# A PRODUÇÃO PECUÁRIA É MAIS DO QUE ALIMENTO

Policy brief da Animal Task Force

Em 2024, a atividade da ATF centrou-se no tema "A Produção Animal é mais do que alimento", e organizou dois eventos: um simpósio conjunto com a Comissão de Sistemas de Produção Pecuária da Federação Europeia de Ciências Animais, em Florença (01/09/24), e um seminário da ATF em Bruxelas (20/11/24). Estes eventos reuniram os avanços mais recentes, apresentando novas investigações, inovações aplicadas e análises sistémicas. A mensagem foi clara: os sistemas pecuários, quando concebidos com multifuncionalidade, e circularidade, não são só compatíveis com os objetivos climáticos e de biodiversidade da UE - são essenciais para os alcançar.



### MENSAGEM CHAVE

# PORQUE É QUE A PRODUÇÃO ANIMAL É IMPORTANTE?

Os sistemas pecuários são importantes não apenas para a produção alimentar, mas também para a transição da Europa rumo a uma bioeconomia circular e sustentável.

O seu papel na recirculação de nutrientes, produção de energia, reutilização de materiais, gestão da paisagem e meios de subsistência rurais, devem ser reconhecidos e apoiados nas estratégias de investigação, políticas e agendas de inovação da União Europeia.

# OS SISTEMAS PECUÁRIOS NA EUROPA ESTÃO NUM **PONTO DE VIRAGEM**

Num contexto de crescente pressão para reduzir o consumo de carne, o número de animais e as emissões agrícolas; os contributos mais amplos da produção animal são frequentemente ignorados por cidadãos e decisores políticos. Quando gerida de forma sustentável, a produção animal é determinante para a resiliência climática, eficiência dos recursos, desenvolvimento rural e serviços dos ecossistemas.

Frequentemente, o setor é conhecido apenas pelas emissões de gases de efeito de estufa ou pela produção de proteína, sendo desvalorizado o seu real valor na sociedade. Para além da alimentação, os sistemas pecuários contribuem para:

- Ciclo de nutrientes, através do uso do estrume como fertilizante renovável e da valorização de alimentos fora de consumo e subprodutos.
- Valorização de subprodutos e coprodutos na bioeconomia circular (e.g., couro, lã, ossos, gorduras), nas indústrias farmacêutica, têxtil e construção.
- Gestão da biodiversidade e da paisagem, sobretudo em zonas de pastoreio ou de elevado valor natural.
- Meios de subsistência rurais, património cultural e identidade regional e local.
- Saúde e nutrição, através de compostos bioativos presentes nos produtos de origem animal.
- **Produção de energia renovável** via biogás a partir de resíduos animais.
- **Companheirismo** e benefícios terapêuticos

Estas funções alinham-se com a agenda de sustentabilidade da UE. O Pacto Ecológico Europeu, a Estratégia do Prado ao Prato e a Estratégia da UE para a Bioeconomia - destacam a redução do desperdício, o uso circular dos recursos e a promoção de sistemas alimentares resilientes e favoráveis à natureza. Há também clara coerência com as recentes orientações da FAO, no documento "Livestock in a Circular Bioeconomy"<sup>1</sup>. Contudo, o papel multifuncional da pecuária tem ainda pouca relevância em muitos destes quadros.

¹https://www.fao.org/partnerships/leap/resources/pu blications/fao-leap-guidelines/en (data de publicação: Setembro 2025) Alguns exemplos:

