

- ☑ Project Life17 CCA-ES-000035 – LIFE LiveAdapt Adaptation to Climate Change of Extensive Livestock Production Models in Europe.
- ☑ Climate Change and Diversification: Definition of the different typologies of extensive livestock and their resilience potential (species and habitats).
- ☑ Fundación Entretantos | C5. Climate change and Training: Open courses and advise platform.
- ☑ Tradução e Adaptação para Português: ADPM e Quercus



Life17 CCA-ES-000035



# [CURSO 1] PECUÁRIA EXTENSIVA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## UNIDADE 1 CARATERIZAÇÃO DA PECUÁRIA EXTENSIVA





LIFE17 CCA-ES-000035



O programa de formação dos cursos gratuitos e a plataforma consultiva sobre "**Adaptação da pecuária extensiva às alterações climáticas**", do qual este curso e esta unidade didática fazem parte, foi desenvolvido pela [Fundación Entretantos](#) no âmbito da sua participação no projeto [LIFE LiveAdapt](#). O projeto LIFE LiveAdapt é uma iniciativa cofinanciada pela União Europeia, através do **Programa LIFE 17/CCA/ES/000035**. O conteúdo dos cursos reflete apenas as opiniões dos autores e não necessariamente as da União Europeia.

**Referência:** Fundación Entretantos (2022) *Programa formativo, cursos gratuitos e plataforma consultiva para a adaptação da pecuária extensiva às alterações climáticas*. Projeto LIFE LiveAdapt. Acessível em [<http://liveadapt.eu/>].

**Coordenação geral:** Julio Majadas, Pedro M. Herrera [Fundación Entretantos].

**Conceção e estrutura:** Pedro M. Herrera, Julio Majadas, Kike Molina [Fundación Entretantos].

**Conteúdos e materiais de formação:** Rosario Gutiérrez, Pedro M. Herrera, Kike Molina, Julio Majadas, Mireia Llorente, Isabeau Ottolini [Fundación Entretantos].

**Edição:** Kike Molina, Rosario Gutiérrez, Pedro M. Herrera, Julio Majadas [Fundación Entretantos].

**Revisão de conteúdos:** Fundación Entretantos, Innogestiona Ambiental, Universidade de Córdoba (UCO), Associação de Defesa do Património de Mértola (ADPM), Quercus, Federación Española de la Dehesa (FEDEHESA).

**Adaptação e tradução para português:** Ricardo Vieira [ADPM], Nuno Alegria [Quercus].

**Fotografias:** Víctor Casas, Javier García, Pedro M. Herrera [Fundación Entretantos].

**Edição e coordenação dos vídeos:** Associação de Defesa do Património de Mértola [ADPM]

**Design gráfico:** Marta Herrera.

#### **Desenvolvimento da 1ª edição dos cursos em Espanha:**

**Coordenação geral:** Kike Molina [Fundación Entretantos].

**Tutoria e monitorização:** Kike Molina, Rosario Gutiérrez, Julio Majadas [Fundación Entretantos], Antonio Román [Innogestiona Ambiental], Carolina Reyes [UCO].

**Responsável técnico:** Rosario Gutiérrez [Fundación Entretantos].

**Aconselhamento:** Rosario Gutiérrez, Mireia Llorente, Julio Majadas, Pedro M. Herrera [Fundación Entretantos].

#### **Desenvolvimento da 1ª edição dos cursos em Portugal:**

**Coordenação geral, tutoria, monitorização:** Ricardo Vieira [ADPM], Nuno Alegria [Quercus].

**Aconselhamento:** Ricardo Vieira, Maria Bastidas [ADPM], Nuno Alegria, José Janela [Quercus]

**Licencia:** Creative Commons. Partilha de Atribuição Igual 3.0.



LIFE17 CCA-ES-000615



# 1

## CARATERIZAÇÃO DA PECUÁRIA EXTENSIVA

### INTRODUÇÃO

«A pecuária extensiva proporciona um aproveitamento dos recursos forrageiros, por via do pastoreio (...). O exercício da sua atividade contribui para a manutenção de valiosos ecossistemas, preserva e melhora a biodiversidade, ao mesmo tempo que exerce um papel fulcral na prevenção de incêndios e na mitigação das alterações climáticas».

