

# Setor agrícola e pecuário em Montemor-o-Novo: diagnóstico e propostas de desenvolvimento



**Ano letivo 2019/20** 

Docente: Helena Pina

Discentes: Cátia Borges, Andreia Oliveira, Rafael Sousa – Grupo 4

#### Índice

1.	Introdução	2
2.	Metodologia	3
3.	Enquadramento do território	3
4.	Análise do setor agrícola e pecuário	4
	4.1 Ocupação das terras	4
	4.2 Natureza jurídica	5
	4.3 Culturas temporárias	5
	4.4 Culturas permanentes	6
	4.5. Efetivo animal	6
	4.6 Máquinas agrícolas	8
	4.7 População agrícola familiar	8
	4.8 Produtores agrícolas singulares por grupo etário e respetivo nível de instrução	8
5.	Propostas e soluções inovadoras	9
6.	Conclusão	11
7.	Bibliografia	12
8.	Anexos	13

#### 1. Introdução

Na Europa, a agricultura intensificou-se de tal modo que levou a um declínio na criação de gado em detrimento de práticas agrícolas intensivas e especializadas.

O Alentejo distingue-se por ser uma área com grande potencial para a produção agrícola e pecuária. Tem caraterísticas como relevo, o clima e área que tornam possível o desenvolvimento económico da região e por consequência o desenvolvimento a nível nacional. De forma bem aproveitada, o Alentejo pode ser responsável por tornar o país autossuficiente e dinamizar o comércio internacional, assim como também poderia originar vários postos de trabalho. Montemor-o-Novo é igualmente capaz de se tornar uma grande potencialidade, no entanto, existem variados problemas devido à deficiente gestão e aproveitamento dos recursos e potencialidades da região.

Ao longo do presente trabalho pretende-se abordar os problemas e potencialidades da agricultura e pecuária em Montemor-o-Novo, bem como encontrar soluções e medidas com objetivo de inovar e dinamizar as explorações, de modo sustentável. Uma das principais problemáticas em Montemor-o-Novo e em todo o país no geral, é o facto da população agrícola ser envelhecida e pouco instruída, fazendo com que uma das principais metas a atingir seja a fixação de população jovem e instruída, nomeadamente jovens agricultores.

#### 2. Metodologia

Para a realização deste trabalho recorreu-se aos dados dos Recenseamento agrícolas de 1989, 1999 e 2009, retirados da base de dados do Instituto Nacional de Estatística, em diversos aspetos no que se refere e caracteriza a agricultura e a pecuária em Montemor-o-Novo. Esses mesmos dados foram tratados e organizados em tabelas Excel, o que nos facilitou na obtenção de tabelas que nos permitissem chegar à evolução dos indicadores e índices nos respetivos aspetos. Para além dos dados e respetiva análise, procedeu-se à pesquisa de alguns dos fatores que justificassem vários acontecimentos ao longo dos 20 anos de análise, através de literatura internacional, contendo variadas soluções e inovações para alguns dos problemas encontrados.

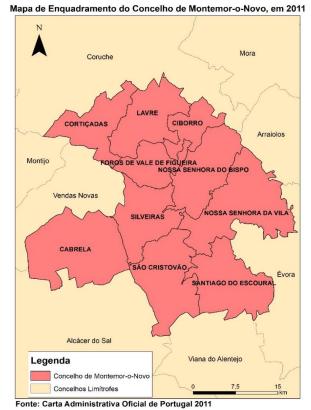
#### 3. Enquadramento do território

O concelho de Montemor-o-Novo, está inserido no distrito de Évora, na região do Alentejo e na sub-região do Alentejo Central. Ocupa uma área de cerca de 1232,3 Km2 e abrange 10 freguesias: Cabrela, Lavre, Nossa Senhora da Vila, Santiago de Escoural, São Cristóvão, Ciborro, Cortiçadas de Lavre, Silveiras, Foros de Vale de Figueira e Nossa Senhora do Bispo. No entanto é importante mencionar que estes dados não se referem às atualizadas NUT III de 2013,

depois desta data o concelho passou a ter apenas 7 freguesias com a agregação de Cortiçadas com Lavre e Nossa Senhora da Vila com Nossa Senhora do Bispo e Silveiras, correspondendo estas à sede do concelho.

O concelho encontra-se limitado a sudeste por Viana do Alentejo, a este por Arraiolos e Évora, a oeste Vendas Novas e Montijo e por fim, a sudoeste Alcácer do Sal.

Em relação à população, Montemoro -Novo em 2018, tinha uma população residente de cerca de 15 740 habitantes (INE,2018), e é notório ao analisar os dados da população residente, que todas as



freguesias têm vindo a perder população ao longo dos. Em 2011, o concelho tinha cerca de 18 578 habitantes (INE), desde então é sempre a descer. As freguesias que mais população agregam são a de Nossa Senhora do Bispo e Nossa Senhora da Vila, justificado pelo facto da serem nestas ondes estão inseridos a maior parte dos serviços. Ao analisar a densidade populacional o mesmo se reflete, até porque as suas áreas totais são relativamente grandes. Relativamente à morfologia

do solo, Montemor-o-Novo, é constituído essencialmente por granitos, xistos, quartzitos e calcários cristalinos. O relevo é essencialmente suave e plano, mas é de destacar a Serra de Safira, com cerca de 299 metros de altitude e a serra de Torres, com 227 metros, como os pontos mais altos do concelho e a serra de Monfurado com 424 metros de altitude.