- A Estratégia do Prado ao Prato visa reduzir o uso de fertilizantes e pesticidas, expandir a agricultura biológica e melhorar a gestão de nutrientes, metas estas que exigem sistemas integrados de culturas e pecuária.
- A Estratégia da UE para a Bioeconomia promove o aproveitamento de subprodutos e resíduos biológicos área onde a pecuária pode transformar recursos de baixo valor em produtos de alto valor, fechando ciclos de nutrientes.
- A Política Agrícola Comum (PAC) propões eco-regimes e apoios agroambientais, mas carece de ferramentas para recompensar os sistemas pecuários pelos seus serviços ecossistémicos ou contributos circulares.
- As Orientações da FAO Livestock in a Circular Bioeconomy - definem que uma bioeconomia circular combina os princípios da bioeconomia e economia circular para criar soluções sustentáveis e com baixas emissões que garantam o uso eficiente dos recursos biológicos derivados da produção pecuária. A pecuária tem um papel importante na bioeconomia circular, ao valorizar os produtos agrícolas não adequados para consumo humano, transformando-os em alimentos de origem animal ricos em nutrientes, e ao fornecer estrume e recursos do seu processamento para outras indústrias. A compreensão dos impactos ambientais positivos e negativos dos sistemas pecuários é fundamental para definir bioeconomia circular sustentável, algo que não é avaliado atualmente por metodologias de aproximação linear como a Avaliação do Ciclo de Vida (LCA).

Para além disso, as métricas tradicionais de sustentabilidade, como o LCA, focamse nos impactos ao nível do produto (ex.: CO<sub>2</sub> por kg de carne), penalizando sistemas multifuncionais e ignorando as externalidades positivas associadas à produção animal. Estas avaliações ignoram o valor acrescentado da pecuária em termos de saúde do solo, armazenamento de carbono, retenção de água e dinamismo rural, etc., não avaliando adequadamente os sistemas pecuários. É necessário passar de uma metodologia LCA linear para metodologias de LCA circulares.



### Os animais são seres sencientes

Antes de discutir como a pecuária e a produção animal podem apoiar a transição da Europa para uma bioeconomia circular e sustentável, é importante reconhecer que os animais são seres sencientes. Em 2009, no Tratado de Lisboa, a União Europeia afirmou e reconheceu que os animais são seres sencientes. Os consumidores europeus concordam que garantir um nível adequado de bem-estar animal é um aspeto fundamental dos sistemas pecuários, pois os animais são mais do que alimento. Como resultado, a legislação europeia sobre bem-estar animal está a ser atualizada, os acordos comerciais bilaterais incluem cada vez mais discussões sobre a 'qualidade do bem-estar' dos produtos, e a indústria alimentar está a desenvolver padrões mínimos de bem-estar, bem como produtos de nicho, para responder às exigências dos consumidores. É vital para a o setor e para os cidadãos europeus que os argumentos para estas mudanças estejam fundamentados em evidência científica sólida.



Importância para a UE: Revisão da legislação comunitária sobre bem-estar animal, acordos bilaterais de comércio, Estratégia do Prado ao Prato (rotulagem dos produtos), discussões sobre bem-estar animal na PAC.

### Para além da alimentação: as contribuições multifuncionais da pecuária

Os sistemas pecuários contribuem para múltiplas dimensões da sustentabilidade e do interesse público, muito além da produção alimentar. Estes contributos são centrais para os objetivos da UE em matéria de circularidade, resiliência climática, biodiversidade e desenvolvimento rural.

### RECIRCULAÇÃO DE NUTRIENTES E FERTILIDADE DO SOLO

Uma das contribuições fundamentais dos sistemas pecuários é a sua capacidade de **fechar os ciclos de nutrientes e manter a fertilidade do solo**. Os animais produzem efluentes pecuários que servem como fertilizante orgânico, devolvendo ao solo nutrientes essenciais como azoto, fósforo e potássio. Este processo reduz a necessidade de fertilizantes sintéticos, diminui o uso de energia fóssil e aumenta o teor de matéria orgânica no solo - melhorando a retenção de água, a atividade biológica e a produtividade a longo prazo. Nos sistemas mistos de culturas e pecuária, os animais desempenham um papel essencial na manutenção do ciclo da fertilidade entre campos e pastagens, um princípio central da agroecologia e da agricultura biológica.

