



**O (In)sucesso das Medidas Ambientais da
Política Agrícola Comum e o Caso da
Agropecuária**





Universidade do Minho
Escola de Direito

Rafael Leite Pinto

**O (In)sucesso das Medidas Agroambientais da
Política Agrícola Comum e o Caso da
Agropecuária**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Direito da União Europeia
Direito da União Europeia

Trabalho efetuado sobre a orientação da
Prof. Doutora Joana Rita Covelo de Abreu

outubro de 2020

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

STATEMENT OF INTEGRITY

I hereby declare having conducted this academic work with integrity. I confirm that I have not used plagiarism or any form of undue use of information or falsification of results along the process leading to its elaboration.

I further declare that I have fully acknowledged the Code of Ethical Conduct of the University of Minho.

Declaração

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença [abaixo](#) indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição

CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Declaração

Nome: Júlio Rafael Leite Pinto

Endereço Eletrónico: rafaporto_pinto@hotmail.com

Título da Dissertação: Os (In)sucesso das Medidas Ambientais da Política Agrícola Comum e o Caso da Agropecuária

Orientadora: Prof. Doutora Joana Rita Covelo de Abreu

Ano de Conclusão: 2020

Designação do Mestrado: Mestrado em Direito da União Europeia

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ____ / ____ / _____

(Júlio Rafael Leite Pinto)

Agradecimentos

Aos meus pais que sempre apoiaram os meus estudos e me permitiram chegar até aqui.

À Prof. Doutora Joana Covelo de Abreu por me guiar nesta dissertação.

A todos os investigadores, académicos, cientistas e associações que elaboraram os trabalhos aqui citados, tornando este trabalho possível.

Sumário

A Política Agrícola Comum (PAC) desenha a matriz da produção de alimentos e desenvolvimento rural na União Europeia. Representando a maior fatia do orçamento europeu, a aplicação da PAC tem estado repleta de dificuldades, sendo acusada de fomentar desigualdades sociais, aumentar artificialmente os preços internos, distorcer mercados internacionais, promover a falta de controlo na aplicação dos fundos e, mais recentemente, aumentar o impacto ambiental da agricultura e, especialmente, da agropecuária. Ao longo das décadas, a União Europeia tem lançado várias medidas com vista à redução do impacto ambiental da agricultura, mas a sua eficácia tem vindo a ser questionada. Assim, o objetivo desta dissertação passa, precisamente, por analisar o impacto ambiental da agricultura e da agropecuária na União, perspetivando a influência, positiva ou negativa, que a PAC tem nesse impacto e ajuizando o (in)sucesso das medidas agro-ambientais adotadas. Tentar-se-á ainda traçar um plano para a redução do impacto ambiental da agropecuária através da elucidação de medidas políticas, económicas e fiscais.

Palavras-chave: Política Agrícola Comum; PAC; Medidas agro-ambientais; Agropecuária; Pacto Ecológico Europeu.

Abstract

The Common Agricultural Policy (CAP) controls the matrix of food production and rural development in the European Union. Accounting for the majority of the Community's budget, the enforcement of the policy has been difficult, being accused of increasing social inequality, artificially increasing consumer prices, distorting international markets, lack of control of the funds management and, more recently, increasing the environmental impacts of agriculture, specially livestock production. For decades the European Union has implemented measures to reduce the environmental impacts of food production but they're efficacy is questioned. The goal of this dissertation is precisely to evaluate the environmental impacts of agriculture and livestock production in the European Union, analyzing the CAP's (un)sucessful agro-environmental measures. It also tries to present a plan to reduce the environmental impacts of livestock production in the Union through political, economic and fiscal measures.

Keywords: Common Agricultural Policy; CAP; Agro-environmental measures; Livestock farming; Green Deal.

Índice

1. Introdução.....	0
Parte I	3
A Política Agrícola Comum e o (in)sucesso das medidas agro-ambientais.....	3
2. Formação da Política Agrícola Comum e surgimento das preocupações ambientais	4
2.1 Formação.....	4
2.2 Da reforma Mansholt até à McSharry (1967-1993).....	8
2.3 Reforma McSharry.....	34
2.4 Agenda 2000	42
2.5 Reforma Fischler	46
2.6 Health-Check de 2008.....	49
2.7 “Reforma” Ciolos 2014-2020	53
2.7.1 Das putativas causas do insucesso da “reforma” de 2013	64
3. Resumo das medidas agro-ambientais em vigor até 2020 e a sua efetividade.....	70
3.1 Medidas pré-2014	70
3.2 Medidas pós-2014.....	71
3.3 Das putativas causas para o insucesso da ecologização	74
4. PAC pós-2020.....	83
4.1 Visão dos <i>stakeholders</i> para a PAC e reação à proposta da Comissão	94
4.1.1 Institute for European Environmental Policy (IEEP).....	94
4.1.2 World Wildlife Fund (WWF)	95
4.1.3 Birdlife.....	95
4.1.4 Greenpeace	97
4.1.5 European Environmental Bureau (EEB)	97
4.1.6 European Federation of Water Services	98
4.1.7 Farm Europe	98
4.1.8 Comité des organisations professionnelles agricoles-Comité général de la coopération agricole de l'Union européenne / Committee of Professional Agricultural Organisations-General Confederation of Agricultural Cooperatives (COPA-COGECA).....	99
4.1.9 Carta de cientistas.....	99
4.1.10 International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food)	100
4.1.11 Wageningen University and Research	101
4.1.12 Rural Investment Support for Europe (RISE foundation)	102
4.2 Propostas no âmbito do <i>Green Deal</i>	102

4.3 Aprovação da PAC pós-2020 no Concelho e Parlamento	109
PARTE II	111
PAC e agropecuária	111
5. Recomendações relativas às dietas e em matéria de sustentabilidade.....	112
6. Impacto Ambiental da Agropecuária.....	119
6.1 Produção de alimentos na União Europeia	119
6.2 Emissões de gases com efeitos de estufa.....	124
6.3 Biodiversidade e solos	136
6.4 Poluição e uso de água.....	145
6.4 Eficiência.....	150
6.5 Impactos ambientais da PAC	152
6.5.1 Qual a percentagem do orçamento da PAC dedicada à agropecuária?	153
6.5.2 Quanto do rendimento da agropecuária são subsídios?	155
7. Impactos económicos e externalidades	159
8- Medidas para reduzir o impacto ambiental da agropecuária	168
8.1 Criação de um “ <i>meat tax</i> ”	168
8.1.2 Da efetividade de um “ <i>meat tax</i> ”	171
8.2 Educação do consumidor.....	184
8.3 Opção orgânica e local.....	187
8.4 Alterações ao IVA.....	193
8.5 Ganhos de eficiência e avanços tecnológicos.....	194
8.6 Sistema de quotas e objetivos.....	195
8.7 Diretiva dos supermercados.....	196
10. Conclusão	198
Bibliografia	202
Documentos Institucionais	228

Índice de figuras

Figura 1. Pirâmide das medidas agro-ambientais da PAC. Adaptado do Tribunal de Contas Europeu "Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental", 2017.....	74
Figura 2. Distribuição do valor total da produção agrícola por setor em 2018. Adaptado do relatório "Agriculture, forestry and fishery statistics-2019".	121
Figura 3. Evolução do número de animais da agropecuária da União entre 2010-2018	123
Figura 4. Produção de carne por espécie na União, entre 2010-2018. Eurostat.....	123
Figura 5. Evolução das exportações e importações de produtos de origem animal na União. Eurostat	124
Figura 6. Emissões dos cidadãos da UE por alimento. A carne e laticínios representam 83% das emissões totais da dieta dos europeus. https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from	132
Figura 7. Possibilidades de mitigação das emissões de várias dietas. IPCC, (Climate and Land-Food Security(chap.5)".	135
Figura 8. Potencial de mitigação das emissões de vários tipos de dieta em 2050. IPCC, "Climate and Land: Chapter 5- Food Security", 2019.	135
Figura 9. Área necessária para produzir 100g de proteína de diversos alimentos. https://ourworldindata.org/agricultural-land-by-global-diets	144
Figura 10. Percentagem do rendimento dos agricultores de cada setor que são pagamentos diretos. Adaptado, "EU farm economics overview based on 2015 (and 2016) FADN data.	156
Figura 11. Evolução do rendimento agrícola em comparação com outros setores. Adaptado, European Union Statistical Factsheet 2019.	157
Figura 12. Evolução do rendimento agrícola em comparação com as unidades de trabalho anuais. Adaptado, European Union Statistical Factsheet 2019.....	157

Figura 13. Escada de intervenção de Nuffield.....	168
Figura 14. Exemplo de um rótulo gradiente da pegada de carbono de um alimento	187
Figura 15. Pegada de carbono da produção de alimentos na UE, ao longo da cadeia de produção. https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from	189
Figura 16. Pegada de carbono das dietas dos cidadãos da UE, de acordo com a fase da cadeia de produção. https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from	189
Figura 17. Emissions de CO2 na produção dos alimentos, de acordo com a fase da cadeia de produção. https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local	189
Figura 18. Distribuição da pegada de carbono das dietas dos Estados-Membros UE de acordo com a fase da cadeia de produção. https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from	190
Figura 19 Comparação entre o impacto ambiental da produção orgânica ou convencional de vários alimentos. https://ourworldindata.org/is-organic-agriculture-better-for-the-environment	191

Índice de Tabelas

Tabela 1. Gastos da PAC por setor entre 1974-76.....	15
Tabela 2. Previsões dos impactos das medidas de ecologização para a PAC 2013-2020	63
Tabela 3 Resumo das posição de cada instituição da União Europeia nas medidas agro-ambientais para a PAC 2013-2020. Adaptado de Swinnen et al, "A Summary of the institutional positions in the cap negotiations"	66
Tabela 4. Resumo dos objetivos do Sétimo Programa de Ação Ambiental e expectativa de os atingir segundo o Environmental Indicator Report 2018.....	69
Tabela 5. RLG's e BCAA's e matéria ambiental na PAC 2013-2020	72
Tabela 6. Objetivos das medidas agro-ambientais da PAC 2013-2014. Adaptado do Tribunal de Contas Europeu "Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental", 2017.....	74
Tabela 7. Objetivos e sub-objetivos da PAC 2021-27. Adaptado IEEP "CAP 2021-27: Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits"	87
Tabela 8. RLG's e BCAA's propostos para a PAC 2021-27, em matéria ambiental.....	90
Tabela 9. Medidas propostas na estratégia "Do Prado para o Prato"	106
Tabela 10. Resumo das recomendações para dietas saudáveis e sustentáveis e comparação com o consumo médio na União	116
Tabela 11. Resumo da produção agrícola na UE entre 2010 e 2019	121
Tabela 12. Emissões de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de alimento produzido na União. Joint Research Center "Greenhouse gas emissions from the EU livestock sector. A life-cycle assessment carried out with CAPRI model", 2011.....	129
Tabela 13. Pegada hídrica dos alimentos. Water Footprint Network https://waterfootprint.org/en/water-footprint/product-water-footprint/water-footprint-crop-and-animal-products/	150
Tabela 14. Comparação dos gastos da PAC por setor ao longo da história.....	154
Tabela 15. Estudos que avaliaram o impacto da criação de um imposto de carbono sobre alimentos na UE.....	180
Tabela 16. Resumo das medidas recomendadas para reduzir o consumo de carne e o impacto ambiental da agropecuária.....	197

1. Introdução

Cerca de 40% do orçamento anual da União Europeia é gasto com a Política Agrícola Comum (PAC). Historicamente, esta percentagem era ainda maior, representando mais de metade do orçamento total, mas tem vindo a diminuir nas últimas décadas, com um aumento do orçamento vocacionado a outras políticas. Criada com o objetivo de garantir a segurança alimentar no pós II Guerra Mundial e fomentar a economia agrícola, a aplicação da PAC tem sido repleta de dificuldades, sendo acusada de fomentar desigualdades sociais, aumentar artificialmente os preços internos, distorcer mercados internacionais, promover a falta de controlo na aplicação dos fundos e, mais recentemente, aumentar o impacto ambiental da agricultura e especialmente da agropecuária. De acordo com o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), a agricultura é responsável por 23% das emissões de gases com efeito de estufa ao nível mundial, das quais a agropecuária representa cerca de 80%¹. De acordo com um relatório da *Food and Agriculture Organization* (FAO) de 2006, a agropecuária é responsável por 18% das emissões totais ao nível mundial². No entanto, noutro relatório de 2013, a FAO baixou este valor para 14,5%³. Outros autores calculam que a percentagem das emissões da agropecuária pode ser substancialmente superior⁴. Estima-se que, com a redução projetada no uso de energias fósseis e o aumento previsto do consumo de produtos de origem animal, em 2030 a agropecuária pode representar 27% e, em 2050, 81% das emissões permitidas para atingirmos a meta do Acordo de Paris, de manter a temperatura abaixo dos 1,5°C⁵. Estas previsões estão em linha com as de vários autores que afirmam que as emissões da produção de alimentos podem aumentar 80-92% até 2050⁶.

Ao nível mundial, um terço da terra livre de gelo pode ser ocupada com a produção de alimento para a indústria agropecuária⁷. Para além disto, a agricultura é considerada a principal

¹ IPCC, 2019: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SRCCL-Complete-BOOK-LRES.pdf>

² FAO, “Livestock’s long shadow- environmental issues and options”, 2006. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

³ FAO, “Tackling climate change through livestock- A global assessment of emissions and mitigation opportunities”, 2013. <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>

⁴ Goodland, R.J., & Anhang, J. (2009). Livestock and climate change: what if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens?

⁵ GRAIN, “Emissions impossible: How big meat and dairy are heating up the planet”, 2018. <https://www.grain.org/article/entries/5976-emissions-impossible-how-big-meat-and-dairy-are-heating-up-the-planet>

⁶ Springmann, Marco, et al. “Options for Keeping the Food System within Environmental Limits.” *Nature*, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

⁷ FAO, “Livestock’s long shadow- environmental issues and options”, 2006. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

causa de perda de biodiversidade e desflorestação, principalmente a agropecuária que pode ser responsável por 78% do impacto da agricultura na biodiversidade⁸. Para além disto, a agricultura, principalmente a agropecuária, são a principal causa de zonas mortas nos oceanos, rios e lagos⁹. Segundo a FAO, a agropecuária é responsável por 55% da erosão dos solos, 32% da poluição da água com azoto e de 33% da poluição com fósforo¹⁰.

Na União Europeia, a agricultura ocupa cerca de 40% da área, da qual até 71% é ocupada pela agropecuária¹¹; no entanto, cerca de 31% da terra necessária para a produção de alimentos para a União está localizada fora desta¹². Isto significa a União necessita de uma área quase do seu tamanho para produzir alimentos suficientes para toda a população.

Segundo os dados oficiais da União, a agricultura é responsável por 10% das emissões, valor que caiu cerca de 20% entre 1990 e 2005¹³, mas se tem mantido estável, registando até um ligeiro aumento¹⁴. No entanto, vários estudos apontam para valores substancialmente mais altos, só para a agropecuária, cifrando-se entre os 10% e os 17%^{15,16,17,18}. De acordo com uma análise da

⁸ Leip, Adrian, et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. *Crossref*, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

⁹ Scheer, Roddy Scheer. "What Causes Ocean 'Dead Zones'?" *Scientific American*, 2012, www.scientificamerican.com/article/ocean-dead-zones consultado a 02/07/2020.

¹⁰ FAO, "Livestock's long shadow- environmental issues and options", 2006. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

¹¹ GreenPeace, "Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU", 2019. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

¹² European Commission, "Science for Environment Policy, thematic issue: Global Environmental Impacts of EU Trade in Commodities," 2013, http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/44si_en.pdf.

¹³ Agri-environmental indicator - greenhouse gas emissions, 2017. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/16817.pdf>

¹⁴"Annual Greenhouse Gas Emissions from Agriculture in the European Union (EU-28) from 2008 to 2017." *Statista*, 2020, www.statista.com/statistics/879954/annual-greenhouse-gas-emissions-from-agriculture-in-european-union consultado a 02/07/2020

¹⁵ Bellarby, Jessica, et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. *Crossref*, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

¹⁶ Westohek et al "The protein Puzzle: The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union", The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2011. https://www.researchgate.net/publication/239847417_The_protein_puzzle_The_consumption_and_production_of_meat_dairy_and_fish_in_the_European_Union

¹⁷ Leip et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. *Crossref*, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

¹⁸Leip et al. "Evaluation of the Livestock Sector's Contribution to the EU Greenhouse Gas Emissions (GGELS) – Final Report, 2010. https://www.researchgate.net/publication/265250670_Evaluation_of_the_Livestock_Sector's_Contribution_to_the_EU_Greenhouse_Gas_Emissions_GGELS_-_Final_Report/stats

Greenpeace, baseada na Comissão EAT-Lancet para dietas sustentáveis¹⁹, para a União cumprir os objetivos ambientais e para a temperatura global se manter abaixo de um aumento de 2°C, o consumo de carne tem que ser reduzido em 71% até 2030 e 81% até 2050. Embora seja esperado um aumento das emissões com a produção de alimentos, estima-se que a adoção de uma dieta de base vegetal pode reduzir as emissões do setor em 55%, em 2050, quando em comparação com o ano de 2007, e reduzir a mortalidade causada por dietas em 8,1 milhões de mortes por ano²⁰.

Apesar disto, pelo menos metade do orçamento da PAC é atribuído à agropecuária²¹. Desde a década de 90 que a União Europeia tem adotado medidas agro-ambientais no seio da PAC, para reduzir o impacto da exploração agrícola, mas a efetividade destas medidas é passível de ser questionada. Assim, o objetivo desta dissertação passa, precisamente, por analisar o impacto ambiental da agricultura e agropecuária na União, perspetivando a influência, positiva ou negativa, que a Política Agrícola Comum tem nesse impacto e ajuizando o (in)sucesso das medidas agro-ambientais adotadas. Vamos ainda traçar um plano para a redução do impacto ambiental da agropecuária através da elucidação de medidas políticas, económicas e fiscais.

¹⁹ “EU Climate Diet: 71% Less Meat by 2030.” Greenpeace, 2020. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/2664/eu-climate-diet-71-less-meat-by-2030/> consultado a 02/07/2020

²⁰ Springman et al. “Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

²¹ Greenpeace, “Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU”, 2019. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

Parte I

A Política Agrícola Comum e o (in)sucesso das medidas agro-ambientais

2. Formação da Política Agrícola Comum e surgimento das preocupações ambientais

2.1 Formação

O processo de formação da Política Agrícola Comum (PAC) faz parte da União Europeia desde a sua raiz, desde o Tratado de Roma, assinado em 1957 que constituiu a Comunidade Económica Europeia²². Numa era pós-guerra marcada pela incerteza na produção de alimentos, mais do que assegurar o rendimento dos agricultores, a PAC pretendia melhorar a produtividade do sector e assegurar a disponibilidade de alimentos para a população. Para além disto, era necessário estabelecer uma política agrícola comum que pudesse concorrer para a garantia de que o mercado interno fosse efetivamente funcionante, dado que os Estados-Membros aplicavam fortes políticas protecionistas sobre o setor, de que não pretendiam abdicar e que podiam interferir com os princípios associados àquele mercado único²³. Segundo alguns autores, a PAC também tinha, como objetivo implícito, diminuir a resistência dos agricultores à integração europeia²⁴, grupo que constituía cerca de 21% da população ativa dos Estados-Membros fundadores e que representava cerca de 11% do PIB.

O artigo 3º d) do Tratado de Roma estabeleceu, assim, que uma política agrícola comum faria parte das atividades da Comunidade.

Tal desígnio mantém-se atual como no momento da fundação do fenómeno europeu. Atualmente, os objetivos da PAC encontram-se delineados no Título II, entre os artigos 38º e 47º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE). No artigo 39º do TFUE foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos (fortemente baseados no Ato Agrícola Alemão de 1955):

- 1 a). Incrementar a produtividade da agricultura, fomentando o progresso técnico, assegurando o desenvolvimento racional da produção agrícola e a utilização ótima dos fatores de produção, designadamente da mão-de-obra;
- 1 b). Assegurar, deste modo, um nível de vida equitativo à população agrícola, designadamente pelo aumento do rendimento individual dos que trabalham na agricultura;
- 1 c). Estabilizar os mercados;
- 1 d). Garantir a segurança dos abastecimentos;
- 1 e). Assegurar preços razoáveis nos fornecimentos aos consumidores.

²² EUR-Lex, “Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:11957E/TXT> consultado a 02/07/2020

²³ European Sources online, “Information Guide- Common Agricultural Policy” Cardiff University, 2013. <http://aei.pitt.edu/75450/3/Common-Agricultural-Policy.pdf>

²⁴ Grant, Wyn. The Common Agricultural Policy. New York, United States, Macmillan Publishers, 1997. p.6.

Para além destes objetivos específicos para a agricultura, outros podem ser deduzidos da leitura integradora do fenómeno da integração europeia: o desenvolvimento harmonioso do comércio mundial, a progressiva abolição das restrições e a redução das tarifas aduaneiras aplicáveis

No anexo II do Tratado foram definidos os produtos que inicialmente fariam parte do acordo²⁵.

Desde logo, é de notar que a lógica económico-produtivista é a base da PAC e, embora atualmente se defenda um papel multifuncional da agricultura, enquadrando-a na preservação do mundo rural e dos ecossistemas, na época, estes objetivos ainda não faziam parte da discussão pública.

Depois, outro aspeto frequentemente criticado nos objetivos iniciais da PAC é o estabelecimento de objetivos contraditórios como o aumento do rendimento dos produtores e os preços mais baixos para consumidores²⁶. Na verdade, o consenso é que as políticas protecionistas da PAC aumentaram significativamente os custos para os consumidores. Os preços foram nivelados pelos mais elevados e os países onde eram mais baixos passaram a receber apoios compensatórios que não incentivavam a concorrência²⁷.

Quanto aos mecanismos para atingir os objetivos estabelecidos, o artigo 40º do Tratado de Roma determinou que seria criada uma organização comum dos mercados agrícolas que podia passar pela observância de diferentes desígnios:

- a) estabelecimento de regras comuns em matéria de concorrência;
- b) promoção de uma coordenação obrigatória das diversas organizações nacionais de mercado;
- c) ou criação de uma efetiva organização europeia de mercado.

Para o desenvolvimento destas políticas, ficou estabelecido, no artigo 43, nº 1 do Tratado de Roma, que os detalhes da PAC seriam discutidos numa conferência posterior. Esta conferência decorreu em Stresa, Itália em 1958, com a participação dos ministros da agricultura dos 6 Estados-Membros, representantes de organizações agrícolas, um comité de especialistas e membros da Comissão, liderada por Sicco Mansholt, comissário para a agricultura e vice-presidente da Comissão. A resolução adotada nesta conferência aprofundou a conceptualização da PAC, afirmando que esta seria uma política de fomento à integração europeia, que pretendia melhorar a produtividade no setor e encontrar o equilíbrio entre o apoio dos Estados-Membros e uma economia de mercado, evitando excedentes e distorções dos mercados internacionais. Foi

²⁵ Publications Office of the EU, “Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia-Anexo II”, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e967204f-4976-4be3-9e60-8c373fddb6df/language-en> consultado a 02/07/2020

²⁶ Ibidem

²⁷ Buckwell, Allan, et al. The Costs of the Common Agricultural Policy (Routledge Library Editions: Agriculture). 1st ed., Routledge, 2019.

ainda definida uma convergência gradual dos preços, mas já sem referência ao custo para os consumidores, como no Tratado²⁹. Aliás, de acordo com alguns autores, as referências aos consumidores foram escassas durante a conferência³⁰. No discurso final, o Comissário Mansholt afirmou que a conferência teve uma importância significativa, salientando o início da colaboração agrícola na Comunidade³¹.

Após a conferência, a Comissão ficou encarregue de elaborar um conjunto de propostas com mecanismos para colocar a PAC em prática. A tarefa não era fácil, uma vez que ainda não tinha sido estabelecido um mercado único e os Estados-Membros pretendiam proteger os seus interesses individuais. Em 1960 a Comissão lançou um conjunto de propostas que pretendiam:

- estabelecer um mercado único baseado na livre circulação de produtos agrícolas;
- organizar os mercados por produto, com os preços progressivamente uniformizados e garantidos;
- garantir a preferência pelos mercados comunitários;
- criar o Fundo Europeu de Orientação e Garantia (FEOGA);
- estabelecer solidariedade financeira entre os Estados-Membros;

Aqui foram estabelecidos os 3 princípios base da PAC: a preferência pelo mercado comunitário, a solidariedade financeira e o mercado único. O primeiro afirma que deve ser dada preferência aos produtos dos Estados-Membros em relação aos que são provenientes de terceiros. O segundo define que o financiamento da PAC é da responsabilidade de todos. O terceiro estabelece um mercado único, com preços únicos para os produtos sobre alçada da PAC.

²⁹ Résolution finale de la Conférence agricole des États membres de la CEE, https://www.cvce.eu/obj/resolution_finale_de_la_conference_agricole_des_etats_membres_de_la_cee_stresa_12_juillet_1958-fr-441fa14a-624a-42fb-997f-b7d0a2aa0471.html consultado a 06/03/2020

³⁰ Neville-Rolfe, E. (1984) *The Politics of Agriculture in the European Community*, p 198. (London: Policy Studies Institute).

³¹ Address given by Sicco Mansholt at the Agriculture Conference of the EEC Member States (Stresa, 3–12 July 1958) https://www.cvce.eu/en/obj/address_given_by_sicco_mansholt_at_the_agriculture_conference_of_the_eec_member_states_stresa_3_12_july_1958-en-d0f7f3a5-f392-4872-a8ea-637eed3802e5.html consultado a 11/11/2020

Após novas negociações, em 1962, o Conselho de Ministros aprovou as propostas da Comissão para a criação de 6 mercados comuns (cereais³², carne de porco³³, ovos³⁴, carne de aves³⁵, vinho, frutas e outros vegetais³⁶). Foi ainda criado o Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA) para financiar a PAC. Um fundo dividido em duas partes: uma destinada à garantia de preços e outra consignada ao apoio e criação de medidas estruturais de fomento da produção. Em conjunto, as duas partes representavam 60% do orçamento da Comunidade³⁷. Embora inicialmente se pretendesse que um terço do fundo fosse aplicado na “Orientação”, isto é, fomento à melhoria da produção, na realidade apenas 5-7% do FEOGA foi aplicado nesta área, deixando os restantes 95% para a secção de “Garantia”, isto é, para o apoio aos preços. Situação que se arrastou até 1995³⁸. Com os constantes aumentos do fundo de Garantia, a regra do um terço foi eventualmente eliminada para prevenir o aumento do fundo de Orientação.

Com a aprovação dos mercados comuns, entrou em vigor, na União, um regime de 3 preços: o “*target price*” desenhado para representar um retorno satisfatório para os agricultores; o “*threshold price*” que representava o preço mínimo das importações; e o “*intervention price*”, que estabelecia um preço base, abaixo do qual os Estados-Membros deveriam comprar os produtos. Para além destas medidas, foram ainda aumentadas as tarifas aduaneiras sobre as

³² Proposals submitted by the Commission to the Council concerning the common organisation of the market in the cereals sector, 1961.

https://www.cvce.eu/en/obj/proposals_submitted_by_the_commission_to_the_council_concerning_the_common_organisation_of_the_market_in_the_cereals_sector-en-dc2ccc01-cdde-4d33-851a-aa6b8529b499.html consultado a 15/03/2020

³³ Proposals submitted by the Commission to the Council concerning the common organisation of the market in the pigmeat sector, 1961.

https://www.cvce.eu/en/obj/proposals_submitted_by_the_commission_to_the_council_concerning_the_common_organisation_of_the_market_in_the_pigmeat_sector-en-61525d93-ee27-4148-a729-04435382406c.html consultado a 15/03/2020

³⁴ Proposals submitted by the Commission to the Council concerning the common organisation of the market in the egg sector 1961.

https://www.cvce.eu/en/obj/proposals_submitted_by_the_commission_to_the_council_concerning_the_common_organisation_of_the_market_in_the_egg_sector-en-26dcdbe2-8817-41e6-9a4b-a37496d463f0.html consultado a 15/03/2020

³⁵ Proposals submitted by the Commission to the Council concerning the common organisation of the market in the poultrymeat sector, 1961

https://www.cvce.eu/en/obj/proposals_submitted_by_the_commission_to_the_council_concerning_the_common_organisation_of_the_market_in_the_poultrymeat_sector-en-43ec1550-840d-49ec-a293-b8b5619300ed.html consultado a 15/03/2020

³⁶ Proposals submitted by the Commission to the Council concerning the common organisation of the market in the fruit and vegetables sector, 1961.

https://www.cvce.eu/en/obj/proposals_submitted_by_the_commission_to_the_council_concerning_the_common_organisation_of_the_market_in_the_fruit_and_vegetables_sector-en-e4dda4dc-b636-40dd-8cbe-3ddb4c4eb495.html consultado a 15/03/2020

³⁷ CVCE.EU, “The Setting up of the CAP.” <https://www.cvce.eu/en/recherche/unit-content/-/unit/02bb76df-d066-4c08-a58a-d4686a3e68ff/69bdb43a-8750-44f7-9c94-ee1c10b7b3b9> consultado a 02/07/2020

³⁸ Grant, Wyn. The Common Agricultural Policy. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997. p.71.

importações, para que o preço dos produtos importados se aproximasse dos do mercado interno (estas tarifas coadjuvaram no financiamento da PAC), e criaram-se subsídios para as exportações, para que os produtos exportados tivessem um preço mais reduzido nos mercados internacionais, uma vez que os preços internos eram substancialmente mais elevados e, como consequência, a procura internacional diminuiu.

2.2 Da reforma Mansholt até à McSharry (1967-1993)

Tanto a Comunidade como a Comissão aperceberam-se rapidamente que os mecanismos adotados não estavam a surtir os efeitos desejados. Os apoios aos preços não estavam a melhorar a posição da maioria dos agricultores. Na verdade, estavam a tornar a produção mais difícil para os produtores de pequena dimensão, que acabavam por receber uma pequena parte dos apoios. Uma vez que o preço de venda era garantido e quanto mais uma quinta produzisse, mais apoios recebia, as maiores quintas conseguiam investir em novos métodos de produção que aumentavam ainda mais as colheitas, criando-se um ciclo que canalizou gradualmente os rendimentos para as grandes explorações. Isto levou o comissário Mansholt a afirmar, em 1967, que a PAC estava a falhar os seus objetivos³⁹.

Num documento publicado pela Comissão logo em 1968, foram identificados vários problemas com a política agrícola⁴⁰:

- Sobreprodução e conseqüente acumulação de excedentes que, de acordo com as regras da PAC, deviam ser comprados pelos Estados-Membros levando ao aumento do custo da política⁴¹;
- *Dumping* de excedentes subsidiados nos mercados internacionais, indo contra as regras estabelecidas no GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) e distorcendo as trocas comerciais, contribuindo para as dificuldades económicas dos países em desenvolvimento, que não tinham meios para competir com produtos altamente subsidiados⁴²;
- Preços demasiado elevados para os consumidores. Comparando com os preços mundiais, o preço do trigo na Comunidade Europeia era o dobro, o preço da manteiga era quatro vezes superior (a produção de manteiga foi artificialmente aumentada para lidar com o excesso de produção de leite), o preço da carne de bovino era quase o dobro e o do açúcar era quatro vezes superior. Assim, os consumidores não beneficiaram com o aumento da produção⁴³.