No que diz respeito aos recursos hídricos, é importante referir a Ribeira dos Minutos e a sua Barragem, Rio Almansor entre outras Ribeiras como a de Lavre, São Cristóvão, do Escoural e Ribeira Pintada que integram as Bacias Hidrográficas do Tejo e do Sado.

Em termos de acessibilidades, o concelho de Montemor-o-Novo encontra-se num eixo onde se cruzam importantes vias rodoviárias, como é o caso da A6 que atravessa freguesias como Silveiras, Nossa Senhora do Bispo e Nossa Senhora da Vila, reforçando a importância das mesmas a nível municipal. Esta autoestrada é um dos principais eixos de conectividade rodoviária internacional, conhecido como o Corredor Lisboa – Badajoz. Montemor-o-Novo está na área de influência da Área Metropolitana de Lisboa e beneficia de uma posição de relativa centralidade na medida em que vias como a N2, N4, IC10, N114 e N253 convergem no centro do concelho.

#### 4. Análise do setor agrícola e pecuário

#### 4.1 Ocupação das terras

(tabela 1 a 6)

Em Montemor- o- Novo no ano de 1989 existiam cerca 1137 explorações, passando para 879 em 2009, sendo que Nossa do Bispo e Nossa Senhora da Vila destacavam-se com maior nº de explorações ao longo dos 20 anos, assim como uma população agrícola familiar superior às restantes freguesias. Com isto pode-se dizer há maior número de explorações agrícolas pelo facto de a população agrícola familiar estar mais concentrada nestas freguesias. É importante referir que estas duas freguesias, são as que mais população concentram, devido a formarem o centro.

Relativamente à SAU, é possível verificar que de 1989 para 1999 revelou-se um decréscimo no número de explorações e um aumento das mesmas de 1999 para 2009, porém se analisarmos a percentagem de SAU vimos um constante aumento, o que significa que houve um aumento da SAU em detrimento da superfície agrícola não utilizada.

Em relação à SAU média por exploração observa-se que aumentou em média 42,70 ha no concelho entre 1989 e 2009, destacando-se Ciborro com os valores mais elevados e Cortiçadas e Santiago de Escoural, com evoluções a ultrapassarem os 80 hectares médios por exploração. A causa do aumento da SAU média por exploração entre 1989 e 1999 deve-se a uma possível agregação das terras uma vez que também o número de explorações diminuiu nos mesmos anos.

Quanto ao tipo de utilização das terras, os prados e pastagens permanentes foram o tipo de exploração com evolução mais positiva, essencialmente Silveiras, São Cristóvão e Ciborro com valores acima dos 70%. É importante referir que a nível do concelho registou-se um aumento

significativo de 215 explorações para 646, entre 1989 e 2009. No que diz respeito às matas e florestas, quase não têm relevância no concelho, enquanto que as outras superfícies correspondem quase à totalidade do número de explorações da superfície total.

#### 4.2 Natureza jurídica

(tabela 8 a 13)

Quanto à natureza jurídica é percetível através dos dados, um predomínio do individualismo nas explorações agrícolas, nomeadamente em Nossa Senhora do Bispo e Nossa Senhora da Vila, apesar do seu ligeiro decréscimo face ao número de explorações em sociedades que revelam um ligeiro aumento. Assim atendendo às evoluções, apesar de um ligeiro aumento entre 1989 e 1999 dos produtores singulares nos restantes anos, a tendência foi negativa, por sua vez as sociedades revelaram sempre um aumento destacando-se Cabrela e Lavra ao longo das duas décadas de estudo. Quanto aos baldios os dados são nulos ou mesmo inexistentes, devido ao relevo muito pouco acidentado, uma vez que só são considerados baldios a partir de 800 metros de altitude.

Em relação a outras possíveis formas da natureza jurídica do produtor (cooperativas, associações, fundações, etc.) mostram pouca importância, no entanto em 1989, Montemor-o-Novo ainda contava com 22 explorações e passando para uma exploração, em 1999, e apenas 7 em 2009.

#### 4.3 Culturas temporárias

(tabela 14 a 25)

Relativamente às culturas temporárias as que mais importância têm a nível de número de explorações são as culturas forrageiras, cereais para grão e culturas hortícolas respetivamente. As culturas forrageiras destacam-se das restantes, com aproximadamente metade das explorações da SAU das culturas temporárias, sendo Nossa Senhora da Vila a que revela maior número de explorações neste tipo de culturas. No entanto, a tendência geral é para uma diminuição de todos estes tipos de culturas.

Cereais para grão e culturas hortícolas tem vindo a perder importância o que significa que está possivelmente associado à escassez dos recursos hídricos nesta região do Alentejo tendo em conta o que este tipo de culturas necessita, apesar deste concelho estar inserido na Bacia do Tejo e Sado.

