

CAPÍTULO

6

Sistemas de produção animal em regiões de montanha em Portugal

Marina Castro

Resumo

Neste trabalho descrevem-se os sistemas de produção animal extensivos representativos das regiões de montanha do Norte de Portugal, ou seja, os sistemas de pastoreio de Percurso, Livre pastoreio e Transumância. Considerando os recursos naturais, particularmente genéticos e territoriais, que estão na base do desenvolvimento dos sistemas descritos, enfatiza-se a necessidade de os preservar como meio de conservação do património genético e paisagístico. Analisa-se a situação das raças autóctones. Discutem-se as externalidades e fragilidades destes sistemas no quadro da Política Agrícola Comum, assim como as medidas propostas para as mitigar.

Marina Castro (✉)

Centro de Investigação de Montanha (CIMO) e Escola Superior Agrária
Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança
Email: marina.castro@ipb.pt

6.1 Introdução

A produção mundial de produtos de origem animal (carne, leite e ovos) tem vindo a centrar-se num reduzido número de raças de alto rendimento, que apenas expressam todo o seu potencial quando exploradas em sistemas de produção do tipo industrial. A intensificação do processo produtivo foi motivada pelo aumento da procura de produtos de origem animal e facilitada pelos avanços da genética, tecnologias de produção e globalização na circulação de todo o tipo de *inputs* agronómico/pecuários.

A intensificação e a industrialização contribuíram tanto para elevar o rendimento da produção animal como para alimentar a crescente população humana. Contudo, este processo não é isento de impactos negativos na conservação da diversidade biológica, quer de forma direta nos recursos genéticos animais quer de forma indireta nos ecossistemas e paisagens de reconhecido valor natural. Desde finais do século passado que é amplamente reconhecida a necessidade de traçar políticas destinadas a minimizar a perda potencial da diversidade dos recursos genéticos animais.

Apesar da utilização universal da terminologia, não é fácil, em absoluto, definir o que se entende por sistemas de produção intensiva ou extensiva, de forma isolada, podendo as evoluções ou relativizações, ser qualificadas sem ambiguidade (Landais e Balent, 1995). O conceito de intensificação, de origem microeconómico, está diretamente ligado ao de substituíbilidade de fatores de produção (Bonnieux, 1986).

Neste contexto, um sistema de produção animal seria tanto mais intensivo quanto menos adaptado (dependente) estivesse aos fatores ecológicos do meio sobre os quais se desenvolve. É mais extensivo quanto mais ajustado e menos dependente de fatores de produção extrínsecos. Conhecemos hoje toda uma gama de sistemas de exploração de recursos que vão desde a itinerância na busca de recursos alimentares presente em algumas zonas de África, até aos sistemas ditos industriais feitos na ausência de terra, caso das explorações intensivas de monogástricos, designadamente aves e suínos.

Os sistemas extensivos caracterizam-se pelo baixo consumo de *inputs* agronómicos e/ou veterinários e procura constante de regulações/ ajustamentos internos, ou seja, uma rentabilidade baseada em baixos consumos de capital, mantendo a produtividade em níveis aceitáveis. O cerne dos sistemas extensivos é a procura de rusticidade, a busca da produtividade apenas surge em fases posteriores, correspondendo esta, a uma intensificação paulatina dos sistemas.

O desenvolvimento da pastorícia extensiva nas regiões menos favorecidas, a coincidência dos sistemas extensivos com o efetivo das raças autóctones, e o seu desenvolvimento assente em formas ancestrais de pastoreio como sejam Transumância, Livre pastoreio, Pastoreio de Percurso, etc., encontra portanto justificação num dos dois extremos dos modelos de produção - o **extensivo**, onde se procura rusticidade, segurança, por oposição ao **intensivo**, onde a busca é pela produtividade e rentabilidade.

Em Portugal, os sistemas de produção animal extensivos são, portanto, mais expressivos nas regiões de Trás-os-Montes, Beira Interior, Ribatejo, Alentejo e parte do Algarve e Minho (zonas serranas) englobando, as áreas de pastoreio de montanha, planalto, montado e restolhos de cereais (Roquete, 2004).

Neste trabalho serão objeto de análise, os sistemas de produção animal associados às zonas de montanha (terras a cota superior a 700 m), considerando o critério definido por Aguiar *et al.* (2010). De acordo com os autores, este limite, além de ser um critério inequívoco, está amplamente relacionado com as condições climáticas e, naturalmente, com as opções produtivas. A operacionalização do conceito de montanha assim definido implica a inclusão de algumas superfícies planálticas, Planalto de Miranda e Planalto da Beira Interior, como zonas de montanha.

6.2 As opções produtivas das zonas de montanha

As alternativas produtivas nas zonas de montanha mediterrânica sempre foram escassas, devido às suas limitações abióticas. As baixas temperaturas invernais associadas à *secura* estival restringem a atividade agrícola de maior rentabilidade. Também a reduzida qualidade dos solos, própria de processos erosivos naturais, potenciam os seus *handicaps* naturais. Por outro lado, estas regiões estiveram historicamente submetidas a um forte isolamento que naturalmente também dificultava as trocas comerciais e obrigava à autossustentação (Castro, 2004).

No entanto, ao longo da história, as comunidades rurais de montanha alcançaram formas de exploração agrícola muito equilibradas e compatíveis com as possibilidades que o meio oferece. Imitando em muitas ocasiões, o que ocorria na natureza, as populações humanas souberam tirar partido de um território de recursos naturais frágeis, elegendo formas de gestão comunitária e proporcionando produções de fácil armazenamento.

Gómez Sal (1988) sublinha que as culturas agrárias tradicionais funcionaram com um sentido ecológico adaptado às características concretas do meio. Na sua opinião, o traço mais marcante da agricultura a que chamamos tradicional, seria provavelmente, a coincidência que existiria entre as limitações ambientais e a existência de um capital que não se podia desperdiçar. Na mesma linha, Díaz-Pineda (1993; 1996) refere-se ao mundo mediterrânico como paradigma de culturas que otimizaram a produção agrícola, ao mesmo tempo que conservaram uma elevada diversidade de plantas, animais, paisagens, tornando possível a persistência de espécies emblemáticas e espaços naturais agrestes. Concluindo, estas culturas foram hábeis em desenvolver sistemas de usos compatíveis com a ideia moderna de desenvolvimento sustentável.

A grande complexidade dos sistemas de usos de recursos nestas regiões não foi compreendida nem valorizada durante muito tempo. A aplicação de políticas agrárias, por vezes, pouco adaptadas ao contexto rural provocou desequilíbrios difíceis de superar (Castro e Castro, 2003). Entre elas, sobressaem o estímulo ao incremento da produção cerealista em ambientes de limitados recursos edáficos – campanha do trigo a partir de 1929, a Política coerciva de povoamento florestal de terrenos comunitários – os baldios – abundantes nas regiões de montanha, a partir de 1938. À época, a florestação dos baldios, obrigou à emigração massiva de diversas comunidades rurais.

Mais tarde, com a integração de Portugal na União Europeia, a tendência para a aplicação de políticas pouco adaptadas ao contexto socioeconómico aumenta. Portugal, à época, apresenta algumas debilidades na busca de soluções para a montanha, pelo que adapta frequentemente soluções alóctones. Com o passar dos anos, os modelos importados (raças exóticas, substituição das raças de bovinos de carne por leite, utilização de variedades vegetais mais produtivas não adaptadas, florestações desordenadas e insustentáveis) não resultaram, sendo abandonadas,

enquanto os sistemas tradicionais paulatinamente se desmoronavam, sem qualquer esforço de atualização, melhoramento ou adaptação aos novos tempos. São exemplo os sistemas tradicionais pastoris que ainda hoje se continuam a apoiar em formas de trabalho com reduzida viabilidade social no presente.

As comunidades rurais tiveram tradicionalmente regras muito claras na utilização do espaço. Num contexto de escassos recursos, o respeito pelos saberes ancestrais e pela organização secular era a regra, e como exemplos podemos citar, os caminhos por onde circulava o gado, a cultura de cereal em folhas de ano e vez, o trabalho comunitário, os rebanhos comunitários ou as vezeiras, entre outros. Com a depauperação e despovoamento das sociedades rurais, estas condições alteraram-se profundamente. Por outro lado, a ausência de políticas agrárias consistentes agravou a problemática do ordenamento do território, incrementando as dificuldades para as atividades que ainda persistem, como por exemplo, para a pecuária extensiva (Castro 2008).