Fez-se uma radiografia completa do setor, Ezequiel Martínez

O **curso 1 Pecuária Extensiva e Alterações Climáticas** é composto por sete unidades, que desenvolvem os conceitos básicos da produção pecuária extensiva e a sua relação com as alterações climáticas. Para começar temos de responder à pergunta: o que é a pecuária extensiva? Como difere de outros modelos de produção? Porque é necessário distinguir entre os diferentes modelos de produção pecuária (extensiva, intensiva e biológica), especialmente quando a produção pecuária está relacionada com as alterações climáticas? Com estas perguntas damos início ao Curso 1 com a *unidade 1 – Caracterização da pecuária extensiva*.

Os objetivos desta unidade são:

- Compreender o que é a pecuária em geral;
- Entender a importância dos produtos, bens e serviços que a sociedade obtém com a pecuária;
- Conhecer a diferença entre a pecuária extensiva e a pecuária intensiva;
- Reconhecer os diferentes aspetos que indicam um maior ou menor grau de extensividade numa exploração pecuária;
- Analisar o problema atual do relacionamento entre a pecuária e as alterações climáticas sem distinguir entre os diferentes modelos de produção animal, bem como a falta de coerência e clareza nas definições atuais destes modelos.

**Palavras-chave:** pecuária, pecuária intensiva, pecuária extensiva, extensividade, produtos e recursos pecuários



life17 CCA-ES-00005



## A PECUÁRIA. DEFINIÇÃO GLOBAL E DIFERENTES FORMAS DE CLASSIFICAÇÃO

A **pecuária** é a criação de animais domésticos e domesticáveis (gado) para **produzir** bens e serviços.

A pecuária é a principal atividade humana que permite a **produção de alimentos e outros recursos** a partir de animais. Produz uma ampla variedade de:

- ☑ **alimentos:** carnes, leite e seus derivados, ovos, mel, etc.
- ☑ **fibras e peles:** lãs, couros, plumas, outras fibras, etc.
- ☑ **outros bens:** gorduras, farinhas animais (ossos), sangue, estrume.
- ☑ **Diferentes tipos de serviços:** força de trabalho, equitação, manutenção de espaços, controlo de vegetação, limpeza, eliminação de pragas e parasitas, fixação de carbono, fertilização do solo, emprego, segurança e soberania alimentar, mundo rural vivo, etc.

A pecuária agrupa um conjunto de sistema de produção e gestão muito amplo e diverso, que se pode classificar de muitas formas diferentes em função do critério de classificação:

- ☑ segundo a **espécie:** aves, suíno, ovino, caprino, bovino, equídeo, leporídeos, apícola etc.
- ☑ segundo os **recursos** obtidos: carne, leite, lã, fibras, plumas, etc.
- ☑ segundo o **modelo de produção:** intensivo, biológico, extensivo

A classificação entre os tipos de pecuária de maior interesse do ponto de vista da adaptação e mitigação das alterações climáticas é aquela que distingue os diferentes **modelos de produção animal** de acordo com a sua relação com o ambiente, tanto através da alimentação animal como do manejo. Por outras palavras, a classificação entre o modelo de produção **pecuária extensiva** e o modelo de produção **pecuária intensiva**, cujas definições e diferenças explicaremos a seguir.



life17 CCA-ES-00005



## A PECUÁRIA EXTENSIVA. DEFINIÇÕES E DIFERENÇAS DOS OUTROS MODELOS DE PRODUÇÃO PECUÁRIA

A pecuária extensiva é uma das atividades mais antigas desenvolvidas pelo Homem, de facto, é uma atividade que remonta para a pré-história.