- Uma boa gestão da aplicação de efluentes pecuários, devolve nutrientes (azoto, fósforo, potássio) ao solo
- Os efluentes pecuários contribuem para a **melhoria da saúde e estrutura do solo**, aumentando a retenção de água e reduzindo a erosão
- Os efluentes pecuários são fundamentais em sistemas orgânicos e agroecológicos, onde o uso de fertilizantes sintéticos é limitado

As **proteínas animais processadas** (PAP) são uma matéria-prima essencial para a alimentação de 352 milhões de animais de companhia bem como de outras espécies animais na Europa. O seu uso é objeto de regulamentação rigorosa e a sua contribuição para a alimentação destes animais é fundamental.



Importância para a UE: Estratégia do "Prado ao Prato" (gestão de nutrientes), ecorregimes da PAC, Plano de Ação para a Agricultura Biológica

### CIRCULARIDADE E REDUÇÃO DE RESÍDUOS

Para além da recirculação de nutrientes, a pecuária é vital para a economia circular, sobretudo pelo seu papel na valorização de biomassa. Uma parte significativa do que os animais consomem não é digerível pelos seres humanos - forragens ricas em celulose, subprodutos e coprodutos da indústria alimentar, resíduos de culturas e desperdício alimentar - e a pecuária utiliza terras que não têm outro uso senão o pastoreio. A pecuária converte estes materiais em alimentos de elevada qualidade e produz efluentes, fechando o ciclo. Esta função contribui para a redução do desperdício alimentar ao longo da cadeia agroalimentar atenuando a competição entre alimentação humana-animal, ao valorizar recursos que seriam descartados. Num mundo com recursos limitados, esta capacidade de reciclagem biológica não é um marginal - é fundamental benefício sustentabilidade dos sistemas alimentares.

- A pecuária pode utilizar ou reciclar biomassa não diretamente consumida pelos humanos, produzindo alimentos com elevado valor nutricional
- A pecuária pode **transformar subprodutos** (p. ex., dreche, bagaço de oleaginosas, soro de leite, resíduos alimentares, resíduos de milho) em produtos comestíveis
- A pecuária reduz a dependência de alimentos cuja produção requer uso intensivo de solo e contribui para a valorização de resíduos



Importância para a UE: Estratégia da UE para a Bioeconomia, Plano de Ação para a Economia Circular, Diretiva-Quadro dos Resíduos

### **MATERIAIS E COPRODUTOS**

Para além da energia, a pecuária produz uma ampla gama de coprodutos não alimentares que são utilizados em diversas indústrias. O couro, lã, colagénio, gelatina, penas, gorduras e materiais derivados dos ossos têm aplicações nas indústrias de construção, têxteis, farmacêutica, cosmética bioplásticos. е subprodutos não só reduzem o desperdício resultante do processamento primário dos animais, como também oferecem alternativas renováveis e biodegradáveis aos materiais sintéticos. A sua valorização apoia as indústrias rurais, cria fontes de rendimento para os agricultores e está alinhada com os objetivos da UE em matéria de bioeconomia e economia circular.

- Lã, couro, penas, ossos, gorduras, colagénio e gelatina são utilizados nos sectores do vestuário, saúde, cosmética e construção
- Muitos destes **coprodutos não alimentares** substituem materiais de origem fóssil ou sintética
- Criam novos mercados e fontes de rendimento para os agricultores



Importância para a UE: Plano de Ação para a Economia Circular, Política Industrial da UE

### **ENERGIA RENOVÁVEL**

Os sistemas pecuários também contribuem para a produção de energia renovável. Através da digestão anaeróbia, o estrume pode ser convertido em biogás ou biometano, oferecendo uma fonte de energia renovável e armazenável que contribui para as metas climáticas e energéticas da UE. O processo também gera digestato, que pode ser utilizado como fertilizante orgânico, reforçando a circularidade dos nutrientes. Explorações agrícolas que utilizam esta forma de produção energética, melhoram a sua pegada ambiental e aumentam a sua autonomia energética, principalmente em zonas rurais com acesso limitado a infraestruturas energéticas centralizadas.