Cereais para grão perderam importância em termos de área tal como anteriormente referido e em termos de número de explorações. Já as culturas forrageiras cobriam 9968 ha, e aumentaram em 1999 e mais recentemente em 2009, observa-se uma queda. Este tipo de culturas tem grande representatividade na área total da SAU do concelho, variando ao longo dos anos entre cerca de 11 e 14 %, devido à produção de gado, sobretudo para pasto.

As culturas hortícolas têm mostrado uma continua perda em termos de área, exceto entre 1999 e 2009, o que pode revelar aqui uma tendência mais atual. Entre 1989 e 1999, Montemor o Novo passou de 139 para 75 explorações e para 15 explorações em 2009, verificando-se uma anomalia entre 1999 e 2009 através de um aumento de área de 164 para 290 hectares, o que poderá evidenciar algum tipo de especialização nas culturas hortícolas, provavelmente associados aos recursos hídricos disponíveis.

#### 4.4 Culturas permanentes

(tabela 26 a 37)

Relativamente às culturas permanentes as que mais têm importância, em relação ao número de explorações são o olival, citrinos e frutos frescos. O olival é o que mais se destaca com 64% das explorações relativamente à SAU, isto em 1989, valor que sofreu uma queda para cerca de 44% em 2009, com destaque sempre para as freguesias de Nossa Senhora do Bispo e Nossa Senhora da Vila. O ponto de situação geral, ao longo dos 20 anos em análise, é de decréscimo.

A realidade é que os ligeiros aumentos na evolução deste tipo de culturas não chegam a ser significativos entre os três anos em análise, exceto em Lavre onde, entre 1989 e 2009, houve um aumento de todos os tipos de culturas abordadas anteriormente, porém o mais significativo de 34% nas explorações de olival, assim como Ciborro teve um aumento de 14%, mas um mais significativo de quase 22% nas explorações de citrinos, isto porque houve uma aposta no olival e citrinos neste concelho.

No que concerne propriamente à área utilizada nos tipos de culturas permanentes referidos até agora, pode-se verificar que o olival, citrinos e frutos frescos têm representatividades muito baixas com tendência, desde 1989, para a diminuição.

O único ponto de análise que suscita alguma curiosidade é de facto o olival, uma vez que de 1999 para 2009 se perderam no concelho cerca de 100 explorações das 482 dedicadas a esta cultura, e entre as mesmas datas apenas houve registo de uma diminuição de 100 hectares. O que leva a colocar a hipótese de algum tipo de especialização na variedade de azeitona para produção de azeite, sendo que em Montemor-o-Novo predomina a variedade Galega, Cobrançosa e Carrasquenha, respetivamente, associado porventura a uma transformação gradual do olival, num olival mais intensivo.

#### 4.5. Efetivo animal

(tabela 38 a 43)

Tendo em conta os animais que integram as explorações agrícolas, efetivo animal, em Montemor-o-Novo, há um claro predomínio de três tipos de gado, bovinos, suínos e ovinos, contudo, decidiu-se abordar as aves por curiosidade na tentativa de perceber o que aconteceu ao longo dos anos em estudo.

Quanto ao gado bovino o número de explorações teve um ligeiro decréscimo entre 1989 e 1999, porém a percentagem de explorações em relação à superfície total aumentou, o que leva a concluir, mais uma vez, que entre estes anos houve agregação de explorações agrícolas, e em 2009 o número de explorações volta a aumentar ligeiramente. Quanto ao número efetivo animal aumentou desde 1989 a 2009, de 20889 para 43133 cabeças, bem como o número de animais por exploração. A produção de gado bovino está sobretudo associada à produção de raças como a Charolesa, Limousine, Salers e Mertolenga.

Nos anos 90 e 2000, o concelho quase não foi afetado pelo fenómeno/"doença das vacas loucas", apesar da crise no gado bovino associada a uma queda do preço do gado, surgiram os leilões de gado e a criação continua a ser feita, pela da Associação de Produtores de Bovinos, Ovinos e Caprinos da Região de Montemor-o-Novo, nascida em 1990, "(...)"da tomada de consciência, por parte dos produtores desta região, da necessidade de se organizarem para, em conjunto, defenderem os seus interesses face a um novo espaço económico, extremamente dinâmico e competitivo.", segundo a APORMOR.

O gado suíno revela um acentuado decréscimo neste período, de 398 explorações passou-se para 52 em 2009, porém o número de animais aumentou consideravelmente em 2009, eram 85396 cabeças. A evolução do número de animais por exploração revela que entre 1989 e 1999 houve um aumento de cerca de 378 animais por exploração e de, sensivelmente, 1103 animais por exploração entre 1999 e 2009. Destacam-se as freguesias de Lavre, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras com aumentos de aproximadamente 5622, 4417 e 1924 animais por exploração, respetivamente entre 1989 e 2009, o que permite concluir que muito provavelmente existem explorações dedicadas à suinicultura intensiva nestas freguesias, associadas à produção de Porco Preto Alentejano.