Para que alguns dos sistemas de uso tradicional dos recursos se possam manter nas regiões de montanha, são precisas intervenções de cúpula, intervindo para restaurar a organização agrária do território, recreando mecanismos de coordenação de atividades produtivas e promovendo políticas ativas dirigidas à viabilidade social. As soluções devem ser encontradas no próprio meio onde se desenvolvem. O programa *Leader* que tem por objetivo fomentar a emergência e o ensaio de novas abordagens do desenvolvimento integrado e sustentável, insere-se precisamente nesta filosofia. A compatibilidade entre a conservação da natureza e a melhoria das condições de vida das populações locais, é um eixo central da Política de Desenvolvimento Rural da União Europeia para as regiões de montanha.

6.3 As externalidades dos sistemas de produção extensiva

A importância dos sistemas de produção animal extensivos superam largamente os aspetos económicos. A sua relevância em termos culturais, sociais e ecológicos é enorme e amplamente reconhecida. A pastorícia é uma das práticas mais antigas da Humanidade, o seu legado cruza usos e costumes, vocabulário, artesanato, formas de arquitetura popular, identidade e memória coletiva Mediterrânica, ligada à cultura dos povos pastores. Destacaríamos também, as raças autóctones como elementos centrais dos sistemas de produção extensiva e fazendo parte integrante do património histórico e cultural do país (Telo da Gama, 2004).

As raças autóctones têm uma capacidade única para valorizar condições ambientais muitas vezes adversas e restritivas, utilizando recursos naturais inadequados para outros genótipos mais exigentes. Assim, os sistemas extensivos contribuem para a fixação das populações rurais em regiões desfavorecidas, podendo mesmo ser entendidos como âncoras socioeconómicas. A atividade pastoril constitui uma forma única de exploração de extensas áreas do nosso território porque permite a concentração da produção primária dispersa e a sua conversão em fontes proteicas de origem animal.

Do ponto de vista ecológico, a importância da pastorícia extensiva é crucial na conservação de numerosos processos, estruturas, espécies, entre outras formas de biodiversidade. O seu papel na conservação das raças autóctones parece hoje ser inequívoco e determinante (Castro *et al.*, 2003, Telo da Gama, 2004, FAO 2010). De acordo com o relatório de 2010 da FAO sobre a si-

tuação dos recursos genéticos no mundo, entre as várias ameaças à diversidade genética animal, considera-se como mais significativa, a marginalização de sistemas tradicionais de produção e das raças locais conexas, motivada, sobretudo, pela rápida expansão da pecuária intensiva. Também o seu papel na eliminação dos combustíveis e consequente redução do risco de incêndio (Mosquera-Losada *et al.* 2006; Castro 2008) é hoje amplamente aceite, falando alguns autores de herbivoria prescrita ou pastoreio alvo ou direcionado (Ruiz-Mirazo *et al.*, 2011).

O abandono e simplificação dos usos agrícolas, e consequentemente a perda de identidade e funcionalidade da paisagem cuja transformação a partir da década de setenta e especialmente nas zonas de menor produtividade / desfavorecidas, ocorre de forma caótica (Gómez Sal *et al.*, 1994). As consequências negativas do abandono rural sobre a biodiversidade e paisagem, foi evidenciada por vários investigadores (Gómez Sal, 1997; Pinto-Correia, 2000; Castro 2004; Lasant-Martínez *et al.*, 2005; Peco *et al.*, 2006).

6.4 A pastorícia extensiva e a PAC

A aplicação da Política Agrícola Comum (PAC) aos sistemas agrícolas nacionais cedo revelou a incapacidade que estes tinham para competir com os obtidos em moldes de produção mais intensivos. Esta fragilidade não é exclusiva de Portugal sendo transversal à generalidade dos produtos oriundos da agricultura mediterrânica. Os sistemas de produção animal extensivos carecem de ser valorizados de formas distintas, evidenciando a sua diferença relativamente a sistemas de produção massiva, reconhecendo as suas externalidades e peculiaridades.

A PAC, na sua origem, tinha como missão garantir o abastecimento alimentar, promovendo o crescimento rápido da produção e assegurando o rendimento aos agricultores, num quadro de forte proteção externa. As primeiras dificuldades da PAC surgem com os excedentes agrícolas e com os inerentes custos associados aos mesmos. A evolução do peso do Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA) no orçamento da UE torna-se insustentável (passando de 8.5% em 1965 para 45% em 2012, tendo atingido o pico de 72% do orçamento da União em 1984) (União Europeia http://ec.europa.eu/agriculture/50-years-of-cap/history/index_pt.htm). Em 1984, são impostos limites das quotas leiteiras como primeira medida para reduzir os excedentes.

Em 1992, no âmbito de uma profunda reforma da PAC, passa-se do apoio ao mercado para o apoio ao produtor. A redução substancial dos preços de garantia e das proteções na fronteira são compensadas com ajudas diretas aos produtores (baseadas nas áreas anteriormente cultivadas ou no efetivo pecuário).

A reforma de 1992 originou uma descida de cerca de 30% dos preços comuns dos cereais, nivelando-os pelos do mercado mundial, compensando a perda de rendimento dos agricultores com a atribuição de uma ajuda designada de **compensatória**; o setor do leite e a produção de carne de bovino também viram os seus preços reduzidos (Cit. por Nobre 2009). Segundo o mesmo autor, as ajudas e os prémios foram condicionados, para os produtores profissionais, à prática de normas culturais tendentes à redução das produções (o caso do “*set-aside*” nos cereais) ou à extensificação (impondo um limite máximo do encabeçamento por hectare de pastagem, no caso

dos bovinos). Os preços começaram a desempenhar mais a sua função reguladora do mercado, cabendo às ajudas diretas, a função de sustentação dos rendimentos dos agricultores (comunicação pessoal, <http://www.carloscoelho.eu>).

Nas questões da qualidade e segurança alimentar são tomadas medidas para proteger e promover produtos alimentares tradicionais e regionais, implementando-se normas de bem-estar animal, etc. A reforma de 1992 atribuiu aos agricultores, novas responsabilidades como a de cuidarem do meio natural e sua biodiversidade. Reconhece-se portanto, o papel dos agricultores na conservação da natureza, abrindo-se assim uma janela de oportunidade sobre o seu rendimento. Em 2000, o âmbito da PAC alarga-se de modo a incluir o pilar do desenvolvimento rural e é esta nova vertente que pode constituir uma nova oportunidade para os sistemas extensivos e em particular para a pastorícia extensiva.

Em 2003, a reforma da PAC suprime o vínculo existente entre subvenções e produção. A ideia é estimular os agricultores a recentrarem-se em termos de mercado e não de subsídios. Uma das principais críticas ao sistema dissociado de ajudas diretas é o risco de abandono da produção, tendo em conta que o novo sistema permite que os agricultores recebam as ajudas sem serem obrigados a produzir (Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro – DRAP, <http://www.drapc.minagricultura.pt>).

O Financiamento da PAC no período 2007-2013 foi assegurado por dois fundos, que substituíram o FEOGA: o Fundo Europeu Agrícola de Garantia (1º Pilar FEAGA), que suporta a Política de Mercados - Pagamento único e Outras medidas de mercado e o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (2º Pilar FEADER), que suporta a Política de Desenvolvimento Rural. O FEADER é composto por 3 eixos: o Eixo 1, dedicado à Competitividade da agricultura e das florestas; o Eixo 2 ao Ambiente e gestão do território; e o Eixo 3 centrado na diversificação da economia e melhoria da qualidade de vida em meio rural (comunicação pessoal, <http://www.carloscoelho.eu>).

No que respeita ao 1º Pilar da PAC, a atividade pastoril extensiva não tem qualquer voz, nem capacidade de influenciar, as decisões que a afetam diretamente, dado o seu peso económico e social relativamente marginal. Apesar dos esforços empreendidos ao longo do processo de discussão do quadro estratégico 2014-2020 (p.e., *European Forum on Nature Conservation and Pastoralism*, *Pastores por el Monte Mediterráneo*, *Federación Estatal de Pastores*), os constrangimentos para participar na discussão das regras de aplicação do desligar da produção às ajudas, permaneceram devido ao limitado e reduzido peso desta atividade económica. O desenvolvimento da pastorícia extensiva carece de uma atenção similar a que é dada a determinados setores agrícolas de relevância na União Europeia (por ex. cereais, leite, etc.). Porém, a prática tem sido, a concentração nas atividades com dimensão e peso económico.

É no segundo pilar da PAC que a pastorícia extensiva encontra mais respostas. No eixo 1, do Regulamento de Desenvolvimento Rural (RDR), oferece-se possibilidades de intervenção diversificadas e complementares para a inovação e o investimento na modernização (Pastomed, 2007); o eixo 2, para a compensação das desvantagens naturais e para as políticas proativas agroambientais a aplicar na gestão dos espaços naturais através da pastorícia; o eixo 3, respeitante à qualidade de vida em meio rural e à diversificação da economia rural, inclui várias medidas que

interessam à modernização e à adaptação das explorações de criação animal em pastoreio nas zonas mediterrâneas (Pastomed, 2007).