³⁹ The future shape of agricultural policy. Address by Mr. Sicco Mansholt, Vice-President of the Commission of the European Communities, to Representatives of European Agriculture in Düsseldorf, 24 November 1967. Newsletter on the Common Agricultural Policy No. 1, January 1968. <http://aei.pitt.edu/6463/>

⁴⁰ Newsletter on the common agricultural policy, N°11, 1968. <http://aei.pitt.edu/6523/1/6523.pdf>

⁴¹ Idem, pp.7-8.

⁴² Idem, p.7.

⁴³ Idem, p.8.

- Baixos rendimentos para a maioria dos agricultores. Não só os agricultores continuavam a trabalhar mais horas do que o setor industrial e a obter rendimentos mais baixos, como dentro do grupo dos agricultores as disparidades aumentaram⁴⁴.

No final do documento, a Comissão afirmou que a PAC precisava de uma mudança drástica e que os mecanismos de controlo de preços e dos mercados não foram suficientes para atingir os objetivos estabelecidos. No final desse ano, foi desenhado o primeiro plano de reforma da PAC, conhecido por Mansholt Plan⁴⁵, através de um *memorandum* em 1968, publicado no Boletim das Comunidades a 18 de dezembro de 1968⁴⁶.

O plano estabelecia as linhas gerais para a agricultura em 1980 e no *memorandum* o Comissário Mansholt alertava para a necessidade de: uma redução nos preços e consequente redução do orçamento da PAC até 1980; a criação de incentivos à redução da produção, principalmente no setor dos laticínios; uma redução no número de trabalhadores agrícolas e aumento da área por exploração, aumentando o rendimento por agricultor e permitindo a utilização de meios mais eficazes de produção; incentivos à aposentação dos agricultores mais velhos e apoios à transição dos mais jovens para outras áreas da economia; subsídios para o arrendamento das terras às grandes explorações ou para a plantação de florestas, reduzindo o terreno agrícola disponível;

Estas medidas já não pretendiam ajudar os pequenos agricultores, com produções ineficazes mas sim eliminar estas produções por completo abrindo espaço para a agricultura industrial, a única que conseguia providenciar rendimentos dignos.

Ao mesmo tempo, em 1967 foram introduzidos os chamados “*green payments*” que, apesar do nome, em nada estão relacionados com questões ambientais. Na época a Comunidade padecia de uma política monetária comum, o que significava que os apoios da Comunidade tinham que ser medidos de acordo com o valor de cada moeda. Devido a várias questões económicas, o valor do marco alemão aumentou significativamente, enquanto o franco francês desvalorizou. Para evitar distorções, foram introduzidos estes novos pagamentos, mais reduzidos para a Alemanha e mais elevados para a França. Para impedir que os agricultores vendessem os produtos para o país mais caro, arrecadando maiores lucros e desfalcando o propósito do mercado, foram criados os “*monetary compensatory amounts (MCA's)*”, um sistema de tarifas aduaneiras compensatórias, pagas durante as transações internas. Após os esforços para se estabelecerem preços comuns e para o desenvolvimento de uma união aduaneira, este problema foi mais um golpe que dificultou o sucesso da PAC.

⁴⁴ Idem, p.9.

⁴⁵ Memorandum on agricultural reform in the European Economic Community. 21 December 1968 https://www.cvce.eu/en/obj/memorandum_on_agricultural_reform_in_the_european_economic_community_21_december_1968-en-aeeba4d9-1971-4e34-ae1c-ae90fc32c6ee.html consultado a 17/09/2020

⁴⁶ Memorandum on agricultural reform in the European Economic Community and Annexes. 21 December 1968 <http://aei.pitt.edu/5566/1/5566.pdf> consultado a 17/09/2020

Apesar da apresentação do plano Mansholt em 1968, só em 1972 foram tomadas medidas concretas com a publicação de 3 diretivas: sobre a modernização da agricultura⁴⁷, sobre a cessação de atividade e realocação das propriedades agrícolas⁴⁸ e sobre os conselhos socioeconómicos para a transição dos agricultores⁴⁹.

A década de 70 marcou o início do movimento ambientalista. Surgiram as primeiras agências governamentais do ambiente, associações não-governamentais e partidos verdes⁵⁰. Em 1972, em Paris, os governos aprovaram um documento que previa a elaboração de um plano ambiental concreto, pela primeira vez⁵¹. Em 1973, a Comunidade lançou o primeiro “Programa de Ação Ambiental 1973-1976”⁵². Este não foi adotado com força juridicamente vinculativa, mas deu início aos programas que até hoje, na sua oitava edição, traçam as linhas gerais da ação ambiental da União.

Para além de razões ambientais, este programa também era dotado de motivações económicas. Diferentes regulações ambientais poderiam criar entraves ao mercado interno, como na circulação de veículos com emissões diferentes e até situações de concorrência, onde os Estados-Membros com uma mentalidade ambiental de *laissez-faire* teriam uma vantagem produtiva. Ademais, as medidas ambientais ultrapassam fronteiras e precisam de ser adotadas em grande escala.

Apesar de o Tratado de Roma não prever uma política ambiental comum, rapidamente os Estados-Membros se aperceberam da sua importância. A base legal para a primeira política ambiental decorreu da interpretação dos artigos 100º e 235º do Tratado das Comunidades Europeias. O primeiro previa a harmonização legislativa em questões que afetassem o mercado comum, enquanto o segundo previa o *modus operandi* para situações não previstas (necessidade de uma proposta da Comissão, consulta ao Parlamento e voto unânime do Conselho). Esta interpretação não foi consensual entre os Estados-Membros e chegou ao Tribunal de Justiça no caso *Comissão v. Itália*, em relação à diretiva 73/404 relativa à biodegradabilidade dos detergentes.

⁴⁷ Diretiva do Conselho, de 17 de Abril de 1972, relativa à modernização das explorações agrícolas, 72/159/CEE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31972L0159>

⁴⁸ Diretiva do Conselho de 17 de Abril de 1972 relativa ao incentivo à cessação da atividade agrícola e à afetação da superfície agrícola utilizada a fins de melhoria de estruturas, 72/160/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:01972L0160-19820703&from=EN>

⁴⁹ Diretiva do Conselho, de 17 de Abril de 1972, relativa à informação socioeconómica e à qualificação profissional das pessoas que trabalham na agricultura, 72/161/CEE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31972L0161>

⁵⁰ “Celebrating Europe and Its Environment-1970’s.” European Environmental Agency, 2011, www.eea.europa.eu/environmental-time-line/1970s consultado a 02/07/2020

⁵¹ Statement from the Paris Summit (19 to 21 October 1972). https://www.cvce.eu/content/publication/1999/1/1/b1dd3d57-5f31-4796-85c3-cfd2210d6901/publishable_en.pdf consultado a 02/07/2020

⁵² Official Journal of the European Communities, No C 112/1, 20. 12. 73. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:41973X1220&qid=1584744145309&from=EN>

O governo Italiano arguiu que não tinha que cumprir o prazo estabelecido na diretiva porque as questões ambientais não faziam parte da competência da CEE. O Tribunal de Justiça concluiu que se não existisse uma harmonização legislativa, o mercado interno seria distorcido e por isso a CEE teria competência na matéria⁵³. Mais tarde, o caso *Procureur de la République v. Association de Défense des Bruleurs d'Huiles Usagées (ADBHU)*, também veio confirmar a importância das questões ambientais para a CEE à luz da diretiva 75/439 relativa à eliminação dos óleos usados, que foi baseada nos artigos 100º e 235º do Tratado das Comunidades Europeias. De acordo com a diretiva, os Estados-Membros teriam que criar sistemas de eliminação para os óleos, o que significava a delimitação das regiões dentro das quais determinadas empresas licenciadas podiam recolher e eliminar os resíduos. A ADBHU contestou, afirmando que a imposição de uma zona restrita era contrária ao princípio da liberdade de movimento e que deveriam poder desenvolver a sua atividade onde quisessem. No entanto, o Tribunal não aceitou tal argumento, afirmando que os limites da liberdade de movimento não foram transpostos e que a diretiva deveria ser vista no âmbito da proteção ambiental, que era uma das prioridades da Comunidade⁵⁴.

Como iremos analisar posteriormente, as competências para o desenvolvimento de uma política ambiental europeia só foram formalizadas no Ato Único Europeu, que alterou o Tratado de Roma, em 1986⁵⁵.

O Primeiro Programa de Ação Ambiental tinha como objetivos⁵⁶:

- Prevenir, reduzir e, na medida do possível, suprimir a poluição e perturbações ambientais;
- Manter um equilíbrio ecológico satisfatório e velar pela proteção da biosfera;
- Velar pela boa gestão dos recursos e do ambiente natural e evitar qualquer exploração desses elementos que causasse perturbações importantes no equilíbrio ecológico;
- Orientar o desenvolvimento em função de exigências de qualidade, nomeadamente mediante melhoria das condições de trabalho e do enquadramento da vida;
- Aumentar a importância dada aos aspetos relacionados com o ambiente no ordenamento das estruturas e do território;
- Procurar soluções comuns para os problemas do ambiente no âmbito das organizações internacionais.

⁵³ Commission of the European Communities v Italian Republic, Detergents. Case 91/79. European Court Reports 1980 -01099. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A61979CJ0091>

⁵⁴ Judgment of the Court of 7 February 1985. Procureur de la République v Association de défense des brûleurs d'huiles usagées (ADBHU). Reference for a preliminary ruling: Tribunal de grande instance de Créteil - France. Free movement of goods - Waste oils. Case 240/83. European Court Reports 1985 -00531 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A61983CJ0240>

⁵⁵ Single European Act, OJ L 169, 29.6.1987. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11986U/TXT>

⁵⁶ Elencados na Parte I, Título I, Official Journal of the European Communities, No C 112/1, 20. 12. 73. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:41973X1220&qid=1584744145309&from=EN>

A par destes objetivos gerais, foram estabelecidos, no Primeiro Programa de Ação Ambiental, onze princípios base da política ambiental europeia, entre os quais se devem destacar⁵⁷:

- “A melhor política ambiental consiste em evitar, desde o início, a criação de poluições ou de perturbações e não em combater posteriormente os seus efeitos” – Título II/1, numa clara invocação do princípio da prevenção;
- “É conveniente, desde logo, avaliar as consequências que pode ter, sobre a qualidade de vida e sobre o ambiente natural, qualquer medida, susceptível de os afetar, tomada ou prevista a nível nacional ou comunitário” – Título II/2, estabelecendo as bases para a avaliação do impacto ambiental das atividades;
- “As despesas ocasionadas pela prevenção e a supressão das perturbações, incumbem, por princípio, ao poluidor; pode contudo haver excepções e convénios especiais(...)” – Título II/5. Observamos aqui a primeira referência formal da Comunidade àquele que se tornaria o princípio base da política ambiental europeia, o poluidor-pagador, formalizado no Ato Único Europeu em 1987;
- “A eficácia dos esforços para promover uma investigação e uma política à escala internacional e mundial, em matéria de ambiente, será reforçada por uma concepção clara e a longo prazo de uma política Europeia nesse domínio(...) A cooperação regional, que permite frequentemente resolver melhor os problemas, deve ser intensificada(...) A cooperação mundial deve concentrar-se nos domínios nos quais é necessário um esforço de carácter universal(...) – Título II/8, que aplica o princípio da cooperação interna e externa nas matéria-ambientais;
- “Aspetos importantes da política do ambiente não devem, no futuro, ser planeados e realizados de forma isolada nos diversos países. Os programas nacionais nesses domínios deverão ser coordenados e as políticas harmonizada nas Comunidades(..)” – Título II/11, dando primado ao Direito da União.

Ao longo do documento são feitas várias referências à agricultura, desde logo, no Capítulo II do Título I “(...)a acção das Comunidades nos diversos sectores (política agrícola, social, industrial, regional, energética etc.) deve ter em conta as preocupações relativas à protecção e à melhoria do ambiente. (...) A esse respeito, é conveniente que se tenha em conta tais preocupações, na concepção e realização das políticas sectoriais”. Desde o primeiro programa ambiental que a Comunidade demonstra perceber, na teoria, a importância e até o primado das questões ambientais dentro das restantes políticas.

O capítulo I do Título II é dedicado ao setor e às medidas que devem ser tomadas para mitigar o seu impacto. O programa solidificou a proposta para a criação de uma diretiva para agricultura em áreas desfavorecidas, como as montanhosas; determinou a preparação de uma diretiva para o setor florestal com o objetivo de melhorar estruturalmente a agricultura; propôs o início de um estudo aprofundado dos impactos da agricultura industrializada no ambiente; determinou o início dos primeiros estudos sobre a agricultura biológica; o estudo das melhores formas de gerir os

⁵⁷ Elencados na Parte I, Título II, Official Journal of the European Communities, No C 112/1, 20. 12. 73.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:41973X1220&qid=1584744145309&from=EN>

resíduos das explorações animais; estudo da possibilidade de harmonização legislativa em matéria de proteção de aves selvagens, gravemente afetadas pela agricultura e pela caça.

Estas medidas representam os primeiros passos da Comunidade em matéria ambiental e focam-se, maioritariamente, no estudo e busca de mais informação. No entanto, demonstram que a Comunidade estava bem ciente dos principais problemas e impactos ambientais da agricultura, já em 1973.

Ainda em 1973, a entrada para a Comunidade do Reino Unido, da Irlanda e da Dinamarca introduziu novos aspetos à PAC. O mais relevante foi a diretiva 75/268/EEC⁵⁸, já proposta no primeiro programa de ação ambiental, relativa à agricultura de montanha e de certas zonas desfavorecidas. Esta diretiva, especialmente relevante para o Reino Unido, introduziu pela primeira vez uma dimensão territorial à PAC. Para além disso, uma vez que os agricultores nestas áreas também eram considerados gestores e conservadores da natureza, foi também introduzida pela primeira vez uma dimensão ambiental⁵⁹. Os objetivos passavam pelo incentivo à “prossecução da actividade agrícola, bem como a manutenção de um mínimo de povoamento ou a manutenção do espaço natural em certas zonas desfavorecidas(...)”⁶⁰. As zonas desfavorecidas foram classificadas como zonas montanhosas, zonas com elevada inclinação, as zonas ameaçadas de despovoamento e com terras pouco produtivas. O principal mecanismo desta diretiva passava pela concessão de uma indemnização compensatória anual, fixada pelos Estados-Membros, em função das desvantagens naturais permanentes, com um mínimo de 15 unidades de conta por hectare ou cabeça de gado e um máximo de 50. Não havendo distinção entre um hectare de terra ou uma cabeça de gado, no caso das explorações de bovinos, ovinos, e caprinos para efeitos da indemnização. Nos restantes animais, o cálculo era efetuado tendo em conta a superfície explorada. Mesmo assim, este programa criou um maior incentivo para a criação de explorações animais, uma vez que é mais fácil produzir dezenas de animais por hectare e receber uma indemnização por cada um deles, do que criar uma plantação agrícola, onde o agricultor só recebe uma vez por hectare. Esta questão será particularmente relevante quando falarmos sobre o impacto ambiental da agropecuária. No total, esta diretiva aumentou o orçamento da PAC em 254,4 milhões de unidades de conta, só nos primeiros 3 anos. Apesar dos gastos, não havia um incentivo específico para adoção de práticas mais verdes, os produtores recebiam apenas por

⁵⁸ Diretiva do Conselho de 28 de Abril de 1975 sobre a agricultura de montanha e de certas zonas desfavorecidas, 75 /268 /CEE <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/86e63262-05ec-4633-94bd-9226dc1b094a/language-en>

⁵⁹ Lovec, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016., 2016. p.82.

⁶⁰ Título Primeiro, artigo 1º, Diretiva do Conselho de 28 de Abril de 1975 sobre a agricultura de montanha e de certas zonas desfavorecidas, 75 /268 /CEE. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/86e63262-05ec-4633-94bd-9226dc1b094a/language-en>

existirem e terem atividade nas zonas selecionadas, que acabaram por ser progressivamente alargadas até atingirem mais de metade das explorações na Comunidade⁶¹.

Já em 1975, foi publicado um novo relatório sobre o estado da PAC⁶². No meio da maior crise económica desde a segunda guerra mundial, os problemas da política agrícola tornaram-se mais evidentes.

A instabilidade monetária e a introdução dos MCA's levaram à divisão do mercado interno, onde já cessou a existência de uma política de preços únicos. Noutro documento do mesmo ano, a Comissão chamou aos MCA's *"the most serious obstacle to the unity of the common agriculture policy"*⁶³. O aumento dos preços mundiais levou ainda à criação de tarifas especiais para as exportações, para impedir que os produtores preferissem mercados externos.

No setor dos laticínios, os excedentes começaram a atingir níveis preocupantes e, de acordo com os mecanismos da PAC, os Estados-Membros teriam que os comprar. Os custos da política começaram a aumentar ainda mais, levando a um incremento do gasto, entre 1974 e 1979, de 1258 milhões ecu's (unidades monetárias europeias⁶⁴) para 4459 milhões de ecu's, correspondendo a metade do financiamento da PAC, apenas para o setor dos laticínios que representava 18,5% do valor total produzido pela agricultura na Comunidade. Foram criadas campanhas especiais para incentivar o consumo destes produtos, para além de serem vendidos para o mercado interno e externo a preços mais baratos (para o consumidor, para os produtores os preços eram os mínimos estabelecidos para a intervenção dos Estados, que compravam os produtos e vendiam nos mercados a preços mais baixos). Um dos métodos mais utilizados para reduzir os stocks acumulados era utilizá-los em programas de apoio alimentar aos mais necessitados, doações a organizações e a utilização dos produtos nas cantinas públicas.

Também no setor do vinho os stocks começaram a acumular-se, levando à utilização destes para destilação e fabrico de álcool, com um custo de até 5% do orçamento total.

Apesar disto, as medidas da reforma Mansholt surtiram algum efeito e entre 1970-1974 o número de agricultores caiu 5% por ano, a produtividade por agricultor aumentou 5,9% por ano, a área ocupada por florestas aumentou 1,5% e a utilizada para agricultura desceu 2,3%, concentrando-se nas mãos dos maiores produtores, com um aumento do tamanho médio das quintas de 20,6 hectares para 23,2 hectares. No entanto, estes efeitos foram limitados pela crise e, a partir de 1974, registou-se um aumento da área total cultivada. Para além disto, a reforma falhou em conseguir preços mais baixos para os consumidores e uma redução no orçamento do FEOGA, que continuou a aumentar de ano para ano.

⁶¹ EU Court of Auditors report on the 'less favoured areas system'. Agritrade, July 2003. CTA, Wageningen, The Netherlands. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/52453>

⁶² Extract from the 1975 report on the agricultural situation in the Community. Newsletter on the Common Agricultural Policy. Special Issue, March 1976 <http://aei.pitt.edu/13820/>

⁶³ Newsletter on the common agricultural policy. N°3, 1975. <http://aei.pitt.edu/6701/1/6701.pdf>

⁶⁴ ECU ou Unidades Monetárias Europeias foram criadas em 13 de março de 1979 e correspondem à média ponderada de 12 moedas da então Comunidade Europeia. Utilizadas inicialmente apenas em transações comerciais e financeiras, foram substituídas pelo euro em janeiro de 1999.

Produtos	1974-1976⁶⁵
Laticínios	24,3-39,4%
Carne de bovino	10,4-20%
Culturas aráveis	11,9-13,1%
Açúcar	3,5-6,5%
Tabaco	3,6-5,9%
Azeite	4,3-5,5%
Frutas e vegetais	1,9-3%
Vinho	1,4-2,9%
Carne de porco	0,9-2,2%
Óleos Vegetais	0,4-1,9%
Carne de aves e ovos	0,5-1,2%
Orçamento total	3,815-5,160 ECU

Tabela 1. Gastos da PAC por setor entre 1974-76

Através da divisão dos gastos é possível perceber, mais uma vez, que a quintessência da PAC era fundamentalmente económico-productivista, sem considerações pelo incentivo aos hábitos de vida saudáveis e à sustentabilidade ambiental (o que, na época, ainda não era discutido e por isso não pode ser apontado). No entanto, também é possível perceber uma grande discrepância entre os apoios garantidos a alguns setores em detrimento de outros, nomeadamente laticínios, carnes, açúcar, tabaco, vinho e azeite, em relação à produção de frutas e vegetais.

Ainda em 1975, foi publicado outro documento da Comissão que comparou o estado da PAC com os objetivos inicialmente estabelecidos no Tratado de Roma⁶⁶. Neste, a Comissão afirma que o objetivo do aumento da produtividade foi conseguido, uma vez que a produtividade no setor

⁶⁵ Extract from the 1975 report on the agricultural situation in the Community. Newsletter on the Common Agricultural Policy. Special Issue, March 1976 <http://aei.pitt.edu/13820/>

⁶⁶ Newsletter on the common agricultural policy. N°3, 1975. <http://aei.pitt.edu/6701/1/6701.pdf>

agrícola aumentou mais rapidamente do que no setor industrial. No entanto, admite que este objetivo só foi conseguido devido à redução significativa do número de agricultores. Ademais alerta, pela primeira vez, para o facto de os aumentos de produtividade poderem levar ao aumento da poluição dos ecossistemas devido à utilização de pesticidas e fertilizantes.

Em relação ao objetivo de assegurar um rendimento digno, a Comissão afirma que as diferenças entre Estados-Membros e mesmo dentro destes, são significativas, logo registam-se diferentes graus de sucesso. No entanto, a PAC concentrou os rendimentos agrícolas nos maiores produtores e nos países com a agricultura mais desenvolvida.

No objetivo da estabilização dos mercados é declarado sucesso, uma vez que a volatilidade nos preços foi significativamente menor do que nos mercados mundiais, apesar de os preços da Comunidade serem mais elevados. No entanto, a PAC causou fortes distorções nos mercados internacionais. Mesmo sendo o maior importador de produtos agrícolas do mundo, a forte subsídio das exportações dificultava a competição internacional.

Também o objetivo da segurança alimentar foi cumprido, uma vez que a Comunidade se tornou autossuficiente nas principais produções e não se voltaram a sentir períodos de escassez de alimentos.

O documento analisa ainda os efeitos da PAC na proteção do ambiente, nomeadamente no âmbito da diretiva sobre a agricultura de montanha e de certas zonas desfavorecidas. No entanto, sem grandes detalhes, afirmando apenas o seu potencial e alertando para o facto de serem necessárias medidas para mitigar as consequências perigosas da agricultura moderna e dos seus efeitos na perda de qualidade dos solos.

Até ao final do primeiro Programa de Ação Ambiental, a Comunidade avançou com um conjunto de Diretivas que formaram a base da ação ambiental: a diretiva 75/268/CEE de 1975, sobre a agricultura de montanha e de certas zonas desfavorecidas; a diretiva 75/442/CEE de 1975, relativa aos resíduos; a diretiva 76/160/EEC de 1975, relativa à qualidade das águas balneares; a diretiva 76/895/CEE relativa à fixação de teores máximos de resíduos de pesticidas nas e sobre as frutas e produtos hortícolas⁶⁷; a diretiva 76/464/CEE, relativa à poluição causada por determinadas substâncias perigosas lançadas para o meio aquático da comunidade⁶⁸.

A primeira já foi discutida *supra*. Em relação à diretiva relativa aos resíduos, esta exclui a agricultura do seu âmbito de aplicação. Já a terceira não aborda diretamente a agricultura, mas estabelece objetivos que podem interferir com esta atividade, como a manutenção da qualidade das águas balneares. A quarta, por sua vez, visou essencialmente melhorar a qualidade e a segurança alimentar.

O primeiro Programa de Ação Ambiental serviu, assim, para estabelecer os princípios-base da política ambiental europeia e os seus padrões comuns. Ações que foram prosseguidas pelo

⁶⁷ Diretiva do Conselho, de 23 de Novembro de 1976, relativa à fixação de teores máximos de resíduos de pesticidas nas e sobre as frutas e produtos hortícolas, 76/895/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:31976L0895>

⁶⁸ Diretiva do Conselho, de 4 de Maio de 1976, relativa à poluição causada por determinadas substâncias perigosas lançadas para o meio aquático da Comunidade, 76/464/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31976L0464>

Segundo Programa de Ação Ambiental, entre 1977 e 1981. Entre 1973 e 1982, a Comunidade Europeia adotou 110 regulamentos, diretivas e decisões relacionadas com o ambiente⁶⁹. Mesmo com a instabilidade financeira, a vigência do segundo programa viu a publicação de várias diretivas especialmente importantes para a agricultura: diretiva 78/631/CEE, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas (pesticidas)⁷⁰; diretiva 79/117/CEE de 1978, relativa à proibição de colocação no mercado e da utilização de produtos fitofarmacêuticos contendo determinadas substâncias activas⁷¹; diretiva 79/112/CEE de 1979, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios destinados ao consumidor final⁷²; a diretiva 79/409/CEE de 1979, relativa à conservação das aves selvagens⁷³; e a diretiva 80/778/CEE, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano⁷⁴.

A primeira estabeleceu um sistema de classificação comum da toxicidade dos pesticidas, bem como regras de segurança para a sua comercialização.

A segunda veio proibir a comercialização, com algumas exceções, de produtos fitomarmacêuticos contendo o metal pesado mercúrio e compostos organoclorados persistentes (como o DDT). Estes produtos foram usados intensivamente até ao início dos anos 70, quando alguns países os começaram a banir devido à alta toxicidade a longo prazo para os ecossistemas e para humanos, bem como pela facilidade de difusão pela água e atmosfera. Apesar disto, a proibição total do uso destes compostos na União Europeia só se deu em 1986. Mesmo hoje, 40 anos depois, estima-se que a percentagem de seres vivos, vegetais e animais, não contaminados, seja relativamente baixa⁷⁵. Para demonstrar este problema, em 2003, a Comissão Europeia do Ambiente, Margot Wallström, participou num estudo do *World Wildlife Fund* (WWF), onde realizou análises clínicas, nas quais se verificou a presença de vários compostos organoclorados

⁶⁹ McCormick, John. *Environmental Policy in the European Union*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2001.

⁷⁰ Diretiva do Conselho, de 26 de Junho de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas (pesticidas), 78/631/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31978L0631>

⁷¹ Diretiva do Conselho, de 21 de Dezembro de 1978, relativa à proibição de colocação no mercado e da utilização de produtos fitofarmacêuticos contendo determinadas substâncias ativas, 79/117/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31979L0117>

⁷² Diretiva do Conselho, de 18 de Dezembro de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios destinados ao consumidor final, 79/112/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:31979L0112>

⁷³ Diretiva do Conselho, de 2 de Abril de 1979, relativa à conservação das aves selvagens, 79/409/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31979L0409>

⁷⁴ Diretiva do Conselho, de 15 de Julho de 1980, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano, 80/778/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31980L0778>

⁷⁵ Flores, Araceli Verônica, et al. "Organoclorados: Um Problema de Saúde Pública." *Ambiente & Sociedade*, vol. 7, no. 2, 2004, pp. 111–24. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2004000200007>

persistentes, incluindo DDT⁷⁶. A principal fonte de contaminação para humanos é a alimentação, nomeadamente o consumo de produtos de origem animal⁷⁷. No entanto, os níveis encontrados na população têm vindo a cair significativamente.

A terceira diretiva deu origem a uma proposta da Comissão para a proteção dos termos de marketing “agricultura biológica” ou “orgânica”. Segundo a proposta, estes só podiam ser utilizados em alimentos com processos de cultivo que excluíssem produtos sintéticos e que evitassem a poluição ambiental.

A quarta diretiva, relativa à conservação das aves selvagens, não adereçou diretamente a agricultura, mas encarregou os Estados-Membros de adotarem medidas de manutenção das espécies como a criação de mais zonas protegidas.

A quinta diretiva, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano, estabeleceu limites para os níveis de pesticidas e nitratos.

A sexta, relativa à fixação de teores máximos de resíduos de pesticidas nas e sobre as frutas e produtos hortícolas, surge essencialmente por preocupação com a saúde humana e com as divergências no mercado interno, não por questões ambientais. Mas mesmo assim, representou um primeiro passo importante no controlo dos níveis de pesticidas nos alimentos. Peceu por restringir o seu campo de aplicação às frutas e produtos hortícolas, apesar da contaminação da ração animal já ter sido disciplinada na diretiva 74/63/CEE⁷⁸, que excluía os pesticidas do seu âmbito de aplicação até à alteração feita pela diretiva 87/519/CEE⁷⁹.

A última, relativa à poluição causada por determinadas substâncias perigosas lançadas para o meio aquático da comunidade, representou um primeiro passo legislativo para o controlo da qualidade das águas e incumbiu os Estados-Membros de adotar as medidas necessárias para reduzir a poluição aquática com certos compostos, como metais pesados, pesticidas e fertilizantes.

Por fim, é preciso fazer referência ao regulamento 355/77, sobre a melhoria dos métodos de processamento dos produtos agrícolas e marketing, que estabelece no seu artigo 11º que a componente do Fundo de Orientação da PAC deve, entre outros, dar prioridade a projetos de reutilização e reciclagem dos resíduos.

Os gastos com o financiamento da PAC continuaram a aumentar, tal como as discrepâncias entre os subsídios recebidos através dos MCA's. Em 1980, os MCA's faziam com

⁷⁶ European Commission, “Presence of persistent chemicals in the human body results of Commissioner Wallstrom's blood test”, press corner. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_03_219 consultado a 27/03/2020

⁷⁷“Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food Chain [CONTAM] Related to DDT as an Undesirable Substance in Animal Feed.” EFSA Journal, vol. 4, no. 12, 2006. Crossref, doi:10.2903/j.efsa.2006.433. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2006.433>

⁷⁸Diretiva do Conselho, de 17 de Dezembro de 1973, relativa à fixação de teores máximos em substâncias e produtos indesejáveis nos alimentos para animais, 74/63/CEE /* Versão codificada CF 399L0029. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A31974L0063>

⁷⁹Diretiva do Conselho de 19 de Outubro de 1987 que altera a Diretiva 74/63/CEE relativa às substâncias e produtos indesejáveis na alimentação dos animais, 87/519/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31987L0519>

que os apoios direcionados à Alemanha fossem 54% superiores aos apoios destinados ao Reino Unido⁸⁰. A introdução do Sistema Monetário Europeu, em 1979⁸¹, um sistema de controlo de taxas de câmbio, conseguiu estabilizar as diferentes moedas da Comunidade. No entanto, uma vez que se fundamentava na média das moedas dos Estados-Membros e o marco Alemão tinha um valor significativamente superior, acabou por elevar ainda mais os custos orçamentais da PAC.

Depois de alguns anos onde se registou uma redução na acumulação de stocks agrícolas, no início dos anos 80 os excedentes começaram novamente a acumular-se, começando pelo setor dos laticínios e da carne de vaca. Segundo a Comissão, era necessário reduzir significativamente o apoio aos preços para desincentivar a produção, à volta de 12%⁸², o que configurava uma medida politicamente inaceitável. O Ministro da Agricultura Alemão propôs a introdução de quotas para a produção de laticínios, isto é, cada produtor teria uma quota limite de produção, semelhante à que já existia para a produção de açúcar, mas a proposta não foi aceite até 1984. Ao invés disso foi introduzida uma medida que previa que todos os custos de tratamento dos excedentes fossem suportados pelos produtores.