Os ovinos que até tiveram um aumento de 1989 para 1999 do número de animais, de 72918 para 77663 cabeças, viram esse número descer em 2009, bem como o número de explorações tem decaído desde 1989.

Se por um lado os ovinos têm uma representatividade maior ao nível do número de explorações, em relação aos bovinos e suínos, maior ainda têm as aves, apesar de que também mostraram um decréscimo, entre 1989 e 2009. A questão que suscita curiosidade nesta espécie é o facto de o número do respetivo ter disparado de 1989 para 1999, de 16094 para 195677 aves, especificamente em Nossa Senhora da Vila, onde o número de animais por exploração, aumentou abruptamente, cerca de 1232 cabeças por exploração, mesmo com o número de explorações a diminuir. Isto permite concluir que entre esses anos ter-se-ão instalado em Nossa Senhora da Vila uma ou várias instalações com sistemas intensivos para a criação de aves, apesar da falta de informação relativamente a este assunto e da dificuldade a obter informação, supõe-se que esses mesmos números tão díspares tenham sofrido tamanha queda quanto o crescimento que tiveram, ao analisar a evolução de 1999 até 2009, devido à doença "Gripe das Aves" em meados da década

de 2000, muito provavelmente milhares de aves foram abatidas e deu-se o encerramento de algumas dessas unidades na freguesia e concelho.

#### 4.6 Máquinas agrícolas

(tabela 44 a 49)

Em relação à mecanização das explorações agrícolas a tendência é de evidente crescimento na generalidade dos parâmetros, uma vez que, com o passar dos anos também a agricultura e a pecuária se foram desenvolvendo e modernizando. O número de tratores e, apesar de uma certa insignificância para o concelho, motocultivadores tiveram sempre uma evolução crescente, exceto o número de motocultivadores que decresceu de 96 para 71, de 1999 para 2009.

O número de tratores tem de facto uma enorme representatividade no concelho de Montemoro-Novo, cerca de 50% das explorações tinham trator em 2009, e o número de tratores por exploração ronda sempre os 2, apesar de vir a decrescer ao longo dos anos, o que poderá evidenciar uma otimização no recurso a máquinas nas explorações agrícolas.

#### 4.7 População agrícola familiar

(tabela 50 e 51)

Ao analisar a população agrícola, pode-se observar que a freguesia que destaca mais é novamente Nossa Senhora da Vila, sendo que apesar do decréscimo evidente de 940 pessoas com influências agrícolas, em 1989, passaram para 681 em 1999 e já em 2009, eram apenas 514 e a tendência permanece na redução. O número reduzido de produtores agrícolas obviamente, também provoca uma quebra no número de explorações, o que é preocupante. No entanto possível ver que o número total de explorações em 1989 era de 1137, com decréscimo para 827 em 1999, no entanto em 2009 a tendência inverteu-se, houve um ligeiro aumento para 879 explorações.

No que diz respeito à população agrícola familiar por exploração, a média é de 2/3 pessoas por cada, os números são relativamente próximos de freguesia para freguesia, no entanto continuam a depressão é notória na mesma, a média do concelho em 1989 era de 2,66, e 2009 já era 1,94. Apesar de serem números reduzidos, a pouca produção agrícola que existe, é maioritariamente familiar, ou seja os profissionais não são contratados, o que vai fazer com que este profissão seja cada vez menos exercida, o que é um problema grave.

# 4.8 Produtores agrícolas singulares por grupo etário e respetivo nível de instrução

(tabela 52 a 63)

Em relação aos produtores agrícolas singulares é possível verificar o envelhecimento populacional notório neste setor, assim como a diminuição do total dos mesmos, onde houve uma quebra significativa, de 1016 para 725 produtores. Ao longo dos anos, e por consequência geral

do envelhecimento da população, essencialmente no interior e nas áreas predominantemente rurais, o concelho tem vindo a perder população jovem, capaz de renovar as gerações agrícolas.

Em 1989, a faixa etária que mais predominava, já não era a mais jovem, mas também não era a mais idosa, 70% da população era dos 15 aos 64 anos, e apenas 28,94 % era mais de 65%, no entanto, em 1999 já era 37,62%, e em 2009, 47,59% e a tendência é de aumento.

O facto de não existir população jovem é preocupante, o que pode justificar esta ocorrência é provavelmente a proximidade e as boas acessibilidades à grande Lisboa, onde predominam a maior parte dos postos de trabalho e as condições mais favoráveis aos jovens, ou seja é importante que haja incentivos por parte da câmara municipal para que eles permaneçam no concelho.

Ao olhar para a Proporção de produtores agrícolas singulares e respetivo nível de instrução, o cenário não é inteiramente negativo, até porque o total de números de produtores com nenhum nível de instrução tem vindo a reduzir. O nível que predomina é sem dúvida, o básico, mas o ensino superior tem vindo a ganhar força com especial atenção para Ciborro, onde, em 2009, 38,46 % dos produtores agrícolas têm o ensino superior/politécnico.

O facto de Évora, distrito a qual Montemor-o-Novo pertence, ter uma Universidade, deveria ajudar a que os valores fossem mais elevados, no que diz respeito ao número de produtores jovens, com níveis de instrução elevados, que iriam traduzir numa agricultura moderna, sustentável e rentável, no entanto não é isso que está a acontecer.