Com vista a reforçar a competitividade económica e ecológica, foram negociadas propostas de reforma da PAC para o período 2014-2020, integrando um conjunto de medidas no âmbito da gestão dos mercados, dos pagamentos diretos e do desenvolvimento rural que poderão vir a ter um impacto significativo sobre a agricultura e o meio rural da UE-27 em geral, e de Portugal em particular. Entre os pontos essenciais da reforma, distinguem-se como mais interessantes para a pastorícia, “um pagamento ecológico para preservar a produtividade a longo prazo e os ecossistemas”, o incentivo das medidas agroambientais para “tomar melhor em conta as zonas frágeis”, “uma PAC mais simples e eficaz” e “instrumentos de gestão de crise mais reativos e bem adaptados para superar os novos desafios económicos (União Europeia).

A proposta de regulamento do Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), para o horizonte 2014-2020, inclui medidas que podem ser muito interessantes para a dinamização da atividade pecuária extensiva. Por exemplo, os pagamentos a título das medidas agroambientais e climáticas devem continuar a desempenhar um papel preponderante no apoio ao desenvolvimento sustentável das zonas rurais e na resposta à procura crescente de serviços ambientais por parte da sociedade. Neste contexto, deve ser prestada especial atenção à preservação dos recursos genéticos na agricultura e às necessidades dos sistemas agrícolas de elevado valor natural. Os pagamentos destinados aos agricultores nas zonas de montanha ou noutras zonas sujeitas a condicionantes naturais ou outras condicionantes específicas devem contribuir, através do incentivo a uma utilização continuada das terras agrícolas, para a manutenção da paisagem rural e a conservação e promoção de sistemas agrícolas sustentáveis. Para assegurar a eficácia deste apoio, os pagamentos devem compensar os agricultores pela perda de rendimentos e pelos custos adicionais resultantes das desvantagens da zona em questão.

A fim de assegurar uma utilização eficaz dos fundos e a igualdade de tratamento dos agricultores da União, há que definir, segundo critérios objetivos, as zonas de montanha e as zonas sujeitas a condicionantes naturais ou outras com condicionantes específicas. Atualmente, os agricultores estão cada vez mais expostos a riscos económicos e ambientais em consequência das alterações climáticas e da maior volatilidade dos preços. Neste contexto, a gestão eficaz dos riscos assume uma importância acrescida para os agricultores.

No segundo pilar da PAC relativo ao desenvolvimento rural destacam-se como medidas interessantes, a “manutenção da atividade em zona desfavorecida” (Zonas desfavorecidas e regiões com condicionantes ambientais) “valorização dos modos de produção” (alteração dos modos de produção agrícola, a proteção da biodiversidade doméstica) e as “intervenções territoriais integradas” (ITI Peneda-Gerês, ITI Montesinho-Nogueira, ITI Douro Internacional, ITI Serra da Estrela).

A manutenção da atividade em zona desfavorecida é particularmente interessante uma vez que as zonas de montanha, por definição, se encontram nesta situação. Também no que se refere a outras condicionantes ambientais, como por exemplo a rede natura, há naturalmente uma coincidência extensa entre umas e outras. Por exemplo, a Norte do tejo, destacamos: As medidas agroambientais (Reg. CEE n° 2078/92) que visam apoiar os criadores de raças autó-

tones inscritas em Livro Genealógico e que se comprometam a explorá-los em linha pura. Estas medidas visam conservar o património genético nacional e o valor da ajuda depende do grau de ameaça em que se encontra a raça, que vai desde rara (particularmente ameaçada) a não ameaçada (Quadro 1). De acordo com FAO (2010), uma raça é considerada em risco de abandono quando o número de fêmeas reprodutoras, se reduz a um limiar inferior a 7500 nos bovinos e 10000 nos ovinos e caprinos.

Quadro 1 - Classificação das raças de pequenos e grandes ruminantes de acordo com o grau de ameaça

Espécie	Raça	Risco de Extinção	Montante das ajudas (CN)
Bovinos	Cachena	Muito ameaçada	170
	Mirandesa	Ameaçada	110
	Maronesa	Ameaçada	110
	Barrosã	Em risco	90
Ovinos	Churra Badana	Rara	200
	Mondegueira	Muito ameaçada	170
	Churra Galega Mirandesa	Ameaçada	110
	Churra Galega Bragança	Em risco	90
Caprinos	Bravia	Em risco	90
	Preta Montesinho	Ainda não referenciada	

As raças Serrana (caprinos), Churra da Terra Quente e Serra da Estrela (ovinos) possuem atualmente um efetivo estável e sustentável.

6.5 Sistemas alternativos de valorização dos produtos

A valorização dos produtos pela via institucional teve como objetivo a preservação dos sistemas tradicionais, ao salvaguardar e promover a genuinidade dos modelos de agricultura extensiva de regiões desfavorecidas, promovendo um produto animal específico, de qualidade e de valor acrescentado, de forma a satisfazer não um mercado global, mas um setor de consumidores altamente exigentes e dispostos a pagar o preço justo pelos produtos que possuam as características que mais valorizam (Cit. por Ramos, 2008).

Inclui três tipologias: a Denominação de Origem Protegida (DOP), a Indicação Geográfica Protegida (I.G.P.) e a Especialidade Tradicional Garantida (E.T.G.). No âmbito dos Regulamentos (CEE) N° 2081/92 e (CE) N° 510/2006 do Conselho, entende-se por **Denominação de Origem Protegida**, o nome de uma região, de um local determinado ou, em casos excepcionais, de um país, que serve para designar um produto agrícola ou um género alimentício originário dessa região, desse local determinado, ou desse país e cuja qualidade ou características se devem essencial ou exclusivamente ao meio geográfico, incluindo fatores naturais e humanos, e cuja produção, transformação e elaboração ocorrem na área geográfica delimitada (JO, N° L 93/14/92, 31/03/2006).

Por **Indicação Geográfica Protegida** entende-se o nome de uma região, de um local determinado, ou, em casos excepcionais, de um país, que serve para designar um produto agrícola ou um género alimentício originário dessa região, desse local determinado ou desse país e cuja reputação, determinada qualidade ou outra característica podem ser atribuídas a essa origem geográfica.

fica e cuja produção e/ou transformação e/ou elaboração ocorrem na área geográfica delimitada (JO, N° L 93/14/92, 31/03/2006).

Nas Figuras 1 e 2 mostram-se os produtos DOP e IGP resultantes de animais de raças autóctones puras ou do seu cruzamento, criados em sistemas de produção extensivo associados às regiões de montanha em análise neste trabalho.

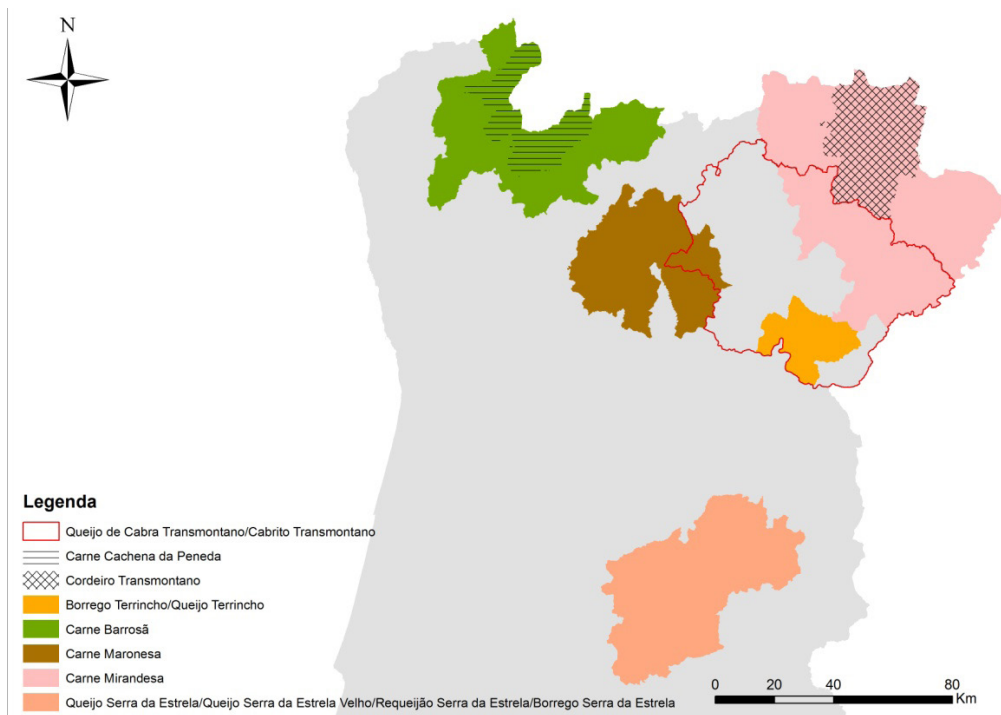


Figura 1 - Produtos DOP gerados pelos sistemas em análise.