Apesar de ter sido rejeitada inicialmente, num documento de 1980 intitulado *“A new start for the common agriculture policy”* a Comissão tinha alertado para o facto de, “no presente estado da tecnologia agrícola, não é nem económica nem financeiramente viável garantir apoios aos preços para quantidades ilimitadas” acrescentando que “(...)é necessário, sem dúvidas, (...) adotar o princípio de que qualquer produção acima de um certo volume(...) seja cobrada por completo ou parcialmente aos produtores(...) este novo princípio deve ser adotado como uma política permanente da PAC e não apenas para alguns anos”⁸³. Isto demonstrou que a Comunidade sabia que teria que adotar esta medida, apenas não queria lidar com as consequências políticas dela. Este estado da arte foi-se mantendo até 1984, altura em que o Conselho se viu obrigado a tomar medidas mais drásticas, uma vez que os gastos da PAC já tinham ultrapassado os fundos disponíveis. Na época, o fundo era financiado pelas tarifas aduaneiras das importações e por 1% do imposto de valor acrescentado dos produtos agrícolas de cada Membro. Mesmo após o aumento deste valor para 1,4%, a introdução do sistema de quotas revelou-se inevitável para reduzir a produção. A 31 de Março de 1984 foi publicado o regulamento do Conselho 856/84, que acrescentou o artigo 5º c) ao regulamento 804/68 que estabelecia o mercado comum para os produtos lácteos. O artigo instituiu um limite de produção de leite com a duração de 5 anos, limite a partir do qual os produtores teriam que pagar um imposto adicional. O limite de produção para a comunidade foi estabelecido nas 97,2 milhões de toneladas de leite e este valor foi dividido pelos Estados-Membros tendo em conta a produção de cada um em 1981, com algumas exceções técnicas. Ao mesmo tempo foi publicado o regulamento 857/84 que definiu as suas linhas gerais

⁸⁰ Lovec, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016. p.85.

⁸¹ Eurostat. Glossary:European Monetary System (EMS) [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:European_Monetary_System_\(EMS\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:European_Monetary_System_(EMS)) consultado a 02/07/2020

⁸² European Commission, Commission communication to the Council, presented on 29 July 1983. COM (83) 500 final, 28 July 1983. Bulletin of the European Communities, pp.11-12. <http://aei-dev.library.pitt.edu/1363/>

⁸³ Green Europe Newsletter, “A new start for the common agricultural policy”, 1980, pp. 17-18 <http://aei.pitt.edu/5555/1/5555.pdf>

de aplicação e estabeleceu o imposto em 75% ou 100% dependendo dos casos, acabando com o lucro da produção de excedentes.

O sistema de limites de produção acabou por ser estendido, de forma diferente, a outros setores como o dos cereais, das frutas, dos vegetais processados e à produção de óleos. Aqui, os produtores não teriam que pagar uma taxa individual a partir de um certo nível de produção, simplesmente viam reduzidos os apoios aos preços dessas produções. Era uma penalização coletiva pela sobreprodução, ao invés de uma imposição individual, como acontecia no caso do leite.

Estes esforços não foram suficientes para conter o crescimento dos gastos da PAC. Entre 1984-1987, o orçamento desta política subiu de 18 para 27 mil milhões de dólares e o teto contributivo de 1,4% dos impostos de valor acrescentado tornou-se claramente insuficiente⁸⁴. As despesas da Comunidade com a produção de cereais registaram um aumento, tal como os custos dos agricultores devido à industrialização. Também nesta época surgiram fortes críticas por parte de ambientalistas. Desde os anos 70 que a poluição dos solos e cursos de água com nitratos, derivados dos resíduos da produção animal e do uso de fertilizantes sintéticos, se intensificou tal como a erosão dos solos, o abandono de terras e a destruição de pântanos e habitats naturais causada pelo escoamento e criação de projetos de irrigação em grande escala⁸⁵. Em resposta, o Conselho publicou o regulamento 797/85 relativo à melhoria da eficácia das estruturas agrícolas⁸⁶. Este regulamento estabeleceu medidas especiais de apoio ao investimento para os agricultores jovens, os agricultores a tempo inteiro, para aqueles que apresentassem um plano profissional de melhoria das explorações e até, pela primeira vez, para os investimentos que tivessem como objetivo a proteção e a melhoria do ambiente. Ao mesmo tempo, foram estabelecidos limites para os investimentos em produções que tipicamente geravam excedentes.

No que toca às questões ambientais, estas continuaram a ser pouco aprofundadas, com um grande foco no aumento dos apoios às produções em áreas montanhosas e desfavorecidas. Foram também estendidas as medidas de apoio à florestação das superfícies agrícolas como a introdução de cortinas de abrigo, de corta-fogos, de pontos de água e de caminhos florestais. A única novidade prendia-se com o facto de os Estados-Membros poderem conceder apoios especiais aos agricultores que explorassem zonas sensíveis do ponto de vista do meio ambiente, isto é, de reconhecido interesse do ponto de vista ecológico e paisagístico. Estes agricultores deviam garantir que não eram criadas explorações intensivas no local que se demonstrassem incompatíveis com as necessidades específicas do meio ambiente. Esta medida era facultativa para os Estados-Membros.

O orçamento da proposta inicial para estas medidas era de 4,4 mil milhões de ecu's ou Unidades Monetárias Europeias, mas as pressões da Alemanha e Reino Unido para mitigar os

⁸⁴ Lovec, Marko. *The European Union's Common Agricultural Policy Reforms*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016.

⁸⁵ Buller, Henry, et al. *Agri-Environmental Policy in the European Union*. Ashgate, 2000. pp. 222-223

⁸⁶ Regulamento do Conselho de 12 de Março de 1985, relativo à melhoria da eficácia das estruturas agrícolas, (CEE) N°797/85. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985R0797>

custos da PAC fizeram com que fosse reduzido a metade⁸⁷. No entanto, o regulamento não provocou alterações estruturais e acabou por relaxar os critérios de elegibilidade para os apoios. Cerca de 50% das regiões passaram a cumprir os critérios para a receção de apoios, ao invés de 31%⁸⁸, o que comprometeu a sua eficácia. Para além disto, até 1988, só o Reino Unido e a Alemanha apresentaram candidaturas aos apoios para medidas de proteção e melhoria do ambiente⁸⁹.

O terceiro Programa de Ação Ambiental decorreu entre 1982-1987 e revelou um maior foco na eliminação das barreiras ambientais para o mercado interno e integração dos objetivos ambientais nas restantes políticas⁹⁰. O programa definiu várias prioridades: a introdução de estudos de impacto ambiental; a redução da poluição na fonte para prevenir a degradação do ar, água e solos; a redução da poluição sonora; o controlo da poluição transfronteiriça; o controlo da poluição por resíduos, principalmente tóxicos e perigosos; o desenvolvimento de tecnologias verdes; e a cooperação com países em desenvolvimento em questões ambientais⁹¹. Mais uma vez, entre 1983-1986 foram adotadas mais de 100 peças legislativas comunitárias em matéria de ambiente⁹².

No que toca à agricultura, o programa afirma que os objetivos da Comunidade devem passar: pela proteção mais eficiente das áreas de alto valor ecológico; por um estudo do impacto ambiental dos subsídios à agricultura; pela análise da possível contribuição da diretiva relativa às áreas desfavorecidas, para os objetivos ambientais⁹³.

Durante a vigência deste programa foi assinado o Ato Único Europeu, um marco histórico para a política ambiental da União. Para além disto, foram adotadas outras medidas significativas. Desde logo, o regulamento n.º 1872/84, relativo a ações comunitárias para o ambiente⁹⁴, que

⁸⁷ Fennell, Rosemary. *The Common Agricultural Policy*. Amsterdam-Netherlands, Netherlands, Amsterdam University Press, 1997. pp. 230-231

⁸⁸ Lovec, Marko. *The European Union's Common Agricultural Policy Reforms*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016. p.88.

⁸⁹ European Commission, Environment and agriculture, COM (88) 338 final, 8 June 1988, p.9.
<http://aei.pitt.edu/3830/>

⁹⁰ Official Journal of the European Communities, C 46, 17 February 1983, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bafe1ed3-ee03-46a5-b6e1-13587a7bd064/language-en>

⁹¹ McCormick, John. *Environmental Policy in the European Union*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2001., p. 53.

⁹² *Idem*, p. 55.

⁹³ Newsletter on the common agricultural policy, "Environment and the CAP", 3/87, p.12
<http://aei.pitt.edu/4884/1/4884.pdf>

⁹⁴ Regulamento do Conselho de 28 de Junho de 1984, relativo a ações comunitárias para o ambiente, (CEE) NS 1872/84. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8696a9a5-b016-4501-a8e8-368c9b5f8141/language-en>

estabeleceu uma verba de 13 milhões ecu's para subsidiar projetos que tivessem por objetivo o desenvolvimento de novas tecnologias limpas, o aperfeiçoamento de novas técnicas e métodos de medida e fiscalização da qualidade do ambiente natural e contribuir para a manutenção ou restabelecimento de biótopos gravemente ameaçados. No que toca à agricultura, estes subsídios permitiram o desenvolvimento de novos métodos de tratamento dos resíduos da produção de azeite, métodos de redução das emissões na produção de leite em pó, métodos de análise da presença de dioxinas no ar, água e solos e, ainda a compra de terrenos para efeitos de recuperação e conservação ambiental⁹⁵.

Cabe ainda destacar a publicação da diretiva 85/337/EEC relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente⁹⁶. A diretiva classificava os projetos em dois, os que deviam ser alvo de estudo de impacto obrigatório, como os relacionados com o setor energético, químico ou grande obras e os que podiam ter um estudo de impacto, sempre que os Estados-Membros definissem essa necessidade. Os projetos agrícolas foram incluídos no segundo conjunto, o que pode ter representado um entrave à efetiva aplicação da diretiva, uma vez que o setor agrícola, historicamente, beneficiou de um *lobby* forte que pode ter impedido a elaboração de estudos de impacto ao nível estadual. Mesmo assim e apesar de a exigência destas avaliações depender da vontade dos Estados-Membros, de haver a possibilidade de exceções e de a informação ser fundamentalmente fornecida pelos proponentes dos projetos, esta diretiva representou a génese de um dos pilares fundamentais da política ambiental europeia e já incluiu instrumentos como a divulgação de todas as informações relativas aos projeto e a consulta pública. No que toca à agricultura, como foi dito, a diretiva poderia aplicar-se a alguns projetos, de forma facultativa, dependendo da exigência dos Estados-Membros. Segundo o anexo II-1: a projetos de emparcelamento rural; projetos para destinar as terras não cultivadas ou as áreas semi naturais à exploração agrícola intensiva; projetos de hidráulica agrícola; primeiros repovoamentos florestais, quando podem provocar transformações ecológicas negativas, e reclamação de terras para permitir a conversão num outro tipo de exploração do solo; instalações para a criação de aves de capoeira; instalações para a criação de gado porcino; piscicultura de salmónidas; recuperação de terrenos ao mar. Deixando de fora aquele que é, como vamos ver, o principal setor poluidor dentro da agricultura, a produção de gado bovino.

Também em 1985 foram lançadas as perspetivas futuras para a PAC⁹⁷. Neste documento abrangente a Comissão afirma que a política agrícola deve:

⁹⁵Newsletter on the common agricultural policy, "Environment and the CAP", 3/87, pp.11-12.
<http://aei.pitt.edu/4884/1/4884.pdf>

⁹⁶Diretiva do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente, 85/337/CEE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985L0337>

⁹⁷ European Commission Perspectives for the Common Agricultural Policy, COM(85)333,
http://aei.pitt.edu/931/1/perspectives_for_cap_gp_COM_85_333.pdf

- Ter uma maior orientação de mercado⁹⁸;
- Dar uma maior importância às necessidades dos consumidores, quer em termos de qualidade como de preço⁹⁹;
- Diversificação dos mecanismos da PAC, que continuava demasiado focada no apoio aos preços. Desde o início da política que a grande maioria do orçamento era gasto no Fundo de Garantia em detrimento do Fundo de Orientação. Apesar de inicialmente ter sido acordado que um terço do orçamento devia ser gasto na Orientação, até aqui este fundo representava apenas 5% do orçamento¹⁰⁰;
- Levanta a questão da introdução de apoios diretos ao rendimento dos agricultores, fora da política de garantia de preços (o que até aqui só acontecia dentro das condições especiais da agricultura em zonas montanhosas e desfavorecidas)¹⁰¹.
- Por fim, define como um dos maiores desafios da PAC a entrada de novos países como Portugal e Espanha, depois da Grécia ter aderido em 1981¹⁰².

Para além disto, a Comissão aprofunda, pela primeira vez, as questões ambientais relacionadas com a agricultura:

- Propõe que a agricultura desempenhe um papel de proteção ambiental e que a PAC seja um instrumento dentro das políticas do mundo rural como um todo¹⁰³.
- Alerta para o crescente problema do uso excessivo de fertilizantes, de origem animal ou sintéticos e o uso de pesticidas e herbicidas. Em conjunto, estes representam um risco a curto e longo prazo para a qualidade da água e dos solos. Assim, a Comissão começa por propôr o estabelecimento de padrões ambientais na utilização de fitofármacos e a análise e aprovação prévia dos produtos que entram no mercado; propõe que estes produtos só sejam distribuídos por pessoas qualificadas; que os agricultores sejam informados sobre os riscos, métodos de uso e armazenamento; e que se apoie o desenvolvimento de novos produtos com um impacto reduzido¹⁰⁴. Medidas que já tinham sido iniciadas em 1978 com a diretiva 78/631/CEE e em 1979 com a diretiva 79/117/CEE, mas que meia década mais tarde se mostravam insuficientes.
- Alerta para o crescente impacto das explorações animais intensivas cujo desenvolvimento devia ser controlado através da emissão de licenças que

⁹⁸ Idem, p.IV.

⁹⁹ Idem, p.1.

¹⁰⁰ Idem, p.V.

¹⁰¹ Idem, p.55.

¹⁰² Idem, p.14.

¹⁰³ Idem, p.49.

¹⁰⁴ Ibidem.

contemplassem critérios de impacto ambiental, higiene e segurança, e ainda planos para a disposição de resíduos¹⁰⁵;

- Propõe a elaboração de estudos de impacto ambiental para os projetos de grande dimensão, apesar de na diretiva 85/337/EEC relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente, os estudos de impacto ambiental para projetos agrícolas não estarem contemplados no elenco dos projetos obrigatórios;
- Propõe a discussão de medidas como a suspensão da atividade agrícola local durante certos períodos do ano; estabelecimento de limites no uso de fertilizantes e pesticidas; manutenção de corredores ecológicos ao longo dos cursos de água em zonas de agricultura intensiva (um corredor ecológico é uma faixa de terreno natural, neste caso com 5-10m); estabelecimento de zonas onde a agricultura deve ser mantida de forma tradicional; aumento das zonas protegidas¹⁰⁶;
- Acrescenta ainda que, à imagem de outros setores, o princípio do poluidor-pagador também se pode aplicar às explorações agrícolas e que os agricultores não devem esperar receber subsídios pelas boas práticas. Apesar de mais tarde terem sido introduzidos esses subsídios¹⁰⁷;

Estas propostas representavam um ligeiro afastamento ideológico do modelo protecionista da PAC bem como a crescente preocupação com o impacto ambiental da agricultura. Isto foi confirmado no regulamento do Conselho n.º 797/85, relativo à melhoria da eficácia das estruturas agrícolas¹⁰⁸, que estabeleceu um sistema de apoios para o investimento na agricultura, quer em matéria de aumento do rendimento quer em matéria de proteção ambiental. No que toca ao aumento do rendimento, o sistema só estava disponível para os agricultores a tempo inteiro e que apresentassem um plano estruturado que justificasse o investimento. Um ponto de destaque neste apoio é que só estava disponível para agricultores cujo rendimento fosse abaixo da média regional noutras atividades e não podia ser atribuído a produções que excedessem o rendimento médio em mais de 120%, estabelecendo uma distribuição mais igualitária dos fundos, pelo menos para investimento.

No que toca aos subsídios para os investimentos na proteção ambiental, estes incluíam limites para o número de cabeças de gado bovino e porcino que uma exploração podia possuir para se qualificar (60 por quinta para vacas leiteiras, desde que não excedessem a quota de produção e 400-500 por quinta no caso de suínos). Estes limites abrangiam quase todas as explorações da Comunidade e se por um lado constituíam um incentivo para a redução do número de animais, por outro podiam excluir as explorações de maior dimensão, que também careciam de mais investimento na proteção ambiental. Estes critérios podem ainda ter contribuído para um problema histórico da PAC que é a divisão das grandes explorações em várias parcelas, geralmente

¹⁰⁵ Ibidem.

¹⁰⁶ Ibidem.

¹⁰⁷ Ibidem.

¹⁰⁸ Regulamento do Conselho, de 12 de Março de 1985, relativo à melhoria da eficácia das estruturas agrícolas, (CEE) 797/85. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8d0c3365-8447-455b-9ecb-7d08622db2c6/language-pt>

familiares, para aumentar a elegibilidade de receção de subsídios. Já no que toca ao setor das aves, os apoios comunitários estavam proibidos e os estatais só podiam ser concedidos para o investimento em medidas de proteção e conservação ambiental.

O regulamento voltou a estender os apoios às zonas desfavorecidas e às zonas de especial sensibilidade ambiental. Nas primeiras, os agricultores continuaram sem ter que obedecer a critérios específicos na sua atividade, no entanto, nas segundas zonas estavam impedidos de intensificar as suas produções. Em alguns casos, tinham mesmo que deixar de produzir durante certas épocas do ano, essenciais para a vida selvagem.

Alguns meses depois do lançamento do primeiro documento e depois de consultados os interessados, incluindo o lobby agrícola, a Comissão lançou uma nova comunicação sobre o futuro da agricultura¹⁰⁹. Esta apresenta uma linguagem mais ténue no que toca aos objetivos ambientais, mas continua a referir os mesmos problemas e medidas como a importância da regulação do uso de pesticidas e fertilizantes, a impossibilidade da agricultura estar isenta do princípio do poluidor-pagador e dos estudos de impacto ambiental e a possibilidade de se estabelecer um apoio ao rendimento para aqueles que cumprissem certos critérios ambientais. No entanto, na secção das prioridades para a PAC, o texto apenas estabelece como objetivo “*to make farmers more aware of environmental issues*”¹¹⁰.

Voltando a 1984, a política foi atingida por uma nova crise. O Acordo Plaza, assinado na reunião dos G7 causou uma acentuada desvalorização do dólar, o que por sua vez tornou a economia dos Estados Unidos mais competitiva nos mercados externos e a da Comunidade menos. Para colmatar esta baixa nos preços, os apoios dentro da PAC aumentaram e o orçamento disparou de 18 mil milhões de dólares em 1984 para 27,3 mil milhões em 1987. Apesar da entrada de Portugal e Espanha também ser responsável pelo aumento do orçamento, até 40% do aumento ficou a dever-se à desvalorização do dólar¹¹¹.

Em 1986 foi assinado o Ato Único Europeu (AUE)¹¹², a primeira grande revisão do Tratado de Roma de 1957, com o objetivo de criar um Mercado Único. O AUE introduziu várias alterações ao funcionamento da então Comunidade. Desde logo, a extensão do voto por maioria qualificada ao invés de unanimidade a várias áreas de intervenção, incluindo a agricultura. Até aqui, as políticas foram introduzidas no Conselho com o voto favorável de todos os Estados-Membros, mas com a entrada do Reino Unido, Irlanda e Dinamarca, depois Grécia, Portugal e Espanha, a

¹⁰⁹European Commission, , A future for community agriculture-Commission guidelines following consultations in connection with green paper, COM (85)750. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51985DC0750&from=EN>

¹¹⁰ Idem, p.5.

¹¹¹ Lovec, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, p.89.

¹¹² Single European Act, OJ L 169, 29.6.1987 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11986U/TXT>

unanimidade revelou-se um entrave nos processos de negociação. Para além disto, foram alargados os poderes do Parlamento Europeu que para além da emissão de pareceres, participava agora no processo legislativo¹¹³.

Para além disto, o AUE introduziu, no artigo 130^o¹¹⁴, os objetivos da política ambiental, como a preservação, proteção e melhoria da qualidade do ambiente e garantir o uso racional dos recursos naturais. Objetivos vagos, mas que permitiram que a Comissão pudesse adotar medidas aprofundadas em áreas que até aqui não tinha competência, como a proteção de habitats naturais e a liberdade de acesso à informação ambiental. Para além disso, instituiu oficialmente o princípio do poluidor-pagador, estabeleceu que as ações da Comunidade na área ambiental se deviam reger pela prevenção, pelos melhores dados científicos disponíveis, pela ponderação dos custos e benefícios, pelo princípio da precaução e que as restantes políticas da Comunidade deveriam ter em consideração critérios ambientais. Ademais, estabeleceu o princípio da subsidiariedade em matéria ambiental, isto é, a Comunidade apenas devia tomar medidas relacionadas com o ambiente quando os objetivos não pudessem ser atingidos com medidas individuais dos Estados-Membros.

Também 1986 foi um ano repleto de propostas e alterações na agricultura.

Foi publicada a diretiva 86/278/EEC, relativa à proteção do ambiente, e em especial dos solos, na utilização agrícola de lamas de depuração¹¹⁵ (resíduos de esgoto). Esta representou um passo importante para o controlo da qualidade destes fertilizantes, estabelecendo limites para a quantidade de metais pesados presentes.

Foram ainda publicadas duas diretivas importantes para o controlo dos níveis de pesticidas nos alimentos, complementando a diretiva já discutida de 1976, que apenas se aplicava às frutícolas e hortícolas. A primeira, a diretiva 86/362/CEE fixou os teores máximos para os resíduos de pesticidas à superfície e no interior dos cereais¹¹⁶ e a segunda, a diretiva 86/363/CEE, para os produtos de origem animal, para consumo humano¹¹⁷.

¹¹³ Capítulo II, Secção I, Single European Act, OJ L 169, 29.6.1987 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11986U/TXT>

¹¹⁴ Single European Act, OJ L 169, 29.6.1987 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11986U/TXT>

¹¹⁵ Diretiva do Conselho de 12 de Junho de 1986 relativa à proteção do ambiente, e em especial dos solos, na utilização agrícola de lamas de depuração, 86/278/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31986L0278>

¹¹⁶ Diretiva do Conselho de 24 de Julho de 1986 relativa à fixação de teores máximos para os resíduos de pesticidas à superfície e no interior dos cereais, 86/362/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31986L0362>

¹¹⁷ Diretiva do Conselho de 24 de Julho de 1986 relativa à fixação de teores máximos para os resíduos de pesticidas à superfície e no interior dos géneros alimentícios de origem animal, 86/363/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:31986L0363>

Um ano mais tarde foi também publicada a diretiva 87/519/CEE¹¹⁸, que alterou a já discutida 74/63/CEE, relativa às substâncias e produtos indesejáveis na alimentação dos animais. Esta alteração serviu para introduzir limitações aos níveis de pesticidas nos alimentos para animais

Este foi ainda o ano em que as instituições europeias assinaram um acordo sobre a agricultura, apresentado como um dos maiores passos desta política, desde a sua criação¹¹⁹. Entre as medidas aprovadas constava uma redução de 10% na produção de laticínios nos anos seguintes, através de esquemas de incentivo à não-produção e da redução das quotas; instituiu *premiums* para o abate de gado bovino e restrições à intervenção/compra de excedentes. O documento também adereçou as questões ambientais, adiando medidas concretas para o ano seguinte. Embora este acordo não tenha refletido alterações estruturais, foi especialmente importante para a diminuição dos excedentes no setor dos laticínios e conseqüente previsão de redução do orçamento da PAC.

No ano seguinte foi publicado o primeiro grande documento sobre o ambiente e a política agrícola¹²⁰. Segundo a Comissão, os principais problemas ambientais da agricultura passavam:

- Pela poluição da água com o uso excessivo de fertilizantes naturais ou sintéticos, herbicidas e pesticidas, ou descargas de resíduos, que não só diminuem a qualidade da água para consumo doméstico como causam eutrofização dos ecossistemas^{121,122};
- Pela degradação da qualidade dos solos, erosão, exaustão e acumulação de componentes perigosos, como metais pesados (mercúrio, arsénico, chumbo, cádmio, cobre e zinco) e ainda a perda da qualidade microbiológica dos solos;
- Pela poluição do ar, causada essencialmente pela acumulação de resíduos da produção animal e dispersão destes pelos campos¹²³;

¹¹⁸ Diretiva do Conselho de 19 de Outubro de 1987 que altera a Diretiva 74/63/CEE relativa às substâncias e produtos indesejáveis na alimentação dos animais, 87/519/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31987L0519>

¹¹⁹ European Community Newsflash, The agreement on agriculture of 16 December, 1986, <http://aei.pitt.edu/13455/1/13455.pdf>

¹²⁰ Newsletter on the common agricultural policy, "Environment and the CAP", 3/87. <http://aei.pitt.edu/4884/1/4884.pdf>

¹²¹ "A eutrofização é caracterizada pelo crescimento excessivo de plantas e algas devido ao aumento da disponibilidade de um ou mais fatores de crescimento limitantes necessários para a fotossíntese, como luz solar, dióxido de carbono e fertilizantes nutritivos. A eutrofização ocorre naturalmente ao longo dos séculos à medida que os lagos, rios envelhecem e são preenchidos com sedimentos. No entanto, as atividades humanas aceleraram a taxa e a extensão da eutrofização por meio de descargas pontuais e não pontuais de nutrientes limitantes, como azoto e fósforo, nos ecossistemas aquáticos." "Eutrophication: Causes, Consequences, and Controls in Aquatic Ecosystems" *Nature*, 2013, www.nature.com/scitable/knowledge/library/eutrophication-causes-consequences-and-controls-in-aquatic-102364466 consultado a 26/10/2020.

¹²² Newsletter on the common agricultural policy, "Environment and the CAP", 3/87, p.2 <http://aei.pitt.edu/4884/1/4884.pdf>

¹²³ *Ibidem*.

- Pelo impacto da agricultura na diversidade dos ecossistemas rurais, como o escoamento de pântanos, uso de fitofármacos e produções intensivas¹²⁴.

Como iremos analisar posteriormente, estes são alguns dos principais problemas ambientais da agricultura hoje em dia. O facto de já estarem identificados desde a década de 80 e em alguns casos, desde a década de 70, parece demonstrar alguma ineficácia das medidas adotadas, no contexto da União, em matéria de controlo da poluição causada pelo setor.

Em 1988, numa tentativa de mitigar os custos com a PAC, que duplicaram entre 1980-1987, foram introduzidos os orçamentos plurianuais. Desde então e até hoje, o orçamento da política agrícola é definido para um período de 5-7 anos. Esta alteração fez parte do *Delors Package 1*.

A primeira vantagem revelou-se processual, com os sucessivos alargamentos e com a extensão de poderes ao Parlamento Europeu, os processos de discussão orçamental eram cada vez mais longos e ocorriam frequentemente atrasos.

Depois, a imposição de um orçamento plurianual criava disciplina financeira, mantendo os gastos de cada ano sob controlo e um sentimento de previsibilidade por parte dos subsidiados.

Por fim, o *Delors Package 1* introduziu uma nova forma de financiamento da Comunidade. Até então, a PAC era financiada pelas taxas agrícolas, tarifas aduaneiras e 1,4% do IVA de cada Estado-Membro. Aqui foi introduzida uma quarta forma de financiamento baseada na renda bruta nacional, com um limite de contribuição até 1,15% desta (mais tarde este valor foi aumentado para 1,20%)¹²⁵.

Para além dos orçamentos plurianuais, a Comissão estabeleceu instrumentos para reduzir os gastos da PAC. Começou por criar um limite para o crescimento do Fundo de Garantia da PAC, 74% do crescimento do PIB o que restringiu o aumento dos gastos com o fundo a 2% por ano. Depois introduziu novos mecanismos “estabilizadores orçamentais” que determinavam que, a partir de um certo nível de produção, o preço de intervenção descia e seria aplicada uma taxa de co-responsabilidade equivalente aos produtores. No entanto, anos mais tarde, a Comissão afirmou que esta medida se revelou insuficiente por não resolver o principal problema da PAC, o facto dos apoios estarem garantidos e ligados à quantidade produzida¹²⁶

Foi ainda criado um esquema voluntário de *set aside* ou pousio, no qual os agricultores recebiam um subsídio para não produzirem em 20% das suas terras durante 5 anos (não produzirem produtos abrangidos pelos apoios comunitários, embora pudessem produzir outros – ainda que com restrições no uso de fertilizantes e pesticidas). Este esquema tornou-se parte estrutural da PAC e embora tenha sido introduzido como uma medida para reduzir o orçamento, a longo prazo acabou por se revelar uma medida com lastro ambiental.

¹²⁴ Idem, p.3.

¹²⁵ CVCE, Reform of the Community budget: The Delors Packages, <https://www.cvce.eu/en/education/unit-content/-/unit/02bb76df-d066-4c08-a58a-d4686a3e68ff/a58194ee-132e-44a4-9a73-2c760ce9010b> consultado 31/03/2020

¹²⁶ Grant, Wyn. The Common Agricultural Policy. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997. pp 74-75

Ainda em 1988, a Comissão publicou o documento *“The future of rural society”*¹²⁷, onde mais uma vez discute o futuro da agricultura na Comunidade. A agricultura volta a ser debatida como um setor multifuncional, essencial para a coesão, desenvolvimento territorial e gestão do ambiente. O objetivo de redução dos trabalhadores agrícolas foi ultrapassado e agora registava-se o problema inverso, o abandono das zonas rurais e o aumento das explorações de grande dimensão, intensivas e orientadas para as monoculturas. Para combater este abandono, a Comissão estabeleceu como objetivo a diversificação das atividades do mundo rural para além da agricultura, como o desenvolvimento de um setor dos serviços e turismo, mas ao mesmo tempo alerta que essa diversificação pode ter impactos ambientais sérios, se pecar por excesso.

Esta visão demonstra novamente uma alteração do paradigma produtivista da PAC, pelo menos na teoria. A Comissão passou a defender uma política rural ao invés de uma política agrícola, isto é, a ver a PAC como um programa de apoio ao desenvolvimento rural e não necessariamente à produção. O principal exemplo disto é o alargamento dos esquemas de apoio ao rendimento ao invés dos apoios à produção cujo propósito se começou a desvanecer, visto que os excedentes se continuavam a acumular. Até 1991, apenas três Estados-Membros alargaram estes esquemas, França, Países Baixos e Itália¹²⁸.

Mesmo num período de estabilidade económica, entre 1988-1989, a Comunidade continuava a produzir um excedente de cereais, leite, gado bovino e açúcar. O esquema de pousio voluntário teve uma adesão limitada no número de Estados-Membros e no número de agricultores, uma vez que os agricultores deixavam em repouso apenas as terras menos produtivas, acumulando assim o subsídio do pousio com o apoio aos preços das terras mais produtivas. Para além disso, os ganhos de eficiência na produção ultrapassaram a redução causada pelo pousio. Mesmo do ponto de vista ambiental, a medida não surtiu efeito a curto prazo uma vez que os agricultores simplesmente começaram a produzir alimentos não suportados pela PAC nesses terrenos, conseguindo mais um aumento de rendimento¹²⁹.