Em poucas palavras, a **pecuária extensiva** pode-se definir como:

**(...) 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.**

(Castro, 2016)

Outra definição mais detalhada seria a seguinte:

**(...) pecuária envolve todas as espécies animais domesticadas, e de multifuncionalidade, na medida em que se complementam e articulam com os sistemas de produção vegetal praticados (...)**

**(...) extensiva, para caracterizar a produção animal praticada nos sistemas de produção das regiões mediterrânicas baseados no pastoreio (...)**

(Potes, 2010)

Trata-se de uma atividade baseada na integração e no respeito pelos processos ecológicos locais, e caracterizada pelos seguintes aspetos:

- A alimentação feita a partir de **recursos naturais e locais**;
- Baixo nível de consumo externos (energéticos e materiais);
- Pastoreio** e presença contínua ao ar livre;
- Uso de **raças adaptadas** à região;
- Ajuste do efetivo animal à disponibilidade espacial e temporal dos alimentos e à **dinâmica ecológica** dos pastos;
- Sustentável** e respeito pelo ambiente;
- Resiliência** e capacidade de adaptação.

Apesar da sua antiguidade e importância histórica, ainda hoje, a pecuária extensiva **carece de uma definição clara, consensual e legalmente reconhecida**. Esta ambiguidade gera alguns problemas para aqueles que praticam, o que também iremos rever ao longo do curso.

**Como anteriormente mencionado, o termo de pecuária extensiva não tem uma definição globalmente reconhecida**

Para conhecer outras definições de pecuária extensiva, recomenda-se a leitura da página 23 do relatório “[Situación de la ganadería extensiva en España \(I\): Definición y caracterización de la extensividad en las explotaciones ganaderas en España](#)”. (Entretantos, 2017).

**Em Portugal, existem alguns critérios (baseada no número de CN – cabeça normal) que as entidades oficiais usam para chegar a um consenso.**

Apesar desta falta de definição, existe um modelo de produção pecuária que tem uma definição legal. Trata-se da **pecuária biológica**:

**(...) as superfícies de prados e pastagens permanentes em produção biológica devem ser pastoreadas por animais igualmente em produção biológica ou em conversão, enquanto sistema de gestão e de produção uno e holístico**

**(DGADR, 2017)**

Uma vez que a pecuária biológica inclui como requisito legal a provisão de um local para a produção de alimentos para animais, para efeitos de análise e da sua relação com as alterações climáticas, podendo ser considerada como uma categoria dentro dos modelos extensivos.

**A produção biológica tem uma definição normativa expressa no Regulamento (EU) 2018/848 e em Regulamento (CE) 889/2008. Mediante estas normativas regulam-se aquelas práticas de que são obrigatórias e aquelas que estão proibidas para que uma exploração pecuária seja considerada biológica**

No outro extremo dos modelos de produção pecuária, temos uma **pecuária intensiva**, com um comportamento completamente diferente da pecuária extensiva e biológica em relação às alterações climáticas. A pecuária intensiva nasceu em meados do século XX, durante a Revolução Verde e é caracterizada por:

**O uso intensivo dos meios de produção; produção de grandes quantidades de um único produto.**

**(Neves, 2019)**

Podemos definir com mais detalhe a pecuária intensiva como:

**Aquela que é desenvolvida em instalações fechadas ou controladas, utilizando alimentos provenientes de mercados convencionais – muitas vezes de outros países-, gerando resíduos poluentes e**

**investindo uma grande quantidade de energia e outros consumos externos sem qualquer relação com a região**

**(Herrera et al, 2020)**

Além disso, quando o modelo de produção **pecuária intensiva** aumenta em escala – ou seja, aumenta a produção através de um maior consumo de recursos materiais e energéticos – então dizemos que se trata de um modelo de produção **pecuária industrial**. Claramente, em termos de alimentação e ligação com o ambiente, a pecuária intensiva/industrial é completamente diferente da pecuária extensiva.

Ao longo do curso, vamos concentrar-nos na pecuária extensiva, uma vez que é de maior interesse para a ação climática e, além disso apresenta um certo défice de estudos e análises científicos em comparação com a pecuária intensiva e com a biológica, que são fundamentais para a sua análise em relação às alterações climáticas.

