terminando no carvalhal onde prospera a bretónica. No Parâmio e em Fontes privilegia-se as cortinhas, os soutos e os lameiros de secadal, salientando além da flora existente a presença de inúmeros pombais. No Zeive destacam-se as folhas onde se cultivam centeio, nabal, grão-de-bico e abóbora-porqueira, revisitam-se antigos linhares agora cultivados de outras espécies e penetra-se no carvalhal e nos resquícios de sardoais maduros.

Um destes percursos, o da aldeia de Maçãs, foi testado em julho de 2012 (Figura 19). A divulgação local e restrita gerou adesão suficiente, visto que reuniu cerca de vinte participantes, incluindo alguns residentes da aldeia. Todos acharam que seria interessante continuar a organizar estes percursos e fazer mais atividades deste género.



**Figura 19.** Percurso interpretativo na aldeia de Maçãs. Atividade em junho de 2012 e pormenor da floração da bretónica (*Melittis melissophyllum* L., Lamiaceae).

As Figuras 20 a 23 mostram os percursos identificados e marcados recorrendo à ferramenta Google Maps.



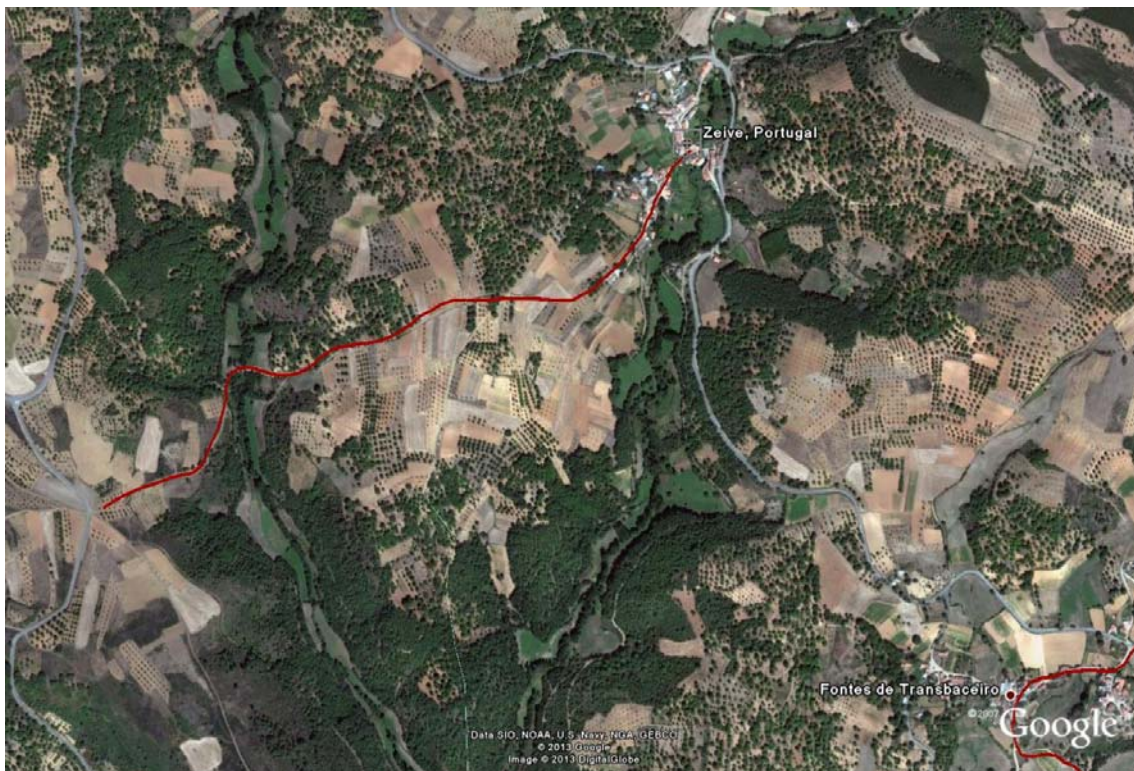
**Figura 20.** Percurso interpretativo realizado na aldeia de Maçãs em Julho de 2012.



**Figura 21.** Percurso interpretativo marcado na aldeia de Parâmio.



**Figura 22.** Percurso interpretativo na aldeia de Fontes Transbaceiro.



**Figura 23.** Percurso interpretativo na aldeia de Zeive.

Deste modo, a organização e promoção local destes percursos parecem iniciativas dignas de explorar, pois aos habitantes proporcionariam atividades geradoras de rendimentos alternativos e aos participantes facultam experiências e competências relacionadas com a conservação dos agroecossistemas, contribuindo para a valorização dos saberes e património locais, propiciando mesmo o resgate de saberes pouco ou nada valorizados e em algumas situações esquecidos pela própria comunidade.

Os percursos pedestres têm-se desenvolvido essencialmente no meio natural e têm acompanhado a crescente procura pela exaltação da natureza, no âmbito do desenvolvimento local e turístico. As atividades de turismo da natureza, manifestadas no Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT:2006-2015), funcionam como elemento preservador e divulgador do património histórico, cultural e natural.

### **3.6 Património biocultural e potencialidades agroecológicas.**

O espaço rural sempre se assumiu como um lugar de produção de bens para satisfação de necessidades primárias, não só da população local mas também da população urbana. As exigências do processo de crescimento levaram à alteração das estruturas tradicionais do mundo rural, inicialmente pela absorção da mão-de-obra por parte das cidades e posteriormente, pelo consumo do seu território através da contemplação e desfrute duma paisagem enriquecedora e pouco alterada ou até moldada pelas atividades humanas (Moreira, 1994). Depois de um período de marginalização, atualmente as zonas rurais passaram a ser reconhecidas pela sociedade como importante reserva cultural e ambiental, adquirindo assim novos valores e novas funções das quais se destacam as recreativas e as turísticas. O património biocultural, uma relação recíproca entre as comunidades rurais e o meio ambiente, inclui os conhecimentos da população acerca de tradições e práticas ancestrais, relacionadas com a forma de maneo dos ecossistemas naturais, dos agroecossistemas e o uso sustentável da biodiversidade (Argumedo, 2010).

A agroecologia inclui uma associação direta entre os níveis ecológicos e sociais da evolução, da estrutura e do funcionamento dos agroecossistemas, estimulando assim os investigadores a conhecer melhor os saberes e as capacidades da agricultura tradicional e identificar as suas potencialidades, agregando a biodiversidade aos sistemas produtivos para que se conservem e para que não se percam recursos (Altieri, 2002).

As diferentes estratégias para a divulgação do património dos meios rurais passa pela valorização de atividades, onde as comunidades locais tenham um papel ativo, deste modo os seus conhecimentos são transmitidos e ao mesmo tempo preservados através dos tempos (Moreira,1994).

Perante a diminuição das dinâmicas do mundo rural e do território onde está inserido, traduzida pelo acentuar da desertificação humana, pela perda de importância da atividade agrícola tradicional e pela crescente ameaça de degradação do património cultural e ambiental, toda a população e entidades responsáveis deveriam unir esforços para a implementação de atividades de promoção tais como:

- Promoção, valorização e dinamização dos recursos locais;
- Preservar e valorizar o património cultural, histórico e ambiental;
- Incrementar a prática de atividades tradicionais em risco de extinção, transformando-as em elementos de dinamização do meio rural;
- Promover iniciativas locais de desenvolvimento rural capazes de envolver o maior número de agentes locais.