A Comissão introduziu ainda várias propostas do ponto de vista ambiental, aprofundadas num documento de 1988¹³⁰, também dedicado à relação da agricultura com o ambiente. Neste, a Comissão afirma que tanto o Parlamento como os Ministros da Agricultura e do Ambiente concordam que há necessidade de uma reforma focada na integração dos princípios ambientais na PAC, mas principalmente os Ministros pedem uma maior flexibilidade dos critérios. Do lado do Parlamento, surgem vários pedidos. Começando pela avaliação do impacto ambiental dos grandes projetos agrícolas, pela criação de uma política europeia dos solos que combatesse a erosão e desflorestação, por uma maior alocação de verbas para o Fundo de Orientação e para recompensar boas práticas ambientais.

¹²⁷ European Commission, The future of rural society, COM (88) 501. <http://aei.pitt.edu/5214/1/5214.pdf>

¹²⁸ European Commission, The development and future of the CAP, COM(91) 100. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51991DC0100&from=EN>

¹²⁹ Lovéc, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016

¹³⁰ European Commission, Environment and agriculture, COM(88) 338. <http://aei.pitt.edu/3830/1/3830.pdf>

A Comissão volta a insistir na introdução de apoios ao rendimento ao invés de apoios à produção e a afirmar que o princípio do poluidor-pagador também se deve aplicar à agricultura e destaca a insuficiência das medidas adotadas até então, afirmando que:

- As diretivas em relação à qualidade da água demonstraram-se insuficientes, uma vez que em muitas zonas, especialmente naquelas com agricultura intensiva, a qualidade da água balnear e para consumo não cumpria os parâmetros estabelecidos, acusando poluição acima dos níveis com pesticidas e nitratos. A Comissão propôs então a criação de uma nova diretiva, especificamente desenhada para combater a poluição da água com resíduos da produção animal e outros compostos azotados (nitratos)¹³¹.
- A diretiva sobre a avaliação do impacto ambiental devia incluir no elenco obrigatório os projetos agrícolas de grande dimensão, especialmente as produções animais intensivas¹³²;
- Também as diretivas 79/117/CEE, 76/895/CEE, 86/362/CEE, 86/363/CEE e 87/519/CEE, destinadas a controlar a utilização de fitofármacos e os seus níveis nos alimentos se mostraram insuficientes, carecendo de uma revisão. A Comissão afirma que a utilização destes químicos deve ser restringida ao máximo. Ademais, lança a proposta para o estabelecimento de regras para a produção biológica¹³³;

Para além disto, a Comissão alerta para a identificação de novos problemas com a poluição agrícola. Para além da degradação dos solos, perda de biodiversidade, contaminação da água, desflorestação e acumulação de metais pesados, o aumento dos resíduos das produções animais intensivas levou ao aparecimento do problema das emissões de amoníaco e deterioração da qualidade do ar. Cerca de metade do azoto presente nos resíduos animais encontra-se na forma de amoníaco que é emitido para a atmosfera quando os resíduos são utilizados como fertilizantes¹³⁴. Este problema ainda não foi resolvido, até hoje¹³⁵.

Entretanto, nos Estados-Membros, estas mudanças não colheram consenso. Em França, aumentavam as divergências entre os diferentes grupos agrícolas. No Reino Unido, contribuidor bruto para a PAC, a opinião pública sobre a política começou a degradar-se com queixas de que esta não apoiava os pequenos produtores e de que os consumidores pagavam três vezes pelos produtos: i) quando compravam os produtos com preços mais elevados; ii) quando pagavam impostos para cobrir os excedentes; e iii) quando pagavam pelas externalidade negativas da produção agrícola (poluição etc)¹³⁶.

¹³¹ Idem, p.6.

¹³² Idem, p.10.

¹³³ Idem, p.12.

¹³⁴ Idem, p. 7.

¹³⁵ EEA, "Ammonia Emissions from Agriculture Continue to Pose Problems for Europe.", 2019. <https://www.eea.europa.eu/highlights/ammonia-emissions-from-agriculture-continue>

¹³⁶ Lovec, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, pp. 98-99

Para além das pressões internas, o início das negociações sobre a agricultura na Ronda do Uruguai, no seio da Organização Mundial do Comércio entre 1986-1993, colocou pressões externas sobre a Comunidade. A política protecionista da PAC continuava a distorcer os preços mundiais e a dificultar o desenvolvimento dos países com menos possibilidades. Mesmo países como os EUA defendiam uma redução dos apoios. Algo que a Comunidade apoiava mas de forma restrita¹³⁷.

A necessidade de uma reforma estrutural da PAC tornou-se clara e ainda em 1988, o Comissário Ray MacSharry foi designado Comissário da Agricultura com o objetivo de desenhar uma reforma da PAC.

O 4º Programa de Ação Ambiental decorreu entre 1987-1992¹³⁸. Neste, pela primeira vez, a política ambiental deixou de ser vista como um complemento às restantes políticas e passou a ser parte integrante¹³⁹, fruto das alterações ao Tratado de Roma pelo AUE e do crescente movimento ambientalista ao nível mundial, principalmente desde a primeira observação do buraco da camada de ozono sobre a Antártida, em 1985¹⁴⁰. Logo em 1985 foi assinada a Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozono, um acordo simbólico que estabeleceu os princípios base para o combate a este problema, mas não obrigou os Estados à adoção de medidas¹⁴¹. Só em 1987 foi adotado, na ONU, o Protocolo de Montreal que estabeleceu o *phase-out* progressivo de substâncias danosas para a camada de ozono até ao ano 2000.

Ainda em 1987 foi publicado o primeiro grande relatório mundial sobre o ambiente, intitulado "*Our Common Future*" ou, como ficou conhecido, "*Brunland Report*" que criou a definição de desenvolvimento sustentável: "*O desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas próprias necessidades*"¹⁴². No documento, a ONU recupera a ideia da primeira grande obra sobre a economia e o ambiente, publicada em 1972 pelo Clube de Roma, intitulada "*The Limits to Growth*" que defende que o crescimento económico deve ser limitado às possibilidades naturais do planeta¹⁴³. O *Brunland*

¹³⁷ Grant, Wyn. *The Common Agricultural Policy*. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997

¹³⁸ Council Resolution on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment (1987-1992), 19 October 1987, 87/C 328/01. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A41987X1207>

¹³⁹ Vasile Popeanga, *Environmental Actions Programs in the European Union -Evolution and Specific*", *Annals of the Constantin Brâncuși, University of Târgu Jiu, Letter and Social Science Series*, Issue 3/2013. <https://alss.utgjiu.ro/?mdocs-file=1944>

¹⁴⁰ EEA, *Celebrating Europe and Its Environment-1980's*, 2011, www.eea.europa.eu/environmental-time-line/1980s consultado a 23/09/2020

¹⁴¹ UNEP, *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer* <https://ozone.unep.org/treaties/vienna-convention> consultado a 23/09/2020

¹⁴² Report of the World Commission on Environment and Development: *Our Common Future* <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> consultado a 11/10/2020

¹⁴³ "The Limits to Growth." *The Club of Rome*, 1970. <https://clubofrome.org/publication/the-limits-to-growth/> consultado a 11/10/2020

Report aprofunda ainda várias questões ambientais, incluindo a agricultura e segurança alimentar. Salaria como principais problemas a perda de qualidade dos solos; o impacto dos fitofármacos e fertilizantes nos ecossistemas; a desflorestação; e a poluição da água. Afirma que a forte subsídio do setor por parte dos EUA, que passaram de apoios de 2,7 mil milhões de dólares em 1980 para 25,8 mil milhões em 1986 e na Comunidade Europeia que disparou de 6,2 mil milhões para 21,5 mil milhões no mesmo período, deprimem os mercados internacionais e causam graves problemas económicos aos países em desenvolvimento, cuja principal atividade é a agricultura¹⁴⁴.

Quanto ao 4º Programa de Ação Ambiental, este já revelou uma maior preocupação com as emissões poluentes, principalmente de compostos industriais e transportes, com a poluição marítima e com a conservação das espécies para além da diretiva relativa à conservação das aves selvagens. Para além disso, a Comissão detinha agora mais poderes para fiscalizar a transposição e cumprimento das normas europeias, reflexo dos poderes acrescidos atribuídos pelo AUE em matéria ambiental¹⁴⁵.

No que toca à agricultura, a Comissão define como essencial o estabelecimento de um equilíbrio entre as necessidades, por vezes conflitantes, do desenvolvimento agrícola e conservação ambiental, afirmando que pretende lançar propostas com vista a controlar a poluição causada pelos resíduos das explorações animais e pelo uso intensivo de fitofármacos bem como reduzir as produções intensivas¹⁴⁶.

Durante a vigência do 4º Programa foram publicadas várias peças legislativas de destaque.

Desde logo a diretiva 91/271/EEC, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas¹⁴⁷, com o objetivo de proteger o ambiente. Um passo importante que estabeleceu a obrigatoriedade da construção de estações de tratamento de águas e definiu os critérios de qualidade. A diretiva também se aplica ao tratamento de alguns resíduos industriais, incluindo alguns setores do processamento de alimentos. Embora se tenha registado um crescimento acentuado na utilização destes sistemas, até hoje continua a ser necessário um investimento mais significativo e abrangente^{148,149}.

¹⁴⁴ Idem, capítulo 5.

¹⁴⁵ McCormick, J, *Environmental Policy in the European Union (The European Union Series)*, Palgrave, 2001, p.57.

¹⁴⁶ European Commission, Draft for a resolution of the Council of the European Communities on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment, COM(86) 48 5 final.

¹⁴⁷ Diretiva do Conselho, de 21 de Maio de 1991, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas, 91/271/CEE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31991L0271>

¹⁴⁸ European Commission, Facts and Figures about Urban Waste Water Treatment, December, 2019. https://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/factsfigures_en.htm consultado a 24/09/2020

¹⁴⁹ Ibidem.

Depois, é de destacar a diretiva 91/414/EEC, relativa à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado¹⁵⁰, que disciplina mais aprofundadamente a venda destes produtos, principalmente no que toca ao estudo do seu impacto ambiental nos ecossistemas.

No entanto, os passos mais significativos introduzidos pelo 4º Programa foram a publicação das diretivas 91 / 676 /CEE, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola¹⁵¹ e a 92 /43 /CEE, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens¹⁵².

A primeira tinha como objetivo reduzir a poluição da água com resíduos fertilizantes que causam eutrofização e tornam os custos do tratamento da água, mesmo para consumo humano, mais elevados. Até hoje, a implementação desta diretiva tem sido pobre¹⁵³, mesmo com a versão consolidada de 2008¹⁵⁴. Apesar disso, nos anos a seguir à publicação, a utilização destes fertilizantes diminuiu¹⁵⁵, cabendo-nos analisar esta diretiva e os seus resultados mais à frente.

Já a segunda, complementou a diretiva para a proteção das aves selvagens formando mais tarde o programa Natura 2000. Ambas as diretivas requerem que os Estados-Membros tomem as medidas necessárias para manter, restaurar os habitats naturais e o número de espécies. Até hoje, a indústria agrícola e florestal são a maior ameaça ao sucesso destas diretivas¹⁵⁶.

Por fim, em 1992 foi lançado o programa LIFE (*L'Instrument Financier pour l'Environnement*), que alocou 400 milhões ECU's durante 3 anos para projetos de desenvolvimento sustentável, tecnologias limpas, gestão de resíduos e proteção de habitats. Até à criação dos Fundos de Coesão, o programa LIFE era o mais próximo que a Comunidade tinha chegado de um fundo estrutural para o ambiente¹⁵⁷.

¹⁵⁰ Diretiva do Conselho, de 15 de Julho de 1991, relativa à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado, 91/414/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A31991L0414>

¹⁵¹ Diretiva do Conselho, de 12 de Dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, 91/676/CEE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31991L0676>

¹⁵² Diretiva do Conselho, de 21 de Maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, 92/43/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:31992L0043>

¹⁵³ EEA, Nitrate Directive, 2020,. <https://www.eea.europa.eu/archived/archived-content-water-topic/water-pollution/prevention-strategies/nitrate-directive> consultado a 25/09/2020

¹⁵⁴ Diretiva do Conselho de 12 de Dezembro de 1991 relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, 91/676/CEE, p.1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01991L0676-20081211>

¹⁵⁵ European Commission, The EU Nitrates Directive, 2010 <https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/nitrates.pdf>

¹⁵⁶ EEA, Main pressures and threats, 2019 <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-17-national-summary-dashboards/main-pressures-and-threats> consultado a 23/09/2020

¹⁵⁷ McCormick, John. Environmental Policy in the European Union. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2001., p. 60.

2.3 Reforma McSharry

Num ambiente de pré-reforma, a Comissão lançou o documento “*The development and future of the CAP*” em 1991¹⁵⁸. Neste, começa por elencar os problemas crónicos da PAC, como a desigualdade na distribuição de fundos (80% dos apoios eram atribuídos a 20% dos agricultores), as distorções dos mercados internacionais, os danos causados ao ambiente, os excedentes e ainda as desigualdades de rendimentos entre Estados-Membros e o envelhecimento da população agrícola. Depois, volta a propor a transição para os apoios diretos ao rendimento, ao invés da produção e a introdução de *capping*, isto é, redução e limitação dos apoios à medida que o tamanho de uma exploração aumenta.

Depois de passarem pelo crivo dos órgãos, lobbys e opinião pública, as propostas da Comissão foram finalizadas no “*MacSharry Plan*”¹⁵⁹. Os objetivos principais passavam por reduzir os custos, diversificar a produção e proteção ambiental. O plano, fortemente focado no setor dos cereais, propunha uma redução de 35% nos preços de intervenção no setor, a introdução de pagamentos compensatórios baseados na produção média regional ao invés da produção atual e ainda um pousio de 15% em todas as quintas com mais de 20 hectares. No setor dos laticínios, propôs uma redução de 5% nas quotas e 15% nos preços de intervenção. Na produção de bovinos, foi proposta uma redução de 15% nos preços de intervenção, o que devido à queda do preço dos cereais representava apenas um corte de 5%.

Foram ainda introduzidas várias propostas acessórias como o aumento dos pagamentos para boas práticas ambientais e reflorestação, pousio a longo prazo, apoios para a reforma dos agricultores idosos, apoios à produção extensiva e redução do número de bovinos e caprinos nas regiões problemáticas, e o *capping* regressivo dos pagamentos, isto é, redução dos pagamentos para as maiores produções.

A proposta final foi aprovada no Conselho, mas com algumas alterações.

No setor dos cereais, o preço de intervenção não baixou 35%, mas sim 29%. A redução permitiu tornar os preços internos mais competitivos com as importações e reduzir os gastos com os apoios às exportações. Apesar da redução no preço de intervenção, os pagamentos compensatórios por tonelada produzida foram generosos, estabelecidos nos 54 ecu’s, o que significa que os produtores estavam a ser sobrecompensados¹⁶⁰. Também foi introduzido um pousio obrigatório de 15%.

No setor dos laticínios e gado bovino, o corte dos preços de intervenção foi maior do que o esperado, estabelecido nos 20% (ao invés dos 15% iniciais), provavelmente porque a redução do preço dos cereais não foi tão elevada. O sistema de quotas de leite foi estendido até ao ano 2000. Também o setor da produção de carne bovina começava a acumular excedentes e revelou-se necessária uma redução nas quantidades garantidas e preços. Foram introduzidos incentivos ao

¹⁵⁸ European Commission The development and future of the CAP, COM(91) 100. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51991DC0100&from=EN>

¹⁵⁹ European Commission, The Development and Future of the Common Agricultural Policy- Follow-up to the Reflection Paper COM(91) 258 final/3. <http://aei.pitt.edu/4861/1/4861.pdf>

¹⁶⁰ Lovéc, Marko. The European Union’s Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016.p. 102.

abate o que efetivamente duplicou o valor dos apoios diretos por animal. Estas medidas contraditórias geraram fortes críticas do Tribunal de Contas, que afirmou que a reforma não alterou em nada os problemas estruturais deste setor¹⁶¹.

Assim, a redução na garantia dos preços e aumento dos apoios diretos por cabeça de gado ou hectare de produção iniciaram a mudança na forma de funcionamento da PAC. O foco passou dos “apoios aos preços” para “apoios diretos”. Apesar disto, as desigualdades na atribuição de apoios mantiveram-se, por exemplo no setor dos cereais 5% dos produtores recebiam 60% dos apoios¹⁶². Para além disto, os apoios continuaram a incentivar a produção intensiva e a não resolver o problema de capitalização dos subsídios em outras áreas que não a agricultura produtiva, como o preço das rendas¹⁶³. Ademais, a maioria das políticas estruturais continuavam dependentes da vontade e co-financiamento dos Estados-Membros e nem sempre eram aplicadas¹⁶⁴.

No final, não foi introduzido *capping* nem o orçamento da PAC foi reduzido. Segundo o Comissário MacSharry, encontrar concordância entre os Estados-Membros e finalizar o acordo foi difícil e a reforma não foi tão longe quanto gostaria. Afirmou ter sido vaga e, em alguns casos, com falta de números concretos nos limites de produção lamentando terem sido chumbados os apoios para a produção extensiva de laticínios. Mesmo assim considerou a reforma positiva, principalmente no contexto da Ronda do Uruguai¹⁶⁵.

A Ronda do Uruguai teve início em 1986 e terminou em 1994, prolongando-se pelo dobro do tempo previsto. No seio da OMC, representa o maior acordo comercial alguma vez assinado, entre 125 países¹⁶⁶. Uma parte integrante das negociações foi a política agrícola, com os EUA a lutarem por uma economia de mercado e a criticarem as políticas protecionistas e distorcionistas da Comunidade Europeia, o que acolheu apoio de vários países. No entanto, a Comunidade desde o início das negociações, afirmou que estava determinada a manter os principais mecanismos da PAC¹⁶⁷.

Os Estados Unidos começaram por defender uma redução de 90% nos subsídios às exportações da Comunidade, mas o valor acordado acabou por refletir uma redução de 36% no valor dos apoios e de 21% no volume das exportações subsidiadas, bem como uma redução de

¹⁶¹ Court of Auditors, 1994, C356/31 como citado em Grant, Wyn. The Common Agricultural Policy. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997, p.123

¹⁶² Lovéc, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016. p. 102-103.

¹⁶³ Ibidem.

¹⁶⁴ Ibidem.

¹⁶⁵ Statement by Ray MacSharry on CAP reform (Strasbourg, 12 June 1992)
https://www.cvce.eu/en/obj/statement_by_ray_macsharry_on_cap_reform_strasbourg_12_june_1992-en-3b34e97e-c7a8-4b93-a79c-de01d2a237f9.html consultado a 23/09/2020

¹⁶⁶ World Trade Organization, The Uruguay Round,
https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact5_e.htm consultado a 23/09/2020

¹⁶⁷ Grant, Wyn. The Common Agricultural Policy. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997, p.79-80.

20% no valor dos apoios internos. Apesar disto, o acordo não incluiu os pagamentos compensatórios por parte da UE, apenas os subsídios às exportações, o que acabou por comprometer os objetivos dos EUA¹⁶⁸. Mesmo assim, o acordo não foi consensual dentro da Comunidade, levando mesmo a uma crise interna com um bloqueio por parte de França, que seria significativamente afetada com a redução dos subsídios às exportações. No entanto, não encontrou apoio noutros Estados-Membros. Neste impasse, o Comissário MacSharry, líder nas negociações, demitiu-se e os EUA ameaçaram impôr um bloqueio às importações de vinho Francês e Italiano. Depois de garantir o apoio da Comunidade, o Comissário regressou às negociações e assinou o “*Agreement on Agriculture*” de 1994, em *Marrakesh*¹⁶⁹, cujas medidas deveriam ser aplicadas até ao fim do milénio.

O acordo dividiu as intervenções estaduais em três¹⁷⁰:

- As de caixa verde, definidas no Anexo II do Acordo, que não distorcem as trocas comerciais e por isso são permitidas. Estas medidas não podiam envolver apoios aos preços, mas podiam existir desde que não fossem direcionadas a nenhum produto específico e incluíssem apoios diretos aos agricultores, sem ligação à quantidade produzida. Também incluíam apoios ambientais e de desenvolvimento regional.
- As de caixa âmbar, definidas no artigo 6º, que não seriam permitidas. Estas seriam as intervenções que causam distorções. Definidas como todas aquelas que não estavam incluídas nas restantes caixas, contemplam medidas como apoios diretos aos preços, subsídios relacionados com a produção e apoios à exportação. No entanto, pequenos apoios, os chamados “*de minimis*” eram permitidos, 5% para os países desenvolvidos e 10% para os em desenvolvimento. Dos 125 países membros do acordo, 32 tinham apoios acima desta regra, incluindo a Comunidade Europeia.
- As de caixa azul, definidas no parágrafo 5 do artigo 6º, como aquelas que são possíveis, mas devem ser evitadas. Aqui entram todas as da caixa âmbar, mas com condições que reduzam a distorção dos mercados, isto é, qualquer intervenção que tradicionalmente estaria na caixa âmbar, pode ser utilizada, desde que preveja medidas que limitem a produção.

A Reforma MacSharry resultou de várias pressões internas e externas, mas acabaram por ser as pressões externas a definir o resultado final, o afastamento dos apoios à produção. Embora o objetivo inicial da reforma também contemplasse a redução dos gastos da PAC, este não foi

¹⁶⁸ Idem p.80.

¹⁶⁹ Lovec, Marko. The European Union's Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, p. 103-104.

¹⁷⁰ “Agriculture - Domestic Support Boxes.” WTO, https://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agboxes_e.htm consultado a 23/09/2020

atingido, uma vez que os pagamentos diretos aos agricultores se tornaram necessários para que a reforma e as medidas acordadas na Ronda do Uruguai fossem politicamente aceitáveis¹⁷¹.

Encontramos duas visões distintas desta reforma, os céticos e os otimistas. Os primeiros apontam que a reforma aumentou ainda mais o orçamento da PAC com os apoios diretos, aumentou a burocracia para os agricultores e não conseguiu resolver o principal problema da política, a própria necessidade de dependência de apoios¹⁷². Já os otimistas, defendem que representou o início do fim do sistema arcaico de apoio aos preços e a abertura de um novo caminho na política agrícola. Representou a primeira reforma bem-sucedida da PAC desde a sua formação e abriu caminho para as seguintes¹⁷³.

Em relação às medidas agro-ambientais, a reforma introduziu o regulamento 2078/92, relativo a métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da proteção do ambiente e à preservação do espaço natural¹⁷⁴. No âmbito deste regulamento os Estados-Membros deveriam desenvolver programas agro-ambientais de 5 anos para submeter à aprovação da Comissão, obtendo cofinanciamento entre 50-75%. As medidas destes programas podiam ser escolhidas pelos Estados-Membros, adaptadas à realidade regional, mas dentro do elenco taxativo do artigo 2º, que incluía:

- Reduzir de forma sensível a utilização de adubos e/ou produtos fitofarmacêuticos ou manter reduções já em curso ou manter métodos de agricultura biológica;
- Proceder, por meios não referidos na alínea a), a uma extensificação das produções vegetais, incluindo as forrageiras, ou manter a produção extensiva já em curso, ou a uma reconversão das terras aráveis em prados extensivos;
- Diminuir o encabeçamento dos efetivos bovinos ou ovinos por unidade de superfície forrageira;
- Utilizar outras práticas de produção compatíveis com as exigências da proteção do ambiente e dos recursos naturais, bem como da preservação do espaço natural e da paisagem, ou criar animais de raças locais ameaçadas de extinção;
- Manter terras agrícolas ou florestais abandonadas;
- Proceder à retirada das terras agrícolas por um período mínimo de 20 anos, com vista a uma utilização para fins relacionados com o ambiente, nomeadamente para a constituição de reservas de biótopos ou de parques naturais, ou para a proteção das águas;
- Controlar terras que deem acesso ao público e proporcionem atividades de lazer.

¹⁷¹ Garzon, I. *Reforming the Common Agricultural Policy*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2006, p.68-69

¹⁷² Grant, Wyn. *The Common Agricultural Policy*. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997, p.78

¹⁷³ Tangermann, Stefan. "An Ex-Post Review of the 1992 MacSharry Reform." *The Reform of the Common Agricultural Policy*, 1998, pp. 12–35. Crossref, doi:10.1007/978-1-349-26101-7_2.

¹⁷⁴ Regulamento do Conselho, de 30 de Junho de 1992, relativo a métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da proteção do ambiente e à preservação do espaço natural, (CEE) n° 2078/92. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31992R2078>

- A estas medidas podiam acrescer iniciativas de formação dos agricultores, para uma produção mais sustentável;

O cofinanciamento destas medidas foi atribuído ao Fundo de Orientação, com o objetivo de compensar as perdas dos agricultores por escolherem produzir de forma mais sustentável¹⁷⁵. Claro que esta racionalidade levanta a questão se não será o dever dos agricultores produzir sempre da forma mais sustentável e responsável? Fará sentido subsidiar as boas práticas num único setor, quando nos outros se subsidia, quanto muito, alguns investimentos. No mesmo sentido, o benefício de produzir de forma mais sustentável já deveria estar integrado no princípio do poluidor-pagador, uma vez que quem produzir de forma menos poluente irá pagar menos. Isto remete-nos de volta ao problema que a Comissão mencionou em vários documentos, deste princípio base da política ambiental europeia não se aplicar, tradicionalmente, ao setor agrícola, apesar dessa exceção não estar legalmente consagrada. Ademais, há uma linha ténue que separa os benefícios de praticar uma produção menos amiga do ambiente, sem pagar o princípio do poluidor-pagador e os benefícios de optar por uma produção mais amiga do ambiente e receber os apoios extra, isto é, o facto de não se aplicar o princípio do poluidor-pagador faz com que os apoios às produções mais sustentáveis tenham que ser mais elevados, aumentando os custos com a política. Por outro lado, como iremos analisar, os apoios à extensificação da produção não são necessariamente mais amigos do ambiente.

Outro aspeto polémico deste regulamento passa pela definição de critérios concretos. As medidas definidas no artigo 2º podem ser interpretadas de diferentes modos, por diferentes Estados-Membros. Embora isso possa ser intencional, para permitir uma maior adaptação aos problemas regionais, o facto de não existir um critério definido para o que é a “extensificação”, pode sabotar os objetivos inicialmente pensados. A única definição estabelecida até então era a de agricultura orgânica¹⁷⁶.

Mesmo assim, o facto de os Estados-Membros serem agora obrigados a introduzir medidas agro-ambientais, representou a maior vitória deste regulamento. Quase todos aplicaram a secção dos apoios e iniciaram alguns projetos cofinanciados. No entanto, até 1995, dos 93 programas cofinanciados, 83 tinham origem em apenas 4 Estados-Membros, França, Alemanha, Itália e Reino Unido¹⁷⁷. Medidas como o pousio voluntário (obrigatório apenas no setor dos cereais), manutenção de terras abandonadas ou para atividades de lazer, raramente foram aplicadas¹⁷⁸. Em 1995, as medidas adotadas por este regulamento cobriam entre 3,3% da superfície agrícola na Holanda e 91% na Áustria, com uma média de 15% nos restantes¹⁷⁹. Fatores como a vontade

¹⁷⁵ Directorate for Agriculture, The greening of europe’s agricultural policy; the agri-environmental regulation of the MacSharry reform, 1995. <https://edepot.wur.nl/160220> consultado a 29/08/2020

¹⁷⁶ Idem, p.38.

¹⁷⁷ Idem, p.15.

¹⁷⁸ Idem, p.39.

¹⁷⁹ Idem, p.40.

política, capacidade financeira e sensibilidade ambiental, ditaram e ditam a efetiva aplicação dos programas agro-ambientais¹⁸⁰.

Em retrospectiva, a política agro-ambiental saiu da reforma MacSharry fortalecida e dignificada. Podemos até dizer que esta representou o nascimento da política ao nível da União, uma vez que só a partir daqui é que os Estados-Membros passaram a estar obrigados a apresentar programas. No entanto, faltou a definição de esquemas concretos, controlo e fiscalização, uma maior promoção de formações para agricultores e uma maior ênfase em medidas que representassem um esforço extra por parte destes¹⁸¹.

Estavam cimentadas as bases para o próximo passo da integração europeia, a Agenda 2000. Um conjunto de políticas Comunitárias que perspectivavam o orçamento 2000-2006 e tinham em conta a previsão de um alargamento aos países da Europa de Leste.

A assinatura do Tratado de Maastricht, em 1993 (TUE)¹⁸², contribuiu significativamente para o desenvolvimento da política ambiental, então afirmada como uma das prioridades da União. Logo no artigo 2º, o TUE afirma que o crescimento deve ser sustentável e respeitar o ambiente. No artigo 130r, o TUE estabeleceu um elevado nível de proteção para o ambiente, baseado nos princípios da precaução, prevenção, poluidor-pagador, na evidência científica e na análise custo-benefício. Alterações ao artigo 130s permitiram a introdução da votação por maioria qualificada como regra para a maioria das matérias ambientais, com exceção dos impostos verdes, gestão da água e problemas relacionados com a distribuição da energia.

O reconhecimento e fortalecimento da política ambiental no AUE e agora no TUE, levaram à publicação de um 5º Programa Ambiental mais aprofundado, com novos objetivos, como o desenvolvimento sustentável. Decorreu entre 1993-2000 e frisou problemas como a utilização racional dos recursos, a reutilização e reciclagem, a alteração dos padrões de consumo e questões mundiais como as alterações climáticas, acidificação, ameaças à biodiversidade e poluição aquática. As medidas visaram cinco setores: indústria, energia, transportes, agricultura e turismo¹⁸³. Pela primeira vez, o programa estabeleceu objetivos concretos para cada um dos problemas ambientais identificados. Na agricultura, os objetivos mantiveram-se na redução do uso de fitofármacos, redução da poluição aquática no quadro da diretiva dos nitratos, redução das

¹⁸⁰ Wilson, Geoff A., et al. "EU Member State Responses to Agri-Environment Regulation 2078/92/EEC – towards a Conceptual Framework?" *Geoforum*, vol. 30, no. 2, 1999, pp. 185–202. Crossref, doi:10.1016/s0016-7185(99)00017-2.

¹⁸¹ Farmer, A.M. (Editor). "Manual of European Environmental Policy", 2012. p.6. Routledge, London.

¹⁸² Treaty on the European Union, 1992 https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaty_on_european_union_en.pdf consultado a 03/07/2020

¹⁸³ Resolution of the Council on a Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development, 93/C 138 /01 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1993:138:FULL&from=HR>

emissões de amoníaco e criação de pousios. Um objetivo novo passava pela atribuição dos subsídios diretos da PAC, única e exclusivamente, àqueles que cumprissem boas práticas ambientais, algo que não se chegou a realizar.

Este é ainda o primeiro programa que foca, de forma detalhada, as emissões de gases com efeito de estufa na produção de energia, indústria, transportes e o seu impacto nas alterações climáticas. Também faz alusão às emissões de metano por parte da agricultura, mas sem definir medidas concretas. A União estabeleceu como objetivo para o ano 2000, manter as emissões no nível de 1990 (ano que serve de base para os objetivos estabelecidos até hoje, desde então as emissões na União diminuíram cerca de 22%¹⁸⁴).

O programa propôs vários mecanismos fiscais como: a introdução de um imposto de carbono sobre o setor da energia e transportes; incentivos para a utilização de transportes públicos; deduções fiscais em matéria ambiental; subsídios diretos e indiretos. Apesar disto, não foi possível chegar a um acordo sobre impostos ao nível europeu, uma vez que a União tem competência limitada na matéria. No entanto, até 2019, 15 Estados-Membros introduziram impostos sobre as emissões da energia e combustíveis fósseis¹⁸⁵.