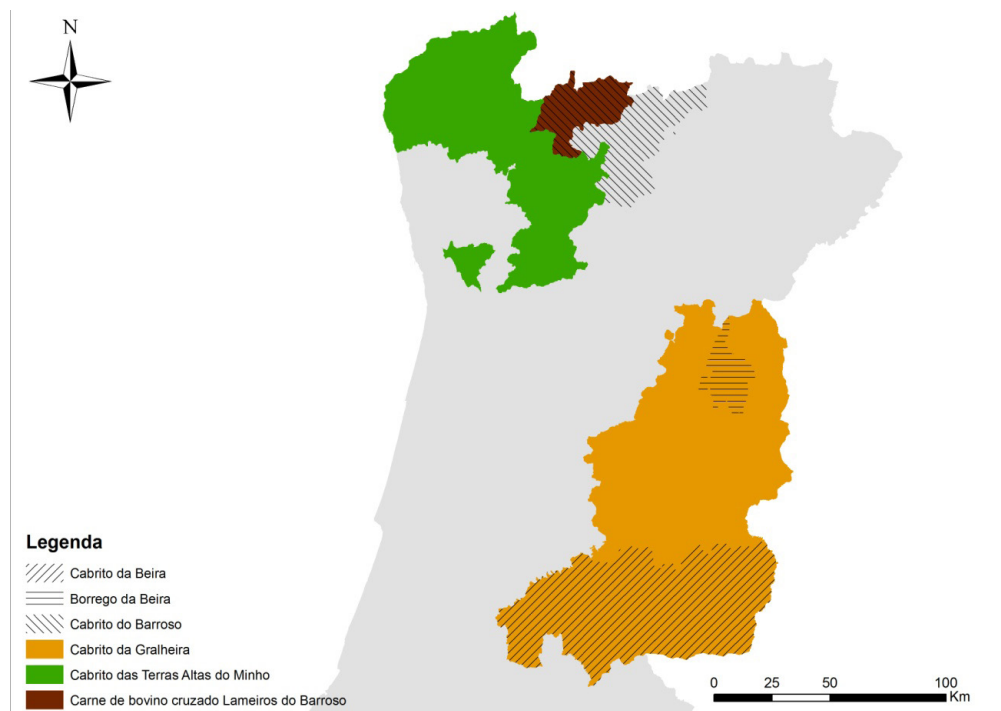


Figura 2 - Produtos IGP gerados pelos sistemas em análise.

Por **Especialidade Tradicional Garantida** (ETG) entende-se qualquer produto agrícola ou género alimentício tradicional que beneficie do reconhecimento da sua especificidade pela União Europeia, por intermédio do seu registo em conformidade com o disposto no Regulamento (CE) nº 509/2006 (JO N.º L 093, 31/10/2006). Para figurar no registo, o produto agrícola ou de um género alimentício deve ser produzido a partir de matérias-primas tradicionais, ou caracterizar-se por uma composição tradicional ou um modo de produção e/ou de transformação que reflita o tipo de produção e/ou de transformação tradicional (JO N.º L 093, 31/10/2006).

Em Portugal, e desde 1994, beneficiam das qualificações DOP, IGP e ETG, cerca de 120 produtos, dos quais cerca de 70% registam presença regular no mercado (Cit. por Baptista e Tibério, 2008). Com estas qualificações, espera-se introduzir um elemento de diferenciação dos produtos no mercado e o seu reconhecimento e valorização, por segmentos específicos de consumidores. No entanto, salvo raras exceções, os seus volumes de produção são pouco significativos relativamente ao seu potencial de produção e relativamente ao setor em que se inserem.

A valorização pela via institucional, onde se enquadra a qualificação dos produtos (DOP, IGP, ETG), é uma estratégia de proteção interessante, mas como referem Baptista e Tibério (2008), por si só insuficiente para acrescentar, em muitos casos, mais-valias para os produtores. Há que encontrar formas de comercialização destes produtos mais eficazes.

De facto, as zonas de montanha apresentam elevado potencial de produção de produtos de qualidade, mas continuam com fortíssimos problemas de comercialização aparentemente inultrapassáveis. São territórios de elevada especificidade e produzem uma diversidade grande de produtos em pequena escala. Baptista e Tibério (2008), para territórios similares, propõem como estratégias de valorização, intervenções ao longo da fileira produtiva, ou seja, recorrer a um conjunto de ações integradas e complementares entre si nos domínios da organização da oferta, estímulo da transformação, promoção da aproximação ao mercado, comunicação e promoção.

6.6 Situação atual das raças envolvidas

As áreas de dispersão das raças de caprinos, ovinos e bovinos dos sistemas de produção considerados encontram-se na Figura 3.

6.6.1 Caprinos

A raça **Serrana**, de aptidão predominantemente leiteira, encontra-se amplamente distribuída pelo País com particular incidência a Norte do Tejo, possui quatro ecótipos: Transmontano (13 077), Ribatejano (3865), Jarmelista (2191) e da Serra (205 fêmeas), correspondendo a 19338 animais inscritos no Livro Genealógico distribuídos por 205 explorações (Sociedade Portuguesa de Ovinicultura e Caprinicultura - SPOC, <http://www.ovinosecaprinos.com>). A Associação Nacional de Caprinicultores da Raça foi fundada em 1990, e em 1992 foi oficialmente reconhecida com Entidade Gestora do Livro Genealógico da Raça Caprina Serrana a nível nacional. A raça Serrana possui atualmente duas DOP's (Queijo de Cabra Transmontano e Cabrito Transmontano) e na sua área de produção existem quatro IGP's (Cabrito do Barroso, Cabrito das Terras Altas do Minho, Cabrito da Beira, Cabrito da Gralheira). A aptidão da raça Serrana é predominantemente leiteira, ainda que haja uma ampla variação produtiva entre ecótipos; a produção

de leite do ecótipo ribatejano é da ordem do dobro do transmontano (Associação Nacional de Criadores da Raça Serrana - ANCRAS, www.ancras.pt).

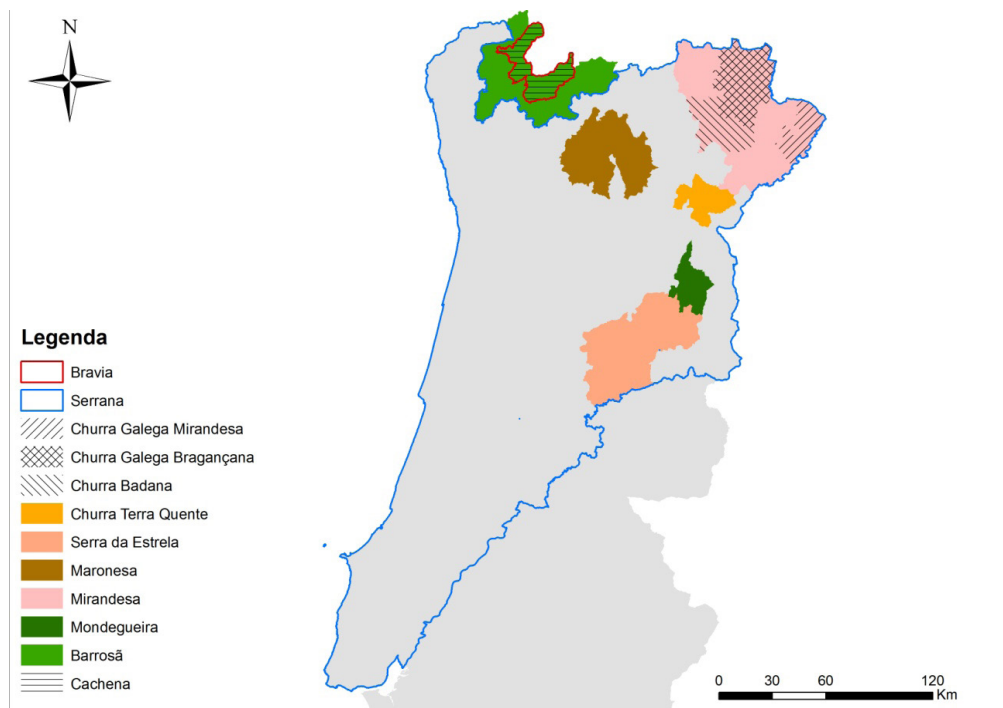


Figura 3 - Áreas de dispersão das raças exploradas nos sistemas em análise.