No território do Parâmio, como em toda área do PNM, conciliando o facto de ser um território caracterizado por uma paisagem natural, e rica em diversidade, tradições e atividades integradas nos agroecossistemas, há condições privilegiadas para o desenvolvimento de atividades de turismo de natureza que sustentem e promovam a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento local. Deste modo é pertinente enumerar algumas sugestões de atividades para a divulgação e promoção do património biocultural desta região, tendo presente que todas as ações deverão incluir a colaboração e participação ativa das populações locais. Alguns exemplos:

- Organização de percursos interpretativos e rotas de saberes;
- Divulgação de informação relativa ao património natural e cultural da região;
- Demonstração técnica e económica das potencialidades dos produtos locais, fumeiro, plantas medicinais, compotas de frutos silvestres, mel, entre outros;
- Promoção de oficinas de aprendizagem relacionados com a flora, a fauna o património, entre outros;
- Criação de atividades de turismo complementar em épocas baixas e para públicos diferenciados (Primavera e Outono).



## CONCLUSÃO

Confirma-se que o território do Parâmio reúne um rico património natural associado a um conhecimento etnobotânico importante e ainda presente no quotidiano e na memória de muitos dos residentes das aldeias que constituem a freguesia.

Os estudos etnobotânicos deveriam ser mais apoiados, porque se trata de um domínio de investigação importante para a conservação do conhecimento tradicional e para a gestão e valorização do património natural facilitando soluções inovadoras para um desenvolvimento rural sustentável.

O inventário etnobotânico relativo ao uso de PAM nas aldeias da freguesia do Parâmio permitiu identificar 62 espécies repartidas por 32 famílias botânicas. Estas espécies estão presentes em vários tipos de habitats e agroecossistemas e foram reconhecidas e descritas pela maioria dos informantes da freguesia como PAM de uso frequente na área de estudo. As famílias botânicas que reúnem maior número de espécies citadas são as Lamiaceae com 21% do total inventariado, seguidas das Rosaceae com 13% e das Fabaceae com 6%. Estes resultados são semelhantes aos obtidos noutros estudos ibéricos e europeus.

Atendendo aos inventários da flora e vegetação e de PAM previamente realizados no PMN, contactou-se que na freguesia do Parâmio os informantes reconheceram e mencionaram usos relativos a 30% das espécies de PAM anteriormente inventariadas. Considerando que há uma diferença de dez anos entre o estudo atual e os acima referidos e sabendo que ao longo deste período ocorreu um acentuado abandono das atividades agrícolas e decréscimo da população nas comunidades do PNM, com a consequente perda de práticas, valores culturais e transmissão de saberes, este valor é indicador de que no Parâmio os saberes sobre PAM estão ainda presentes, mesmo que já não sejam postos em prática, ou seja que perdurem apenas na memória das pessoas. De referir também que este resultado é comparável aos alcançados noutros trabalhos etnobotânicos semelhantes, em que cerca de um quarto da flora disponível é habitualmente usado pelas populações.

Em relação ao conhecimento etnobotânico dos informantes entrevistados informalmente no Parâmio verifica-se que a maioria foi capaz de reconhecer entre três e quatro espécies, sobretudo silvestres (73%), e descrever os locais de ocorrência e

colheita, e os usos e práticas relacionadas com cada uma das espécies. Algumas espécies (26) foram referidas por apenas uma pessoa, mas a espécie mais vezes citada foi a cidreira com 30% de registos, seguida do fiolho e alcária com 23%, a gravatinha com 14% e a bretónica com 11%. Todos os informantes afirmaram ter aprendido a reconhecer e usar as PAM com os seus familiares, em particular com as suas mães, e que as formas de usar e respetivas finalidades são muito antigas e passaram de geração em geração.

As plantas mencionadas estão presentes em agroecossistemas manipulados pelo homem ao longo de gerações, como é o caso dos lameiros e dos matos, o que revela saberes e capacidades para aproveitar os recursos vegetais disponíveis no meio envolvente. A maioria é considerada de uso múltiplo, isto é, além do seu uso principal que se enquadra na categoria medicinal, muitas são empregues para outros fins que se podem sistematizar noutras categorias de uso.

Os bosques de carvalho, os matos de urze e giesta e os lameiros são os locais preferenciais de colheita de PAM na área de estudo, muito embora algumas espécies citadas e usadas se encontrem também nas hortas e cortinhas e em meios perturbados, como os que se formam nos arredores das áreas habitadas, onde prosperam bem.

A avaliação do conhecimento etnobotânico sobre PAM, conseguida através de inquirição formal aplicada a 100 informantes selecionados ao acaso no mercado municipal em Bragança revelou que 93% dos entrevistados sabem o que são PAM e são capazes de nomear pelo menos uma espécie. Contudo, considerando o número total de informantes por género, a percentagem de indivíduos do sexo feminino (99%) que demonstra essa capacidade é superior à percentagem de inquiridos do sexo masculino (81% do total do sexo masculino).

Também 93% dos entrevistados afirmam recorrer frequentemente ao uso de PAM, sendo que ainda de acordo com este item as mulheres (96% do total das inquiridas) usam mais do que os homens (72%). Nos indivíduos mais jovens, as mulheres destacam-se significativamente, devido ao facto de 100% admitirem que sabem o que são PAM e que as conhecem, no entanto apenas cerca de 50% dos jovens do sexo masculino são capazes de o fazer. Na faixa etária dos indivíduos com idades mais avançadas (mais de 70) este conhecimento está igualmente repartido pela totalidade dos homens e mulheres.

A planta mais citada foi a cidreira, resultado semelhante ao obtido no Parâmio. No elenco das plantas mais referidas nesta tarefa de inquirição surgem quatro espécies também muito referidas durante as entrevistas informais realizadas no estudo de caso: cidreira, tília, alcária e fiolho. Este resultado sugere que há espécies regionalmente muito conhecidas e que ao termo PAM não estão apenas associadas espécies de uso medicinal, mas igualmente outras plantas que se utilizam para outras finalidades, como por exemplo para condimentar, pelo seu aroma e sabor atrativo.

As respostas à questão com que frequência recorre ao uso de PAM no seu dia-a-dia, mostram que são as mulheres quem mais faz uso deste tipo de plantas. Por outro lado, verifica-se que o número de homens que assume saber usar bem as PAM é percentualmente inferior aos que afirmaram reconhecê-las no campo, em particular no grupo dos mais jovens. No caso dos indivíduos mais velhos, a diferença não é tão acentuada, mas há uma certa inversão dos saberes, porque mais homens afirmaram ser capazes de reconhecer as plantas, mas são as mulheres que detêm os saber-fazer.

O conhecimento sobre PAM de informantes a residir no meio rural e nas cidades não é tão diferente quanto se poderia esperar. Há uma diferença assinalável na capacidade de reconhecer as plantas ao vivo, visto que os habitantes das aldeias confirmaram ser capazes de identificar melhor as várias espécies. No entanto, já no consumo e uso adequado, os informantes da cidade parecem estar melhor informados, o que é compreensível visto que têm melhor e mais acesso a várias fontes de informação.

Assim, relativamente a esta amostra de 100 inquiridos, a variação do conhecimento sobre PAM não reside tanto no local de origem ou residência, mas sim na diferença de género e sobretudo na idade. Parece confirmar-se a associação direta entre idade avançada, consumo e o saber sobre PAM. Interessante também é a vontade que jovens e mais velhos mostram em aprender a conhecer e utilizar melhor as plantas, o que nos reporta para a necessidade de implementação de programas e atividades de divulgação e promoção destas espécies e dos recursos naturais, em geral.

Integrando a informação recolhida ao longo das várias etapas deste estudo e com a colaboração de alguns informantes definiram-se quatro percursos diferentes, um por cada aldeia da freguesia. Cada percurso marcado tira partido das especificidades do território e destaca algum aspeto particular do termo de cada uma. O percurso da aldeia

de Maçãs foi testado com um grupo de participantes que avaliou muito favoravelmente esta atividade.