Durante a vigência do 5º Programa, foi criado o Fundo de Coesão, que não está exclusivamente ligado às matérias ambientais, mas também engloba estas, aumentando o capital disponível para os Estados-Membros menos desenvolvidos investirem na política ambiental¹⁸⁶.

Foi publicada a diretiva 96/61, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição¹⁸⁷, que determina que para determinados setores, incluindo explorações agrícolas animais de aves e suínos (a partir de uma certa dimensão) e matadouros, os Estados-Membros devem atribuir uma licença e fiscalizar a existência de condições ambientais como a redução, tratamento e valorização de resíduos, uso eficiente da energia e mitigação das emissões.

Também foi publicada a diretiva 96/62, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente¹⁸⁸, que estabeleceu objetivos para a qualidade do ar, limites para certos poluentes, métodos de avaliação e as linhas de ação para a sua melhoria, mas não incluiu emissões de amoníaco e metano.

¹⁸⁴ EEA, Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019 <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2019> consultado a 29/08/2020

¹⁸⁵ Tax Foundation, Carbon taxes in Europe, 2019 <https://taxfoundation.org/carbon-taxes-in-europe-2019/> consultado a 11/11/2020

¹⁸⁶ McCormick, John, 2001 “Environmental Policy in the European Union”, Palgrave MacMillan, pp 66-67.

¹⁸⁷ Diretiva do Conselho de 24 de Setembro de 1996 relativa à prevenção e controlo integrados da poluição, 96/61/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0061>

¹⁸⁸ Diretiva do Conselho de 27 de Setembro de 1996 relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente, 96/62/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0062>

O 5º Programa de Ação Ambiental sofreu uma revisão de meio-termo, após um relatório de implementação em 1996¹⁸⁹. Segundo este, apesar de se ter registado algum progresso em áreas como a produção industrial, redução da utilização de substâncias danosas para a camada de ozono, redução da poluição com metais pesados e qualidade da água, outras como a agricultura, transportes, produção de energia, urbanização, qualidade do ar e aumento dos resíduos continuavam sem alterações significativas. A nova versão do programa, foi responsável por várias alterações na Agenda 2000 no âmbito agrícola, nomeadamente a criação e estudo de indicadores ambientais, a incorporação do cumprimento de requisitos ambientais mínimos para a receção de subsídios e lançou até a ideia de “considerar eventuais medidas de internalização dos custos de ordem ambiental no custo dos produtos agrícolas e dos processos de produção”- artigo 2º f), possivelmente referindo-se a um *carbon-tax* para o setor agrícola, que é discutido até hoje¹⁹⁰.

Durante a vigência do 5º programa foi ainda assinado o Tratado de Amsterdão, em 1997, que alterou significativamente o funcionamento da União e as matérias ambientais¹⁹¹. Desde logo adicionou ao elenco de princípios ambientais o princípio do desenvolvimento sustentável que foi reconhecido na conferência das Nações Unidas no Rio de Janeiro em 1992. Depois, tornou o princípio da integração das questões ambientais nas políticas europeias autónomo. Foram introduzidas provisões para que os Estados-Membros possam adotar medidas mais protetoras do que aquelas pedidas pela União e o mais importante, a partir daqui todas as medidas ambientais, com exceção daquelas abrangidas pelo artigo 175º(2), passaram a ser tomadas pelo Parlamento e Conselho enquanto partes iguais, alargando os poderes do primeiro.

No final do programa, já no âmbito da Agenda 2000, foi publicada a diretiva 2000/60/EC, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água¹⁹². Mais abrangente do que as diretivas adotadas até aqui, esta aprofundou os critérios ecológicos e químicos das superfícies aquáticas¹⁹³.

Por fim, é preciso destacar a assinatura do protocolo de Kyoto em 1997, o acordo internacional que restringiu as emissões dos seis principais gases com efeito de estufa, incluindo

¹⁸⁹ European Commission, Progress Report on implementation of the European Community Programme of Policy and Action in relation to the environment and sustainable development "towards sustainability", COM(95) 624. <https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/env-act5/prog-rep.htm>

¹⁹⁰ Decisão do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Setembro de 1998, relativa à revisão do programa da Comunidade Europeia de política e ação em matéria de ambiente e desenvolvimento sustentável «Em direção a um desenvolvimento sustentável», 2179/98/CE. https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/env-act5/pdf/dec_pt.pdf

¹⁹¹ Jordan, A. "Step change or stasis? EC environmental policy after the Amsterdam treaty. "Environmental Politics, 7(1), 227–236. 1998 doi:10.1080/09644019808414383

¹⁹² Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, 2000/60/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32000L0060>

¹⁹³ European Commission, Introduction to the EU Water Framework Directive - Environment.", 2019. https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro_en.htm consultado a 03/07/2020

metano e óxido nitroso, emitidos em grande parte pela agricultura, cujas metas a União Europeia conseguiu cumprir¹⁹⁴.

2.4 Agenda 2000

Depois da queda da “cortina de ferro” surgiram novos países na Europa de leste e potenciais candidatos para uma adesão à União Europeia. Depois da adição da Finlândia, Suécia e Áustria, países mais progressistas em questões ambientais, os países de leste começaram a preparar a transição para políticas compatíveis com as da União. Em 1995, Franz Fischler, ex-ministro da agricultura austríaco foi nomeado Comissário para a Agricultura e começou a elaborar uma nova reforma da PAC, para acomodar a entrada de novos Estados-Membros que mantinham produções semelhantes às da União décadas antes e para continuar o desenvolvimento dos pagamentos diretos e medidas ambientais.

Logo em 1996, a Comissão organizou uma conferência em Cork onde defendeu que a União se deveria focar numa política rural ao invés de uma política agrícola. No entanto, esta visão recebeu oposição dos lobby's agrícolas e da maioria dos ministros e acabou por não ser aceite. Em 2016 a declaração Cork 2.0 recuperou o espírito da primeira¹⁹⁵.

A proposta de reforma surgiu em 1998 e visava uma maior redução dos apoios aos preços, cerca de 20% no setor dos cereais (que mesmo após as reformas MacSharry continuava com excedente) e um aumento nos apoios diretos; uma redução de 30% nos preços de intervenção para o setor bovino e 10% nos laticínios, com um aumento das quotas, ao mesmo tempo que os apoios diretos por cabeça de gado aumentavam; propunha a introdução de um novo mecanismo “*capping* regressivo”, com o objetivo de limitar a distribuição de apoios para os maiores produtores; os Estados-Membros poderiam escolher subsidiar apenas aqueles que cumprissem requisitos ambientais mínimos. Para além disto a PAC foi dividida em 2 pilares, o Pilar I responsável pelo mercado e apoios diretos e o Pilar II responsável pelo desenvolvimento do mundo rural¹⁹⁶.

No entanto, esperava-se que a transição do apoio aos preços para os apoios diretos aumentasse significativamente o orçamento da PAC. De facto, apesar de todas as mudanças, o orçamento da política continuava a aumentar e, entre 1986-1998, registou-se até uma inversão no financiamento da PAC, na qual os contribuintes começaram a pagar mais pela política do que os consumidores¹⁹⁷, isto é, os valores transferidos por vias fiscais para os produtores agrícolas tornaram-se superiores aos valores transferidos por via do consumo (claro que os contribuintes e consumidores são essencialmente os mesmos, mas o aumento do pagamento enquanto contribuinte faz com que alguém que consuma menos produtos abrangidos pela PAC possa pagar

¹⁹⁴ European Commission, Kyoto 1st commitment period (2008–12), https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_en consultado a 23/09/2020

¹⁹⁵ Cork 2.0 Declaration “A better life in rural areas”, 2016 https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration_en.pdf consultado a 03/07/2020.

¹⁹⁶ European Commission, Proposals for Council Regulations Concerning the Reform of the Common Agricultural Policy, COM (1998) 158 Final. <http://aei.pitt.edu/13186/>

¹⁹⁷ Schrader, J.-V. “ CAP Reform, the Berlin Summit, and EU Enlargement. *Intereconomics* 2000, 231–242. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/40744/1/321134435.pdf>

mais do que alguém que efetivamente consuma esses produtos). Ademais, segundo a Comissão, após a reforma MacSharry, a sobrecompensação dos agricultores chegou aos 8,5 mil milhões de ecu's, cerca de metade dos pagamentos diretos¹⁹⁸.

Após receber *inputs* dos agricultores e dos Estados-Membros, a Comissão lançou uma nova proposta de reforma em 1999, mais contida¹⁹⁹. A redução do preço de intervenção no setor bovino cifrava-se agora nos 20% ao invés de 30%, ao mesmo tempo que os apoios por cabeça de gado aumentavam; também o “*capping* regressivo” foi riscado por completo.

A proposta foi aprovada com um orçamento de cerca de 45 mil milhões ecu's por ano, dos quais apenas 4 mil milhões seriam alocados para o Pilar II. Dentro destes 4 mil milhões, cerca de 70% seria dedicado ao apoio a áreas desfavorecidas. No entanto, foi desenvolvido um novo mecanismo chamado “modulação” através do qual os Estados-Membros poderiam alocar até 20% do orçamento do Pilar I para medidas do Pilar II²⁰⁰. Esta modulação, quando voluntária, não é bem vista pelos agricultores, uma vez que pode criar condições diferentes dentro do mercado interno.

Mais uma vez, a proposta inicial de reforma foi significativamente diluída e não adereçou os problemas estruturais da PAC, tendo a Comissão marcado uma *mid-term review* para os anos 2002-2003, com o objetivo de introduzir novas alterações. Esta revisão deu origem à reforma Fischler.

Apesar da reforma da Agenda 2000 não se ter revelado tão profunda como esperada, foram introduzidas várias provisões ao nível ambiental. Imediatamente antes, foi publicado o regulamento 1257/1999 relativo ao desenvolvimento rural²⁰¹, com o objetivo de disciplinar as questões ambientais e sócio-económicas da PAC de forma coesa. Sob este regulamento, os apoios para as áreas desfavorecidas ganharam uma dimensão ambiental mais aprofundada, uma vez que agora os produtores não receberiam apoios simplesmente por cultivarem determinadas terras, mas teriam que cumprir critérios de proteção ambiental. Estes apoios foram ainda alargados a novas zonas, por exemplo, sob a alçada da diretiva dos habitats.

Logo após a aprovação da Agenda 2000, o Conselho para a Agricultura publicou a “Estratégia para a integração ambiental e desenvolvimento sustentável na Política Agrícola Comum”²⁰², que estabeleceu objetivos específicos para a redução da poluição da água, uso de

¹⁹⁸ Moyer, W., and T. Josling. *Agricultural Policy Reform: Politics and Process in the EU and US in the 1990s*. Aldershot: Ashgate Publishing. 2002. p.192. <https://www.routledge.com/Agricultural-Policy-Reform-Politics-and-Process-in-the-EU-and-US-in-the/Moyer-Josling/p/book/9781138719996>

¹⁹⁹ European Commission, *Directions Towards Sustainable Agriculture*, COM(1999) 22. <http://aei.pitt.edu/3475/>

²⁰⁰ European Council, *Presidency Conclusions of the Berlin European Council, 1999* https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/ACFB2.html

²⁰¹ Regulamento do Conselho de 17 de Maio de 1999 relativo ao apoio do Fundo Europeu de Orientação e de Garantia Agrícola (FEOGA) ao desenvolvimento rural e que altera e revoga determinados regulamentos, (CE) n° 1257/1999 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31999R1257>

²⁰² European Council, *Strategy on Environmental Integration and Sustainable Development in the Common Agricultural Policy*. https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/en/misc/13078.en9.htm consultado a 03/07/2020

fitofármacos e OGM's e levou à criação do relatório "Indicadores para a integração das preocupações ambientais na Política Agrícola Comum"²⁰³. Este pretendia identificar e quantificar os principais indicadores ambientais no âmbito da agricultura e analisar o seu progresso com o passar do tempo.

Os esquemas agro-ambientais começaram a ser implementados na Comunidade Europeia na década de 80 e no final da década de 90 já abrangiam 20% dos terrenos agrícolas²⁰⁴. Antes da reforma MacSharry, 8 dos 12 países da Comunidade já tinham implementado algum tipo de esquema agro-ambiental²⁰⁵, mas só depois da reforma é que estes se tornaram obrigatórios sob o regulamento 2078/92, que estabeleceu a base legal para os esquemas agro-ambientais até 2000, com um cofinanciamento de 50% ou 75% em áreas menos desenvolvidas. Estabeleceu também um elenco de medidas que poderiam ser adotadas pelos Estados-Membros (já analisadas). Cabe agora perceber o efeito que estas medidas surtiram no ambiente. Embora a avaliação destes esquemas seja obrigatória para os Estados-Membros e apesar de terem sido publicados mais de 150 relatórios de monitorização²⁰⁶, a literatura científica sobre a avaliação destes esquemas é limitada e conflitante. Desde logo devido à grande variedade de problemas ambientais que diferem de região para região, o que significa que enquanto numa região determinada medida pode ser aplicada de forma exigente, noutra isso pode não acontecer. Depois, a sensibilidade ambiental é diferente em cada Membro, com tendência a ser mais elevada nos países do norte. A seguir, é inerentemente difícil medir o progresso de cada medida de forma individual, uma vez que geralmente são aplicadas várias ao mesmo tempo, dificultando o estabelecimento de uma relação de causalidade. Sobre o tópico das diferenças entre regiões, alguns autores concluíram, no final do MFF 2000-2006, após uma série de questionários em 9 Estados-Membros, a quatro grupos de *stakeholders* e órgãos administrativos (académicos, organizações agrícolas, elementos da administração pública especializados na agricultura e associações ambientais) que as preocupações ambientais são efetivamente diferentes entre cada região, mas como um todo não são muito prevalentes. Por exemplo, a preocupação com questões relacionadas com a biodiversidade da fauna e flora revelou-se baixa em todos os países. Enquanto em alguns Estados-Membros se registou uma preocupação significativa com os impactos da agricultura na paisagem, noutros a preocupação era maior com a qualidade dos solos ou da água²⁰⁷. Infelizmente o estudo não discriminou as preocupações por grupo.

²⁰³ Comissão Europeia, Indicadores da integração das preocupações de carácter ambiental na política agrícola comum, COM(2000) 20. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0020:FIN:PT:PDF>

²⁰⁴ Primdahl, J., et al. "Environmental Effects of Agri-Environmental Schemes in Western Europe." *Journal of Environmental Management*, vol. 67, no. 2, 2003, pp. 129–38. Crossref, doi:10.1016/s0301-4797(02)00192-5.

²⁰⁵ *Ibidem*.

²⁰⁶ *Ibidem*.

²⁰⁷ Bartolini, F., et al. "What Do Agri-Environmental Measures Actually Promote? An Investigation on AES Objectives for the EU 2000-2006 Rural Development Program." *Spanish Journal of Agricultural Research*, vol. 9, no. 1, 2011, p. 7. Crossref, doi:10.5424/sjar/20110901-223-10.

Alguns autores analisaram os efeitos destes esquemas em 10 países e 1000 quintas para nove indicadores entre 1992-2000 e concluíram que apenas algumas práticas sofreram um impacto significativo: a redução na utilização de pesticidas e fertilizantes destacou-se como o único indicador que atingiu melhorias estatisticamente significativas constantes, exceto nas produções intensivas (onde seria mais importante); foi registada uma melhoria quase significativa na diminuição das produções animais intensivas; e uma melhoria significativa na variedade de plantações. Embora os resultados não tenham sido animadores, quando comparados com os produtores que não estavam envolvidos em nenhum esquema do regulamento, as diferenças foram notórias. No geral cerca de 35% dos produtores sob um esquema melhoraram as suas práticas, enquanto apenas 16% dos restantes o fizeram; cerca de 53% dos produtores envolvidos num esquema reduziram o uso de pesticidas e fertilizantes, enquanto apenas 7% dos restantes o fizeram²⁰⁸. Outros estudos de caso confirmam que o sucesso das medidas adotadas não foi o esperado^{209,210,211,212} tal como um relatório da Comissão ²¹³. A falta de fiscalização, informação, proatividade dos Estados-Membros e dos agricultores, dificuldade de estabelecimento de critérios objetivos comuns e exigência das medidas propostas são usadas para explicar estas dificuldades.

O 5º Programa de Ação Ambiental terminou em 2000, com resultados inconsistentes. Segundo o relatório final²¹⁴, se por um lado se registou uma melhoria na qualidade das águas e redução do uso de substâncias danosas para a camada de ozono, por outro, a implementação do Direito Ambiental Europeu nos Estados-Membros continuava deficitária. Pouco progresso foi conseguido ao nível da mudança de hábitos económicos e societários. Os Estados-Membros continuavam sem seguir as recomendações europeias, principalmente para a implementação de medidas baseadas no mercado e o estado do ambiente como um todo continuou a degradar-se.

As duas principais razões apontadas para o sucesso limitado do 5º programa passam pela falta de objetivos quantificados e monitorizáveis e pela falta de empenho por parte dos Estados-

²⁰⁸ Primdahl, J., et al. "Environmental Effects of Agri-Environmental Schemes in Western Europe." *Journal of Environmental Management*, vol. 67, no. 2, 2003, pp. 129–38. Crossref, doi:10.1016/s0301-4797(02)00192-5.

²⁰⁹ Oñate, Juan J., et al. "Agri-Environmental Schemes and the European Agricultural Landscapes: The Role of Indicators as Valuing Tools for Evaluation." *Landscape Ecology*, vol. 15, no. 3, 2000, pp. 271–80. Crossref, doi:10.1023/a:1008155229725. <https://doi.org/10.1023/A:1008155229725>

²¹⁰ Kleijn, David, et al. "Agri-Environment Schemes Do Not Effectively Protect Biodiversity in Dutch Agricultural Landscapes." *Nature*, vol. 413, no. 6857, 2001, pp. 723–25. Crossref, doi:10.1038/35099540.

²¹¹ Hart, Kaley, and Geoff A. Wilson. "UK Implementation of Agri-environment Regulation 2078/92/EEC: Enthusiastic Supporter or Reluctant Participant?" *Landscape Research*, vol. 23, no. 3, 1998, pp. 255–72. Crossref, doi:10.1080/01426399808706544.

²¹² Berendse, Frank, et al. "Declining Biodiversity in Agricultural Landscapes and the Effectiveness of Agri-Environment Schemes." *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, vol. 33, no. 8, 2004, pp. 499–502. Crossref, doi:10.1579/0044-7447-33.8.499.

²¹³ European Commission, report from the Commission to the Council and European Parliament on the application of Council Regulation (EEC) No. 2078/92 on agricultural production methods compatible with the requirements of the protection of the environment and the maintenance of the countryside, COM(97) 620 <http://aei.pitt.edu/6215/1/6215.pdf>

²¹⁴ European Commission, *Global assessment Europe's environment: what directions for the future?*, 2000. https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/pdf/99543_en.pdf

Membros e respetivos setores. Segundo a Comissão, os principais princípios do 5º programa continuavam válidos e deviam ser aprofundados no próximo programa com um fortalecimento da responsabilidade partilhada. Para este fim, a Comissão afirmou que o programa seguinte traçaria objetivos gerais quantificáveis e estratégias para cada setor. No entanto, a proposta inicial não continha estes objetivos que foram desenvolvidos posteriormente em propostas temáticas para cada problema.

Alguns dos objetivos sugeridos no relatório para o próximo programa passavam pela tomada de medidas que garantissem a implementação efetiva do Direito Ambiental, a efetiva aplicação do princípio do poluidor-pagador, desenvolvimento de novos e melhores indicadores científicos, melhoria da legislação, melhor integração da política ambiental nas restantes políticas, utilização dos fundos europeus para melhorar a implementação das políticas ambientais e a efetiva aplicação de instrumentos de mercado como o *carbon-tax*²¹⁵.

Na agricultura, mantinha-se a preocupação com a poluição causada por fitofármacos, fertilizantes e contaminação com metais pesados, a degradação dos solos e crescia a preocupação com as emissões de metano por parte da agropecuária. O relatório propôs o estudo da possibilidade de introduzir um imposto ambiental sobre os produtos agrícolas.

O 6º Programa de Ação Ambiental só foi aprovado em 2002 e decorreu até 2012, o mais longo.

2.5 Reforma Fischler

Entre 1992 e 2002, os gastos com os apoios aos preços caíram de 21 mil milhões de euros para 16 mil milhões, enquanto os apoios diretos aumentaram de 10 mil milhões para 27 mil milhões de euros. No entanto, a distribuição dos fundos manteve-se semelhante, com os produtores de cereais, laticínios e gado bovino do norte a receberem a maioria dos apoios²¹⁶. Do ponto de vista ambiental, os problemas da poluição das águas com nitratos e as emissões de metano do setor agrícola continuavam um problema. O esquema voluntário que estabeleceu o cumprimento de condições ambientais para a receção de apoios só foi introduzido no Reino Unido, França, Holanda, Dinamarca e Grécia e como vimos, nem sempre foi efetivo²¹⁷.

Quando chegou a hora da revisão de meio-termo pré-acordada, a Alemanha, o Reino Unido, Holanda, Dinamarca, Suécia e o Comissário Fischler defendiam uma nova reforma total da PAC²¹⁸. A proposta de reforma previa a introdução de apoios diretos na forma de *Single Farm Payments* (SFP) totalmente dissociados da produção e apenas ligados à área cultivada ou número de animais para o setor dos cereais, gado bovino, caprino e colza oleagínosa. Estes apoios seriam condicionais ao cumprimento de vários Requisitos Legais de Gestão (RLGs) ambientais, de

²¹⁵idem, p.42

²¹⁶ Lovec, Marko. *The European Union's Common Agricultural Policy Reforms*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, p.129.

²¹⁷ Ibidem.

²¹⁸ Lovec, Marko. *The European Union's Common Agricultural Policy Reforms*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, p. 130.

segurança alimentar, saúde e bem-estar animal. Previa também a redução dos apoios acima dos 5000€ em 3% em 2007, aumentando gradualmente até 20% em 2013, com um limite total de 300 mil euros por quinta.

Segundo a Comissão²¹⁹, a proposta também se destinava a reduzir as distorções que a política continuava a infligir nos mercados internacionais, mesmo após o Acordo sobre a Agricultura. Preparava-se agora uma nova ronda de negociações na OMC, a ronda de Doha que pretendia voltar a reduzir os apoios ao setor, principalmente os apoios às exportações, que eram mais significativos na União Europeia. Mesmo antes da aprovação da nova reforma, a União propôs uma redução de 36-45% das tarifas alfandegárias e a eliminação total dos apoios às exportações até 2013²²⁰.

Mas a reforma interna continuava sem colher consenso e a Comissão viu-se obrigada, mais uma vez, a relaxar as propostas iniciais. Na proposta reformulada²²¹, uma reforma mais profunda do setor dos laticínios foi adiada, os preços de intervenção foram reduzidos em 10% e definiu-se o fim do sistema de quotas em 2015. Os Estados-Membros podiam optar por manter uma parte dos apoios ligados à produção, nomeadamente em 40% do trigo *durum*, 100% na produção de gado bovino para bifes, 50% no gado caprino e 60% das leguminosas para alimentação animal. Também a limitação dos apoios acima dos 300 mil euros foi eliminada. Ademais, foram estabelecidos 18 Requisitos Legais de Gestão (RLG's) e os Estados-Membros teriam que garantir que os beneficiários dos apoios diretos mantinham os terrenos em boas condições agrícolas e ambientais (BCAA). A definição de boas condições agrícolas deveria ser realizada pelos Estados-Membros, mas incluía, segundo o anexo IV condições como a proteção contra a erosão dos solos, manutenção de níveis saudáveis de matéria orgânica, uso apropriado de maquinaria, manutenção de pastos permanentes. Já os RLG's foram descritos no anexo III e são compostos pelo cumprimento das diretivas em vigor sobre a saúde pública, saúde e bem-estar animal, saúde das plantas e ambiente²²². No final de 2005, 45% dos gastos da PAC com o Pilar II refletiam, na teoria, em esquemas agro-ambientais.

Já em 2006, antes do final do Quadro Financeiro Plurianual, os apoios aos preços para a produção de algodão, azeite, tabaco e lúpulo (para fabrico de cerveja) foram substituídos por apoios diretos.

A reforma, conhecida como Reforma Fischler, foi então aprovada por unanimidade, com a abstenção de Portugal. Novamente, uma proposta inicial de reforma foi significativamente

²¹⁹European Commission, Mid-Term Review of the Common Agricultural Policy, COM(2002) 394 final.
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2002/EN/1-2002-394-EN-F1-1.Pdf>

²²⁰ Garzon, I. 2006. Reforming the CAP. History of a Paradigm Change . Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, p.161.

²²¹Comissão Europeia, Proposta de Regulamento do Conselho que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo no âmbito da política agrícola comum e institui regimes de apoio aos produtores de determinadas culturas, COM(2003) 23 final.
[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/agri/20030217/COM\(2003\)0023pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/agri/20030217/COM(2003)0023pt.pdf)

²²² Regulamento do Conselho de 29 de Setembro de 2003 que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo no âmbito da política agrícola comum e institui determinados regimes de apoio aos agricultores e altera os Regulamentos (CEE) n.º 2019/93, (CE) n.º 1452/2001, (CE) n.º 1453/2001, (CE) n.º 1454/2001, (CE) n.º 1868/94, (CE) n.º 1251/1999, (CE) n.º 1254/1999, (CE) n.º 1673/2000, (CEE) n.º 2358/71, e (CE) n.º 2529/2001. (CE) n.º 1782/2003. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32003R1782>

diluída, após as negociações com os Estados-Membros e com os lobby's agrícolas. Mesmo assim, segundo o Conselho, a reforma representou uma evolução da PAC a caminho do fim das práticas que distorciam os mercados internacionais contribuindo positivamente para a ronda de Doha²²³. Ronda essa que se baseou na redução dos apoios às exportações e às práticas consideradas de caixa-azul e caixa-âmbar, mas não alterou significativamente a política da União.

Seguiu-se em 2005 a aprovação de um novo Quadro Financeiro Plurianual para 2007-2012. O orçamento do Pilar I foi estabelecido em 54,985 mil milhões de euros em 2007, caindo para 51,161 mil milhões de euros em 2013, enquanto para o Pilar II o orçamento seria de 10,710 mil milhões de euros em 2007, caindo para 9,235 mil milhões de euros em 2013. Estes valores representavam um desinvestimento em relação à PAC dos anos anteriores, até no desenvolvimento rural. O que não seria de esperar tendo em conta o alargamento previsto com a Roménia e Bulgária. Apesar disto, a PAC continuava a representar cerca de 50% do orçamento da União. Dentro do orçamento da PAC, três quartos estavam destinados aos pagamentos diretos e medidas de mercado²²⁴.

Os Estados-Membros acordaram ainda que o Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA) seria dividido em dois fundos separados, o FEAGA- Fundo Europeu de Garantia Agrícola e o FEADER- Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural.

O 6º Programa de Ação ambiental 2002-2012 foi aprovado por codecisão entre o Conselho e Parlamento Europeu, na decisão 1600/2002/EC²²⁵. Este foi o primeiro programa elaborado no pós-Maastricht sob o artigo 175º(3) e enquanto os restantes programas eram documentos da Comissão que recebiam a intervenção e apoio do Conselho, este resultou de uma colaboração interinstitucional que lhe concedeu uma maior dignificação política e legitimidade.

O programa estabeleceu quatro áreas prioritárias: alterações climáticas; natureza e biodiversidade; ambiente e saúde; recursos naturais e resíduos. Dentro destas, pediu o desenvolvimento de sete estratégias temáticas para mitigar os principais problemas e melhorar a implementação da legislação europeia: uma para qualidade do ar; outra para a prevenção e reciclagem de resíduos; proteção do ambiente marinho; proteção dos solos; gestão dos recursos naturais; e por fim, ambiente urbano. Para além disto, o programa previa mais uma vez a melhoria da integração dos objetivos ambientais nas restantes políticas europeias.

Em relação à agricultura o programa não foi extenso, remetendo para as medidas adotadas no âmbito da PAC. No entanto, afirma a necessidade de aumentar os esquemas agro-ambientais, reduzir as emissões do setor, promover a integração de considerações pela

²²³ Conselho Europeu, 10961/03, AGRI 217 AGRIFIN 87, Brussels, 30 June 2003
<http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2010961%202003%20INIT>

²²⁴ European Commission, Investing in your future- The European Union's Financial Framework 2007-2013, 2010
https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_9_politikalar/1_9_9_ekonomi/eu_financial_framework_2007_2013.pdf

²²⁵ Decisão do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Julho de 2002, que estabelece o sexto programa comunitário de ação em matéria de Ambiente, 1600/2002/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:32002D1600>

biodiversidade, encorajando o desenvolvimento de práticas mais responsáveis como a produção extensiva e orgânica.

No *mid-term review* de 2006, segundo o *Institute for Environmental Policy*²²⁶: o objetivo de mitigação das alterações climáticas sob o Protocolo de Kyoto estava a ser cumprido, no entanto as emissões de setores como os transportes continuavam a aumentar; o progresso em matéria de biodiversidade revelava-se incerto, uma vez que não existiam dados suficientes; as medidas adotadas para a melhoria da qualidade do ar demonstraram-se insuficientes tal como as propostas para gestão de resíduos e redução do consumo. Já em 2006, tudo indicava que os objetivos finais do programa em 2012 não seriam atingidos na maioria das áreas.

2.6 Health-Check de 2008

Depois da reforma Fishler, cerca de 82% dos pagamentos diretos estavam desconectados da produção e podiam ser considerados apoios de caixa verde²²⁷, cumprindo os requisitos acordados na OMC. Também o problema da sobreprodução no setor dos laticínios e cereais parecia estar resolvido. No entanto, mantinha-se a distribuição desigual de apoios, com 10% das quintas a deterem 77% dos terrenos agrícolas²²⁸. De acordo com a OCDE, os requisitos de condicionalidade (Requisitos Legais de Gestão e Boas Condições Agrícolas e Ambientais) para a receção de apoios, como cumprimento de legislação ambiental, não se revelaram tão efetivos quanto esperado²²⁹, o que alguns autores justificam com a falta de controlo por parte dos Estados-Membros²³⁰. Também os resultados do esquema de pousio não foram satisfatórios. Os escândalos de fraude com fundos da PAC continuavam a amontoar tal como as preocupações ambientais, o que deteriorou a opinião pública sobre a política. Devido à conjuntura internacional, o preço dos produtos agrícolas atingiu níveis record, aumentando a pressão sobre a política.

Tudo isto abriu caminho para uma nova reforma durante a revisão de meio-termo, sob a alçada da Comissária Fisher Boel. No entanto, segundo esta, um *health check* não significa que o

²²⁶ Pallemmaerts, M, Wilkinson, D, Bowyer, C, Brown, J, Farmer, A, Farmer, M, Herodes, M, Hjerp, P, Miller, C, Monkhouse, C, Skinner, I, ten Brink, P and Adelle, C (2006) Drowning in Process? The Implementation of the EU's 6th Environmental Action Programme Report for the European Environmental Bureau. IEEP, London.