#### 5. Propostas e soluções inovadoras

No que diz respeito às propostas e soluções inovadoras para o concelho de Montemor-o-Novo, pôde verificar-se ao longo do nosso estudo de caso, através da análise de dados que é necessário apostar nas potencialidades do concelho. Para isso, procura-se chegar a medidas que permitam desenvolver as potencialidades do mesmo, através da apresentação de propostas/candidaturas a fundos comunitários nacionais.

É então percetível que é necessário modernizar as explorações de modo a proporcionar um bem-estar animal, através da aplicação das mais recentes tecnologias e métodos inovadores do setor, relativamente às condições em que os animais são criados. "A problemática atual do gado extensivo está principalmente associada a mudanças recentes no declínio da população no meio rural, falta de controle e regulação da pastagem, etc." (S.AGUSTÍN ET G.SONIA, 2017, p.9).

Uma das formas de alterar as tendências dos últimos anos, nomeadamente o envelhecimento da população agrícola, é tornar a agricultura e a pecuária em atividades económicas inovadoras e competitivas, através da criação de incentivos e apoios diretos a jovens produtores, com nível de instrução elevado, fixando a população jovem no concelho e abrindo caminhos para novas fontes de rendimento, por exemplo o turismo rural e ecológico.

Considerando que a exploração animal para produção de carne, tem muita importância no concelho, e que essa é uma das potencialidades do mesmo, é preciso ter algumas preocupações ambientais que persistem apesar da legislação e dos programas que têm vindo a ser aplicados no território. É no âmbito do desenvolvimento de uma prática sustentável da produção de gado que visamos a promoção da realização da compostagem dos resíduos associados à produção por parte de cada exploração, de modo obrigatório com fiscalização regular às explorações e multas aos produtores incumpridores.

Em termos de investimentos e de aquisição de fundos externos ou nacionais, justificarse-ia a instalação de estações de tratamento de resíduos sólidos associados à produção animal,
sobretudo nas explorações de bovinos e suínos. De igual modo, uma outra possível solução
passaria pela instalação de "aeration systems", um sistema inovador de ventilação que reduz a
emissão de gases poluentes para a atmosfera (metano e nitrogénio principalmente), através da
atribuição destes equipamentos ou de fundos para a sua aquisição. De outro modo seria
praticamente impossível, porque se torna inviável para o produtor em termos de custos e não traz
benefícios diretos para o mesmo, a não ser no caso de a sua instalação passar a ser obrigatória por
lei. "Da mesma forma, a digestão anaeróbica é amplamente usada onde incentivos financeiros
vinculados à política de energia renovável podem tornar essa uma atividade lucrativa, mesmo
em uma escala modesta, e um argumento semelhante pode ser feito para compostagem. Mais uma
vez, isso é bem-vindo na proteção do meio ambiente, mas quando há poucos benefícios diretos
para a fazenda (como no caso de sistemas de aeração para remover o excesso de nitrogênio),
justificar o custo para o agricultor torna-se muito mais difícil especialmente se houver incerteza
em torno da tecnologia proposta." (LOYON, L. et al)

Como já foi referido, o setor pecuário para além de ser importante para a economia do concelho, é também para toda a Europa, sendo que é necessário apostar na inovação e desenvolvimento sustentável deste setor, abrangendo a agricultura e os vários ramos. Para além de ser importante para a Economia, é também, juntamente com a produção agrícola, responsável por inúmeros problemas nomeadamente ambientais.

Ao perceberem a relevância que este setor tem sobre vários campos a Europa precisou de inovações que traduzissem num desenvolvimento rentável e sustentável, nomeadamente (...) pecuária de precisão (PLF) e as tecnologias relacionadas (incluindo grandes dados e robótica) que têm potencial para alcançar um uso mais eficiente dos recursos e uma pecuária "inteligente" (AFT, 2016, p.16)

Para além de que é importante também que no que diz respeito ao tratamento do animal por assim dizer (...) no setor de criação, é crucial renovar as abordagens preditivas da biologia de sistemas e gerar novos conhecimentos para a criação mais competitiva e a agricultura mais inteligente (...)" (AFT, 2016, p.16), ou seja, para haja resultados mais positivos na produtividade é necessário que se melhore o bem-estar e o modo de produzir dos animais, nas explorações.

Uma outra aposta, na pecuária europeia, é prevenir quedas na produção, com o rastreio médico intensa, preservando sempre o bem-estar do animal e posteriormente o consumidor, com o mínimo uso possível de produtos químicos.

#### 6. Conclusão

Tendo em conta o panorama agrícola e pecuário em que Montemor-o-Novo se encontra e que caracteriza nos mais diversos aspetos o concelho, é necessário refletir acerca dos problemas, mas acima de tudo nas potencialidades locais na tentativa de colmatar os aspetos menos positivos e de certo modo promover o desenvolvimento e inovação nas respetivas atividades económicas do setor primário.