No território do Parâmio, conciliando o facto de ser um território com uma paisagem natural rica em diversidade e muitas tradições e atividades integradas nos agroecossistemas presentes, há condições privilegiadas para o desenvolvimento de atividades de turismo de natureza que sustentem e promovam a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento local.

## BIBLIOGRAFIA

- AGROCONSULTORES & COBA (1991) Carta dos Solos, Carta do Uso Actual da Terra e Carta da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal. UTAD, Vila-Real.
- Aguiar, C. F. G. (2001). *Flora e vegetação da Serra da Nogueira e do Parque Natural de Montesinho*. (Tese de Doutoramento). Lisboa: Instituto Superior de Agronomia. Universidade Técnica de Lisboa.
- Alexiades, M. N. (1996). Collecting ethnobotanical data: an introduction to basic concepts and techniques. In M. N. Alexiades (ed.), *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*: 53-94. New York: The New York Botanical Garden.
- Altieri, M.A. (1999a). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Editorial Nordan Comunidad.
- Altieri, M.A. (1999b). The ecological role of biodiversity in agroecosystems. *Agriculture, Agric. Ecosys. and Environment*, 74: 19–31.
- Altieri, M.A. (2002) Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agric. Ecosys. and Environment*, 93: 1-24.
- APG (2003). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 141: 399–436.
- APG (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161: 105–121.
- Argumedo, Alejandro (2010). *Territorios Bioculturales Indígenas. Una propuesta para la protección de territorios indígenas y el buen vivir*. Asociacion ANDES.
- Barbosa, José Carlos (2001). Valorização e aproveitamento das construções rurais tradicionais em Trás-os-Montes, como elementos do meio rural e da atividade agrária: *1º Congresso de Estudos Rurais. Mundo Rural e Património*. Escola Superior Agrária de Bragança.
- Begossi, A. (1996). Use of ecological methods in ethnobotany. *Economic Botany*, 50 (3): 280-289.
- Begossi, A., Hanazaki, N. & Tamashiro, J.Y. (2002). Medicinal plants and the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. *Human Ecology*: 30: 281-299.
- Caldentey, P. & Gómez, C., (1997). Productos típicos, territorio y competitividad. *Agricultura y Sociedad*, 80-81: 57-81.
- Caldentey A. P. e Gómez Muñoz A. C. (1996). Productos típicos, territorio y competitividad. *Agricultura y Sociedad*, 80-81:57-82
- Camejo-Rodrigues J. S. (2007). *Plantas e usos medicinais populares*. Municípios de Aljezur, Lagos, Vila do Bispo. AFLOSUL.
- Carvalho Ana Maria (coord) (2012). *Etnobotânica da Terra de Miranda*. Dois anos de atividades do projeto Cultibos, Yerbas i Saberes. Bragança: FRAUGA & IPB, pp 135.

- Carvalho, Ana Maria & Frazão-Moreira, A. (2011). Importance of local knowledge in plant resources management and conservation in two protected areas from Trás-os-Montes, Portugal. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 7:36.
- Carvalho, Ana Maria & Margarida Telo Ramos. (2012). *Guia da Etnoflora da Terra de Miranda*. Bragança: FRAUGA & IPB, pp. 200.
- Carvalho, Ana Maria & Ramos M. T. (2009) Plantas aromáticas e medicinais: usos e saberes de sempre, perspetivas atuais e de futuro. *Revista da Associação Portuguesa de Horticultura (APH)*, 98:37-42.
- Carvalho, Ana Maria (2007). *Etnobotânica do nordeste português: espécies, usos e saberes da Terra-Fria Transmontana*. CIMO, Rota de Investigação 2007. Escola Superior Agrária de Bragança, Instituto Politécnico de Bragança.
- Carvalho, Ana Maria (2010). *Plantas y sabiduría popular del Parque Natural de Montesinho. Un estudio etnobotánico en Portugal*. Biblioteca de Ciencias nº 35. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Carvalho, L.M. de. (2006). *Estudos de Etnobotânica e botânica económica no Alentejo*. Tese de Doutoramento. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.
- Castroviejo, S. (coord. gen.). 1986-2013. *Flora ibérica*. Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Cavaco, C. (1999) “O mundo rural português: desafios e futuros” in Cavaco, C. (Coord.) *Desenvolvimento Rural – Desafio e Utopia*, Lisboa: CEG, pp. 135-148.
- Cawley, M. & Gillmor, D. (2008). Integrated rural tourism: concepts and practice. *Annals of Tourism Research*, 35 (2): 316–337.
- Costa, C. (1998). A Economia. In João Azevedo Editor, *Parque Natural de Montesinho: 67-76*. Mirandela: Coleção Património Cultural Transmontano.
- Cristóvão, A., Tibério, L. & Abreu, S. (2008). Restauração, Turismo e Valorização de Produtos Agro-Alimentares Locais: O caso do Espaço Transfronteiriço do Douro-Duero. PASOS. *Revista de Turismo y Património Cultural* 6, 2: 281-290.
- Fernandes, M. M. (1997) O valor dos simples. Elementos para uma estratégia de valorização de plantas silvestres com propriedades medicinais e aromáticas, entre outras. *Estudos Transmontanos e Durienses*, 7: 267-298.
- Frazão-Moreira, A., Carvalho, Ana Maria & Martins, M. E. (2009). Local ecological knowledge also ‘comes from books’: cultural change, landscape transformation and conservation of biodiversity in two protected areas in Portugal. *Anthropological Notebooks*, 15 (1): 27–36.
- Gonçalves, D. A. (1985). O clima e os Ecosistemas Agroecológicos do Parque Natural de Montesinho. Lisboa: Serviço Nacional de Parques.
- Gonçalves, D. A. (1991). *Terra Quente – Terra Fria (1ª aproximação)*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- Gonçalves, D. A. (2004). Aspectos gerais do clima de Trás-os-Montes. In *Viagens Técnico-científicas: 7-10*. I Congresso Ibérico de Ciência do Solo. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

- Gonçalves, D. A., Moreira, M. C. & Guerreiro, M. V. (1980). *Parque Natural de Montesinho*. Lisboa: Secretaria de Estado do Ordenamento e do Ambiente, Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico.
- González, J. A., García-Barriuso, M., Amich, F. (2010). Ethnobotanical study of medicinal plants traditionally used in the Arribes del Duero, western Spain. *Journal of Ethnopharmacology*, 131: 343–355
- Henriques, Pedro Castro (2007). *ABC das áreas protegidas de Portugal Continental*. Lisboa: ICNB.
- Hernández Bermejo, E. (ed.) (1996). Métodos en Etnobotánica. *Monografías del Jardín Botánico de Córdoba*, 3.
- ICN, Instituto Conservação da Natureza. (2007). *Plano de Ordenamento do Parque Natural de Montesinho – Relatório de caracterização*. Bragança.
- IPMA. (2012). Média de Temperatura do ar e quantidade de precipitação anual em Bragança. In <http://www.ipma.pt/pt/otempo/prev.10dias/?localID=3&cidadeID=3>. Lisboa. Acedido em 13-09-2013.
- Lima, C. (1999). *A Agricultura de Trás-os-Montes e Alto Douro Diagnóstico Prospectivo*. Estatísticas e Estudos Regionais, INE.
- Martin, G. J. (2001). *Etnobotánica : manual de métodos*. Editorial Nordan Comunidad.
- Moreira, João Fernando (1994): *O turismo em espaço rural – enquadramento e expressão geográfica no território português*. Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa.
- Neves J.M., Matosa, C., Moutinho, C., Queiroz, G., Gomes, L.R. (2009). Ethnopharmacological notes about ancient uses of medicinal plants in Trás-os-Montes (northern of Portugal). *Journal of Ethnopharmacology* 124: 270–283.
- Pardo De Santayana, M. & Gómez Pellón, E. (2003). Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Anales Jardín Botánico de Madrid*, 60 (1):171-181.
- Pires, J. & Moreira, N. (1995). *O subsistema pecuário de bovinicultura na área do Parque Natural de Montesinho*. Bragança: Séries estudos, IPB.
- Redentor, A. (1998). História e gentes. In João Azevedo editor, *Parque Natural de Montesinho*: 51-57. Mirandela: Coleção Património Cultural Transmontano.
- Redentor, A. (2004). *O Parque Natural de Montesinho*. Brochura informativa. Lisboa: Edição do Instituto da Conservação da Natureza.
- Ribeiro, Lúcia M.M. (2012). Relatório de Estágio da Licenciatura em Educação Ambiental. Bragança: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança.
- Rodrigues, A. P., Aguiar, C., Moreira, L. (1998). O meio natural. In João Azevedo editor, *Parque Natural de Montesinho*: 17-47. Mirandela: Coleção Património Cultural Transmontano.
- Sanagustín Fons, M. V., Moseñe Fierro J. A., Gómez y Patiño, M. (2011). Rural tourism: A sustainable alternative. *Applied Energy*, 88:551–557.