²²⁷ Daugbjerg, C., and A. Swinbank. 2007. The Politics of CAP Reform: Trade Negotiations, Institutional Settings and Blame Avoidance. *Journal of Common Market Studies* 45(1): 1–22
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-5965.2007.00700.x>

²²⁸ Lovec, Marko. *The European Union's Common Agricultural Policy Reforms*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, p.143

²²⁹ OECD. *Multifunctionality in Agriculture: Evaluating the Degree of Jointness, Policy Implications*. 2008
https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/multifunctionality-in-agriculture_9789264033627-en#page1

²³⁰ Olper, A. 2008. Constraints and Causes of the 2003 EU Agricultural Policy Reforms. In *The Perfect Storm: The Political Economy of the Fischer Reforms of Common Agricultural Policy*, ed. J.F.M. Swinnen, 83–101. Brussels: Centre for European Policy Studies.

paciente esteja doente e esta não seria uma reforma profunda²³¹. A proposta incluía: uma simplificação das regras de condicionalidade, incluindo a eliminação do cumprimento dos requisitos estabelecidos nas diretivas das aves selvagens e habitats; o estabelecimento de uma área mínima explorada para a receção de apoios, 1 hectare com exceções, limitando assim o acesso aos apoios a quem realmente era agricultor; uma maior transferência para o Pilar II através de 13% de modulação para beneficiários acima dos 5000 euros e limitação de 8% destes apoios, 11% nos apoios entre 200-300 mil euros e até 17% nos apoios acima dos 300 mil euros; incluiu um aumento das quotas de leite; o fim do pousio; e a continuação da eliminação dos apoios ligados à produção²³².

Desde a reforma de 2003 que os Estados-Membros podiam redirecionar até 10% dos fundos do Pilar I para os chamados “envelopes nacionais” que poderiam passar por objetivos ambientais, apoios extra para certos setores, regiões desfavorecidas, medidas de bem-estar animal ou seguros de garantia. Estes critérios foram alargados com o *health check* no artigo 68º do regulamento (EC) No 73/2009²³³ para permitir uma maior flexibilidade na sua implementação. Segundo o *Institute for European Environmental Policy*, embora esta fosse uma oportunidade para os Estados-Membros investirem em medidas do Pilar II, na prática, a maioria utilizou-a para financiar setores como o dos laticínios²³⁴.

O acordo concretizado foi semelhante à proposta, mas a limitação dos apoios só chegou aos 5% acima dos 300 mil euros, o que representa um retrocesso significativo dos 17% da proposta. O pousio foi permitido de forma voluntária e a modulação foi reduzida de 13% para 10%. No geral, o *health check* representou uma continuidade da reforma Fischler, no sentido de eliminar os apoios ligados à produção.

No entanto, é preciso refletir sobre o relaxamento dos requisitos de condicionalidade em matéria ambiental. Este relaxamento aumentou o número de participantes e reduziu a burocracia, mas comprometeu ainda mais a sua eficácia, já limitada. Por outro lado, com o aumento da modulação aumentou o investimento no Pilar II. O caminho ficou aberto para uma nova reforma, com a PAC 2013-2020.

²³¹ Grant, W. 2008. Implications for Future Reforms. In *The Perfect Storm: The Political Economy of the Fischer Reforms of Common Agricultural Policy*, ed. J.F.M. Swinnen, 167–176. Brussels: Centre for European Policy Studies.

²³² European Commission, Preparing for the "Health Check" of the CAP reform, Brussels, COM(2007) 722 final <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0722:FIN:EN:PDF>

²³³ Regulamento do Conselho

de 19 de Janeiro de 2009 que estabelece regras comuns para os regimes de apoio direto aos agricultores no âmbito da Política Agrícola Comum e institui determinados regimes de apoio aos agricultores, que altera os Regulamentos (CE) n.º 1290/2005, (CE) n.º 247/2006 e (CE) n.º 378/2007 e revoga o Regulamento (CE) n.º 1782/2003, (CE) N.O 73/2009 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32009R0073>

²³⁴ A.M. (2012) (Editor). “Manual of European Environmental Policy”, Routledge, London, p.1043.

A vigência do 6º Programa de Ação Ambiental, viu a publicação de cerca de 50 peças legislativas com vista à proteção ambiental²³⁵, com destaque para a nova diretiva relativa aos resíduos 2008/98/EC²³⁶; a nova diretiva relativa à conservação das aves selvagens 2009/147/EC²³⁷; a diretiva 2006/118/CE²³⁸ relativa à proteção das águas subterrâneas contra a poluição e a deterioração; a diretiva-quadro «Estratégia Marinha» 2008/56/CE²³⁹; a diretiva 2008/50/CE²⁴⁰ relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa; a nova diretiva sobre a avaliação dos impactos ambientais de determinados projetos públicos e privados, 2011/92/UE²⁴¹; o regulamento 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH)²⁴²; o regulamento 1107/2009 relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado²⁴³; o regulamento 396/2005²⁴⁴ relativo aos limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para

²³⁵ List of acquis under the responsibility of EC DG Environment
https://www.ab.gov.tr/files/SEP/cevrefaslidokumanlar/acquis_list_dg_env.pdf consultado a 23/09/2020

²³⁶ Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro de 2008 relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas, 2008/98/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=EN>

²³⁷ Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de Novembro de 2009 relativa à conservação das aves selvagens, 2009/147/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147>

²³⁸ Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de Dezembro de 2006 relativa à proteção das águas subterrâneas contra a poluição e a deterioração, 2006/118/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0118>

²³⁹ Diretiva do Parlamento e do Conselho Europeu de 17 de Junho de 2008 que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro «Estratégia Marinha», 2008/56/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0056>

²⁴⁰ Diretiva do Parlamento e do Conselho Europeu de 21 de Maio de 2008 relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa, 2008/50/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32008L0050>

²⁴¹ Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de dezembro de 2011 relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente, 2011/92/UE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0092>

²⁴² Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão, (CE) 1907/2006. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj/por>

²⁴³ Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de Outubro de 2009 relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado e que revoga as Diretivas 79/117/CEE e 91/414/CEE do Conselho, (CE) 1107/2009. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32009R1107>

²⁴⁴ Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Fevereiro de 2005, relativo aos limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de origem vegetal ou animal, e que altera a Diretiva 91/414/CEE do Conselho, (CE) 396/2005 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A32005R0396>

animais, de origem vegetal ou animal e a diretiva 2009/128/CE²⁴⁵ que estabelece um quadro de ação a nível comunitário para uma utilização sustentável dos pesticidas.

No que toca à atualização da diretiva 2009/147/EC, relativa à conservação das aves selvagens, esta mostrou-se necessária devido à ineficácia da anterior, embora se possa reputar como insuficiente uma vez que a população de aves selvagens na União, entre 1980 e 2015, baixou 14%. Mais preocupante é a queda da população de aves de terras agrícolas, medida em 50%²⁴⁶.

No que toca à diretiva 2011/92/UE, sobre a avaliação dos impactos ambientais de determinados projetos públicos e privados, apesar dos pedidos da Comissão desde os anos 90, os projetos agrícolas continuaram a estar enquadrados no elenco onde os estudos de impacto são opcionais.

Já o regulamento e a nova diretiva relacionados com o uso de pesticidas, não obtiveram resultados significativos durante a vigência do programa, mas à medida que a implementação se aprofundou, reduziram em 50% o número de substâncias ativas aprovadas²⁴⁷. Para além disso, introduziu a proibição da pulverização aérea. Segundo a diretiva, os Estados-Membros deveriam apresentar planos elaborados e quantificáveis para a utilização segura e redução do uso de pesticidas, no entanto, a maioria dos Estados-Membros não adotou medidas suficientes²⁴⁸.

Destaque ainda para a proposta de uma diretiva quadro para a proteção dos solos²⁴⁹, cujas negociações começaram em 2007, mas onde não foi conseguido um acordo. A Comissão acabou por retirar a proposta em 2014. As razões para este insucesso não são claras, mas desde o início que as negociações se revelaram difíceis com a oposição da Alemanha, Reino Unido, França, Holanda e Áustria que apontaram diversas razões como o custo elevado, benefício baixo e violação do princípio da subsidiariedade²⁵⁰. O custo da aplicação da diretiva estava previsto entre 51-255 milhões de euros por ano, nos primeiros 5 anos, totalizando um custo total entre 255 milhões de euros no melhor cenário e 1275 milhões de euros no pior cenário. Mesmo assim, de acordo com um estudo do Centro Comum de Investigação, a degradação dos solos na União Europeia pode

²⁴⁵Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de Outubro de 2009 que estabelece um quadro de ação a nível comunitário para uma utilização sustentável dos pesticidas, 2009/128/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0128>

²⁴⁶EEA, Indicator Assessment-Abundance and distribution of selected species, Agosto 2017, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/abundance-and-distribution-of-selected-species/abundance-and-distribution-of-selected> consultado a 23/09/2020

²⁴⁷Comissão Europeia, Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre os planos de ação nacionais dos Estados-Membros e os progressos na aplicação da Diretiva 2009/128/CE relativa à utilização sustentável dos pesticidas, COM(2017) 587 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2017%3A587%3AFIN>

²⁴⁸ Idem.

²⁴⁹Comissão Europeia, Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece um quadro para a proteção do solo e altera a Diretiva 2004/35/CE, COM(2006) 232 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52006PC0232>

²⁵⁰ Yijia Chen, “Withdrawal of European Soil Framework Directive: Reasons and Recommendations”, Journal of Sustainable Development; Vol. 13, No. 1; 2019

custar ao setor agrícola 1250 milhões de euros em perdas anuais de produtividade²⁵¹, valor largamente superior aos custos máximos previstos para a implementação da diretiva.

Segundo o relatório final do *Institute for European Environmental Policy*²⁵², no final do programa, a União atingiu a maioria dos objetivos relacionados com as alterações climáticas, mas apesar dos progressos, falhou os objetivos da proteção da biodiversidade terrestre e marinha, conservação dos solos, qualidade do ar, diminuição dos resíduos e redução do consumo. A implementação inadequada continuava a ser o maior entrave ao cumprimento das metas ambientais, representando um terço dos casos abertos contra Estados-Membros por não comunicação, não cumprimento e má aplicação. Destaque para a falta de transposição ou transposição incompleta da diretiva de proteção das aves selvagens, das diretivas relacionadas com os habitats, com o programa Natura 2000, a diretiva-quadro de ação comunitária no domínio da política da água e a relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa. No âmbito desta última, até 2011, a Comissão abriu processos contra 19 Estados-Membros. Também a diretiva quadro relativa aos resíduos sofreu de fraca implementação, sendo responsável por 20% dos casos de incumprimento.

2.7 “Reforma” Ciolos 2014-2020

Após o *health-check* de 2008, a PAC carecia de uma nova reforma. No entanto, há uma discussão contínua sobre se “reforma” é o termo correto para descrever as alterações da PAC 2013-2020. A maioria dos autores defende que não e alguns preferem termos como “*repackaging*” ou “*recalibration*”²⁵³. De facto, as propostas avançadas revelaram-se pouco ambiciosas por parte da Comissão e ainda menos por parte do Parlamento e Conselho. Após a entrada em vigor do Tratado de Lisboa, o Parlamento Europeu passou a ter poder de codecisão sobre a PAC, sendo a PAC 2013-2020 a primeira acordada nestes termos (mais abaixo iremos analisar o impacto que o processo de codecisão teve).

Nas discussões do Quadro Financeiro Plurianual 2013-2020, Estados-Membros como a Alemanha, Reino Unido, Países Baixos, Dinamarca e Suécia defendiam uma redução do orçamento. Até a França, histórico beneficiário bruto, pediu alterações à política com o Presidente Sarkozy a propor uma PAC baseada na produção. Em 2009, a maioria dos pagamentos já estavam dissociados da produção e a média de apoio era de 265€ por hectare²⁵⁴. A crise financeira de

²⁵¹ Panagos, Panos, et al. “Cost of Agricultural Productivity Loss Due to Soil Erosion in the European Union: From Direct Cost Evaluation Approaches to the Use of Macroeconomic Models.” *Land Degradation & Development*, vol. 29, no. 3, 2018, pp. 471–84. Crossref, doi:10.1002/ldr.2879.

²⁵² Institute for European Environmental Policy, “Final Report for the Assessment of the 6th Environment Action Programme” DG ENV.1/SER/2009/0044, 2011.

²⁵³ Centre for European Policy Studies, “The political economy of the PAC 2013-2020-An Imperfect Storm” 2015, p.4-5

²⁵⁴ Lovec, Marko. *The European Union’s Common Agricultural Policy Reforms*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016, p.151

2008, uma queda substancial no rendimento dos agricultores e o ressurgimento dos ideais produtivistas; um aumento nos preços agrícolas, que aumentou a despesa com a PAC, incluindo apoios às exportações; a necessidade de aumentar o investimento noutras políticas europeias; a entrada da Bulgária e Roménia em 2007 e Croácia em 2013; e o novo papel do Parlamento abriram caminho para a “reforma”.

Em 2010 a Comissão publicou a visão inicial “*The CAP towards 2020: Meeting food, natural resources and territorial challenges of the future*”²⁵⁵, no qual os principais desafios identificados passavam pela: segurança alimentar, tendo em conta a projeção de um aumento de 70% da procura por alimentos até 2050; combater a crescente instabilidade do mercado, exacerbada pelas alterações climáticas; a necessidade de apoiar produtos de alta qualidade, práticas ambientais sustentáveis, cuidados com o bem-estar animal e saúde humana; necessidade de criar e manter empregos nas zonas rurais; e uma distribuição mais equitativa dos apoios. A Comissão propôs um Pilar I mais verde e um Pilar II mais focado na competitividade e alterações climáticas.

Voltou a ser proposta uma limitação aos pagamentos diretos mais elevados e a introdução de um “rendimento básico” dissociado da produção que garantisse um rendimento uniforme e obrigatório dos agricultores, condicionado pelo cumprimento dos requisitos de condicionalidade (uma espécie de Rendimento Básico Universal, mas apenas para os agricultores e condicional ao cumprimento de certas funções), sistema este que não é diferente dos pagamentos diretos já em vigor.

Os pagamentos diretos deveriam ser condicionados ao cumprimento de uma nova política de “*greening*” ou “ecologização” que ia mais além da condicionalidade (cumprimento dos requisitos legais de gestão e manutenção das terras em boas condições agrícolas e ambientais), introduzindo medidas como a manutenção de pastos permanentes, rotação de cultivos, pousio ecológico e zonas verdes. Por outro lado, as regras de condicionalidade deveriam ser simplificadas, apesar da Comissão defender a introdução da reformulada diretiva 2000/60/CE que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água²⁵⁶, nos requisitos legais de gestão. Uma parte dos pagamentos diretos deveria ficar ligada à produção nas áreas desfavorecidas e os pagamentos deveriam ser restritos para agricultores ativos (a tempo inteiro).

Já nas medidas de mercado, as quotas nos laticínios deveriam expirar em 2015.

A proposta para o novo QFP surgiu em 2011, com um valor total de 1083 mil milhões de euros dos quais 435,5 mil milhões de euros seriam alocados para a PAC (317 mil milhões para o Pilar I, 101 mil milhões para o Pillar II e o restante para a investigação e inovação, fundo de reserva e ajuda internacional).

²⁵⁵ European Commission, The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future, COM(2010) 672 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0672:FIN:en:PDF>

²⁵⁶ Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000 que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, 2000/60/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&from=EN>

Logo depois, foi publicada a proposta de reforma da PAC^{257,258}, após o feedback inicial dos *stakeholders*. Pelo menos 30% dos fundos dos pagamentos diretos deveriam ser gastos na gestão dos terrenos e na luta contra as alterações climáticas. Foi introduzido o novo pagamento básico por hectare; uma melhor redistribuição dos fundos entre os Estados-Membros, a chamada “convergência externa” prevista em 2,9 mil milhões de euros transferidos de Estados-Membros como Itália, França e Alemanha para os Estados-Membros de leste e para Espanha, ao longo do Quadro Financeiro Plurianual; o pagamento máximo individual foi estabelecido nos 300 mil euros, após a dedução dos custos de trabalho; os pagamentos entre 250-300 mil euros foram reduzidos em 70%, entre 200-250 mil em 40% e entre 150-200 mil em 20%; foram simplificados e reduzidos os critérios de condicionalidade, mas ao mesmo tempo foram adicionadas aos requisitos a diretiva-quadro da água e as diretivas sobre o uso de pesticidas. Para além do pagamento básico, foi introduzido um “pagamento verde”, responsável por até 30% dos pagamentos diretos. Para receberem este apoio os agricultores deveriam manter prados verdes permanentes, diversificar os cultivos por pelo menos 3 produtos, cada um cobrindo entre 5-70% do terreno total (critério não aplicado a explorações com menos de 3 hectares) e deveriam manter superfícies de interesse ecológico (SIE) em pelo menos 7% das terras (as SIE são “pequenos oásis” de natureza como zonas florestais). Os produtores orgânicos certificados estavam isentos destes requisitos, desde que cumprissem o regulamento 834/2007 e os produtores em áreas desfavorecidas também, desde que cumprissem os requisitos das respetivas diretivas. Os Estados-Membros podiam ainda transferir até 10% dos fundos do Pilar I para o Pilar II e manterem, regra geral, 10% dos pagamentos ligados à produção.

No acordo final do Quadro Financeiro, o orçamento total da União Europeia para 2013-2020 foi reduzido de 1083 mil milhões de euros para 997 mil milhões e o orçamento da PAC de 435,5 mil milhões para 362,8 mil milhões de euros, representando 37,5% do orçamento total da União (percentagem que deveria cair até ao final do Quadro). O Pilar I recebeu 277,8 mil milhões de euros e o Pilar II 84,9 mil milhões de euros, o que significa uma redução em relação à proposta de 1,8% para o Pilar I e 7,6% para o Pilar II. Segundo o autor Marko Lovec, o Quadro Financeiro Plurianual demonstrou o enviesamento para o *status quo* do processo decisivo baseado em vetos, que permitiu aos conservadores bloquearem qualquer tentativa de reforma significativa²⁵⁹.

Quanto às alterações propostas para a PAC, foram mais uma vez substancialmente diluídas: a limitação dos pagamentos diretos baixou para 5% nos pagamentos acima de 150 mil euros; os apoios ligados à produção podiam chegar até aos 13%; a transferência de fundos do Pilar I para o Pilar II, para apoiar as medidas de desenvolvimento rural, era agora facultativa, até

²⁵⁷ European Commission, Proposal for a regulation of the European Parliament and Council on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD), COM(2011) 627 final/2. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0627:FIN:en:PDF>

²⁵⁸ European Commission, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy, COM(2011) 625 final. [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0625_/com_com\(2011\)0625_en.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0625_/com_com(2011)0625_en.pdf)

²⁵⁹ Lovec, Marko. The European Union’s Common Agricultural Policy Reforms. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2016. p.159

15% (mais 10% para os novos Estados-Membros) e os Estados-Membros podiam até fazer o inverso, transferir do Pilar II para o Pilar I; as medidas de ecologização requeriam agora que as produções com 10-20 hectares plantassem pelo menos dois produtos (cada um até 80% do terreno) e as explorações acima dos 30 hectares deveriam produzir três (com uma plantação em menos de 75% da área e duas em menos de 95%), apenas quintas acima dos 15 hectares deveriam manter Superfícies de Interesse Ecológico (SIE e em 5% do terreno (valor que deveria subir para 7% até ao fim do Quadro Financeiro) e mesmo nessas SIE podiam ter algumas plantações específicas, usar pesticidas e fertilizantes. Por fim, requeria a manutenção de prados verdes, para além das SIE. Casos os produtores não cumprissem estes requisitos, deveriam devolver 125% do apoio recebido sob o pretexto de ecologização. A diretiva-quadro da água e as diretivas dos pesticidas acabaram por não ser incluídas nos requisitos de condicionalidade.

No geral, a “reforma” de 2013 resultou num corte substancial do orçamento, uma melhor redistribuição dos pagamentos diretos pelos Estados-Membros, uma maior flexibilidade na implementação de políticas e alocação dos fundos; e a introdução de pagamentos sobre o conceito de ecologização para além das regras de condicionalidade nos pagamentos diretos, o único aspeto verdadeiramente inovador, mas cujos resultados não foram os melhores (como iremos analisar).

O aspeto que mais críticas gerou foi a introdução dos pagamentos de ecologização, considerado por alguns autores como *“greenwash instead of greening”*, defendendo que já a proposta inicial antevia oposição dos *stakeholders* e por isso foi pouco ambiciosa²⁶⁰. Outros afirmam que as alterações de 2013 representam um passo atrás na integração da política ambiental na PAC²⁶¹. Por outro lado, alguns autores defendem que a introdução da ecologização no Pilar I foi significativa e necessária para o fortalecimento da política agro-ambiental, afirmando que a proposta inicial seria de difícil implementação para os agricultores, Estados-Membros e União²⁶². Segundo alguns autores²⁶³, os limites mínimos dos tamanhos das explorações estabelecidos para a aplicação da diversificação de colheitas e criação de SIE excluíram 46% e 35,5% dos produtores, respetivamente. Já segundo o *Institute for European Environmental Policy* a proposta de reforma fez pouco para acabar com as questões sobre a racionalidade da atribuição de apoios em larga escala à agricultura e as medidas aprovadas constituíam um *“greenwash”*²⁶⁴.

²⁶⁰ Centre for European Policy Studies “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy: An Imperfect Storm” cap. 9, “From ‘Greening’ to ‘greenwash’: Drivers and Discourses of the CAP 2020 ‘reform’” Erjavec et al. 2015.

²⁶¹ Centre for European Policy Studies “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy: An Imperfect Storm” cap 10 “The fate of green direct payments in the CAP reform negotiations”. Hart, 2015.

²⁶² Centre for European Policy Studies “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy: An Imperfect Storm”, cap 5, “Perspective from the European parliament”, De Castro, Di Mambo, 2015.

²⁶³ Hart, K. and H. Menadue, “Equivalence Mechanisms Used for Complying with Greening Requirements Under the New CAP” 2013, UK: Institute for European Environmental Policy.
http://www.gpp.pt/images/Programas_e_Apoios/PAC/DocumentacaoBase_Pacpos2013/RelatorioeEstudo_2013_D_Equivalence_mechanisms_for_greening_IEEP_report_to_EEB.pdf

²⁶⁴ CAP 2020, “CAP2020 - Political Agreement on the CAP – Is This Really a Paradigm Shift for the Environment?”, 2013, <http://cap2020.ieep.eu/2013/7/3/political-agreement-on-the-cap-is-this-really-a-paradigm-shift-for-the-environment> consultado a 11/11/2020

Um dos problemas na avaliação da proposta inicial foi a falta de objetivos concretos e dados sobre os possíveis impactos reais das medidas, segundo o Tribunal de Contas Europeu:

“Existe evidência científica que justifica a necessidade de medidas como a diversificação de colheitas, superfícies de interesse ecológico para a melhoria da biodiversidade, qualidade da água, solos, etc. No entanto, a proposta não especifica objetivos concretos que devam ser atingidos pela comunidade agrícola nem explica os impactos esperados”²⁶⁵.

Mesmo assim, segundo vários autores, o impacto das medidas seria limitado, desde o início (ver tabela abaixo).

Desde logo, a ideia de “*one size fits all*” onde três medidas de ecologização deveriam ser aplicadas em todos os Estados-Membros e todas as explorações foi alvo de críticas²⁶⁶. Como alternativa alguns Estados-Membros propuseram um “menu” de opções a partir do qual poderiam escolher de acordo com as necessidades de cada Estado e região. Embora esta “reforma” tenha aumentado a flexibilidade da PAC nos restantes sentidos, os pagamentos de ecologização não eram flexíveis. Se por um lado a flexibilidade pode tornar as políticas mais precisas, adaptadas às necessidades reais, tendo em conta a grande diversidade dos Estados-Membros, por outro a mesma flexibilidade pode levar, como alertou a Comissão, a uma maior diluição das medidas, com alguns Estados-Membros a optarem pelas medidas menos efetivas, o que por sua vez poderia distorcer o mercado interno colocando agricultores em diferentes países, em diferentes condições. Para além disto, a opção do “menu” teria uma aplicação ainda mais complexa e fiscalização difícil, uma vez que seria necessário estabelecer objetivos, práticas, diferentes compensações e diferentes métodos de avaliação para cada item. Isto leva-nos a outra crítica da reforma, o aumento da complexidade na distribuição de pagamentos verdes que agora seriam efetuados sob o Pilar I com a ecologização e condicionalidade e sob o Pilar II para outras medidas agro-ambientais e de desenvolvimento rural. Apesar destas questões, foram introduzidas alterações à proposta e definidas medidas equivalentes que os Estados-Membros podiam adotar, descritas no Anexo II do regulamento 1307/2013 que estabeleceu as regras para os pagamentos diretos²⁶⁷.

Sobre as regras de condicionalidade fica a questão: porquê que foram excluídas a diretiva-quadro da água e a diretiva para o uso sustentável de pesticidas, duas das peças legislativas mais importantes para o setor?

²⁶⁵ European Court of Auditors, Opinion No. 1/2012: Opinion on certain proposals for regulations relating to the common agricultural policy for the period 2014-2020, Luxembourg 2012.
<https://www.eca.europa.eu/en/Pages/NewsItem.aspx?nid=1650>

²⁶⁶ Alan Matthews, “Greening the Common Agricultural Policy Post-2013” *Intereconomics* 2012 p.326.
https://www.researchgate.net/publication/270158274_Greening_the_Common_Agricultural_Policy_Post-2013

²⁶⁷ Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro de 2013, que estabelece regras para os pagamentos diretos aos agricultores ao abrigo de regimes de apoio no âmbito da política agrícola comum, (UE) 1307/2013. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1307>

Os treze critérios de RLG's e sete normas em matéria de boas condições agrícolas e ambientais (BCAA) das terras que os agricultores deviam cumprir, sob o âmbito da condicionalidade, estão descritos no anexo II do regulamento 1306/2013²⁶⁸.

No próximo capítulo vamos analisar os efeitos desta reforma. No entanto, é importante fazer uma análise *ex-ante* dos resultados que seriam esperados. A literatura neste tópico é extensa e a tabela abaixo resume as simulações globais e regionais dos possíveis impactos das reformas de ecologização (muitas simulações foram baseadas na proposta inicial da Comissão e não na proposta final, diluída), bem como a opinião de vários autores sobre as mesmas.

Previsões dos impactos
<p style="text-align: center;">Gotch et al. 2017²⁶⁹</p> <p>Estudo de simulação ao nível da UE-28. Concluiu que os efeitos económicos e ambientais das medidas de ecologização seriam mínimos, embora existissem variações significativas entre Estados-Membros. As medidas podiam levar a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Um ligeiro aumento da terra utilizada para agricultura, cerca de 0,6%. Uma vez que os agricultores, vendo-se obrigados a adotar medidas como as SIE, podiam procurar estender a produção para novas terras;• A produção total podia variar entre -1% e 0,2%, com a produção de leguminosas a crescer cerca de 3,5%, devido às regras das SIE;• Uma vez que as produções podiam diminuir e os preços aumentar, estimava-se um aumento do rendimento dos agricultores em 0,9%;• A medida de diversificação de culturas não parecia trazer nenhum benefício mensurável. Enquanto a medida de prados permanentes demonstrava alguns efeitos positivos na erosão dos solos. Já as SIE pareciam ser a medida responsável pela maioria dos resultados;• As medidas levariam a uma redução nas emissões de gases com efeitos de estufa em cerca de 0,2% e uma redução de 0,3% nas emissões de amoníaco. Os níveis de azoto no solo mantinham-se;
<p style="text-align: center;">Westhoek et al. 2012²⁷⁰</p>

²⁶⁸ Regulamento do Parlamento e do Conselho Europeu, de 17 de dezembro de 2013, relativo ao financiamento, à gestão e ao acompanhamento da Política Agrícola Comum, (UE) 1306/2013. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32013R1306>

²⁶⁹ Gotch, Alexander, et al. "EU-Wide Economic and Environmental Impacts of CAP Greening with High Spatial and Farm-Type Detail." *Journal of Agricultural Economics*, vol. 68, no. 3, 2017, pp. 651–81. Crossref, doi:10.1111/1477-9552.12217.

²⁷⁰ Westhoek H, et al. "Greening the CAP. An analysis of the effects of the European Commission's proposal for the Common Agricultural Policy 2014-2020. The Hague: Netherlands Environmental Assessment Agency. 2012. https://www.researchgate.net/publication/320258970_Greening_the_CAP_An_analysis_of_the_effects_of_the_European_Commission's_proposals_for_the_Common_Agricultural_Policy_2014-2020

Os autores analisaram os efeitos da proposta inicial da Comissão ao nível europeu, concluindo que a introdução das medidas de ecologização não teriam impactos significativos na qualidade do ambiente, principalmente tendo em conta que as medidas apenas seriam aplicadas em 2% dos terrenos agrícolas da União.

- O estudo demonstrou que a medida mais efetiva seriam as SIE, mas essa efetividade poderia ser amplificada com uma melhor personalização para os problemas locais. Mesmo assim, as SIE poderiam ser responsáveis por um aumento de 1% da biodiversidade nos terrenos agrícolas em 2020, não por aumentarem a biodiversidade mas sim por reduzirem a velocidade da perda;
- A diversificação de culturas seria benéfica para a biodiversidade em zonas de monocultura, mas ao nível geral não teria impactos significativos;
- Os autores afirmam que o principal responsável pelos problemas ambientais da agricultura é a agropecuária e que as medidas não criam incentivos para resolver os problemas do setor. Adicionam que o valor acrescentado dos prados verdes permanentes será limitado e que, sendo o principal objetivo desta medida a redução das emissões de gases com efeitos de estufa aumentando a taxa de retenção de carbono nos solos, a proposta deveria ser focada na agropecuária que é responsável pela maioria das emissões;
- O decréscimo de áreas verdes com medidas de ecologização foi estimado em 2,5% até 2020, ao contrário dos 3,1% sem medidas, ou seja, uma diferença de apenas 0,6%;
- Ainda sobre a redução das emissões: as medidas de ecologização são focadas na manutenção e retenção de carbono nos solos, podendo levar a uma redução das emissões do setor de 2% até 2020. No entanto, uma vez que é expectável que estas medidas reduzam a quantidade produzida, levando a um aumento das importações de países em desenvolvimento, a redução das emissões na União poderia refletir um aumento das emissões noutros países, cancelando os efeitos positivos. Para além disto, a retenção de carbono nos solos podia ser apenas temporária, uma vez que todo esse carbono poderia voltar a ser emitido quando a terra voltasse a ser trabalhada. No geral, esperava-se que a redução no número de animais e produção de leite, 0,2%, e produção de carne bovina, 0,9%, fosse responsável pela maioria da redução das emissões, nomeadamente através da redução das emissões de metano em 0,9% e óxido nitroso em 2%;

Relatório Alliance Environment, 2017²⁷¹

O grupo *Alliance Environment* em conjunto com o *Thunen Institute* efetuaram um estudo para a Comissão, já em 2017, onde realizaram uma revisão da literatura dos possíveis impactos das medidas de ecologização na biodiversidade, qualidade da água, qualidade dos solos e alterações climáticas. Os autores concluíram que:

- no caso das SIE, a eficácia das medidas estaria dependente do tipo de SIE escolhido. Se optassem pela plantação de culturas fixadoras de azoto, os impactos seriam

²⁷¹ Alliance Environment and the Thünen Institute, "Evaluation study of the payment for agricultural practices beneficial for the climate and the environment", 2017. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/598b81ff-dfbc-11e7-9749-01aa75ed71a1>

<p>positivos em todos os indicadores, mas mínimos. Se optassem por culturas de cobertura, os efeitos seriam “pequenos a nenhuns”. No caso das terras em pousio, os benefícios seriam pequenos, mas positivos na qualidade dos solos nas áreas de produção intensiva, mas incertos para os restantes indicadores; Já medidas como orlas ou margens teriam impacto positivo, mas mínimo, em todos os indicadores, tal como as medidas de aflorestação;</p> <ul style="list-style-type: none"> • No que toca à diversificação de culturas, os autores consideram os benefícios como “prováveis” ou “possíveis”, mas muito pequenos; • Já os prados permanentes seriam provavelmente benéficos em todos os indicadores, mas a magnitude do benefício era incerta;
<p>Chiron et al. 2013²⁷²</p>
<p>Os autores levaram a cabo um estudo de simulação dos potenciais efeitos das novas medidas da PAC na biodiversidade das terras agrícolas em França, utilizando 20 espécies de pássaros como indicador geral. Concluíram que se a PAC se mantivesse sem estas reformas, a queda no índice de pássaros selvagens seria de 3% em 2020 em relação a 2007, com a reforma da PAC, seria 2%.</p>
<p>Louhichi et al. 2015²⁷³</p>
<p>Os autores realizaram uma simulação dos efeitos económicos da medida de diversificação de culturas em toda a União. Concluíram que esta medida levaria a uma queda de 1% no rendimento dos agricultores e seria aplicada em 0,5% dos terrenos agrícolas, obtendo um nível de <i>compliance</i> satisfatório por parte dos agricultores.</p>
<p>Mahy et al. 2014²⁷⁴</p>
<p>Os autores simularam o impacto da medida de diversificação de culturas na Bélgica. Concluíram que apenas 11% das explorações teriam que alterar as suas práticas, mas que a monocultura de milho seria reduzida em 4%, os prados verdes temporários aumentariam em 2% (mas não os permanentes), as terras em pousio aumentariam 2% e a produção de batatas e beterraba aumentaria 3% e 4 %, respetivamente, fruto da diversificação de culturas.</p>
<p>Cortignani et al. 2015²⁷⁵</p>

²⁷² Chiron, François, et al. “Forecasting the Potential Impacts of CAP-Associated Land Use Changes on Farmland Birds at the National Level.” *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 176, 2013, pp. 17–23. Crossref, doi:10.1016/j.agee.2013.05.018.