- A **produção de biogás** a partir de efluentes (digestão anaeróbia) reduz as emissões de metano e fornece energia renovável e armazenável
- A co-digestão com resíduos agrícolas melhora o rendimento energético
- Os subprodutos (digestato) podem ser reutilizados como fertilizante, fechando o ciclo de nutrientes



Importância para a UE: Diretiva das Energias Renováveis, Estratégia para o Metano, REPowerEU

# SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS E GESTÃO SUSTENTÁVEL DO TERRITÓRIO

Do ponto de vista da gestão ambiental, os animais de produção - especialmente os de pastoreio - desempenham um papel crucial na **manutenção da paisagem e da biodiversidade**. Em muitas regiões da Europa, estes animais são os principais, ou únicos, gestores das pastagens, charnecas e outros habitats seminaturais. O seu pastoreio ajuda a controlar espécies invasoras, a reduzir o risco de incêndios ao manter espaços abertos e ao apoiar diversas populações de animais. Estas paisagens moldadas historicamente pela atividade pastoril, são hoje reconhecidas como *hotspots* de biodiversidade. Sem a pecuária, muitas destas áreas sofreriam degradação ecológica ou seriam abandonadas. A produção pecuária é não só compatível com os objetivos de conservação - é indispensável para os atingir.

- Os **animais em pastoreio** ajudam a manter paisagens abertas, prevenindo o avanço de arbustos e incêndios florestais
- O **pastoreio extensivo** favorece a biodiversidade em pastagens de alto valor natural (e.g., Alpes, Pirenéus)
- A captura de carbono em pastagens bem geridas contribui para a mitigação das alterações climáticas



Importância para a UE: Estratégia de Biodiversidade da UE, Regulamento LULUCF, Lei da Restauração da Natureza



### **VALORES CULTURAIS E SOCIAIS**

Cultural e territorialmente, a pecuária está enraizada na **identidade e património rural da Europa**. Práticas pecuárias tradicionais, como a transumância, a produção leiteira em pequena escala e a conservação de raças autóctones, não são apenas relevantes do ponto de vista económico - são também património cultural. Estas práticas moldam gastronomias regionais, sustentam o agroturismo e originam produtos únicos que beneficiam de estatutos DOP/IGP. A presença de animais de produção contribui para a coesão social em zonas remotas ou marginalizadas, oferecendo continuidade, pertença e resiliência territorial. À medida que a UE procura revitalizar as regiões rurais através da Visão a Longo Prazo para as Áreas Rurais, os sistemas pecuários representam uma fonte valiosa de renovação cultural e económica.

- A pecuária faz parte do património cultural europeu
  e.g., a transumância é tradição reconhecida pela UNESCO
- Coesão comunitária: a pecuária sustenta pequenas explorações e economias locais, especialmente em áreas remotas e marginalizadas
- As interações humano-animal na pastorícia, companheirismo, terapias e educação, promovem o bem-estar



Importância para a UE: Visão para as Áreas Rurais 2040, Estratégia para o Património Cultural, Política de Coesão

### SAÚDE PÚBLICA E NUTRIÇÃO

A contribuição da pecuária para a **saúde pública** é cada vez mais reconhecida, particularmente no âmbito da abordagem **One Health - One Welfare**. Sistemas pecuários bem geridos reduzem o risco de transmissão de doenças zoonóticas e permitem uma menor utilização de substâncias antimicrobianas.

No domínio da saúde e nutrição humana, a pecuária fornece alimentos ricos não só em proteínas, mas também em **micronutrientes biodisponíveis** - essenciais para o desenvolvimento cognitivo, o funcionamento do sistema imunitário e a saúde das populações vulneráveis, nomeadamente as crianças, grávidas e os idosos. Além disso, os alimentos de origem animal, sobretudo os provenientes de sistemas de pastoreio ou fermentação, podem oferecer benefícios funcionais para a saúde para além do valor nutricional. A matriz láctea, por exemplo, contém compostos bioativos que promovem a saúde intestinal, ajudam a suprimir inflamações e contribuem para a regulação metabólica - áreas de interesse crescente na investigação em saúde pública e nutrição.