Tardio, J. & Pardo de Santayana, M. (2008). Cultural Importance Indices: A Comparative Analysis Based on the Useful Wild Plants of Southern Cantabria. *Economic Botany*, 62 (1): 24-39.

The Plant List, version 1. <http://www.theplantlist.org/>, consultada em setembro 2013

## **ANEXOS**

**Guião de entrevista informal**

**Formulário de inquirição formal**

**Resumo aceite para comunicação oral no Encontro de Jovens Investigadores, IPB,  
2013**

**Poster apresentado no 14º Encontro Nacional de Ecologia SPECO**

**Bolsa do Centro de estudos Ibéricos**



## GUIÃO ENTREVISTA INFORMAL EM PAM

### ORDEM DE ACTUAÇÃO E CÓDIGO DE CONDUTA

1. **Apresentação/identificação do entrevistador:** Primeiro e último nome, estudante, aluno do ensino superior do Instituto Politécnico de Bragança. Se necessário mostrar cartão de estudante, para tranquilizar e reforçar;
2. **Consentimento para entrevistar:** Explicar que pode demorar algum tempo, cerca de 20 a 30 minutos é o tempo que precisa para conversar sobre o uso de plantas aromáticas e medicinais. Reforçar a explicação e insistir que se trata de um trabalho académico, uma simulação de um estudo, sem fins lucrativos, sem qualquer intuito de fiscalização, anónimo e sem implicações para a actividade do informante. Informar a pessoa que à mediada que ela vai falando vai registando as observações no caderno de campo;
3. **Explicitação dos objectivos da inquirição:** Conhecer as plantas com usos aromáticos e medicinais, perceber quais as mais usadas na zona. Muito embora não se deva enunciar directamente, ter presente que também se pretende saber como conhece/utiliza e aconselha usos/práticas/tratamentos à base de plantas medicinais;
4. **Realização da entrevista:** Estimular o informante a falar do tema, chamando a atenção para uma dada planta presente, ou introduzindo o tema com perguntas indirectas, ir buscar memórias do passado, animando a falar de como era quando andava na escola, por exemplo. Anotar no caderno de campo os nomes, usos e descrições tal como são contados e como nos soam ao ouvido, sem alterar o modo de descrever ou de pronunciar. Se estiver a fazer o registo áudio, então as notas do caderno de campo não têm que ser tão rigorosas porque pode sempre ouvir o áudio em qualquer altura, mas se não fizer registo de som, a forma de tomar notas é muito importante;
5. **Registo de variáveis sociológicas:** Não precisamos de saber o nome do informante, podemos dar-lhe um nome fictício ou um número, mas os restantes dados são importantes para o tratamento de dados. A recolha desta informação deve sempre ser feita no final;
6. **Permissão para recolher amostras das plantas mencionadas ou pedido de ajuda para colher as plantas:** Imprescindível para se poderem identificar as espécies porque os nomes vulgares variam com os locais, regiões, idade, grau de conhecimentos. A recolha de amostras ou/e de exemplares depende da disponibilidade e vontade do informante em ceder/apanhar material;
7. **Registo de imagens:** O registo de imagens pode ser feito ao longo ou no final da entrevista mas sempre com a **permissão do informante**;
8. **Registo de som e vídeo:** O registo de som e vídeo pode ser muito útil para complementar a informação escrita e esclarecer dúvidas, mas só deve ser feito com o **consentimento do informante** e com a garantia que não será tornado público sem o seu conhecimento e acordo, eventualmente declarado por escrito;
9. **Conclusão da entrevista:** Agradecer a disponibilidade para prestar e ceder informação. Voltar a manifestar que se trata de um trabalho académico e deixar em aberto a possibilidade de regressar para mostrar o trabalho final, as fotos e quem sabe fazer mais

perguntas. Deixar por exemplo, folheto explicativo do curso/do IPB/ do núcleo de Fitoquímica, o contacto pessoal.

10. **As plantas frescas recolhidas deverão ser secas e prensadas entre folhas de jornal, para não apodrecerem e ser possível fazer a sua identificação posteriormente.** Os jornais molhados devem substituir-se por jornais secos, de 24 em 24 horas, durante três dias. Podem ser enviadas a botânicos, especialistas para identificação e classificação.
11. **As plantas secas e todas as amostras recolhidas devem ser guardadas** em local seco, dentro de folhas de jornal ou em sacos de papel, etiquetadas de modo a ser possível confirmar a identidade e proveniência.
12. As **notas do caderno de campo** devem ser lidas e completadas enquanto a memória está fresca;
13. As **fotos** devem ser importadas, **identificadas** com o nome, o local e a data e guardadas numa base (Pikasa, Windows images) ou em pastas com identificação;
14. O mesmo para os registos áudio e vídeo que devem ser perfeitamente identificados.
15. Usar **identificação** que permita ligar com facilidade, notas do **caderno de campo, pranchas de herbário, materiais recolhidos, fotografias, registos de som e vídeo.**

## REGRAS BÁSICAS DE CONDUTA

- ✓ **Primeiro contacto:** Tentar arranjar alguém que conheça o informante e que nos possa apresentar informalmente; Se isso não for possível entrar com diplomacia e apresentar-se;
- ✓ **Momento ideal:** Evitar alturas em que o informante esteja demasiado ocupado ou rodeado de muita gente. Evitar fazer as perguntas quando há vizinhos, familiares, outras pessoas que possam condicionar as respostas;
- ✓ **Consentimento:** Para fazer gravação, registar imagens e divulgar a informação obtida. Já deve ter sido feito antes, mas é importante reforçar a explicação do que se vai fazer com os dados obtidos;
- ✓ **Cumprir hierarquias e normas de conduta:** Mesmo não concordando, respeitar as relações interpessoais estabelecidas. Por exemplo quando se trata de um casal, certificar-se que a esposa não fica constrangida à frente do marido, verificar se o dono da casa prefere ser o primeiro entrevistado, ou que os filhos estão à vontade em frente dos pais;
- ✓ **Evitar conflitos:** Se o informante escolhido se recusa sistematicamente a responder, agradecer na mesma e não insistir;
- ✓ **Evitar fazer julgamentos ou avaliações durante a entrevista:** Evitar perguntas e atitudes críticas que possam melindrar. Se houver algum tema ou actividade que não nos parece bem, não devemos manifestar ao informante que não estamos de

acordo ou que duvidamos da sua actividade. Há que ter cuidado para não ferir susceptibilidades. Cuidado com a expressão corporal que muitas vezes trai o nosso pensamento;