A raça **Bravia**, de aptidão cárnica, concentra-se no Norte do país, particularmente nas regiões montanhosas das serras do Alvão e Peneda-Gerês. Esta raça foi reconhecida oficialmente em 1987. A Associação Nacional de Criadores de Cabra Bravia (Ancabra), sediada em Vila Pouca de Aguiar, fundada em 1994, e inicia os trabalhos conducentes ao registo Zootécnico em 1998, inscrevendo os primeiros animais no livro genealógico da raça. Atualmente estão inscritos 9800 animais no Livro Genealógico concentrados em 98 produtores (SPOC). Associado a esta área de produção existem duas IGP's (Cabrito do Barroso, Cabrito das Terras Altas do Minho).

A raça **preta de Montesinho** foi reconhecida apenas em 2009, tendo o arranque do seu Registo Zootécnico iniciado em 2010. A Entidade gestora do Registo Zootécnico é a Associação Nacional de Caprincultores da Raça Serrana. Atualmente estão inscritos 818 animais no Livro Genealógico distribuídos por 51 explorações (SPOC).

6.6.2 Ovinos

O solar da raça **Bordaleira Serra da Estrela** correspondente à bacia hidrográfica do rio Mondego, abrangendo os Concelhos de Gouveia, Celorico da Beira, Guarda, Fornos de Algodres, Manteigas, Oliveira do Hospital, Tábua, Arganil, Mangualde, Nelas, Carregal do Sal, Penalva do Castelo, Tondela e Viseu em termos numéricos. É a segunda raça ovina mais explorada em Portugal, possuindo um efetivo reprodutor de cerca de 90000 animais (Carolino et al. 2003). Atualmente encontram-se inscritos no Livro Genealógico, 16599 animais distribuídos por 190 explorações. Trata-se da raça nacional de melhor aptidão leiteira, atingindo produções superiores a 500 litros de leite por lactação (220 dias/média) (ANCOSE - Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Serra da Estrela, http://ancose.com/raca_serrana.html). A raça ainda contribui para a produção de carne através do borrego de leite (canastra). A Associação Nacional de Criadores de

Ovinos da Serra da Estrela é nomeada em 1984 como entidade gestora do Livro Genealógico. A raça possui atualmente quatro DOP's (Queijo da Serra da Estrela, Queijo da Serra da Estrela Velho, Requeijão da Serra da Estrela e Borrego serra da Estrela).

O berço da **raça Churra Mondegueira** situa-se no Alto Mondego, na área de confluência das regiões naturais Beira Douro, Beira Alta e Nordeste Transmontano. Possui 3756 animais inscritos no Livro Genealógico, distribuídos por 28 criadores (SPOC).

É uma raça que apesar da sua boa capacidade leiteira, tem visto o seu efetivo reduzir-se devido à concorrência da Serra da Estrela (DGP, 1987). A raça co-possui com a Serra da Estrela, três DOP's (Queijo da Serra da Estrela, Queijo da Serra da Estrela Velho, Requeijão da Serra da Estrela) e na sua área de produção existe ainda uma IGP (Borrego da Beira). A entidade gestora do Livro Genealógico é a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

A raça **Churra da Terra Quente** resultou da fusão entre as raças Badana e Mondegueira, e foi reconhecida como raça em 1987. O solar da raça compreende toda a terra quente transmontana do distrito de Bragança e alguns concelhos de Vila Real (Vila Real, Valpaços, Murça, Alijó, Vila Pouca de Aguiar e Sabrosa) e Guarda (Vila Nova de Foz Coa). A raça possui duas DOP's (Queijo Terrincho e Borrego Terrincho). A Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Raça Churra da Terra Quente (ANCOTEQ) é a entidade gestora do Livro Genealógico desde 1993.

Nesta região, até 1940, a raça dominante era a **Churra Badana**, aproximando-se o seu efetivo dos 210000 animais (DGP, 1987). No entanto, a partir dos anos 50/60, a sua substituição por mestiçagem com a raça Mondegueira, na tentativa de, à grande rusticidade e consequente adaptação ao meio se conseguir acrescentar maior produtividade, tanto de carne como de leite (SPOC.), fez com que, hoje a raça badana esteja seriamente ameaçada, apenas 4.089 fêmeas inscritas no Livro Genealógico.

A Terra Fria Transmontana, constituiu o berço de duas raças ovinas, a Churra galega Bragançana, associada a zonas serranas e húmidas, e a Churra galega Mirandesa nas zonas mais secas do Planalto Mirandês. A raça **Churra Galega Mirandesa**, predomina nos concelhos de Miranda, Mogadouro e sul de Vimioso, enquanto que a Churra Galega Bragançana, nos concelhos de Bragança e Vinhais. Ambas as raças são exploradas para carne.

A raça **Galega Mirandesa**, possui 6102 animais inscritos no Livro Genealógico, distribuídos por 57 criadores; não dispõe de qualquer DOP ou IGP. A entidade gestora do Livro Genealógico é a Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Raça Churra Galega Mirandesa (ACOM) (SPOC).

A **Galega Bragançana**, possui um efetivo mais consistente, 9138 animais inscritos no Livro Genealógico, distribuídos por 362 criadores. A entidade gestora do registo zootécnico é a Associação Nacional dos Criadores da Raça Churra Galega Bragançana (ACOB). Esta raça tem também uma DOP, Cordeiro Bragançano, (SPOC).

6.6.3 Bovinos

O solar da raça **cachena** é o Parque Nacional Peneda Gerês, precisamente as zonas mais altas das serras da Peneda (alt. 1340m), Soajo (alt. 1430m), Amarela (alt. 1350m) e Gerês (alt. 1545m, Vieira Leite, 2004). Esta raça foi tardiamente reconhecida como tal, durante muito tempo foi considerada um sub-tipo da Barrosã - “barrosãos ananizados” (Cit. por Faria, 2007).

A Associação de Criadores da Raça Cachena (ACRC) foi criada em 1993 e em 1994 inicia-se o Registo Zootécnico da raça com a colaboração da Direção Geral de Pecuária e da Secretaria Técnica do Livro Genealógico da Raça Barrosã (Faria, 2007). Em 1998, o Registo Zootécnico dos bovinos cachenos tornou-se autónomo.

A raça cachena possui características muito particulares, estando adaptada à vida nas montanhas elevadas e frequentando por vezes zonas com altitudes entre 1000 e 1400 m. Possui uma rusticidade superior à das outras raças autóctones do país, tendo a capacidade de passar o inverno ao ar livre, com neve e frio, característica raramente conservada nos animais domesticados. De uma rusticidade inultrapassável por nenhum bovino autóctone da Península, é uma raça de pequeníssimo porte, sendo uma das vacas mais pequenas do mundo (Vieira Leite, 2004; Faria, 2007).

A sua extrema rusticidade, pequeno tamanho e aptidão transformadora similar ao que de melhor estamos habituados nos caprinos, poderá dar-lhe um novo papel na limpeza das florestas.

A raça tem 3660 fêmeas inscritas no Livro Genealógico distribuídas por 391 criadores (Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais – SPREGA, <http://www.sprega.com.pt>) e continua a estar muito ameaçada. Como elementos dinamizadores tem a DOP Carne Cachena da Peneda.

A raça **Barrosã**, tem o seu solar nas terras do Barroso (concelhos de Montalegre e Boticas), ainda que a sua área de criação se estenda pelo extremo noroeste do distrito de Vila Real e zonas sub-montanhas dos distritos de Braga e Viana do Castelo. As alterações socioeconómicas ocorridas na segunda metade do século XX nas regiões montanhosas do Entre Douro e Minho, conduzem à passagem de um efetivo particularmente importante para uma situação alarmante (Vieira Leite, 2004).

Esta raça, tão característica pela sua armadura considerável, que se projeta quase verticalmente em forma de lira, é ainda hoje explorada na dupla aptidão, trabalho e carne, tendo esta última sem dúvida um futuro mais promissor, com a comercialização da “Carne Barrosã” - DOP, como produto certificado (Carne Barrosã <http://www.carnebarrosa.com>).

O registo zootécnico da raça inicia-se em 1981, sendo em 1993 que a Associação dos Criadores de Bovinos de Raça Barrosã (AMIBA) se assume como entidade gestora do Livro Genealógico. A raça **Barrosã** possui 6594 animais inscritos no Livro Genealógico, distribuídos por 1952 criadores (SPREGA). A “Carne Barrosã” foi reconhecida como denominação de origem em 1994.