**Para além destas breves definições, existem muitas mais diferenças entre a pecuária intensiva (incluindo a industrial) e a extensiva (incluindo a biológica). Para melhor compreender as diferenças entre os vários sistemas de produção pecuária, recomendamos a leitura do capítulo “Los sistemas ganaderos” (páginas 7, 8, 9) do caderno “La ganadería extensiva, una actividad esencial para nuestra alimentación”. Entretanto, 2018.**

**“Quase tudo o que vocês comem é produzido pela agricultura intensiva” opinião de um agricultor**





LIFE17 CCA-ES-00005



## INTRODUÇÃO DAS DIFERENÇAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DOS DIFERENTES MODELOS DE PECUÁRIA

Uma das principais diferenças entre a produção pecuária extensiva e intensiva é encontrada ao comparar os efeitos de ambos os modelos de produção sobre o ambiente (especialmente em relação às alterações climáticas) e à sociedade.

Os aspetos ambientais e sociais dos diferentes tipos de produção pecuária são explorados em detalhe na **unidade 4** deste curso, contudo, é importante ter uma compreensão clara dos diferentes comportamentos desde o início, tal como se descreve a seguir.

Atualmente, a maior parte dos discursos atribui um rótulo insustentável e poluente à produção animal com um todo. Isto porque as diferentes formas de produção animal são culpadas pelos impactos gerados pela produção intensiva de animais. Contudo, quando diferenciamos entre modelos de produção, verificamos que a pecuária extensiva pode ser um grande aliado no combate a grandes desafios como as alterações climáticas ou o despovoamento rural.

A pecuária intensiva gera maiores benefícios económicos a curto prazo para aqueles que os produzem, mas também pode causar fortes impactos ambientais e sociais. Alguns destes impactos são:

- Contaminação das águas superficiais e subterrâneas pela produção de chorume;
- Elevadas emissões de gases de efeito de estufa e outros gases como o amoníaco;
- Maior resistência aos antibióticos;
- Piores condições de bem-estar animal;
- Emprego precário, que pode contribuir com o abandono do meio rural e o despovoamento;
- Impactos indiretos gerados pela agricultura intensiva para a produção de rações, frequentemente noutros países, levando à desflorestação, ocupação de terras, desertificação, poluição e deslocação de pessoas, entre outros efeitos nocivos.

Pelo contrário, a pecuária extensiva, quando emprega boas práticas, pode ser consideravelmente benéfica para o meio ambiente e para a sociedade. A pecuária extensiva gera diversos bens públicos e serviços ecossistémicos, contribuindo para o bem comum com alguns efeitos positivos notáveis, como:

- ☑ Manutenção e melhoria das pastagens nas explorações;
- ☑ Prevenção de incêndios;
- ☑ Conservação da biodiversidade;
- ☑ Conservação de habitats;
- ☑ Fertilização do solo;
- ☑ Regulação do ciclo da água;
- ☑ Sequestro de carbono (que ajuda a mitigar as alterações climáticas);
- ☑ Maior capacidade de adaptação às alterações climáticas e de recuperação das dificuldades (resiliência);
- ☑ Uma economia mais circular, capaz de favorecer o emprego, a qualidade de vida e a cultura do meio rural.

Quando a pecuária extensiva desaparece dos territórios onde tradicionalmente existiu, há uma degradação ambiental e uma perda de biodiversidade. Por conseguinte podemos concluir que:

**A integridade de muitos dos nossos ecossistemas agrícolas e florestais e a sua capacidade de prestar serviços de regulação exigem a incorporação planeada do pastoreio do gado.**

**(Fernández Rebollo et al, 2015)**





## GRAU DE EXTENSIVIDADE

Apesar da distinção entre pecuária extensiva e intensiva feita nas secções anteriores, deve-se ter em conta que não existe uma linha divisória clara que separe os dois modelos de produção.

Entre ambos os modelos, existe uma grande variedade de modelos mistos, a que podemos chamar **semi-extensivos** e que são muito importantes no nosso país. Entre elas, podemos destacar as explorações pecuárias que combinam o pastoreio com a alimentação em estábulo, que são muito comuns em zonas de montanha e climas frios, tanto em Portugal (zona norte) como no resto da Europa. Existe também exploração de vacas de leite, nas quais o pastoreio é combinado com a engorda de animais destinados ao abate. Este é também o caso do porco ibérico alimentado com bolota, que é alimentado com ração até entrar no montado.