- ✓ **Adoptar postura inequívoca:** Em qualquer trabalho de inquirição é importante inspirar segurança, confiança. Para tal é preciso falar pausadamente, encarar as pessoas e ainda saber ouvir e saber observar, intervindo sempre que seja necessário, sem interromper desabridamente e procurando obter as respostas que interessam:
  
- ✓ **Ética e código de conduta:** O entrevistador/investigador deverá ter presente que a informação obtida deve respeitar os Direitos da Propriedade Intelectual e que alguns informantes podem fornecer informação solicitando confidencialidade. Assim sendo, toda a informação etnobotânica deve ser trabalhada e organizada de modo a garantir os direitos dos informantes, omitindo técnicas e receitas confidenciais e citando sempre as fontes de informação. Por outro lado, a divulgação dos resultados deve ser rigorosa, mas evitando detalhes de administração, tendo em atenção que também neste caso, tal como com os medicamentos convencionais, há possibilidade de interacções e de efeitos tóxicos e consequências nocivas para a saúde dos consumidores. A divulgação deve ser cuidada e prevenir para os possíveis efeitos do consumo.

**BOM TRABALHO!**

## Guião da Entrevista Informal

### Lista de temas para abordar e registar informação

#### 1. Identificação do informante

Nome

Idade e sexo

Estado civil

Escolaridade

Profissão

Naturalidade

História de vida na aldeia (Nasceu, casou, trabalhou na aldeia ou outra situação).

#### 2. Uso das plantas

##### 2.1 Estatuto

Silvestre – Escassa, frequente, muito frequente;

Cultivada – adquirida ou propagada, trazida da serra/lameiro/mato;

Introduzida – Como apareceu a planta/variedade? Foi buscar a outra aldeia?

Foi trazida por emigrantes? Comprou fora, no estrangeiro?

Autóctone – Sempre se lembra de existir a variedade? Tentar estabelecer, se possível sem perguntar, se há mais de 30/50 anos. Por exemplo se está desde que era criança, do tempo dos pais ou dos avós cruzando com a idade já permite ter uma ideia.

##### 2.2 Parte consumida

Raiz, caule, gomos, rebentos jovens, folhas, flores ou inflorescências, frutos, sementes, parte aérea, casca do tronco, epiderme dos caules ou frutos, órgãos subterrâneos de reserva (bolbos, tubérculos, rizomas), exsudados, galhas, toda a planta, ou outros.

##### 2.3 Tipo de aplicação

Infusão, decocção ou cozimento, aplicação directa ou tópica, maceração, emplastro, fricção, cataplasma, outra.

##### 2.4 Processamento

Manuseio das plantas para os diferentes tipos de aplicação (em verde ou seca. Como secar? Inteira ou partida em pedaços, ao sol ou à sombra), tempo, modo e aditivos (mel, azeite, sebo, álcool, outro) de preparação.

##### 2.5 Outras informações

épocas de colheita, conservação, receituário, gastronomia. Ritual associado à utilização ou colheita. Lenda/história associada.

#### 3 Categorização da informação recolhida tendo em conta os usos atribuídos

##### 3.1 Medicinal – Indicação terapêutica

- 3.1.1 Aparelho circulatório (circulação, hipertensão, colesterol, coração, hemorragias).
- 3.1.2 Aparelho digestivo (espasmos, flatulência, diarreia, prisão de ventre, parasitas, purgantes, vomitórios, hemorróidas, estômago, higiene bucal, digestivos, outra).
- 3.1.3 Aparelho respiratório (Constipação, catarro, tosse, inflamações garganta, gripe, pneumonia, asma, dificuldades respiratórias, outra).
- 3.1.4 Aparelho excretor (diurético, doenças renais)
- 3.1.5 Reumatismo, dores musculares, articulações
- 3.1.6 Aparelho reprodutor (abortivo, contraceptivo, ciclo menstrual, parto, aleitamento, menopausa, doenças ginecológicas femininas e masculinas)
- 3.1.7 Doenças e acidentes dermatológicos (Picada de insectos e irritação provocada por plantas, mordeduras de cobra, cães, lobos, calos e calosidades, furúnculos e verrugas, acne, feridas e cortes, desinfectantes, cicatrizantes).
- 3.1.8 Doenças oftalmológicas (inflamações, treçolhos)
- 3.1.9 Doenças metabólicas (diabetes, febre, avitaminoses, fígado, vesícula)
- 3.1.10 Problemas do foro neurológico ( depressão, enxaqueca, dor de cabeça, estimulante, calmante)

### **3.2 Cosméticas**

- 3.2.1 Aromas, perfumes, desodorizantes, cuidados corporais
- 3.3.1. Outros

### **3.3 Repelentes e biopesticidas**

- 3.3.1 Repelentes de insectos, vertebrados, parasitas externos, ou outros.
- 3.3.2 Plantas e usos para prevenir doenças e pragas das plantas, dos animais, da roupa, da madeira e dos produtos armazenados
- 3.3.3 Outros

### **3.4 Plantas tintureiras**

- 3.4.1 Para tingir linho ou lã
- 3.4.2 Corantes industriais
- 3.4.3 Corantes alimentares

### **3.5 Aromáticas**

- 3.5.1 Aromatizar bebidas e alimentos em geral
- 3.5.2 Tisanas
- 3.5.3 Conservar alimentos
- 3.5.4 Ambientadores e purificadores

### **3.6 Outros itens entendidos como importantes para a descrição.**

**CONHECIMENTO DAS PAM**

**GUIÃO DA ENTREVISTA FORMAL**

FORMULÁRIO DE INQUÉRITO Nº

1. Sabe o que são Plantas Aromáticas e Medicinais? SIM  NÃO

Se responde **não** passa para **questão 6**.

2. Pode dizer-me o nome de alguma PAM que conhece?

---

3. Usa-essa planta frequentemente SIM  NÃO ?

Se responde **não** passa para **questão 6**.

4. É capaz de a reconhecer se a vir ao vivo (fresca, no campo ou cultivada)? SIM  NÃO

Se responde **não** passa para **questão 6**.

5. Sabe bem como a usar? (quando, para quê, quantidade, frequência, riscos para a saúde)

SIM  NÃO  [incluir nas linhas abaixo alguma observação que lhe permita aferir melhor se a pessoa sabe bem usar, assim, assim, ou usa sem qualquer cuidado]

---

---

---

6. Gostava de aprender a conhecer melhor e a usar PAM em geral? SIM  NÃO

7. Sexo: Feminino  Masculino

8. Idade: Menos de 25  26-50  51-70  mais de 70

9. Local onde reside:

10. Profissão:

11. Registo de observações/notas do inquiridor:

terça-feira, 5 de Novembro de 2013  
18:37

EJI - IPB 2013 - Aceitação da Submissão

**Assunto:** EJI - IPB 2013 - Aceitação da Submissão

**De:** eji2013 <eji@ipb.pt>

**Data:** 24-10-2013 01:40

**Para:** anacarv@ipb.pt

Caro(a) Ana Maria Carvalho

Parabéns, a sua proposta ENTRE A TÍLIA E A CIDREIRA: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ESPÉCIES AROMÁTICAS E MEDICINAIS EM BRAGANÇA, PORTUGAL para o I Encontro de Jovens Investigadores 2013 foi aceite.

Oportunamente, será notificado(a) da sua integração em poster ou painel de apresentação.

Obrigado pela sua participação.

Seguem também os comentários, no caso de existirem, do(s) seu(s) revisor(es).