O nome oficial da raça **Maronesa** responde à toponímia da Serra do Marão (Alves e Teixeira, 2006). O solar da raça Maronesa engloba, fundamentalmente, duas regiões naturais – a do Alvão-Marão e a da Padrela (ACM - Associação de Criadores do Maronês, <http://www.marones.pt>).

Reparte-se pelos distritos de Vila Real (Ribeira de Pena, Mondim de Basto, Vila Pouca de Aguiar e partes de Alijó, Boticas, Chaves, Montalegre, Murça, Sabrosa, Valpaços, Vila Real), de Braga (concelhos de Cabeceiras de Basto e parte do de Celorico) e do Porto (uma pequena parte do concelho de Amarante).

Até à mecanização da agricultura e do transporte, o maronês teve na aptidão trabalho, causa primeira da sua elevada valorização económica. Atualmente, a raça distingue-se na produção de carne, principalmente na carne de vitela, aptidão pela qual passou a ser conhecida pelos consumidores mais exigentes (Alves e Teixeira, 2006). Em 1994, foi atribuída a Denominação de Origem Protegida (DOP) à “Carne Maronesa”.

A Associação de Criadores do Maronês (ACM) foi criada em 30 de setembro de 1988, iniciou a atividade de registo dos animais da raça em 1989 e inclui cerca de 95% dos criadores da raça (Alves e Teixeira, 2006). Atualmente, encontram-se inscritas no Livro Genealógico 5102 fêmeas, distribuídas por 1264 criadores (SPEGNA), o efetivo parece não estar ainda estabilizado.

A raça **Mirandesa** tem como berço o planalto Mirandês, tendo daí irradiado para os vizinhos concelhos de Vimioso, Mogadouro, Bragança, Vinhais e Macedo de Cavaleiros, que passaram a integrar o solar da raça (Mirandesa, <http://www.mirandesa.pt>). A raça Mirandesa foi, no início do século passado, aquela que teve uma maior área de expansão, desde o planalto Mirandês até ao norte do Alentejo (Cit. por Sousa e Almeida, 2004), tendo o efetivo alcançado os 244 mil animais). Atualmente, encontram-se inscritas no Livro Genealógico 4957 fêmeas, distribuídas por 514 criadores (SPEGNA).

O Livro Genealógico foi criado em 1959 (Mirandesa). O registo zootécnico dos animais, o funcionamento do Livro e o melhoramento da raça eram, desde então, assegurados pelo Posto Zootécnico de Malhadas. Em 1989 criou-se a Associação de Criadores de Bovinos de Raça Mirandesa que assumiu, a partir de 1993, todas as responsabilidades de gestão do Livro Genealógico e do Melhoramento da raça.

Em 1994, foi-lhe atribuída a Denominação de Origem Protegida (DOP) “carne Mirandesa” produzida nos concelhos de Bragança, Vinhais, Macedo de Cavaleiros, Vimioso, Mirando do Douro e Mogadouro (Sousa e Almeida, 2004).

6.7 Sistemas de pastoreio / usos de recursos

Desde o Neolítico, com o domínio da domesticação, que o Homem orienta a guarda, criação e reprodução dos animais recorrendo a técnicas adequadas, aproveitando os pastos ao ar livre com o objetivo de obter do gado apascentado, diversos produtos (Oliveira e Silva, 2000). Os sistemas de pastoreio tradicionais, ou seja as formas de uso dos recursos, que visam a concentração e transformação da produção primária dispersa em produtos de origem animal comestíveis, correspondem a modelos ancestrais de uso do território em que a sobrevivência do Homem dependia em larga medida da correta utilização dos recursos naturais (Rebollo, 1996). Como salienta Gómez Sal (2000b), entre copiosos modelos ensaiados ao longo da nossa história, só alguns perduraram até aos nossos dias: - os mais sustentáveis.

Através destes processos de seleção milenares, desenvolveram-se diversos sistemas de pastoreio, de entre os quais se destacam, nas zonas de montanha: o pastoreio de percurso, o livre pastoreio e a transumância.

6.7.1 Pastoreio de percurso

Na maioria das regiões de montanha do Norte de Portugal, a produção de pequenos ruminantes baseia-se no sistema de pastoreio de percurso (Castro *et al.*, 2000).

O sistema de pastoreio de percurso é uma forma itinerante de alimentação, dos rebanhos de pequenos ruminantes, baseada numa rede complexa de circuitos concêntricos aos locais de pernoita (Castro *et al.*, 2003). Diariamente, os rebanhos guiados por pastores realizam um percurso, de extensão variável em função da época do ano, explorando os recursos disponíveis no contexto do termo da aldeia. Este sistema é pois suportado por um complexo padrão de uso do território, não ao nível da exploração mas sim da aldeia.

O percurso de pastoreio - uma sequência ordenada de mosaicos atravessados pelo rebanho ao longo do dia, representa uma sucessão de encontros entre o rebanho e diferentes tipos de recursos, com palatabilidade, valor e abundância variável. O plano de circuito de pastoreio resulta da avaliação que o pastor faz do território disponível, considerando as restrições ambientais (distância aos pontos de água, sítios de repouso, existência de predadores) e logísticas (estábulos, caminhos) (Castro e Castro, 2003). Deste processo resulta uma permanente interação entre animal-vegetal - Homem. Assim se justifica, o reconhecimento da função ambiental dos sistemas tradicionais de pastoreio.

O sistema de pastoreio de percurso deve ser entendido como um modelo de uso de recursos sustentável. No entanto, no processo de interação entre o rebanho e o território por ele explorado, o pastor representa um elemento central na correta exploração e gestão dos recursos naturais e, conseqüentemente, da sustentabilidade e racionalidade de todo o modelo que depende do pastor de forma muito marcada. As decisões espaço-temporais relativas ao aproveitamento dos recursos constituem um processo altamente complexo e dinâmico. A compreensão das variáveis em jogo num percurso de pastoreio é essencial para dirigir este modelo de uso de recursos no sentido desejado.

A seleção dos percursos de pastoreio é um processo dinâmico a diferentes escalas temporais, sendo a escolha da rota diária ou sazonal determinada pela disponibilidade instantânea dos recursos. A seleção da rede de percursos a explorar depende de decisões a escalas temporais mais alargadas, procede de uma avaliação de conjunto, e é controlada principalmente por variáveis estruturais (localização dos estábulos e pontos de água) e de restrições de uso (plantações jovens, limites do termo da aldeia, etc).

6.7.2 Transumância

A transumância corresponde à imitação pelo Homem dos movimentos migratórios dos herbívoros selvagens que ocorrem na natureza. Na Península Ibérica, pôde observar-se desde tempos recuados, movimentos naturais e sazonais de gados herbívoros que abandonam o território de origem para se alimentarem de pastos frescos de outras zonas. Esta forma de pastoreio consiste, fundamentalmente, no deslocamento periódico dos gados entre dois regimes determinados de

clima diferente. As características oro-climáticas da Península permitem aos gados utilizar os pastos de forma alternativa e sazonal. Aliás, a elevada altitude média e os contrastes entre as regiões atlânticas, continentais e mediterrâneas, favorecem mais o pastoreio migratório do que o sedentário (Oliveira e Silva, 2000).

A Transumância em Portugal assumiu maior expressão nas Serras da Cordilheira Central, nomeadamente na Estrela e Montemuro. Martinho (2000) refere ter existido no nosso território, dois tipos de transumância: a ascendente ou de verão e a descendente ou de inverno. No verão, o movimento ocorria das terras baixas da bacia do Mondego para as serras da Estrela e de Montemuro. No inverno, a transumância fazia-se das terras altas da Estrela para regiões mais quentes. Eram as “invernadas”, que levavam os rebanhos para os campos do Mondego, para a Idanha e para o vale do Douro onde a folha da vinha servia como alimento.

Da transumância de inverno, salienta-se a ida de ovelhas e cabras da Serra da Estrela para o “campo” de Idanha, para as terras baixas do Alentejo, para os “Campos de Ourique”, para o Baixo Mondego e para a região do Alto Douro (Morais, 1998). A transumância de ovinos no nosso País, embora em decadência, segundo Oliveira e Silva (2000) desde o liberalismo, persistiu até há muito pouco tempo. No ano de 1999 teve lugar, a derradeira ida transumante de ovinos à Serra do Montemuro. Era já então conhecida como “A Última Rota de Transumância”.

A transumância é uma modalidade de exploração pecuária com história no sul da Europa, Sousa *et al.*, (2005) refere-a como um património viário intrínseco à cultura pastoril dos povos do Mediterrâneo, tendo chegado até aos nossos dias a países como Portugal, Espanha, França, Itália, Grécia e Roménia.