Ao longo da análise dos dados dos Recenseamentos agrícolas de 1989, 1999 e 2009, recolhidos na plataforma do Instituto Nacional de Estatística, foi possível chegar a conclusões relacionadas com alguns problemas existentes neste concelho alentejano. Assim através desta pesquisa e estudo de caso pode concluir-se que um dos principais problemas são mesmo os solos pouco férteis, pela sua composição, associados a um outro problema que afeta esta área, a falta de recursos hídricos, que obrigam a aposta em culturas de sequeiro ou de forragens para os animais.

Por outro lado, o concelho de Montemor-o-Novo, afirma-se com inúmeras potencialidades, apesar das evidentes limitações, que fazem de si um concelho com capacidade de se afirmar não só na região centro alentejana, mas a nível nacional, como por exemplo, o facto de ser o concelho do país que mais carne produz (segundo a APORMOR, Associação de Produtores de Bovinos, Ovinos e Caprinos da Região de Montemor-o-Novo), sobretudo bovina, para consumo nacional, mas também uma parte para exportação. Para além disso, Montemor-o-Novo beneficia de ter uma área média por exploração muito superior à nacional, com explorações de grande dimensão, e pelo facto de não ter graves problemas na sua estrutura fundiária. A aposta no olival em regime intensivo tem sido cada vez mais uma realidade, como foi abordado na temática das culturas permanentes, existe uma crescente especialização em algumas variedades de azeitona como a Galega, Cobrançosa e Carrasquenha (segundo a CEPAA, Centro de Estudos e Promoção do Azeite do Alentejo).

#### 7. Bibliografia

- Ministério da agricultura e do Mar, 2013. Caracterização Agrícola do Alentejo Central.
   Retirado de: <a href="http://www.drapal.min-agricultura.pt/drapal/images/divulgacao/Caracterizacao\_Agricola\_do\_Alentejo\_Central.pdf">http://www.drapal.min-agricultura.pt/drapal/images/divulgacao/Caracterizacao\_Agricola\_do\_Alentejo\_Central.pdf</a>
- ATF, 2016. A strategic research and innovation agenda for a sustainable livestock sector in Europe. Retirado de:
   <a href="http://www.animaltaskforce.eu/Portals/0/2nd%20White%20Paper/ATF-2nd%20whitepaper\_final.pdf">http://www.animaltaskforce.eu/Portals/0/2nd%20White%20Paper/ATF-2nd%20whitepaper\_final.pdf</a>
- Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, 2017. Carta estratégica de Montemor-o-Novo Retirado de: <a href="https://www.cm-montemornovo.pt/pt/site-investir/vestrategica/PublishingImages/Paginas/Carta-Estrat%C3%A9gica/Carta%20Estrat%C3%A9gica%20do%20Concelho%20de%20Montemor-o-Novo%20-%20Volume%20II.pdf</a>
- Loyon L., Burton C., Misselbrook T., Webb J., Philippe F., Aguilar M., Doreau M., Hassouna M., Veldkamp T., Dourmad J., Bonmati A., Grimm E., Sommer S. (2016).
   "Best available technology for European livestock farms: Availability, effectiveness and uptake". Journal of Environmental Management, vol. 166, pp. 1-11. Retirado de: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.09.046
- S.AGUSTÍN, G.SONIA,2017. Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en los sistemas extensivos de producción ganadera en España,. Retirado de: <a href="https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/informe ganaderia extensiva cambio climático.pdf">https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/informe ganaderia extensiva cambio climático.pdf</a>
- APAMOR, 2019. Disponível em: <a href="http://www.apormor.pt/?fbclid=IwAR3hYaeDR2MO1y7N2hjdjBq-SUgiELjoAxvcT6w0yUtMacDWRx1BnG0qHnl">http://www.apormor.pt/?fbclid=IwAR3hYaeDR2MO1y7N2hjdjBq-SUgiELjoAxvcT6w0yUtMacDWRx1BnG0qHnl</a>

Citações:

Verde – Cátia Borges
Vermelho – Andreia Oliveira
Azul- Rafael Sousa

## 8. Anexos

## Fichas de Leitura

Ficha de leitura nº1

**Autor:** ATF - Animal Task Force

Data de Publicação: 2016

Título: A strategic research and innovation agenda for a sustainable livestock sector in Europe

Nº de páginas: 50

Local de publicação: Bruxelas

Palavras-chave: pecuária; agricultura; saúde humana; impactes ambientais

Hoje em dia o setor pecuário contribui de forma bastante significativa para a economia de toda a Europa, assim como de muitos países em particular da mesma. Para além de gerar números significativos no que diz respeito à produção, ainda é responsável por criar emprego para cerca de 30 milhões de pessoas.

No entanto, apesar de existir a noção de que os produtos de origem animal são importantes para a alimentação equilibrada humana, existe também a de que as reflexões que está atividade tem no ambiente, e mesmo na saúde humana, devido à produção excessiva são demasiadas. Com isto a Europa, tem como políticas ambientais, para reduzir a pegada ambiental da agricultura e pecuária, essencialmente, com a redução da emissão de gases de efeito de estufa, do nitrato, a perda de carbono dos solos agrícolas e uso de antibióticos

A agricultura europeia deve ser competitiva globalmente, mas também deve liderar a gestão ambiental e garantir que produção animal europeia tem de acompanhar um mundo em mudança.