\*\*\*\*\*

Congratulations to the authors for their work. I have no suggestions to offer.

eji2013  
[eji@ipb.pt](mailto:eji@ipb.pt)



## Apresentação

Sexta-feira, 15 de Novembro de 2013

## Programa

## Inscrição no encontro

## Preços da inscrição

## Regras de participação

## Ficha de inscrição

## Pagamento

## Submissão de resumo

## Datas Importantes

## Contactos

08:30-09:30 Registo dos participantes

09:30-10:00 Sessão de Abertura com a presença de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ensino Superior Professor Doutor José Gomes Ferreira

10:00-11:00	<b>Ciências Agrárias e Recursos Naturais</b> Sessão 1 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Tecnologias</b> Sessão 1 Local: Aud. pequeno	<b>Saúde e Proteção Social</b> Sessão 1 Local: Sala G3-S5/01
-------------	--	---	--

11:00-11:30 Apresentação de Posters

11:30-12:30	<b>Ciências Agrárias e Recursos Naturais</b> Sessão 2 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Tecnologias</b> Sessão 2 Local: Aud. Pequeno	<b>Saúde e Proteção Social</b> Sessão 2 Local: Sala G3-S5/01
-------------	--	---	--

12:30-14:30 Almoço

14:30-15:30	<b>Ciências Agrárias e Recursos Naturais</b> Sessão 3 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Tecnologias</b> Sessão 3 Local: Aud. Pequeno	<b>Saúde e Proteção Social</b> Sessão 3 Local: Sala G3-S5/01
-------------	--	---	--

15:45-16:45	<b>Ciências Agrárias e Recursos Naturais</b> Sessão 4 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Tecnologias</b> Sessão 4 Local: Aud. Pequeno	
-------------	--	---	--

17:00-18:00	<b>Ciências Agrárias e Recursos Naturais</b> Sessão 5 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Tecnologias</b> Sessão 5 Local: Aud. Pequeno	
-------------	--	---	--

## Sábado, 16 de novembro de 2013

10:00-11:00	<b>Ciências Agrárias e Recursos Naturais</b> Sessão 6 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Ciências Empresariais e Direito</b> Sessão 1 Local: Aud. Pequeno	<b>Tecnologias</b> Sessão 6 Local: Sala G3-S5/01
-------------	--	---	--

11:00-11:30 Pausa para café

11:30-12:30	<b>Educação e Formação de Professores</b> Sessão 1 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Ciências Empresariais e Direito</b> Sessão 2 Local: Aud. Pequeno	<b>Tecnologias</b> Sessão 7 Local: Sala G3-S5/01
-------------	---	---	--

12:30-14:30 Almoço

14:30-15:30	<b>Educação e Formação de Professores</b> Sessão 2 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	<b>Ciências Empresariais e Direito</b> Sessão 3 Local: Aud. Pequeno	
-------------	---	---	--

## Painel: Ciências Agrárias e Recursos Naturais

Sessão 1, 15 de novembro (10:00-11:00)

Moderador: Ana Carvalho

**Bioactivity of Methanolic and Aqueous Extracts of *Laurus nobilis* L. from Different Origins**

M.I. Dias, R. C. Calhêla, J.C.M. Barreira, M.J. R.P. Queiroz, M.B.P.P. Oliveira, M. Soković, I.C.F.R. Ferreira

**Clonagem e Expressão Heteróloga da Endo-1,3-Beta-DGlucanase de *Phytophthora cinnamomi***

R. Costa, A. Choupiná, T. Dias

**Caracterização da Composição Fenólica de Própolis da Região Sul do Brasil. Avaliação da Atividade Antioxidante por Técnicas Espectroscópicas e Eletroquímicas.**

J. Coelho, S.I. Falcão, N. Vale, A. Bera, R.J. Sousa, L.B. Almeida-Muradian, M. Vilas-Boas

**Microencapsulação de um Extrato de *Rosa micrantha* para Utilização na Área Alimentar**

J. Viegas, L. Barros, I. Fernandes, I. C.F.R. Ferreira, M.F. Barreiro

**Caracterização das Frações Fenólica, Polissacarídica e Lipídica de Cogumelos Silvestres do Nordeste de Portugal**

S.A. Heleno, L. Barros, A. Martins, M.J.R.P. Queiroz, I.C.F.R. Ferreira

Sessão 2, 15 de novembro (11:30-12:30)

Moderador: Sérgio Deusdado

**Avaliação da Bioatividade e Caracterização Química de uma Espécie de Uso Tópico: *Juglans regia* L.**

A. Santos, L. Barros, M. Dueñas, A.M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I.C.F.R. Ferreira

**Avaliação da Bioatividade de Quatro Lenhinas Técnicas: Alcell, Sarkanda, Indulin-At e Curan 27-11P**

A. Marques, R. Calhêla, L. Barros, M.J.R.P. Queiroz, I.C.F.R. Ferreira, M.F. Barreiro

**Propriedades Nutricionais, Químicas e Bioativas de Duas Espécies de Cogumelos Silvestres do Gênero *Leccinum*, Provenientes do Nordeste Transmontano**

V. Vieira, R.C. Calhêla, F. Reis, L. Barros, M.J. Sousa, M.J.R.P. Queiroz, A. Martins, I.C.F.R. Ferreira

**Extratos Fenólicos de Flores de *Rubus ulmifolius* Schott: Caracterização Química,**

**Microencapsulação e Incorporação em Iogurtes para Benefícios Antioxidantes**

A. Martins, L. Barros, A.M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I. Fernandes, M.F. Barreiro, I.C.F.R. Ferreira  
**Potencial Antioxidante dos Compostos Fenólicos de *Helichrysum stoechas* (L.) Moench para Aplicações Cosméticas: Caracterização Química, Microencapsulação e Incorporação num Hidratante**  
 M. Barros, L. Barros, M. Duenãs, A.M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I. Fernandes, M.F. Barreiro, I.C.F.R. Ferreira  
**Efeito da Radiação Gama nas Propriedades Químicas de *Boletus Edulis* Bull: Fr. Silvestre**  
 Á. Fernandes, J. Barreira, A. António, M.P.P.B. Oliveira, A. Martins, I.C.F.R. Ferreira

Sessão 3, 15 de novembro (14:30-15:30)

Moderador: Manuel Feliciano

**Antioxidant Activity of Decoction, Infusion and Methanolic Extract of Cultivated Thyme (*Thymus vulgaris* L.)**

N. Martins, L. Barros, I.C.F.R. Ferreira  
**Antioxidant Properties of *Pterospartum tridentatum* (L.) Willk and *Cymbopogon citratus* (Dc) Stapf: Evaluation of Synergistic Effects in a Mixture of these Species**  
 C. L. Roniz, L. Barros, A.M. Carvalho, I.C.F.R. Ferreira  
**Alcachofra, Borututu e Cardo Mariano: Compostos Bioativos, Propriedades Antioxidantes e Hepatotoxicidade de Infusões e Suplementos Dietéticos**  
 C. Pereira, L. Barros, R.C. Calhelha, I.C.F.R. Ferreira  
**Avaliação da Atividade Antioxidante da Planta *Ginkgo biloba* L. – Infusão e Suplementos Dietéticos**  
 E. Pereira, L. Barros, I.C.F.R. Ferreira  
**Caracterização Química e Nutricional de “Pão De Abelha” do Nordeste Transmontano. Avaliação da Atividade Antioxidante por Técnicas Espectroscópicas e Eletroquímicas**  
 A. Tomás, S. Falcão, M. Vilas-Boas

Sessão 4, 15 de novembro (15:45-16:45)

Moderador: José Alberto Pereira

**Reutilização de Células Imobilizadas na Produção de Hidromel**

Á. Fonseca, L. Estevinho, A. Pereira, T. Dias  
**Valorização de Alimentos Tradicionais da Terra de Miranda: Caracterização Morfológica e Valor Nutricional de *Cicer arietinum* L. e *Lathyrus sativus***  
 A.E.F. Sarmento, A.M. Carvalho, L. Barros, I.C.F.R. Ferreira  
**Efeito das Condições de Secagem na Qualidade do Pólen Apícola**  
 J. Rocha, L. Estevinho, A. Choupina  
**Avaliação da Qualidade Sensorial de Méis Monoflorais**  
 S. Lopes, L. Estevinho, M. Carvalho  
**Perfil, Hábitos e Atitudes do Consumidor de Carne Bovina Mirandesa**  
 E. Oliveira, M. I. Ribeiro, F. Sousa, S. Nobre L.