Na região do Alto Minho, nas serras da Peneda, Soajo e Castro Laboreiro ainda hoje se realiza o sistema de transumância branda/inverneira, que consiste na existência de zonas residenciais de inverno e de verão (Peixoto, 2008).

Na primavera, os animais e os seus proprietários sobem para as pastagens situadas a mais de 1000 m de altitude, onde se dispersam em total liberdade, aproveitando a vegetação espontânea que cresce nas serras; os seus donos instalam-se nas *brandas*, pequenos aldeamentos onde dispõem de habitações muito simples, que lhes permitem vigiar os animais mais de perto. Aí existem também lameiros onde se podem produzir feno destinados ao inverno. Passado o verão e chegados os frios de setembro, os donos fazem descer o seu gado para as *inverneiras*, que são conjuntos de pastagens situadas a mais baixa altitude, em locais abrigados dos ventos e em zonas de planalto, onde também dispõem de lameiros e de casas rudimentares para se abrigarem. Em muitos casos, as inverneiras são as próprias aldeias onde se situa a habitação principal dos criadores. Este sistema proporciona, não só alguma defesa contra as rigorosas condições climáticas da região, como também procura tirar partido da vegetação espontânea que os animais encontram nas duas zonas onde passam o ano (Faria, 2007).

6.7.3 Livre pastoreio

É um sistema de uso de recursos muito característico nas Serras interiores do Alto Minho (Gerês, Soajo, Amarela, Cabreira e Peneda), claramente associado à montanha, e em que os animais vivem em regime livre. Os bovinos cachenos são os que dão maior visibilidade a este sistema,

vivendo por regra, nas montanhas durante grande parte do ano, sendo retidos nos estábulos apenas temporariamente, no período do ano em que o tempo é mais rigoroso, ou em situações específicas, como é o caso de algumas vacas na altura do parto e durante o período do aleitamento (Faria, 2007).

Os animais pastam nas zonas altas das serras durante o verão e nos períodos do ano com temperaturas mais amenas, e “descem” para pastos mais próximos das povoações quando chegam os frios inverniais. O controlo dos proprietários sobre os animais não é muito apertado, mas nem por isso deixa de existir.

No regime de livre pastoreio assistimos a um gradiente de intensidade de controle humano, que vai desde o pastoreio livre dos cavalos da raça garrana que vivem em condições totalmente selvagens, até às pequenas unidades familiares de 2 a 3 vacas barrosãs que demonstram um amplo sentido de orientação e que são postas em liberdade pela manhã e regressam espontaneamente pelo fim da tarde, sem qualquer mecanismo de guarda por pastor. De acordo com Santos (2000), geralmente os bovinos (cachenos e barrosãos) pastoreiam livremente 9/10 meses por ano sendo guardados para pernoitar, em cortes tradicionais, nos meses mais frios de inverno, havendo contudo alguns que permanecem na serra durante todo o ano.

6.8 Considerações finais

Os sistemas de produção animal de montanha são complexos, tendo por base um intrincado conjunto de fatores ago ecológicos, e uma organização económica desajustada do modelo de economia de mercado (Alves e Teixeira, 2006). É o desajuste entre os sistemas tradicionais e a globalização da economia que mesmo sob a proteção da PAC, origina constrangimentos ao setor difíceis de ultrapassar.

Como vimos anteriormente, das treze raças considerada, apenas três possuem um efetivo estável: a raça caprina Serrana e as raças ovinas, Serra da Estrela e Churra da Terra Quente. A redução drástica do efetivo, das raças Badana e Mondegueira, a primeira com estatuto de rara e a segunda de muito ameaçada, associa-se à sua substituição por outros animais mais produtivos que teriam alguma coincidência com as suas áreas de dispersão. No entanto, e na generalidade das raças, e sobretudo as de aptidão cárnica, os seus efetivos encontram-se ameaçados, não havendo substituição por outro tipo de animais mas sim eliminação da atividade pastoril.

As restantes raças, ainda que consideradas com um efetivo estável, não estão imunes aos constrangimentos de ordem natural e estrutural que afetam o setor. A atividade agrícola é naturalmente difícil e continua sem o justo prestígio necessário ao seu incentivo. Considerando as opções produtivas disponíveis para os territórios de montanha, o desaparecimento da pastorícia conduz a um abandono do território que não é compatível com a Política de Desenvolvimento Rural, no que paradoxalmente concerne ao eixo 2 - Ambiente e Gestão do Território e eixo 3 - Diversificação da Economia e Melhoria da qualidade de vida no meio rural.

A EU através da sua política agrícola, estimula a manutenção da atividade em zonas desfavorecidas, como o são, as zonas de montanha, apoiando, por exemplo, a conservação do património genético. Através do apoio aos criadores de raças autóctones, instituiu sistemas de valorização

pela via institucional, prevendo-se, no futuro, medidas mais ambiciosas. A remuneração para preservação dos ecossistemas e da produtividade a longo prazo constitui um exemplo. Todas estas medidas resultam da profunda consciencialização europeia, do desajuste estrutural dos sistemas de produção de montanha com as leis de mercado e, por outro lado, da relevância ecológica e social da manutenção destas atividades em zonas de montanha. Assim, não é expectável que a médio prazo surjam alterações profundas aos mecanismos de apoio dos sistemas produtivos economicamente pouco sustentáveis.

Alguns dos sistemas pastoris extensivos que conhecemos hoje correspondem a formas ancestrais e culturais de valorizar o território, específicas das regiões Mediterrânicas da Europa, contendo traços singulares e simbolizando o estilo de vida pastoril dos povos do Mediterrâneo (Gómez Sal 2000b). À parte das razões económicas, sociais e ambientais que recomendam a conservação destes sistemas de usos de recursos (Gómez Sal 2000a; Mosquera-Losada *et al.*, 2005); os sistemas pastoris devem ser preservados, uma vez que encerram uma dimensão cultural de extrema relevância.

Neste contexto, pensamos que os sistemas de produção animal de montanha, ainda que, tendo que enfrentar desafios permanentes inerentes aos constrangimentos naturais nos quais se desenvolveram, irão perdurar. Paulatinamente, os constrangimentos estruturais irão sendo reduzidos, o reconhecimento social da atividade acabará por melhorar, novos públicos serão atraídos para o campo, por vontade e necessidade, tanto económica como hedónica. Naturalmente que os sistemas tradicionais precisam de ser modernizados de modo a melhorar a sua competitividade e atratividade. A atratividade passa pela melhoria da rentabilidade económica e pela melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais.