²⁷³ Louhichi, K, et al. “The impact of crop diversification measure: EU-wide evidence based on IFM-CAP model” 2015, Milan, International Association of Agricultural Economists. <https://ideas.repec.org/p/ags/iaae15/211542.html>

²⁷⁴ Mahy, Louis et al. “Simulating Farm Level Response to Crop Diversification Policy.” *LAND USE POLICY* 45 (2015): 36–42. Print. <https://biblio.ugent.be/publication/5968303>

²⁷⁵ Cortignani, Raffaele, and Gabriele Dono. “Simulation of the Impact of Greening Measures in an Agricultural Area of the Southern Italy.” *Land Use Policy*, vol. 48, 2015, pp. 525–33. Crossref, doi:10.1016/j.landusepol.2015.06.028.

<p>Os autores simularam os impactos das medidas de ecologização na Sardenha, Itália. Concluíram que as medidas poderiam ser ligeiramente eficazes na promoção de uma maior diversidade de culturas e redução das monoculturas, apesar de não serem aplicáveis à maioria dos agricultores.</p>
<p>Solazzo et al. 2015²⁷⁶</p>
<p>Os autores simularam os efeitos das medidas de ecologização em duas mil quintas italianas. Concluíram que seriam eficazes na introdução de novas culturas, especialmente as culturas fixadoras de azoto. Para além disso, seriam capazes de reduzir ligeiramente as monoculturas de milho e cereais.</p>
<p>Solazzo et al. 2016²⁷⁷</p>
<p>Os autores simularam os efeitos das medidas de ecologização nas emissões de gases com efeitos de estufa em mais de 3000 quintas no norte de Itália. Concluíram que as medidas que conseguiriam reduzir as emissões totais da agricultura da região em 2% no caso do dióxido de carbono, 2,1% de óxido nitroso e 0,4% de metano. Acrescentam que o processo de negociações da PAC resultou numa oportunidade perdida de introduzir mudanças significativas na agricultura.</p>
<p>Was et al. 2014²⁷⁸</p>
<p>Os autores simularam o impacto das medidas de ecologização em 218 tipos de quintas na Polónia. Concluíram que os efeitos seriam insignificantes, uma vez que a maioria das quintas já cumpria os requisitos.</p>
<p>Posições de autores</p>
<p>Pe'er et al. 2014²⁷⁹</p>
<p>Num estudo focado na biodiversidade, um grupo de autores defende que, com a ecologização da PAC, a União perdeu a oportunidade de desenhar melhores linhas orientadoras para a melhoria da sustentabilidade agrícola, afirmando que as medidas aprovadas foram tão diluídas que seria improvável que tivessem resultados significativos. Acrescentam ainda que a melhor hipótese de as medidas serem efetivas seria através do desenvolvimento de estratégias nacionais mais aprofundadas, em cada Estado-Membro.</p>

²⁷⁶ Solazzo, R., Donati, M. and Arfini, A. "Impact assessment of greening and the issue of nitrogen-fixing crops: Evidence from northern Italy", *Outlook on Agriculture*, Vol. 44, 2015, pp. 215–222.

²⁷⁷ Solazzo, Roberto, et al. "How Effective Is Greening Policy in Reducing GHG Emissions from Agriculture? Evidence from Italy." *Science of The Total Environment*, vol. 573, 2016, pp. 1115–24. Crossref, doi:10.1016/j.scitotenv.2016.08.066.

²⁷⁸ Waş, Adam et al. "Impacts of CAP "greening" on Polish farms," 2014 International Congress, August 26-29, 2014, Ljubljana, Slovenia 182699, European Association of Agricultural Economists. <https://ideas.repec.org/p/ags/eaee14/182699.html>

²⁷⁹ Pe'er, G., et al. "EU Agricultural Reform Fails on Biodiversity." *Science*, vol. 344, no. 6188, 2014, pp. 1090–92. Crossref, doi:10.1126/science.1253425.

Hart e Baldock, 2011²⁸⁰

De acordo com estes autores, em vários Estados-Membros, as medidas de ecologização coincidem com as medidas adotadas no âmbito das BCAA e, por isso, iriam ser introduzidos pagamentos extra por algumas práticas que já existiam obrigatoriamente. Cerca de 80% dos produtores podia já cumprir as medidas e iria simplesmente recolher pagamentos extra.

Mathews, 2012²⁸¹ e 2013²⁸²

O autor salienta que as medidas de ecologização podem aumentar os custos para os agricultores sem retribuir resultados ambientais mensuráveis. Alerta que os apoios sob o pretexto de ecologização são uma forma de evitar discussões sobre cortes sérios no orçamento da PAC.

Roza e Selnes, 2012²⁸³

Os autores afirmam que as medidas de ecologização não são eficazes em relação ao custo que acarretam para os agricultores e autoridades nacionais. Estes custos só seriam justificados com resultados ambientais substanciais, o que não seria esperado.

Mahé. 2012²⁸⁴

O autor afirma que as medidas de ecologização não resultam devido à pouca exigência das mesmas, alertando que o custo-benefício não seria positivo.

Livro: “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy: An Imperfect Storm”, com a participação de dezenas de autores²⁸⁵

De acordo com o editor, Johan Swinnen, uma das principais conclusões do livro é que as medidas de ecologização representaram um grande fracasso para a reforma (cap. 1). Já Erjavec, Erjavec e Lovec (cap. 9) afirmam diretamente que as medidas constituem “*greenwash instead of greening*”. Hart (cap 10), defende que estas representaram um retrocesso na integração da política ambiental na PAC. Por fim, apenas De Casto e Di Mambo (cap. 5) argumentam que a ecologização do pilar I pode ser vista como um reforço da condicionalidade

²⁸⁰ Hart K. and Baldock D., “Greening the CAP: delivering environmental outcomes through pillar one”, 2011. London: Institute for European Environmental Policy.
http://minisites.ieep.eu/assets/831/Greening_Pillar_1_IEEP_Thinkpiece_-_Final.pdf

²⁸¹ Alan Matthews, “Greening the Cap: The Way Forward,” 2012. QA - Rivista dell'Associazione Rossi-Doria, Associazione Rossi Doria, issue 4, December. <https://ideas.repec.org/a/rar/journal/0248.html>

²⁸² Matthews, Alan, “Greening Agricultural Payments in the EU's Common Agricultural Policy”, 2013. Bio-based and Applied Economics. 2. 1–27. 10.13128/BAE-12179.

²⁸³ Roza P. and Selnes T., “Simplification of the CAP. Assessment of the European Commission’s reform proposals. The Hague. LEI report 2012-011. <https://edepot.wur.nl/200922>

²⁸⁴ Mahé L.P., “Do the proposals for the CAP after 2013 herald a “major”reform?”, 2008. Paris: Notre Europe. Policy paper, 53

²⁸⁵ Centre for European Policy Studies, “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy An Imperfect Storm”, 2015.

<p>e foi necessária para fortalecer a contribuição do setor para a gestão correta dos recursos ambientais. Afirmam ainda que a proposta inicial seria de difícil implementação.</p>
<p style="text-align: center;">IEEP²⁸⁶</p> <p>A posição do <i>Institute for European Environmental Policy</i> já foi referida. Segundo este, a proposta de reforma fez pouco para acabar com as questões sobre a racionalidade da atribuição de apoios em larga escala à agricultura e as medidas aprovadas constituíam um “<i>greenwash</i>”.</p>
<p style="text-align: center;">Carta aberta ONG’s, 2013²⁸⁷</p> <p>Numa carta aberta dirigida ao Parlamento Europeu, assinada por 270 associações da sociedade civil, estas defendem que as medidas da PAC representaram um passo atrás na política ambiental e que a posição adotada no Comité de Agricultura iria continuar a permitir a distribuição de fundos de forma injusta para as práticas mais poluentes. Segundo as ONG’s, a posição do Comité ia contra o ambiente, a saúde, empregos, bem-estar animal e países em desenvolvimento. Pediam então que o Parlamento chumbasse a proposta.</p>
<p style="text-align: center;">Tribunal de Contas Europeu²⁸⁸</p> <p>O TCE afirmou que a proposta da Comissão não especificava objetivos concretos que deviam ser atingidos pela comunidade agrícola, nem explicava os impactos esperados. Acrescentou ainda que as regras de condicionalidade se mantinham demasiado dispersas e continuava a haver demasiada burocracia.</p>

Tabela 2. Previsões dos impactos das medidas de ecologização para a PAC 2013-2020

Como se pode perceber, as expectativas em relação à efetividade das medidas de ecologização nunca foram elevadas, mesmo tendo em conta a proposta inicial da Comissão. Isto levanta várias questões:

Porquê que a União aceitou uma reforma que logo à partida não traria resultados? Porquê aumentar a complexidade e os custos na atribuição dos apoios, tanto para a União, como para os Estados-Membros e agricultores, se à partida essas medidas não resultariam? Porquê que as medidas adotadas apenas lidam com percentagens pequenas dos problemas? São as medidas agro-ambientais adotadas uma forma de *greenwashing* e de encapotar subsídios para a agricultura que de outro modo não seriam aceites, tanto ao nível interno como externo, no seio da OMC?

²⁸⁶ CAP2020, “Political Agreement on the CAP – is this really a paradigm shift for the environment?”, 2013, <http://cap2020.ieep.eu/2013/7/3/political-agreement-on-the-cap-is-this-really-a-paradigm-shift-for-the-environment> consultado a 03/07/2020

²⁸⁷ Open letter: Civil Society alarmed by the prospect of regressive Common Agricultural Policy reform. https://www.foeeurope.org/sites/default/files/foee_ep_open_letter_cap.pdf consultado a 03/07/2020

²⁸⁸ European Court of Auditors, Opinion No. 1/2012: Opinion on certain proposals for regulations relating to the common agricultural policy for the period 2014-2020, Luxembourg 2012.

2.7.1 Das putativas causas do insucesso da “reforma” de 2013

Já discutimos o porquê de a “reforma” de 2013 ser considerada um “*repackaging*” ao invés de uma “reforma”. Também já vimos que as propostas iniciais, mesmo que pouco ambiciosas, foram significativamente diluídas no processo de negociações. Falta compreender a racionalidade deste resultado final, isto é, entender por que razão, mais uma vez, o resultado final é substancialmente menos exigente do que a proposta inicial?

Desde logo, a proposta da Comissão obteve uma receção “fria” por parte de vários *stakeholders* e *policy agents*. Tanto o Parlamento como os Estados-Membros propuseram uma diluição significativa das medidas mais inovadoras, principalmente aquelas que se prendiam com a ecologização. As associações agrícolas também estavam contra estas provisões, especialmente a criação das Superfícies de Interesse Ecológico (SIE) e zonas não produtivas no geral. As ONG’s ambientais estavam a favor da retórica verde, mas contra a redução do orçamento e consideraram os pagamentos de “ecologização” como um pretexto para a manutenção de pagamentos diretos que seriam maioritariamente danosos para o ambiente, pedindo reformas mais profundas como a atribuição de apoios à produção de “bens públicos”²⁸⁹. E os economistas afirmavam que os instrumentos utilizados eram ineficientes.

Depois, alguns autores consideram que o Comissário Ciolos não estava comprometido com a reforma e não demonstrou agilidade política para a levar a cabo²⁹⁰. No entanto, esta foi a primeira reforma agrícola com a participação do Parlamento Europeu, o que demandava que o Comissário fizesse uma retórica mais virada para as dinâmicas parlamentares, nem sempre conseguida durante as negociações. Por seu lado, também o Conselho surgia com uma posição mais conservadora.

A participação do Parlamento também é apontada como uma das causas da diluição das propostas. Segundo Roedere-Rynning, a composição do Comité do Parlamento Europeu para a Agricultura e Desenvolvimento Rural (COMAGRI) para a legislatura de 2010-2014 era extremamente favorável aos grupos agrícolas com ideais produtivistas e à defesa do *status quo* nas questões ambientais²⁹¹. Segundo Lovec e Erjavec, durante o tríplice²⁹² com o Parlamento e Conselho, a Comissão desistiu dos efeitos reais da ecologização. Ademais, no final das negociações, que foram tão longas que as medidas entraram em vigor um ano mais tarde do que o previsto, a Comissão estava pronta para aceitar qualquer tipo de reforma²⁹³.

²⁸⁹ Jean-Christophe Bureau, “Where Is the Common Agricultural Policy Heading”, 2012, *intereconomics*, p318 doi: 10.1007/s10272-012-0435-6

²⁹⁰ Knops, L. and J. Swinnen, “The first CAP reform under codecision: A political economy perspective” 2014. https://www.researchgate.net/publication/270887235_The_First_CAP_Reform_under_the_Ordinary_Legislative_Procedure_A_Political_Economy_Perspective

²⁹¹ Centre for European Policy Studies, “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy: An Imperfect Storm- COMAGRI and the CAP after 2013 reform: in search of a collective sense of purpose” Roederer-Rynning, 2015.

²⁹² Para mais informações sobre o processo legislativo europeu consultar: Cabral, Tiago “A short guide to the legislative procedure in the European Union”, UNIO - EU Law Journal. Vol. 6, No. 1, January 2020, pp 161-180. <https://revistas.uminho.pt/index.php/unio/article/view/2711/2728>

²⁹³ Lovec, Marko, and Emil Erjavec. “The Co-Decision Trap.” *Intereconomics*, vol. 50, no. 1, 2015, pp. 52–58. Crossref, doi:10.1007/s10272-015-0525-3.

No entanto, é preciso ressaltar que a proposta da Comissão não continha informação suficiente sobre os impactos esperados com a introdução das medidas, o que também pode ter influenciado a posição do Parlamento e Conselho. Mesmo assim, segundo o Tribunal de Contas, “alterações posteriores, iniciadas na sua maioria pelos dois legisladores, não foram acompanhadas por qualquer justificação científica que demonstrasse a sua eficácia ambiental, centrando-se antes na redução do esforço exigido aos agricultores. No entanto, a dotação orçamental para a ecologização não foi alterada, uma vez que se baseava numa decisão económica prévia e não no cumprimento de metas ambientais e climáticas pela política”²⁹⁴. Assim, ao contrário do que ditam os princípios europeus em matéria ambiental, as alterações introduzidas não se basearam na melhor evidência científica disponível.






Medida	Item	Posição da Comissão	Posição Parlamento	Posição do Conselho	Final
Diversificação de plantações	Hectares mínimos para a rotação de plantações	3ha	10ha	10ha	10ha
Diversificação de plantações	Obrigatoriedade de ter 2 plantações	—	10-30ha	10-30ha	10-30ha
Diversificação de plantações	Obrigatoriedade de ter 3 plantações	3ha	30ha	30ha	30ha
Diversificação de plantações	Percentagem máxima de uma plantação no terreno total	70%	80%	75%	75%
SIE	Tamanho a partir do qual se devem aplicar	0ha	10ha	15ha	15ha
SIE	Percentagem da área total	7%	3-5% até 2016 e 7% a partir de 2018	5% e até 7% a partir de 2018	5% e 7% a partir de 2018

²⁹⁴ Tribunal de Contas Europeu, Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental- Relatório Especial, 2017.

Cross-compliance	Diretiva Quadro da Água	Incluir	Não incluir	Não incluir	Não incluída
Cross-compliance	Diretiva sobre o uso sustentável de pesticidas	Incluir	Não incluir	Não incluir	Não incluída

Tabela 3 Resumo das posições de cada instituição da União Europeia nas medidas agro-ambientais para a PAC 2013-2020. Adaptado de Swinnen et al, "A Summary of the institutional positions in the cap negotiations"

O 7º Programa de Ação Ambiental, adotado através da decisão n.º 1386/2013/UE²⁹⁵, decorreu entre 2014-2020 e estabeleceu 3 objetivos prioritários e 29 sub-objetivos, resumidos na tabela abaixo. Este foi o programa mais ambicioso e abrangente até à data. No entanto, segundo o último relatório de implementação de 2018, dos 29 sub-objetivos estabelecidos, apenas 6 devem ser atingidos, 9 ainda podem ser cumpridos e os restantes 14 não serão atingidos.

Objetivo 1 Proteger, conservar e melhorar o capital natural da União	Objetivo 2 Tornar a economia da União eficiente na utilização de recursos, verde, competitiva e baixa em carbono	Objetivo 3 Salvaguardar os cidadãos da União de pressões relacionadas com o ambiente e riscos para a saúde e bem-estar
Eutrofização dos ecossistemas terrestres devido à poluição atmosférica Reduzir as áreas que excedam os padrões de forma crítica em 43% em relação ao ano 2000 	Eficiência na utilização de recursos Melhorar a performance económica enquanto se reduzem as pressões sob os recursos naturais 	Qualidade do ar em zonas urbanas Atingir os padrões de qualidade do ar definidos na Diretiva relativa à qualidade do ar. 
Terrenos agrícolas: balanço de azoto Gerir o ciclo de nutrientes de forma mais sustentável 	Criação de resíduos Reduzir a produção de resíduos per capita 	Emissões de poluentes atmosféricos Reduzir a emissão de poluentes atmosféricos de acordo com o Protocolo Gothenburg e os tetos nacionais de emissões nas seguintes percentagens: 59% de dióxido de enxofre SO ₂ ; 42% de

²⁹⁵ Decisão do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de novembro de 2013, relativa a um programa geral de ação da União para 2020 em matéria de ambiente «Viver bem, dentro dos limites do nosso planeta», 1386/2013/UE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32013D1386>

		<p>óxidos de nitrogénio NO_x; 22% de partículas PM_{2,5}; 28% de compostos orgânicos voláteis não-metânicos NMVOC's; 6% de amoníaco NH₃, comparados com os níveis de 2005.</p> <p>● SO₂; NO_x; PM_{2,5}; NMVOC's ● NH₃</p>
<p>Toma de terrenos urbanos</p> <p>Manter a toma de terras abaixo dos 800km² em média, por ano, de 2000-2020, caminhando para o objetivo de toma bruta zero em 2050</p> <p>●</p>	<p>Reciclagem de resíduos municipais</p> <p>Reciclar 50% dos resíduos domésticos</p> <p>●</p>	<p>Qualidade das águas balneares</p> <p>Aumentar o número de águas balneares classificadas com uma qualidade “excelente” ou “boa”, de acordo com a diretiva das águas balneares</p> <p>●</p>
<p>Utilização da floresta</p> <p>Gerir as florestas de forma mais sustentável</p> <p>●</p>	<p>Utilização de água doce</p> <p>Manter a abstração de água abaixo dos 20% dos recursos renováveis disponíveis</p> <p>●</p>	<p>Número de países que adotaram uma estratégia para as alterações climáticas</p> <p>Fazer um progresso decisivo na adaptação às alterações climáticas</p> <p>●</p>
<p>Stocks marinhos</p> <p>Garantir stocks saudáveis de peixe</p> <p>●</p>	<p>Emissões de gases com efeito de estufa</p> <p>Redução das emissões de gases com efeitos de estufa em 20% em relação a 1990</p> <p>●</p>	<p>Poluição sonora</p> <p>Diminuir significativamente a poluição sonora</p> <p>●</p>
<p>Aves comuns e borboletas</p> <p>Cumprir o objetivo da Estratégia Europeia para a Biodiversidade de parar a perda de biodiversidade e degradação dos ecossistemas e restaurá-los dentro do possível</p> <p>●</p>	<p>Fontes de energia renovável</p> <p>Atingir 20% de energias renováveis no consumo final</p> <p>●</p>	<p>Consumo de químicos nocivos</p> <p>Analisar e minimizar os riscos para o ambiente e saúde associados à utilização de substâncias nocivas, incluindo produtos químicos</p> <p>●</p>
<p>Espécies protegidas na União</p> <p>Garantir de 34,5% das espécies sob a Diretiva dos Habitats atingem um estado favorável ou melhorado de conservação e que 78% das</p>	<p>Eficiência energética</p> <p>Melhorar a eficiência energética em 20%</p>	<p>Venda de pesticidas</p> <p>Garantir uma utilização sustentável dos produtos de proteção de plantas de forma a que não tenham quaisquer efeitos negativos na</p>

<p>espécies sob a Diretiva das Aves Selvagens demonstram um estado seguro ou melhorado</p> <p style="text-align: center;">●</p>	<p style="text-align: center;">●</p>	<p>saúde humana e efeitos inaceitáveis no ambiente</p> <p style="text-align: center;">●</p>
<p>Habitats protegidos</p> <p>Garantir que 34% dos habitats, sob a Diretiva dos Habitats, estão num estado favorável ou melhorado</p> <p style="text-align: center;">●</p>	<p>Consumo doméstico de energia</p> <p>Reduzir o impacto ambiental da produção e consumo de energia para utilização doméstica</p> <p style="text-align: center;">●</p>	
<p>Águas de superfície</p> <p>Atingir um bom estado das águas transicionais, costeiras e doces</p> <p style="text-align: center;">●</p>	<p>Emissões de gases com efeitos de estufa pelos transportes</p> <p>Reduzir as emissões de gases pelo setor dos transportes</p> <p style="text-align: center;">●</p>	
	<p>Consumo alimentar: proteína animal</p> <p>Reduzir o impacto ambiental da produção e consumo no setor alimentar</p> <p style="text-align: center;">●</p>	
	<p>Impostos ambientais e sobre o trabalho</p> <p>Substituição dos impostos sob o trabalho por impostos ambientais</p> <p style="text-align: center;">●</p>	
	<p>Setor do bens e serviços ambientais: emprego e adição de valor</p> <p>Promover o mercado das tecnologias verdes e melhorar a sua competitividade</p> <p style="text-align: center;">●</p>	
	<p>Despesa com proteção ambiental</p> <p>Aumentar os gastos públicos e privados com a proteção ambiental</p> <p style="text-align: center;">●</p>	

- é improvável que seja atingido
- é incerto que seja atingido
- é provável que seja atingido

*Tabela 4. Resumo dos objetivos do Sétimo Programa de Ação Ambiental e expectativa de os atingir segundo o Environmental Indicator Report 2018*²⁹⁶

Em relação à agricultura, este é o primeiro programa que visa especificamente a proteína animal e pretende reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa do setor alimentar, quer na produção, quer no consumo. No entanto, até hoje não foram adotadas medidas para cumprir estes objetivos. Segundo o Tribunal de Contas Europeu, apesar das ambições da Comissão para uma Política Agrícola Comum mais verde, as suas propostas não refletem esta preocupação²⁹⁷.

²⁹⁶ O sistema de cores é utilizado oficialmente pelo Environmental Indicator Report 2018.

²⁹⁷ European Court of Auditors, Future of the CAP- Briefing Paper, 2018.
https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/Briefing_paper_CAP/Briefing_paper_CAP_EN.pdf

3. Resumo das medidas agro-ambientais em vigor até 2020 e a sua efetividade

3.1 Medidas pré-2014

A primeira medida ambiental adotada no seio da PAC foi a introdução do *set-aside* ou pousio, na reforma McSharry em 1992. Para receberem apoios no âmbito dos pagamentos diretos, as grandes produções teriam que deixar uma parte dos terrenos em pousio. No entanto, esta não era vista como uma medida ambiental em si, mas como uma forma de mitigação dos excedentes de produção, tendo a proteção ambiental sido simplesmente um efeito positivo adjacente. Mesmo assim, a reforma MacSharry também introduziu medidas agro-ambientais, obrigando os Estados-Membros a desenvolverem esquemas agro-ambientais de práticas sustentáveis, com participação voluntária dos agricultores

Depois, em 1999, no âmbito da Agenda 2000, foi introduzida a *cross-compliance* ou condicionalidade voluntária que, se fosse introduzida pelos Estados-Membros, faria com que a receção dos pagamentos diretos estivesse condicionada pelo cumprimento de certos requisitos ambientais, de bem-estar animal e fitossanitários. Esta reforma criou ainda o Pilar II, do desenvolvimento rural, através do qual também poderiam ser apoiados projetos de proteção ambiental.

A reforma Fischler em 2003 deu um passo importante tornando a condicionalidade obrigatória.

Em 2005 foi introduzida a obrigatoriedade dos Estados-Membros alocarem 25% dos fundos do Pilar II para medidas relacionadas com a gestão das terras ou questões agro-ambientais.

Por fim, a reforma de 2013 introduziu o *greening* ou ecologização que serão desenvolvidos em detalhe no próximo subcapítulo depois de uma breve análise da eficácia das medidas de condicionalidade adotadas antes de 2013.

Quanto à eficácia destas medidas, as avaliações *ex-post* demonstram que os impactos ambientais positivos foram limitados. A implementação da condicionalidade voluntária pelos Estados-Membros revelou-se fraca e estes aproveitaram para aumentar os apoios sem melhorar as condições ambientais. Depois de adquirir carácter de obrigatoriedade, a condicionalidade conseguiu efetivamente melhorar o cumprimento da legislação ambiental, mas os efeitos foram díspares entre os Estados-Membros. Segundo um relatório de 2008 do Tribunal de Contas, a propósito da condicionalidade²⁹⁸, a amplitude e os objetivos deste mecanismo não estavam bem definidos o que redundava numa asseverada complexidade administrativa, conduzindo a que a implementação pelos Estados-Membros tenha sido deficitária e gerando uma desconfiança quanto à fiabilidade dos relatórios apresentados pelos Estados-Membros. O Tribunal pediu a elaboração de planos com base científica e objetivos bem definidos tendo em conta as características regionais, algo que até então não aconteceu e só assim seria possível reduzir o impacto ambiental da agricultura.

²⁹⁸European Court of Auditors, Is cross-compliance and effective policy?, 2008.
https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR08_08/SR08_08_EN.PDF

3.2 Medidas pós-2014

Começando pelas medidas do Pilar I, cabe distinguir entre o *cross-compliance* ou condicionalidade e as medidas de *greening* ou ecologização.

Para beneficiar do apoio ao rendimento da União, os agricultores devem obrigatoriamente respeitar um conjunto de regras de base, normas da União Europeia, a fim de assegurar a saúde pública, a saúde e o bem-estar dos animais e um bom estado fitossanitário²⁹⁹. Estas condições são divididas em duas, discriminadas no regulamento 1306/2013: i) os requisitos legais de gestão (RLG's) e ii) as normas em matéria de boas condições agrícolas e ambientais das terras (BCAA). Estes são obrigatórios para todos os agricultores, quer recebam ou não apoios da PAC. Na tabela abaixo vamos elencar as condições relacionadas com o ambiente. Caso os agricultores não as observem, podem ver os pagamentos diretos (dissociados ou associados) reduzidos, bem como os pagamentos relativos ao desenvolvimento rural no âmbito do Pilar II afetados.

RLG's	BCAA's
<ul style="list-style-type: none">• Diretiva 91/676/CEE do Conselho, de 12 de dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola• Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009, relativa à conservação das aves selvagens• Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens• Regulamento (CE) n.º 1107/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado	<ul style="list-style-type: none">• Estabelecimento de faixas de proteção ao longo dos cursos de água• Quando a utilização de água para irrigação for sujeita a autorização, respeito dos procedimentos de autorização• Proteção das águas subterrâneas contra a poluição: proibição das descargas diretas para as águas subterrâneas e medidas para impedir a poluição indireta das águas subterrâneas através de descargas no solo e de infiltração, através do solo, das substâncias perigosas enunciadas no Anexo da diretiva 80/68/CEE na sua versão em vigor, na medida em que diz respeito à atividade agrícola• Cobertura mínima dos solos• Gestão mínima das terras, refletindo as condições específicas do local, para limitar a erosão• Manutenção da matéria orgânica dos solos através de práticas adequadas, incluindo a proibição da queima de

²⁹⁹ Comissão Europeia, Condicionalidade, https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance_pt consultado a 03/07/2020

	<p>restolho, exceto por razões fitossanitárias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manutenção das características das paisagens, incluindo, se for caso disso, sebes, lagoas, valas, árvores em linha, agrupadas ou isoladas, e orlas dos campos e socalcos, incluindo a proibição do corte de sebes e árvores durante os períodos nidícola e de reprodução, e, facultativamente, medidas para evitar plantas invasivas
--	---

Tabela 5. RLG's e BCAA's e matéria ambiental na PAC 2013-2020

Já a ecologização é um fenómeno que visa a adoção de medidas adicionais a que os agricultores podem aderir, pressupondo, em contrapartida, uma compensação adicional ao pagamento base. Os Estados-Membros devem atribuir 30% do apoio ao rendimento a estas medidas. Como já analisámos no capítulo anterior, estas medidas consistem essencialmente em:

- Diversificação de colheitas: as quintas com mais de 10 hectares têm que produzir pelo menos duas colheitas, enquanto as quintas com mais de 30 hectares devem produzir três. A colheita principal não pode cobrir mais de 75% do terreno total.
- Manutenção de prados verdes permanentes: numa percentagem escolhida pelos Estados-Membros com 5% de flexibilidade. Dentro destes, destaque para as áreas de prados permanentes classificadas como sensíveis, como pântanos, zonas onde o solo é particularmente rico em carbono e outras designadas pela rede Natura 2000.
- Manutenção de superfícies de interesse ecológico (SIE): as quintas com mais de 15 hectares devem manter 5% da área na forma de SIE. Os agricultores podem manter estas áreas em pousio; criar faixas de proteção; criar margens verdes nos campos e galerias ripícolas; plantar culturas intercalares ou secundárias, que crescem durante plantações principais sucessivas; plantar culturas de cobertura verde e fixadoras de azoto como (leguminosas, cereais, trevo). Apesar de inicialmente ser permitida a utilização de pesticidas nas SIE, em 2017, após proposta da Comissão, o Parlamento votou a favor do fim do uso destas substâncias, contra a posição da Comissão do Parlamento para a Agricultura e Desenvolvimento Rural (COMAGRI) e 363 MEP's³⁰⁰. A medida foi publicada no regulamento 2017/1155³⁰¹.