Sessão 5, 15 de novembro (17:00-18:00)

Moderador: Margarida Arrobas

**Gestão de Fertilizantes de Libertação Gradual de Nutrientes em Relvados Municipais**

P. Magalhães, M. Arrobas, M. Á. Rodrigues  
**Hortas Comunitárias do IPB**  
 D. Peixinho, M. Á. Rodrigues, S. Nobre, P. Oliveira  
**A Horta Pedagógica de Guimarães: Utilizadores, Recursos e Ecoeficiência**  
 C. Gonçalves, T. Figueiredo  
**Adaptação de Cultivares de Inverno de Colza às Condições Ecológicas de Trás-Os-Montes**  
 I.Q. Ferreira, M. Arrobas, M. Á. Rodrigues  
**Cultivo de Colza para Produção de Biodiesel**  
 L. Maia, R. Rocha, M.Á. Rodrigues, A. Almeida  
**Padrões de Diversidade de Carabídeos ao Longo de um Gradiente de Práticas Agrícolas em Olivais de Trás-Os-Montes**  
 J. Oliveira, V. Coelho, C. Aguiar, J. Pereira, S. Santos

Sessão 6, 16 de novembro (10:00-11:00)

Moderador: Maria do Sameiro Patrício

**Consumo Doméstico de Biomassa Lenhosa e Emissões Atmosféricas na Cidade de Bragança**

M.C. Ferreira, J.C. Azevedo, M. Feliciano  
**Contribuição para o Estudo da Bioecologia dos Mexilhões de Água Doce (Unionoida) nos Rios Sabor e Tua (Bacia do Douro, Portugal)**  
 C. Patrício, A. Teixeira  
**Caracterização das Águas de Trás-Os-Montes: Estudo Comparativo entre Terra Fria e Terra Quente**  
 M. Brás, Angélico C.  
**Conhecimento Etnoecológico e Uso Sustentável de Plantas Medicinais: O Caso da Carqueja e da Alcária em Deilão, Trás-Os-Montes, Portugal**  
 B. Castriño, T. Figueiredo, A.M. Carvalho  
**Entre a Tília e a Cidreira: Avaliação do Conhecimento de Espécies Aromáticas e Medicinais em Bragança, Portugal**  
 L. Ribeiro, A.M. Carvalho

**Painel: Ciências Empresariais e Direito**

Sessão 1, 16 de novembro (10:00-11:00)

Moderador: Ana Paula Monte

**A Satisfação dos Estudantes da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança: Uma Perspetiva Integradora**

F. Silva, P. Fernandes  
**A Eficácia dos Postos de Atendimento ao Cidadão: O Caso de Portugal Continental**  
 M.F. Fontoura, P. Fernandes  
**Valor da Marca Crédito Agrícola na Região de Bragança e Alto Douro**  
 D. Pires, P. Fernandes, A. Monte  
**A Análise da Eficiência do Serviço Urbano de Água – O Caso do Distrito de Bragança**  
 E. Mateus, M. Rodrigues  
**O Posicionamento da Marca Vinho do Porto no Panorama Nacional**  
 N.C.V. Loureiro, P. Fernandes

Sessão 2, 16 de novembro (11:30-12:30)

Moderador: Nuno Ribeiro

**Assimetrias Regionais na Região Norte de Portugal: uma Análise Multivariada**

A. Morais, P. Fernandes  
**Modelação da Procura Turística para a Região Norte de Portugal**  
 N.S.M. Santos, P. Fernandes  
**Prestação de Serviços Sociais em Portugal: Mercado e Networks - Competição entre Sectores**  
 A.F.A. Pinela, M. Rodrigues  
**Os Determinantes da Divulgação da Informação Financeira na Internet: Evidência Empírica nos Municípios Portugueses**  
 W. Pires, N. Ribeiro, S. Jorge  
**Acidentes de Trabalho em Meio Hospitalar Custos Associados**

# ENTRE A TÍLIA E A CIDREIRA: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ESPÉCIES AROMÁTICAS E MEDICINAIS EM BRAGANÇA, PORTUGAL

Lúcia Ribeiro<sup>1</sup> & Ana Maria Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigação da Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico Bragança, Campus de Santa Apolónia, 1172, 5301-855 Bragança, Portugal.

anacarv@ipb.pt

Inventários etnobotânicos realizados em Trás-os-Montes (Carvalho, 2010 e 2012) mostram que as PAM têm larga tradição e sugerem que os residentes em meios rurais têm mais conhecimentos sobre espécies, práticas e usos. Atualmente, a par do aumento da procura de PAM, surgem novos contextos socioeconómicos que condicionam a transmissão de saberes e a manutenção de um rico património cultural associado ao seu uso.

Com o objetivo de caracterizar os conhecimentos sobre as PAM e respetivos usos realizaram-se na cidade de Bragança, em dias de feira e durante os meses de julho e agosto, entrevistas formais a 100 indivíduos de quatro faixas etárias escolhidos aleatoriamente. A amostra inclui residentes na cidade, mas também população das aldeias limítrofes e visitantes ocasionais de origem transmontana. Os resultados da inquirição mostram que 93% dos informantes sabem o que são PAM e conseguem nomear pelo menos uma espécie. Contudo, apenas 67% reconhece a planta no campo. Apesar das incoerências registadas, 85% afirma que sabe usar e tem informação sobre riscos e benefícios. Os habitantes da cidade referem muito menos espécies e reportam-se às suas formas comercializadas. Os residentes em meio rural mencionam maior diversidade de PAM, sobretudo silvestres.

Há associação direta entre idade avançada, consumo e saber. Jovens e mais velhos mostram vontade de aprender a conhecer e utilizar melhor. Os dados obtidos facilitam a implementação de programas e atividades de divulgação e promoção.

**Palavras-chave:** PAM; conhecimento etnobotânico; plantas, usos e saberes; património biocultural.

**AGRADECIMENTOS:** Os autores agradecem às pessoas anónimas que voluntariamente se disponibilizaram para responder ao questionário e consentiram a sua divulgação. Ao Centro de Estudos Ibéricos (CEI) pela atribuição à Lúcia Ribeiro de uma Bolsa de Apoio a Trabalhos de Investigação 2013, no âmbito do Projeto Territórios, Sociedades e Culturas em Tempo de Mudança, subtema Paisagens, Património Natural e Valorização dos Recursos locais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Carvalho, A.M., (2010). Plantas y sabiduría popular del Parque Natural de Montesinho. Un estudio etnobotánico en Portugal, Biblioteca de Ciencias, CSIC, Madrid.

Carvalho, A.M. & Ramos, M. T. (2012). Etnoflora da Terra de Miranda. FRAUGA & IPB, Bragança.