O gado, em si é também vítima das mudanças climáticas que desafiarão a capacidade adaptativa dos animais e sistemas de produção de ração para lidar com os aumentos de aquecimento global, mas para que isto aconteça os agricultores europeus precisam cumprir restrições rígidas no uso de químicos, muito utilizados para o tratamento de doenças bacterianas em animais.

Podem ser encontradas opções de mitigação na produção de ração, na produção entérica de metano, produção de estrume, consumo de energia e sequestro de carbono nos solos. Além disso, deficiências no manejo da produção animal levam a emissões e perdas prejudiciais no ciclo de nutrientes com impactos negativos no solo, na água e na qualidade do ar.

Para que haja uma bio-economia, sustentável global, a pecuária tem alguns papeis valiosos, tais como: desenvolver a criação e produção de animais, de forma mais ecológica; assegurar os nutrientes que compõe a carne animal, com os possíveis novos métodos de criação; moderar a criação de gado, estabelecendo limites mais rígidos; procurar a eficiência da agricultura; adaptar e criar novas rações protejam o animal e o consumidor; controlar as emissões de metano; fornecer matéria-prima para energia renovável e subprodutos valiosos, por exemplo, couro; entre outros.

Com isto a os sistemas de pecuária precisariam ser discutidos com a sociedade e serem adaptados à diversidade de contextos econômicos e reconhecer a importância da investigação e inovação, assim como os desafios. Estes desafios incluem o fornecimento de alimentos nutritivos, seguros e saudáveis, reduzindo o impacto ambiental, melhorando uso de recursos, respeitando a integridade animal, contribuindo para a saúde e bem-estar humano e animal, atendendo necessidades dos consumidores e contribuindo para uma bio-economia viável. Isso requer pesquisa interdisciplinar coordenada, integrada e proactiva e eficaz na prática e elaboração de políticas.

**Discente:** Cátia Borges, grupo 4

Ficha de leitura nº 2

Título: "Best available technology for European livestock farms: Availability, effectiveness and

uptake"

Autor(es): Laurence Loyon, Colin H. Burton, Tom Misselbrook, Jim A. Webb, François-Xavier

Philipp, M. Aguilar, Michel Doreau, Mélynda Hassouna, Teun Veldkamp, Jean Yves Dourmad,

August Bonmati, Eric Grimm, Sven Gjedde Sommer

Data de Publicação: 15 de janeiro de 2016

Páginas: pp. 1-11

Local de publicação: Journal of Environmental Management

Número do volume: Volume 166

Palavras-chave: Pecuária; Fertilizante; Emissões; Diretiva PCIP/IPPC (Prevenção e Controlo

Integrados da Poluição); Avaliação MTD/BAT (Melhores Tecnologias Disponíveis)

As preocupações com a atividade agrícola e, sobretudo, pecuária prendem-se essencialmente com os impactos ambientais que estas agregam, problemas que têm sido um dos principais assuntos debatidos e motivo de novas leis e programas a nível europeu, nem sempre com o sucesso esperado.

Segundo o artigo em estudo, a adoção de uma agricultura mais rentável, com métodos mais ecológicos, maior controlo na dieta dos animais, projetos para a realização e melhor aplicação de adubo são ideias já difundidas, mas o mais provável é que não sejam suficientes para garantir que os atuais objetivos ambientais sejam satisfeitos na sua totalidade. Algumas das melhores técnicas disponíveis apresentadas como medidas na Diretiva Europeia PCIP definem, por exemplo, a redução da criação intensiva de suínos e aves. Porém, em alguns casos difíceis de aplicar e regular, estas medidas podem até ser contraproducentes no que concerne a objetivos relacionados com a poluição. Os autores apontam a avaliação de todas as técnicas existentes e também a criação das mesmas como a solução para a redução eficaz da poluição neste setor, bem como a consciência de todas as consequências das propostas para o desenvolvimento de uma estratégia válida.

Ao longo do artigo são postos em causa incentivos financeiros de fundos comunitários destinados ao tratamento de resíduos resultantes da criação de animais e à digestão anaeróbica (ou biogasificação ou biometanização), ou seja, o conjunto de processos de degradação de matéria orgânica na ausência de oxigénio para produção de biogás ou biometano. Os autores sugerem que

15

o mesmo seja feito para a realização da compostagem, no tratamento, armazenamento e aplicação

do estrume o que não acontece, reforçando a ideia de que existem poucos incentivos diretos para

os produtores intensivos de gado, por exemplo, na aplicação de "aeration systems" para remover

o excesso de nitrogénio das explorações.

O grande entrave à adoção de tecnologias para proteção do meio ambiente prende-se

acima de tudo com a questão dos custos para os produtores, na verdade, poucos serão aqueles

com capacidade e com vontade investir em tecnologias que lhes tragam pouco benefício se estas

não forem impostas por algum tipo de lei ambiental. Dois outros entraves prendem-se com o facto

de perceber até que ponto determinadas ações numa dada exploração serão suficientes para

mitigar o problema, a dificuldade em classificar uma dada exploração ou em encontrar padrões

numa dada região que permitam aplicar as estratégias e as melhorias de forma correta; e com o

ceticismo que ainda persiste, acerca dos métodos e tecnologias capazes de atenuar este problema

associado à criação animal.