Referências bibliográficas

- Aguiar, C.; Rodrigues, O.; Azevedo, J. e Domingos, T. (2010) - Montanha. Capítulo 9. In: Pereira H.M.; Domingos T.; Vicente L.; Proença V. (Eds.). *Ecosistemas e Bem-Estar Humano. Avaliação para Portugal do Millenium Ecosystem Assessment*. Lisboa, Escolar Editora, p. 295-339.
- Alves, V. e Teixeira, P. (2006) - Raça Bovina Maronesa. In: Caderno Técnico Voz da Terra, n. 46, p. 11-20.
- Baptista, A. e Tibério, L. (Coord.) (2008) - Estudo de Identificação dos Produtos Tradicionais com Tipicidade e Potencialidades Económicas: Relatório Síntese. Vila Real, UTAD. 32 p.
- Bonnieux, F. (1986) - Approche économique de l'intensification. *Economie Rurale*, nº 171, p. 9-15.
- Carolino, N.; Telo da Gama, L.; Dinis, R. e Sá, T. (2003) - Características Produtivas da Ovelha Serra da Estrela. *Archivos de Zootecnia*, vol. 52, n. 197, p. 3-14.
- Castro, M. (2004) - Análisis de la Interacción vegetación-herbívoro en sistemas silvo-pastorales basados en *Quercus pyrenaica*. Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. 258 p.
- Castro, M. (2008) - A utilização dos pequenos ruminantes na prevenção dos incêndios rurais: Estratégia pró-activa de promoção silvopastoril. In: Moreira MB; Coelho IS, (Eds.) *A silvopastorícia na prevenção dos fogos rurais*. Lisboa, ISA Press, p. 159-175
- Castro, M. e Castro, J.F. (2003) - Ocupação tradicional do território e os novos modelos de utilização do espaço: implicações na pastorícia extensiva. In: V Colóquio Hispano - Português de Estudos Rurais, Bragança, 13 p.
- Castro M.; Castro J.F. e Teixeira, A.C. (2003) - Caracterização do sistema de pastoreio de percurso no Nordeste de Portugal. *Revista Portuguesa de Zootecnia* vol. X, n. 2, p. 95-105.
- Castro, M.; Vinagre, P.; Esteves, A. e Castro, J.F. (2000) - Caracterização dos percursos de pastoreio de ovinos e caprinos no Nordeste de Portugal. In: 3ª Reunião Ibérica de Forragens e Pastagens. Bragança, p. 723-729.
- DGP (1987) - Recursos Genéticos, Raças autóctones espécies ovina e caprina. Lisboa Direcção geral de Pecuária, 207 p.
- Díaz Pineda, F. (1993) - Estudio y conservación de la diversidad biológica. *Quercus*, p. 18-20.
- Díaz Pineda, F. (1996) - Conservación de la diversidad biológica y sistemas tradicionales de uso del territorio. In: *Las cañadas: viejos caminos para el futuro de la naturaleza*. Madrid, Fundación 2001 - Fondo Patrimonio Natural Europeo, p. 42-45.
- FAO (2010) - Situação mundial dos recursos genéticos animais para a agricultura e alimentação – versão resumida. Brasília, Embrapa, 40 p.
- Faria, M.M, (2007) - Os Cornos do Auroque – Raças de bovinos no Entre Douro e Minho, Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, Edição *on-line* – 2007, 126 p.
- Gómez Sal, A. (1997) - El paisaje agrario desde la perspectiva de la ecología. In: *Ciclo de Agricultura y Ecología*. Valencia, Fundación Bancaixa, p. 145-182.
- Gómez Sal, A. (1988) - Ecosistemas Rurales. In: *Elementos básicos para la Educación Ambiental*. Madrid, Ayuntamiento de Madrid, p. 51-77.
- Gómez Sal A (1994) - Los conceptos de sistema agrario. Una referencia para la agricultura ecológica. In: *I Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, Toledo, p. 590-597.
- Gómez Sal, A. (2000a) - The variability of Mediterranean climate as an ecological condition of livestock production systems. In: F. Guessous, N. Rihani, and A. Ilham, (Eds.). *Livestock production and climatic uncertainty in the Mediterranean*. Wageningen, Wageningen Pers, p. 3 -11.

- Gómez Sal, A. (2000b) - Las razas de ganado autóctono en la conservación de la naturaleza. Rodríguez, F. (Ed.). Manual del técnico en medio ambiente natural. Ourense, Colegio de Veterinarios de Ourense, p. 61-69.
- Landais, E. e Balent, G. (1995) - Introduction à l'étude des systèmes d'élevage extensive In: Landais, E.(Ed.). Pratiques d'élevage extensif. Identifier, modéliser, évaluer, INRA, Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement, n. 27, p. 13-35.
- Lasanta-Martínez, T.; Vicente-Serrano, S.M. e Quadrat-Prats, J.M. (2005) - Mountain Mediterranean landscape evolution caused by the abandonment of traditional primary activities: a study of the Spanish Central Pyrenees. Applied Geography, n. 25, p. 47-65.
- Martinho, A.T. (2000) - A Transumância: do Montemuro à Estrela, os Caminhos, os Rebanhos e os Pastores. In: Actas do Colóquio "Montemuro – A Última Rota da Transumância". Arouca, Associação da Defesa do Património Arouquense e Escola Superior Agrária de Viseu, p. 73-90.
- Morais, J.A.D. (1998) - Transumância de Gados Serranos e o Alentejo. Coleção "Novos Estudos Eborenses", n. 3. Évora, Câmara Municipal de Évora, 94 p.
- Mosquera-Losada, M.R.; Fernández-Núñez, E. e Rigueiro-Rodríguez, A. (2006) - Pasture, tree and soil evolution in silvopastoral systems of Atlantic Europe. Forest Ecology and Management, n. 232, p. 135-145.
- Mosquera-Losada, M.R.; McAdam, J. e Rigueiro-Rodríguez, A., (2005) - Silvopastoralism Declaration. In: Mosquera-Losada, M.R., McAdam, J., Rigueiro-Rodríguez, A. (Eds.), Silvopastoralism and Sustainable Land Management. Wallingford, CAB International, p. 418.
- Nobre, S. (2009) - Dinâmicas da actividade dos agricultores em Trás-os-Montes. Tese de Doutoramento em Ciências Agro-Sociais. Vila Real, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. 370 p.
- Oliveira, A. e Silva, F. (2000) - Nota de Apresentação In: Actas do Colóquio "Montemuro – A Última Rota da Transumância". Arouca, Associação da Defesa do Património Arouquense e Escola Superior Agrária de Viseu.
- Pastomed (2007) - O pastoralismo mediterrâneo, uma oportunidade para o desenvolvimento sustentável dos nossos territórios. Folheto de divulgação, Manosque, Maison Régionale de L'élevage.
- Peco B.; Sánchez A.M. e Azcárate, F.M. (2006) - Abandonment in grazing systems: Consequences for vegetation and soil. Agriculture, Ecosystems & Environment, n. 113, p. 284-294.
- Peixoto L. (2008) – O património Geomorfológico – Glaciário do Parque Natural da Peneda Gerês: Proposta de Estratégia de Geoconservação. Tese de Mestrado. Braga, Universidade do Minho. 145 p.
- Pinto-Correia, T. (2000) - Future development in Portuguese rural areas: how to manage agricultural support for landscape conservation? Landscape and Urban Planning, n. 50, p. 95-106.
- Ramos, O.J.Z. (2008) - Efeito combinado da raça e do sistema de produção na qualidade nutricional da fração lipídica da carne de borrego e de cabrito. Tese de Mestrado. Lisboa Universidade Técnica de Lisboa. 72 p.
- Rebollo, S. (1996) - Análisis de la estrategia de pastoreo de pequeños rumiantes domésticos considerando distintas escalas espaciales. Tesis Doctoral. León, Universidad de León. 373 p.
- Roquete, C. (2004) - Extensive livestock production and environment. Beef cattle extensive system – Tradition and Innovation. Revista Portuguesa de Zootecnia, vol. XI, n. 2, p. 69-87.
- Ruiz-Mirazo, J.; Robles, A.B. e González-Rebollar, J.L. (2011) - Two-year evaluation of fuelbreaks

grazed by livestock in the wildfire prevention program in Andalusia (Spain). *Agriculture, Ecosystems & Environment*, n. 141, p. 13-22.

Santos, J. C-R. (2000) - Sistema de criação dos bovinos na Serra da Peneda. In: Graça L.L., e Santos H. (Eds). *Cadernos da Montanha. Peneda I*. Lisboa, DRAEDM, p. 106- 119.

Sousa, F. e Almeida, J. (2004) - Raça Bovina Mirandesa. In: II Jornadas Técnicas de Raças Bovinas Autóctones. Castelo Branco, Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Sousa, J. S. ; Oliveira, J. ; Jesus, L. e Martinho, V., (2005) - A transumância para o Montemuro: Um pretexto para o desenvolvimento rural. *Educação, ciência e tecnologia*, n. 4, p. 174-189.

Telo da Gama, L. (Coord.) (2004) - Recursos Genéticos Animais em Portugal. Relatório Nacional. INIAP. 68 p.

Vieira Leite, J. (2004) - Raça Bovina Cachena. In: II Jornadas Técnicas de Raças Bovinas Autóctones. Castelo Branco, Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Portais eletrónicos

ACBRM – Associação de Criadores de Bovinos de Raça Mirandesa (2005) – A carne Mirandesa – O que é? Disponível em <http://www.mirandesa.pt>: acedido em junho de 2013.

ACM – Associação de Criadores do Maronês (2012) disponível em <http://www.marones.pt>: acedido em setembro de 2012.

ANCOSE - Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Serra da Estrela, (2012), disponível em http://ancose.com/raca_serrana.html: acedido em setembro de 2012

ANCRAS (2012) disponível em www.ancras.pt: acedido em setembro de 2012

Carne Barrosã (2013) Disponível em <http://www.carnebarrosa.com>: acedido em setembro de 2013.

Comunicação pessoal, <http://www.carloscoelho.eu>: acedido em outubro 2012

DRAP - Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (2012) http://www.drapc.minagricultura.pt/base/documentos/comissao_europeia/reforma_pac_2003.pdf

Mirandesa (2012) disponível em <http://www.mirandesa.pt>: acedido em outubro de 2012.

SPOC (2013) disponível em <http://www.ovinosecaprinos.com>: acedido em junho de 2013

SPREGA (2013) disponível em <http://www.sprega.com.pt>: acedido em junho de 2013

União Europeia (2012) disponível em http://ec.europa.eu/agriculture/50-years-of-cap/history/index_pt.htm: acedido em novembro de 2012