# Percursos de Plantas e Saberes: uma Estratégia de Educação Ambiental

Lúcia Ribeiro<sup>a</sup> & Ana Maria Carvalho<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Mestrado Agroecologia. Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5301-855 Bragança

<sup>b</sup> Centro de Investigação de Montanha, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5301-855 Bragança, Portugal. [anacarv@ipb.pt](mailto:anacarv@ipb.pt)

## Resumo

Este trabalho apresenta de forma sucinta as principais etapas de um projeto de Educação Ambiental, destacando as atividades desenvolvidas em Maçãs, uma comunidade rural da freguesia de Parâmio, Bragança, situada em pleno Parque Natural de Montesinho, com o objetivo de alertar a população e os visitantes para a importância da gestão e conservação dos recursos naturais e habitats, bem como do património cultural associado, recorrendo a metodologias etnográficas e à partilha de saberes e experiências.

## 1. Inventário de espécies e saberes

- ✓ Identificação e seleção rede informantes-chave (15 ♀ e 24 ♂ ; idade ≥ 40)
- ✓ Entrevistas semiestruturadas e observação-participante
- ✓ Organização de herbário de espécies citadas
- ✓ Organização de acervo fotográfico
- ✓ Registo de usos, práticas e saberes (45 espécies aromáticas e medicinais)
- ✓ Base de dados etnobotânicos (Microsoft Office Excel)

## 2. Reconhecimento e identificação de itinerários

- ✓ Saídas de campo exploratórias com informantes
- ✓ Seleção de habitats preferenciais para plantas aromáticas e medicinais ou PAM (lameiros, orlas e bosques de carvalho negral)
- ✓ Estabelecimento de datas de ocorrência e fenologia das espécies
- ✓ Geo referenciação de caminhos rurais e sítios escolhidos
- ✓ Transposição para mapa impresso

## 3. Preparação das atividades de educação ambiental

- ✓ Marcação de evento com a colaboração de informantes e autarquia local
- ✓ Elaboração de folheto e cartaz divulgativo
- ✓ Organização de roteiro com indicação das principais espécies e habitats a observar
- ✓ Identificação dos trajetos
- ✓ Preparação de atividades complementares: mostra de espécies secas, apresentação de herbário sobre a flora aromática e medicinal da região, degustação de tisanas e convívio-merenda na Casa do Povo
- ✓ Contacto com empresa local de Turismo de Natureza
- ✓ Registo e inscrição de participantes (25 de várias faixas etárias)

## 4. Percurso interpretativo: rota das plantas aromáticas e medicinais

- ✓ Concentração no Largo da Casa do Povo
- ✓ Início do percurso pedestre com monitorização
- ✓ Observação das comunidades vegetais e das espécies de PAM
- ✓ Critérios para o reconhecimento das principais PAM
- ✓ Descritores morfológicos
- ✓ Identificação de aromas, texturas e sabores
- ✓ Partilha de aprendizagens e conhecimentos tradicionais

## Conclusões

Os percursos de plantas e saberes: integram observação da natureza, conhecimento tradicional e aprendizagem formal; envolvem diferentes atores (população local, público em geral, estudantes, investigadores, empreendedores); facilitam intercâmbio de saberes e experiências; promovem motivações e atitudes; desenvolvem competências para enfrentar os desafios relacionados com o ambiente, a conservação e gestão sustentável dos recursos; vão ao encontro da Declaração de Tbilisi, 1977.



### Agradecimentos:

Os autores agradecem toda a colaboração da população de Maçãs, da Junta de Freguesia do Parâmio e da Empresa Tempo d'Alquimia, Ambiente, Cultura, Turismo de Natureza.

### Referências:

Carvalho, AM (2010). *Plantas y sabiduría popular del Parque Natural de Montesinho. Un estudio etnobotánico en Portugal*. Biblioteca de Ciencias nº 35. Madrid: CSIC.

Carvalho, AM e Ramos M T (2009) "Plantas aromáticas e medicinais: usos e saberes de sempre, perspetivas atuais e de futuro". *Revista da Associação Portuguesa de Horticultura (APH)*, 98:37-42.



[Home](#)
[O CEI](#)
[Formação](#)
[Investigação](#)
[Eduardo Lourenço](#)
[Publicações](#)
[Media](#)

## INVESTIGAÇÃO

### Resultados dos Apoios a Trabalhos de Investigação 2013

#### Linha 1 - Paisagens, património natural e valorização dos recursos locais

- Lúcia Marisa Maia Ribeiro - Rotas de plantas e saberes da Terra-fria Transmontana
- Catarina Pinto Ferreira de Mateus Soares - A ocupação Alto-Medieval da bacia do rio Sever - contributo para o estudo dos concelhos de Marvão (Portalegre, Portugal) e Valencia de Alcántara (Cáceres, Espanha)
- Paulo Celso Lopes Pinto - Paisagem e valorização do património geomorfológico no concelho do Sabugal

#### Linha 2 - Património e turismo cultural

- Ricardo Nuno Lopes Martins Garcia Monteiro - A rota dos museus de Gouveia
- Maria Isabel Chaves Carneiro - Moinhos de água – Memórias, tradição e identidade (s)
- Sílvia do Carmo Marcelo Léxico - Arte Pastoral - do Alentejo para o Mundo
- Sofia Isabel Domingos Carrusca - Contributo para a história do património industrial corticeiro de S.Brás de Alportel-valorização turística

#### Linha 3 - Ensino, condições sociais e coesão dos espaços rurais

- Álvaro Terrón Sánchez - A educação bilingue na Raia
- Gaëlle de Oliveira Carvalho - Coesão do rural pela revitalização da cultura popular

#### Linha 4 - Dinâmicas económicas, sociais, cooperação territorial e desenvolvimento local

- Carolina Davide Alves - Interioridade e mobilidades sócio-espaciais: presenças e ausências, permanências e sazonalidades
- Vera Dulce Fernandes Martinho - A morfologia urbana no interior norte de Portugal
- Teresa Constança Lisboa Sampaio da Nóvoa - Vidas Faladas: Histórias de vida do Planalto Mirandês

A avaliação das mais de 150 candidaturas foi feita por um Júri constituído por membros das Comissões Científica e Executiva do CEI em função da apreciação dos curriculæ e da qualidade das propostas de trabalho apresentadas.

## HISTÓRICO

[> 2013](#)

[> 2011](#)

[> 2009](#)

[> 2008](#)

[> 2007](#)

[> 2006](#)

[> 2005](#)

[> 2004](#)



terça-feira, 5 de Novembro de 2013  
18:48

Fwd: Fwd: Apoios a Trabalhos de Investigação 2013

De: **Alexandra Cunha** <[alexandra.cunha@cei.pt](mailto:alexandra.cunha@cei.pt)>  
Data: 23 de Maio de 2013 às 15:35  
Para:  
Cc: Cei Geral <[cei@cei.pt](mailto:cei@cei.pt)>, [ruj.jacinto@iol.pt](mailto:ruj.jacinto@iol.pt)

Exmo. (a) Senhor (a)

Em resposta ao pedido de apoio ao projeto apresentado por V. Exa., no âmbito do concurso de Apoios a Trabalhos de Investigação 2013, comunicamos que o mesmo foi deferido.

Mais informamos que, de acordo com o Ponto 8 do Regulamento do concurso, deverá V. Exa. confirmar, por escrito, a aceitação e a data de início e termo do projeto de investigação.

Esta confirmação poderá ser enviada por e-mail ([alexandra.cunha@cei.pt](mailto:alexandra.cunha@cei.pt)), até 28 de Maio.

A cerimónia pública de entrega dos Apoios realizar-se-á na Guarda, no dia 7 de Junho, pelas 15h30, na Biblioteca Municipal Eduardo Lourenço - Guarda, integrada na Conferência Comemorativa do 90º Aniversário de Eduardo Lourenço, intitulada "Portugal e o seu destino", na qual gostaríamos de contar com a presença de V. Exa..

Aguardando resposta e agradecendo o interesse manifestado, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

A Coordenadora do Centro de Estudos Ibérios

Alexandra Isidro