- Os produtos de origem animal fornecem **micronutrientes essenciais** biodisponíveis
- Componentes funcionais do leite (péptidos do soro, laticínios fermentados) favorecem a saúde intestinal, a imunidade e a prevenção de doenças crónicas



Importância para a UE: Estratégia Do Prado ao Prato (dietas saudáveis), Horizonte Europa (investigação em saúde), Estratégia *One Health*.

### RESILIÊNCIA ECONÓMICA E DIVERSIFICAÇÃO AGRÍCOLA

Os sistemas pecuários são uma base importante para o **emprego e a diversificação económica,** gerando empregos em toda a cadeia de valor - desde a criação e alimentação até ao processamento, transporte e serviços especializados. As explorações mistas que incluem gado tendem a ser mais resilientes a choques de preços e variações climáticas, oferecendo mais oportunidades de inovação, diversificação e produção com valor acrescentado. A pecuária permite às unidades produtivas estabilizar os rendimentos, distribuindo o risco por vários produtos e fontes de receita.

- Ao valorizar os produtos não alimentares, os sistemas pecuários podem **diversificar receitas** e reduzir a exposição à volatilidade dos mercados de carne e lacticínios
- As explorações mistas (agrícola e pecuária) apresentam maior estabilidade económica ao longo do tempo
- A valorização de coprodutos permite às pequenas e médias explorações uma melhor adaptação a mudanças ambientais e de mercado.



Importância para a UE: Planos Estratégicos da PAC, Mecanismo para uma Transição Justa, Estratégia para as PME

# A PRODUÇÃO PECUÁRIA É MAIS DO QUE ALIMENTO

Policy brief da ATF

## **DESAFIOS POLÍTICOS**

- Métricas desadequadas: as avaliações ambientais tradicionais (e.g., LCA) subestimam as externalidades positivas dos sistemas pecuários.
- Barreiras normativas: as regras atuais muitas vezes impedem a utilização circular de matérias subprodutos alimentares (e.g., para alimentação).
- Narrativas enviesadas: o debate público e político está polarizado (e.g., pró-pecuária vs. proteínas alternativas), o que dificulta construção de estratégias sustentáveis diferenciadas.
- Subvalorização do papel dos agricultores: continuam pouco representados nas decisões de financiamento e existem poucos apoios para novas entradas ou sistemas mistos.
- Desconexão nas reflexões sobre os sistemas alimentares: as políticas sobre segurança alimentar, nutrição, biodiversidade e clima encontram-se fragmentadas.



# **OPORTUNIDADES POLÍTICAS**

- Apoiar sistemas pecuários circulares
- Integrar a pecuária em métricas sustentabilidade mais abrangentes
- Promover a inovação e o I&D
- Reformular a comunicação pública
- Criar condições favoráveis para modelos agrícolas diversificados

### **IDEIAS A RETER**

Os sistemas pecuários proporcionam muito mais do que alimento. Oferecem serviços ecológicos, cadeias de valor continuidade cultural e resiliência económica. À medida que a Europa repensa o futuro da alimentação e da agricultura, a pecuária não deve ser vista apenas como um modelo linear de produção de proteínas, mas sim como uma infraestrutura multifuncional para bioeconomia sustentável. Avaliações e políticas futuras devem refletir esta realidade, utilizando métricas que vão além das emissões por quilograma e reconhecendo o valor complexo que a pecuária oferece às pessoas, à natureza e ao território.

animal task force

Versão Portuguesa: Fœcl∩ov

page 5), Wageningen Livestock Research - WUR (pig - page 3), Inge Milou Krijger for ATF (design - page 6) Frank O'Mara / Teagasc & Animal Task Force - Printing company: L'Artésienne – ISBN n° 978-2-7148-0180-7 / IE n°0025 603 006