O desafio científico, que este artigo científico coloca e que se tem vindo a colocar ao

longo dos últimos anos de investigação nesta área diz respeito a um desenvolvimento de técnicas

e tecnologias que deem garantias e fiabilidade aos produtores, de modo a tornar mais fácil e eficaz

a sua incrementação. A tendência na Europa, apesar de vários anos de estudo e desenvolvimento

científico e tecnológico, é para que a pecuária continue a agregar os mesmos problemas

ambientais nos próximos anos, tal só será revertível através de estratégias claramente definidas.

**Discente:** Filipe Sousa, grupo 4

Ficha de leitura nº3

Autores: Agustín Rubio Sánchez, Sonia Roig Gómez

Data de publicação: 2017

Título: "Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en los sistemas extensivos

de producción ganadera en España"

Nº de páginas: 178

Local de publicação: Madrid

Palavras-chave: Pecuária, alterações climáticas, gases com efeito de estufa, consciencialização

A Espanha carateriza-se por ser um país potencialmente favorável às alterações

climáticas, quer ao nível geográfico como social. É um dos países com maior extensão territorial

e diversidade no que aos bovinos diz respeito, apoderando-se de pastos ricos em arbustos, fazendo

deste setor extensivo um dos principais contribuidores para o país, a nível económico, social e

cultural. Uma das grandes preocupações é as alterações climáticas, consequência das emissões de

gases, que se traduzem no aumento das temperaturas, redução da precipitação, verões maiores,

16

mais secos, mais severos, o que se torna prejudicial para a criação de bovinos e a agricultura em geral. Torna-se cada vez mais importante implementar medidas que permitam a adaptação a estas alterações e aos impactos que trazem. "Na maioria das análises nacionais e internacionais sobre agricultura verifica-se uma notável falta de atenção na pecuária..."

Um dos aspetos a ter em especial atenção é precisamente a disponibilidade e a correta administração da água, levando a que todo este conjunto de fatores potencie cada vez mais pesquisas relacionadas com as alterações climáticas, principalmente sobre os gases de efeito de estufa na agricultura e pecuária.

Existem diversas propostas e medidas que podem e devem ser adotadas com intuito de diminuir os impactos e impedir que se alcancem extremos, reduzindo pelo menos cerca de 40% igualando valores de 1990.

Relativamente a Espanha, a pecuária sempre esteve presente no país bem como na bacia do mediterrâneo, rico em fitófagos e pastagens que caraterizam as paisagens locais, grande parte desse território é de certa forma, o "berço" do pastoreio extensivo de gado, com elevada importância patrimonial no que à diversidade de espécies diz respeito.

O setor pecuário acaba então por se caraterizar pelo aproveitamento de recursos escassos cujo grande objetivo é a obtenção de produtos de qualidade, acabando por gerar emprego, riqueza local, benefícios a nível ambiental, etc. "A problemática atual do gado extensivo está principalmente associada a mudanças recentes no declínio da população no meio rural, falta de controle e regulação da pastagem, etc."

No geral, a análise do impacto das alterações climáticas no setor, é uma tarefa árdua que avalia aspetos como a diversidade de sistemas pecuários, a dependência de recursos vegetais, meteorologia, deslocamentos sazonais como a transumância. A vegetação e a saúde dos animais serão um dos alvos das alterações climáticas que poderão prejudicar a pecuária. No que diz respeito à saúde dos bovinos, prevê-se uma maior incidência de doenças infeciosas graves nas espécies de pecuária extensiva, que pode traduzir-se na redução de qualidade e quantidade dos pastos, levando inevitavelmente ao declínio na produção de carne e leite e ao aumento dos custos com seguros agrários.

"A adaptação às alterações climáticas da pecuária extensiva, como setor baseado no aproveitamento de recursos naturais dos nossos ecossistemas, deve basear-se na diversificação das estruturas, na biodiversidade e no aumento da resiliência dos sistemas pastorícios." Em suma, a gestão pastorícia tem capacidade para de certa forma minimizar a magnitude do impacto destas alterações sobre a pecuária através do aproveitamento dos recursos de pastos que têm à disposição, no entanto é necessário que exista um certo reconhecimento do trabalho que é feito por quem trabalha no setor bem como impedir o abandono. "Apesar dos preços baixos de alguns produtos derivados da pecuária extensiva, em muitas situações é a única fonte de rendimento. É necessário reconhecer que a rentabilidade das explorações com pecuária extensiva está

intimamente ligada à persistência do sistema silvo-pastorício e à conservação de certas espécies, comunidades vegetais e inclusivo certas paisagens".

Resumidamente, é necessário aumentar a consciencialização acerca das alterações climáticas apelando à sensibilidade das sociedades com objetivo de conservar o património vegetal e genético, bem como o meio ambiente.

Discente: Andreia Oliveira, grupo 4