Por esta razão, diz-se que existe uma escala ou um **grau de extensividade**, desde modelos de produção completamente extensiva até sistemas que combinam aspetos da pecuária extensiva e intensiva, passando por numerosos **graus de semi-extensividade**.

**Entre as páginas 29 e 30 do relatório “Situación de la ganadería extensiva en España (I): Definición y caracterización de la extensividad en las explotaciones ganaderas en España” pode-se observar sete fichas que falam da extensividade das explorações em várias comunidades autónomas.**

**A importância da agricultura na preservação da biodiversidade, pode-se ver em que forma a agricultura influencia o meio ambiente**

A pecuária extensiva não inclui a produção intensiva ao ar livre em que os animais são mantidos no exterior, com uma certa liberdade de movimentos em torno de uma exploração agrícola, cuja alimentação não tem uma base regional e é principalmente alimentada com rações e concentrados obtidos no mercado em condições totalmente intensivas.

## PROBLEMÁTICAS DERIVADAS DA FALTA DE DISTINÇÃO ENTRE PECUÁRIA EXTENSIVA E INTENSIVA

Como descrito anteriormente, por diversos motivos, nos dias de hoje não existe uma definição **clara e reconhecida legalmente da pecuária extensiva. Porque é que isso é problemático?**

Porque, enquanto esta falta de definição não mudar e não for feita uma diferenciação da pecuária extensiva, este modelo de produção pecuária sofre sérias dificuldades que o põem em perigo:

- ☑ Não se aborda adequadamente o papel que tem a pecuária extensiva na mitigação e adaptação às alterações climáticas.
- ☑ São atribuídos, erradamente, à pecuária extensiva impactos ambientais e sociais que, pelas suas características, na realidade pertencem à pecuária intensiva.
- ☑ Existem poucos estudos ou diagnósticos precisos sobre a situação atual da pecuária extensiva, os seus equilíbrios económicos, regionais ou populacionais e as suas tendências e perspetivas.
- ☑ Não é adequadamente abordada no quadro das políticas agrícolas, com a PAC.
- ☑ Existem inúmeras barreiras à implementação de qualquer iniciativa em que a pecuária extensiva possa desempenhar um papel de liderança.
- ☑ Existe uma imagem geralmente fraca do setor.

**Para uma melhor compreensão das características da pecuária extensiva e a sua relação com o montado, recomenda-se o visionamento da reportagem do Pastoreio sustentável no montado alentejano, da rede rural nacional.**



## BIBLIOGRAFIA

- Castro, Marina (2016) Capitulo 6 Sistemas de produção animal em regiões de montanha em Portugal em Sustentabilidade da montanha portuguesa: realidades e desafios. Instituto Politécnico de Bragança
- Espejo Marin, C. (1996). Sistema de explotación ganadera: notas en torno a su concepto. Lurralde (San Sebastián), (19), 89-104.
- Fernández Rebollo P., Carbonero Muñoz D., García Moreno, A. (2015). [Contribución de la ganadería extensiva al mantenimiento de las funciones de los ecosistemas forestales](#). Cuad. Soc. Esp. Cienc. For. 39: 147-162 (2015)
- Herrera, P.M. (ed.) (2020) [Ganadería y cambio climático: un acercamiento en profundidad](#). Fundación Entretantos y Plataforma por la Ganadería Extensiva y el Pastoralismo.
- Herrera, P.M., Majadas J. (2018) [La ganadería extensiva, una actividad clave para nuestra alimentación](#). Fundación Entretantos.
- Martínez, Ezequiel (2018) [Revista Ovelha](#) nº69 dezembro 2018
- Neves, Manuela (2019) 6º Encontro literatura e ciência, Teatro Thalia, Abril 2019
- Potes, José Mira (2010). Ecosistema Montado, Um modelo de Sustentabilidade. Instituto Politécnico de Santarém
- Ruiz, J., Herrera, P.M., Barba, R., Busqué, J. (2017). [Definición y caracterización de la extensividad en las explotaciones ganaderas en España](#). Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- Soto Rey, M., San Miguel Ayanz, A. (2019) [Ganadería extensiva y su medio natural](#) producido por el Gobierno de la Rioja y la Universidad Politécnica de Madrid