³⁰⁰ Arc. "Parliament Votes to Ban Pesticides from Ecological Focus Areas | ARC2020." Agricultural and Rural Convention, 27 Sept. 2018, www.arc2020.eu/parliament-votes-ban-pesticides-ecological-focus-areas consultado a 06/07/2020

³⁰¹ Regulamento delegado da Comissão de 15 de fevereiro de 2017, que altera o Regulamento Delegado (UE) n.º 639/2014 no que se refere às medidas de controlo relativas ao cultivo do cânhamo, a determinadas disposições relativas ao pagamento por ecologização, ao pagamento para os jovens agricultores que exercem controlo sobre

- Os agricultores em produção biológica, ou pequenos agricultores, estão isentos dos requisitos acima.

Os agricultores em falta veem o seu pagamento reduzido em proporção aos hectares em incumprimento. Podem ainda sofrer penalizações administrativas pelos Estados-Membros.

Seguindo o Tribunal de Contas, a ecologização é aplicada em regime de gestão partilhada, segundo o qual a Comissão mantém a responsabilidade global pela execução do orçamento da União Europeia, mas delega as tarefas de execução nos Estados-Membros. Estas funções delegadas incluem a criação e exploração de sistemas de recolha de pedidos dos agricultores, a realização de controlos administrativos e no local, bem como o cálculo e pagamento de montantes de ajuda corretos. No caso da ecologização, os Estados-Membros têm, além disso, de definir determinados parâmetros fundamentais, como por exemplo designar os prados permanentes ambientalmente sensíveis e selecionar os tipos de SIE³⁰².

Em 2018, em resposta a uma seca e possibilidade de défice na produção de alimentos para a pecuária, a Comissão ouviu os Estados-Membros e levantou os requisitos de diversificação de culturas e áreas de foco ecológico, levando a uma aplicação limitada destas medidas.

Na tabela abaixo analisamos os principais objetivos a atingir com cada uma das medidas de ecologização. Quanto à sua potencial eficácia, já vimos, na tabela 2 (tabela dos potenciais efeitos da ecologização), que todas as medidas revelam potencial de serem eficazes, com uma desvantagem para a diversificação de culturas (seria mais eficaz a rotação). No entanto, o facto de apenas se aplicarem a uma percentagem muito reduzida dos terrenos agrícolas, impede resultados significativos.

Medidas de ecologização	Principais objetivos
Diversificação de Culturas	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger e melhorar a qualidade dos solos; • Reduzir emissões de gases com efeitos de estufa; • Encorajar a sequestração de carbono; • Proteger e melhorar a biodiversidade
Prados permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Encorajar a sequestração de carbono; • Proteger e melhorar a biodiversidade; • Proteger e melhorar a qualidade dos solos; • Proteger e melhorar a qualidade da água;

uma pessoa coletiva, ao cálculo do montante por unidade no quadro do apoio associado voluntário, às frações de direitos ao pagamento e a determinadas exigências de notificação relativas ao regime de pagamento único por superfície e ao apoio associado voluntário e que altera o anexo X do Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, (UE) 2017/1155 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-PT/TXT/?uri=CELEX:32017R1155&from=EN>

³⁰²Tribunal de Contas Europeu, Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental- Relatório Especial, 2017. <https://www.eca.europa.eu/pt/Pages/DocItem.aspx?did=44179>

	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa;
Superfícies de interesse ecológico (SIE)	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger e melhorar a biodiversidade; • Proteger e melhorar a qualidade da água; • Proteger e melhorar a qualidade dos solos; • Reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa; • Encorajar a sequestração de carbono;

Tabela 6. Objetivos das medidas agro-ambientais da PAC 2013-2014. Adaptado do Tribunal de Contas Europeu "Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental", 2017.

Já no âmbito do Pilar II, desenvolvimento rural, os Estados-Membros têm uma maior flexibilidade, podendo alocar os fundos para resolução de questões económicas, sociais e ambientais. No entanto, pelo menos 30% dos fundos devem ser alocados para medidas ambientais. O menu de medidas ambientais inclui³⁰³:

- Investimentos em estruturas físicas;
- Formação e apoio à gestão;
- Restauração de zonas agrícolas danificadas por ação humana ou natural;
- Preservação de práticas benéficas para o ambiente e subsídios para agricultura biológica;
- Pagamentos relacionados com o programa Natura 2000 e a diretiva-quadro da Água;
- Pagamentos para áreas desfavorecidas;
- Reflorestação;

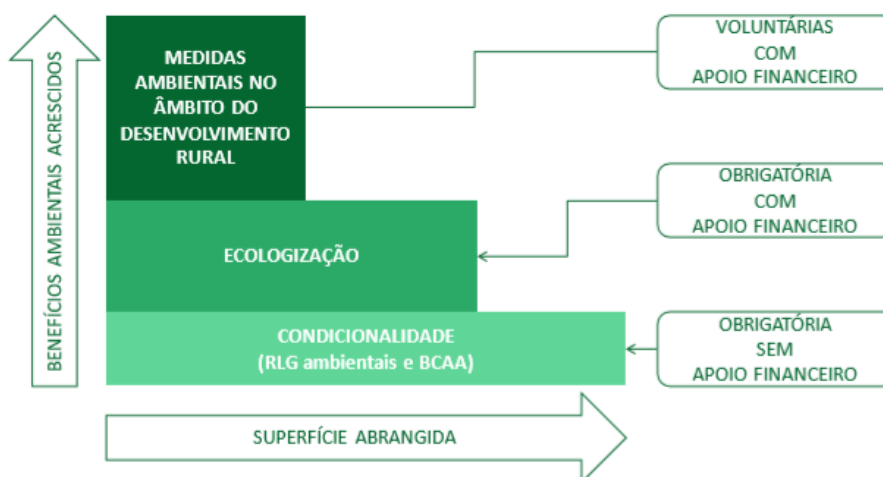


Figura 1. Pirâmide das medidas agro-ambientais da PAC. Adaptado do Tribunal de Contas Europeu "Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental", 2017.

3.3 Das putativas causas para o insucesso da ecologização

³⁰³European Parliament, "Second Pillar of the CAP: Rural Development Policy | Fact Sheets on the European Union | European Parliament." 2020, www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/110/second-pillar-of-the-cap-rural-development-policy consultado a 06/07/2020

A análise da efetividade das medidas elencadas anteriormente surge como uma tarefa particularmente árdua. Desde logo, as medidas de ecologização só entraram efetivamente em vigor desde 2014, sem contar o tempo de implementação nos anos seguintes. Ademais e inerentemente, os progressos ambientais, se existirem, demoram anos a ser avaliados. Depois, como em todas as políticas europeias, regista-se uma grande heterogeneidade na qualidade e exigência da implementação.

Em relação às medidas de ecologização, podemos começar por analisar as conclusões decorrentes do Relatório de 2017 do Tribunal de Contas Europeu, intitulado “Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental”³⁰⁴. Daqui parece decorrer que as conclusões extraídas, por esta instituição, quanto à implementação e aos resultados obtidos até 2017, não conduzem a um saldo propriamente positivo. Na realidade, e segundo o Tribunal de Contas:

- A União Europeia despende um montante considerável no novo pagamento ecológico: 12 mil milhões de euros por ano, correspondentes a 30% de todos os pagamentos diretos da PAC e quase 8% da totalidade do orçamento da União. Para os agricultores (que receberam os primeiros pagamentos ecológicos durante o exercício de 2016 relativos a pedidos apresentados em 2015), este valor traduz-se numa taxa média de cerca de 80€ por hectare, por ano, com alguma variação entre Estados-Membros e, em alguns casos, dentro do mesmo Estado-Membro. Esta situação demonstra que a decisão de afetar 30% dos pagamentos diretos da PAC à ecologização não reflete o grau de ambição do novo instrumento em relação ao ambiente e ao clima. A ecologização continua a ser, na sua essência, uma medida de apoio ao rendimento³⁰⁵;
- A Comissão não desenvolveu uma lógica de intervenção completa para o pagamento ecológico. Também não definiu objetivos ambientais claros e suficientemente ambiciosos que a ecologização deveria permitir alcançar. Além disso, a dotação orçamental afeta à ecologização não está justificada pelo conteúdo ambiental da política³⁰⁶;
- Globalmente, a ecologização, tal como aplicada atualmente, não deverá melhorar de forma significativa o desempenho ambiental e climático da PAC, sobretudo devido ao importante efeito de inércia que afeta a política³⁰⁷. A ecologização deu origem a mudanças nas práticas agrícolas em apenas 5% de todas as terras agrícolas da União³⁰⁸. Os requisitos de ecologização relativos à diversificação das

³⁰⁴ Tribunal de Contas Europeu, Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental- Relatório Especial, 2017.
<https://www.eca.europa.eu/pt/Pages/DocItem.aspx?did=44179>

³⁰⁵ Idem, p.13.

³⁰⁶ Ibidem.

³⁰⁷ Idem, p.6.

³⁰⁸ Ibidem.

culturas e às zonas de foco ecológico levaram a uma mudança nas práticas agrícolas em cerca de 2% das terras agrícolas da União³⁰⁹;

- Entre os beneficiários do pagamento ecológico, um total de 65%, que exploram cerca de 16% das terras agrícolas da União declaradas no âmbito dos pagamentos diretos, estavam totalmente isentos de todas as obrigações de ecologização³¹⁰;
- Os Estados-Membros utilizaram a flexibilidade das regras relativas à ecologização para limitar os encargos para os agricultores e para si próprios, em vez de maximizarem os benefícios ambientais e climáticos esperados³¹¹;
- A Comissão tem poderes muito limitados para pressionar os Estados-Membros a conferirem uma maior dimensão ambiental à forma como aplicam a ecologização³¹²;
- Por último, o Tribunal constatou que os resultados prováveis da política não justificam a complexidade significativa que a ecologização acrescenta à PAC. Parte desta complexidade resulta de sobreposições entre a ecologização e outros instrumentos ambientais da PAC, incluindo as normas relativas às boas condições agrícolas e ambientais das terras (BCAA). A ecologização assemelha-se às BCAA's na medida em que é também, essencialmente, um conjunto de condições ambientais de base aplicáveis ao apoio ao rendimento³¹³;

Quanto à aplicação das três medidas em si, o Tribunal de Contas assinalou que:

- A área agrícola com prados verdes permanentes continuou a diminuir, totalizando uma diminuição de 7,2% desde 2014³¹⁴;
- Nas SIE há uma predominância de culturas produtivas, especialmente fixadoras de azoto e culturas secundárias. O Tribunal alerta que segundo dois estudos^{315,316} estas não oferecem benefícios significativos para a biodiversidade (problema para o qual o IEEP já tinha alertado³¹⁷), mas podem contribuir para melhorar a qualidade

³⁰⁹ Idem, p.30.

³¹⁰ Idem, p.34.

³¹¹ Idem, p.41.

³¹² Idem, p.42.

³¹³ Idem, p.7.

³¹⁴ Idem, p.37.

³¹⁵ Underwood, E. and Tucker, G. "Ecological Focus Area choices and their potential impacts on biodiversity". Report for BirdLife Europe and the European Environmental Bureau, Institute for European Environmental Policy, London. 2016. https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/ieep2016_efa_impacts_biodiversity.pdf

³¹⁶ Pe'er, Guy, et al. "Adding Some Green to the Greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for Biodiversity and Farmers." Conservation Letters, vol. 10, no. 5, 2017, pp. 517–30. Crossref, doi:10.1111/conl.12333.

³¹⁷ Underwood, E. and Tucker, G. "Ecological Focus Area choices and their potential impacts on biodiversity". Report for BirdLife Europe and the European Environmental Bureau, Institute for European Environmental Policy, London. 2016. https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/ieep2016_efa_impacts_biodiversity.pdf

da água e do solo, nomeadamente ao aumentarem os níveis de carbono orgânico nas terras aráveis³¹⁸;

- Já no caso da diversificação de culturas, o Tribunal alerta que a prática da diversificação das culturas no âmbito da ecologização substituiu uma BCAA relativa à rotação de culturas que esteve em vigor até 2014, que teria trazido substancialmente mais resultados³¹⁹;

Como já seria esperado, a implementação das medidas de ecologização não trouxe melhorias significativas ao nível da política ambiental da União Europeia, representando um custo acrescido ou uma forma encapotada de continuar os pagamentos diretos. Se as expectativas de as medidas terem algum impacto significativo eram reduzidas, a aplicação destas pelos Estados-Membros e falta de fiscalização determinaram que as medidas agro-ambientais adotadas sofressem este revés.

Outro relatório de 2017, encomendado pela Comissão à *Alliance Environment*, chegou a conclusões semelhantes³²¹. Apesar da falta de dados, até 2017 os autores afirmam que 37% dos beneficiários do pagamento direto estavam envolvidos em pelo menos uma medida de ecologização. No geral, as medidas estão a contribuir para mudanças pequenas, mas positivas e há evidência de que a sua inclusão no Pilar I reforçou a proteção ambiental. No entanto, os efeitos são difíceis de quantificar, enquanto ao nível da União são pequenos, há casos individuais com grandes impactos ao nível local. Por exemplo, de acordo com alguns autores, as medidas de ecologização tiveram os efeitos positivos esperados no norte de Itália e apesar de serem alvo de largas críticas ao nível europeu, os autores afirmam que as medidas tiveram efeitos fortes em zonas de produção intensiva³²².

Voltando ao relatório, a medida de diversificação de culturas conseguiu reduzir a monocultura de trigo em 1,1%, cevada em 0,8% e trigo em 0,7%, ao mesmo tempo que aumentou as culturas fixadoras de azoto como leguminosas. Nas SIE, o relatório apurou que a área designada como SIE era 9,4% dos terrenos aráveis, valor acima dos 5% requeridos (devido aos critérios relaxados que permitiam a criação de SIE produtivos com outras culturas). Já a medida dos prados permanentes é a que demonstra um impacto menor, com a área total a diminuir. No entanto, a manutenção de prados permanentes em zonas ecológicas sensíveis, como as da Natura 2000, tem resultados positivos.

O relatório afirma ainda que a forma como as medidas são aplicadas em cada caso pode aumentar ou diminuir a sua eficácia e que devem ser adotadas medidas para que os Estados-Membros e agricultores escolham as melhores opções. No geral, os autores concluíram que nem

³¹⁸ Tribunal de Contas Europeu, Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental- Relatório Especial, pp.39-40, 2017. <https://www.eca.europa.eu/pt/Pages/DocItem.aspx?did=44179>

³¹⁹ Idem, p.36.

³²¹ Alliance Environment, “Evaluation study of the payment for agricultural practices beneficial for the climate and the environment” 2017. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/002a69c6-dfba-11e7-9749-01aa75ed71a1/language-en>

³²² Bertoni, Danilo, et al. “Farmland Use Transitions After the CAP Greening: A Preliminary Analysis Using Markov Chains Approach.” *Land Use Policy*, vol. 79, 2018, pp. 789–800. Crossref, doi:10.1016/j.landusepol.2018.09.012.

os agricultores, nem os Estados-Membros tiveram as questões ambientais em consideração no momento da elaboração dos planos, optando pelas opções mais fáceis de cumprir ao nível administrativo e aquelas onde o risco de erros seria menor, para evitar penalizações. Isto sucedeu mesmo nos Estados-Membros tipicamente mais exigentes no contexto ambiental, como a Alemanha, de acordo com um estudo de 2017³²³.

Segundo um relatório da OCDE³²⁴, publicado ainda em 2017, com o objetivo de analisar a reforma da PAC, a PAC 2013-2020 é semelhante à anterior a as análises *ex-ante* e dos dados preliminares demonstram que os efeitos na produção, preços, comércio e ambiente serão pequenos. Em matéria ambiental, as medidas de ecologização apenas alteraram as práticas numa porção reduzida do território e a única que parece ter efeitos significativos são as zonas SIE's. Acrescenta que a racionalidade de introdução de prados verdes permanentes com vista à redução das emissões de gases com efeito de estufa não é bem direcionada, uma vez que a maioria dos gases são emitidos pela agropecuária. A OCDE afirma ainda que a eficácia das medidas em geral está dependente do nível de aplicação pelos Estados-Membros. Para além disso, parece haver um conflito entre a manutenção dos pagamentos associados e as medidas de ecologização e condicionalidade.

O relatório termina com uma simulação de dois cenários que estimam as diferenças entre uma PAC com ou sem ecologização. A simulação concluiu que as medidas de ecologização reduziram a área de monocultura de cereais em 1,6% e aumentaram o pousio em 3%. A quantidade de azoto nos solos aumentou, mas apenas 0,10%. Quanto à indústria agropecuária, as diferenças nos números de animais são insignificantes.

Segundo o IEEP³²⁵, a reforma não trouxe resultados significativos devido à diluição da proposta, falta de objetivos concretos e implementação pouco exigente por parte dos Estados-Membros. Afirma que embora a flexibilidade seja necessária para resolver problemas locais, esta foi tendencialmente usada para manter os pagamentos diretos sem adereçar as questões ambientais. Por exemplo, os Estados-Membros deram uma grande flexibilidade aos agricultores no critério dos prados verdes permanentes, onde apenas cinco Estados-Membros baniram a aragem das terras em zonas sensíveis, fora das áreas Natura 2000. No caso das SIE, os Estados-Membros também procuraram minimizar a intromissão na atividade dos agricultores, ao invés de optarem pelas medidas ambientalmente mais vantajosas. Segundo o IEEP, isto não só é reflexo da falta de controlo, mas também da definição de objetivos claros, mensuráveis, que obrigariam

³²³ Lakner, Sebastian et al. "What we can learn from the german implementation of greening-effectiveness, participation and policy integration with the agri-environmental programs", 2017. https://www.researchgate.net/publication/320372227_WHAT_WE_CAN_LEARN_FROM_THE_GERMAN_IMPLEMENTATION_OF_GREENING-EFFECTIVENESS_PARTICIPATION_AND_POLICY_INTEGRATION_WITH_THE_AGRICULTURAL_ENVIRONMENTAL_PROGRAMS

³²⁴ OECD, "Evaluation of Agricultural Policy Reforms in the European Union", 2017. <https://www.oecd.org/publications/evaluation-of-agricultural-policy-reforms-in-the-european-union-9789264278783-en.htm>

³²⁵ Meredith S and Hart K. "CAP 2021-27: Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits", report for IFOAM EU, by IEEP. 2019. <https://ieep.eu/publications/cap-2021-27-using-the-eco-scheme-to-maximise-environmental-and-climate-benefits>

os Membros a justificar de forma prévia as suas escolhas. O *think thank* também critica a manutenção dos pagamentos associados, principalmente à agropecuária, que consideram exacerbar os problemas ambientais, afirmando que cerca de 10% dos pagamentos diretos são associados e desses 10%, 41% foram gastos com a produção de bovinos, 20% em laticínios e 12% em caprinos, incentivando o aumento da intensificação. Depois, concluem que embora o orçamento fosse ambicioso no papel, as medidas escolhidas e flexibilização não permitiram uma aplicação de qualidade.

Segundo um relatório da associação Birdlife³²⁶, a PAC atual tem um impacto ambiental negativo e por isso a União Europeia não irá atingir os objetivos de biodiversidade em 2020. As medidas de ecologização não tiveram impacto suficiente para reverter este padrão negativo uma vez que a União e os Estados-Membros optaram por medidas pouco eficazes. Também os agricultores escolheram as medidas mais fáceis de implementar. Tudo isto e o facto da área efetivamente envolvida nestes esquemas representar apenas alguns pontos percentuais da área agrícola total, condenaram a reforma.

No entanto, nenhum relatório foi tão duro com a PAC como um de 2017 publicado pelo *German Centre for Integrative Biodiversity Research*³²⁸. Segundo os investigadores:

- A efetividade das medidas agroambientais varia ao nível local, mas ao nível da União falharam devido a vários fatores como a orçamento limitado, baixa adesão, mau desenho e implementação das políticas com demasiadas exceções, critérios pouco exigentes, falta de gestão e pouca vontade por parte dos Membros para adotarem as medidas mais eficazes. Acrescentam ainda que em matéria climática, a política falha em adereçar o setor da agropecuária e a utilização de fertilizantes, que compõem a maioria das emissões;
- Faltam objetivos concretos, gerais e bem justificados bem como indicadores e mecanismos para os medir e atingir. Para além disso, a política não segue o princípio da melhor evidência e conhecimentos científicos disponíveis, principalmente na área das emissões de gases com efeitos de estufa.
- A eficiência da política é baixa e os maiores investimentos são feitos nas políticas menos eficientes da perspectiva da biodiversidade, devido às escolhas administrativas dos Membros. A regulamentação obrigatória tem-se mostrado mais eficaz do que a atribuição de subsídios em contextos ambientais;
- Apenas 3% dos pagamentos da ecologização foram eficazes e as práticas agrícolas foram alteradas em menos de 5% da área agrícola total;
- A coerência interna da política é baixa, contendo objetivos conflitantes. Também a coerência externa deixa muito a desejar, com a PAC a entrar em conflito direto com outras políticas na área ambiental, como a estratégia para a biodiversidade e os objetivos de redução das emissões;

³²⁶ Rainer Oppermann (IFAB, Mannheim) and Sebastian Lakner (INA, Göttingen), "Fit, fair and sustainable: Proposals for a new EU Common Agricultural Policy" NABU, 2016.

³²⁸ Pe'er, G. Et al. "Is the CAP fit for purpose? An evidence-based fitness check assessment", German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Leipzig, 2017.

- Os dados atuais demonstram que o objetivo amplo de sustentabilidade, incluindo objetivos sociais, ainda não foram atingidos e não o devem ser. As medidas da PAC são insuficientes para mitigar a degradação ambiental, declínio da biodiversidade e as alterações climáticas;
- A pegada ecológica externa da União em matéria agrícola continua a crescer e a PAC não a tem adereçado (importação de produtos agrícolas);
- Embora a PAC tenha potencial para contribuir para 8 Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável da ONU, só está a contribuir para dois, combate à fome e pobreza, ignorando outros como a saúde e bem-estar, qualidade da água, crescimento verde, redução das desigualdades, produção e consumo responsáveis, ação climática e vida em terra;
- Lutas entre grupos de interesse reduzem a eficiência e coerência da política, para além de denegrirem a opinião pública sobre esta;
- Embora a maior fatia do orçamento da PAC seja alocada aos pagamentos diretos, não há justificação suficiente para o fazer, uma vez que a distribuição não tem tido em consideração os principais objetivos da política, nem as necessidades dos agricultores.

No que toca aos efeitos das medidas de ecologização no final da PAC entre 2017- 2020, os dados não estão disponíveis, mas a expectativa é que se configurem com conclusões muito próximas aos dos anteriores relatórios.

É de notar que não é possível estabelecer uma relação de causa-efeito entre uma determinada medida e um determinado resultado, daí ser difícil avaliar, de forma isolada, o progresso (ou a falta dele) das medidas de ecologização, condicionalidade e até das medidas no âmbito do Pilar II.

Em relação aos efeitos das medidas ambientais adotadas ao abrigo do Pilar II, a literatura é escassa. Logo em 2015 a Comissão aprovou os 118 programas de desenvolvimento rural elaborados pelos Estados-Membros. Dados preliminares demonstram que as três medidas mais adotadas do “menu” de escolhas foram os investimentos em estruturas físicas (23% dos gastos totais), medidas agro-ambientais (17%) e pagamentos para áreas desfavorecidas (16%)³²⁹. No entanto, segundo o IEEP, as ONG's ambientais não foram envolvidas na elaboração dos planos de desenvolvimento rural pelos Estados-Membros e em alguns casos extremos (Portugal, Itália, Espanha), algumas regiões não aceitaram sequer a participação destas. Para além disto, apesar de 30% do orçamento do Pilar II dever ser gasto em medidas ambientais, a grande maioria deste, 16,8%, foi gasto nos apoios diretos a áreas desfavorecidas, sem qualquer ligação a benefícios ambientais. No geral, o instituto considera que foram criados programas genéricos, sem efeitos ambientais mensuráveis³³⁰. O que é especialmente contraproducente quando os esquemas agro-

³²⁹ European Parliament, Second Pillar of the CAP: rural development policy, 2020.

www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/110/second-pillar-of-the-cap-rural-development-policy consultado a 10/09/2020

³³⁰ Hart K and Bas-Defossez F. “ CAP 2021-27: Proposals for increasing its environmental and climate ambition”, report for NABU by IEEP, 2018. <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/63db952e-0825-4eb8-80fe-f88708cfd62f/NABU%20CAP%20Report%20-%20FINAL%20.pdf?v=63710723894>

ambientais e climáticos do Pilar II são considerados os mecanismos ambientais mais eficazes da PAC³³¹.

Um relatório do Tribunal de Contas, datado de Maio de 2020, sobre a ecologização e o seu impacto especificamente na biodiversidade também concluiu que as medidas não foram suficientes³³². O Tribunal salienta que, entre 2014-2020, a União alocou cerca de 86 mil milhões de euros para a conservação da biodiversidade, dos quais 66 mil milhões faziam parte do orçamento da PAC. No entanto, a formulação dos objetivos e as ações adotadas dificultam a medição do progresso. Há uma falta de coordenação entre políticas e estratégias dentro da União e uma falta de controlo na aplicação dos fundos. Para além disto, os Estados-Membros optaram, na maioria dos casos, pelas medidas menos eficazes, não realizando o potencial da condicionalidade e ecologização. Por fim, o Tribunal afirma que os pagamentos diretos não parecem ser a melhor opção para incentivar a conservação ambiental, mas sim as medidas dentro do desenvolvimento rural. Em suma, as conclusões do relatório de 2020 vêm confirmar as do relatório de 2017.

Como vimos, os relatórios preliminares sobre a ecologização não são animadores e demonstram que a reforma de 2013 não tornou a PAC mais verde. Embora os efeitos tenham variado ao nível local, há um consenso generalizado de que as medidas não foram eficientes, principalmente no que toca à ecologização, onde as melhorias são escassas. Acresce que, neste contexto, as medidas de condicionalidade e aquelas adotadas no âmbito do Pilar II parecem ser responsáveis pela maioria dos benefícios ecológicos.

Segundo um relatório conjunto da *GreenPeace*, *WWF*, *European Environmental Bureau* e a *Birdlife International*, as tentativas de corrigir uma “PAC avariada” falharam sucessivamente, principalmente devido à falta de vontade política, à oposição dos lobbys agrícolas e à falta de medidas para o setor da agropecuária³³³.

De facto, um dos maiores problemas das medidas de ecologização é não se focarem diretamente no setor da agropecuária. Fizeram-no indiretamente, através do setor dos cereais. Ora, como seria suposto, por exemplo, uma exploração de agropecuária de bovinos no regime de produção intensiva, receber um incentivo extra para ser mais verde, se não havia nenhuma medida de ecologização que se aplicasse diretamente ao setor no Pilar I? Quando muito, as medidas aplicadas à produção de cereais e alimento para os animais podem ter algum efeito *crossover* que será, no entanto, sempre marginal. Neste contexto, pode-se ainda falar da possibilidade de serem atribuídos apoios no âmbito do Pilar II para melhoria das infraestruturas, incluindo gestão de

³³¹Pe'er, Guy, Aletta Bonn, et al. “Action Needed for the EU Common Agricultural Policy to Address Sustainability Challenges.” *People and Nature*, edited by Kevin Gaston, vol. 2, no. 2, 2020, pp. 305–16. Crossref, doi:10.1002/pan3.10080.

³³² European Court of Auditors, *Biodiversity on farmland: CAP contribution has not halted the decline*, 2020. <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=53892>

³³³EEB, Birdlife, Greenpeace, WWF, “Last Chance CAP” https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/report_on_last_chance_cap.pdf

resíduos, os quais têm que seguir as regras de condicionalidade, embora não sejam medidas propriamente pensadas em sede de ecologização.

Verifica-se, portanto, que não há incentivos para poderem ir mais além. Isto é especialmente grave quando a maioria dos problemas ambientais da agricultura, como iremos analisar, podem ser devidos à agropecuária. Do mesmo modo, a manutenção de pagamentos associados à produção no setor constitui um incentivo à produção e intensificação.

Outra falha das medidas de ecologização (e da PAC em geral) prende-se com o facto de não se focar no consumidor. Afinal, o consumidor, através das suas compras, tem o poder de decidir a direção da indústria: este tem a suscetibilidade de estar totalmente informado das práticas agrícolas e do impacto ambiental do seu consumo, como pode beneficiar de incentivos para contribuir, através das suas escolhas, para as melhoras práticas. Daí a importância de medidas no âmbito fiscal que beneficiem os alimentos com uma menor pegada ecológica e os métodos de produção mais sustentáveis. Mais à frente, será desenvolvida a perspetiva do consumidor.

Resumindo, as razões para o fracasso da ecologização são várias:

- Desde logo, o consenso é que a proposta inicial não era ambiciosa o suficiente;
- A proposta foi ainda consideravelmente diluída pelo Parlamento e Conselho, levando às previsões de que as medidas não iriam causar um impacto significativo;
- Os objetivos ao nível ambiental não estavam bem definidos e faltaram indicadores concretos;
- A implementação das medidas não foi bem fiscalizada;
- As medidas de ecologização só foram efetivamente aplicadas numa percentagem mínima de cada exploração agrícola, o que no geral leva a uma aplicação quase insignificante ao nível europeu;
- Os Estados-Membros e agricultores optaram pelas medidas menos eficientes, que exigiam menos esforço e permitiam manter o *status quo*;
- As medidas não visaram diretamente as explorações da agropecuária, responsáveis pela maioria dos danos ambientais causados pela agricultura.

4. PAC pós-2020

A 1 de junho de 2018, a Comissão Europeia apresentou as propostas legislativas para a PAC 2021-2027. Apesar disto, o prolongamento das discussões levou ao adiamento da introdução de uma nova PAC para 2022³³⁴. A pandemia do COVID-19 e a possibilidade das discussões se prolongarem atrasaram ainda mais a introdução da política, que agora se espera entrar em vigor em 2023³³⁵. Entretanto vigorará um regulamento de transição

Em 2017, a Comissão lançou o documento “*The Future of Food and Farming*”³³⁶ no qual traçou a visão para a próxima PAC. Neste, a Comissão alertou para vários problemas recorrentes da PAC.

Desde logo, a desigualdade na distribuição de subsídios devido ao “facto de 20% dos agricultores receberem 80 % dos pagamentos”, o que “leva, por vezes, a acusações de «injustiça»”³³⁷. O documento pede uma maior convergência interna e externa, uma “limitação obrigatória dos pagamentos diretos” e “introdução de pagamentos degressivos, como forma de reduzir o apoio a explorações de maior dimensão;”³³⁸

Depois, o problema da população agrícola envelhecida, onde apenas 6% dos produtores têm menos de 35 anos. Pedem-se mais apoios para os agricultores jovens que “enfrentam consideráveis obstáculos ao arranque da atividade agrícola, nomeadamente económicos, como os preços elevados dos terrenos, mas também de natureza social(...)”³³⁹.

A Comissão alerta ainda para novas questões, como o papel da PAC “a desempenhar na promoção de uma alimentação mais saudável, contribuindo para a redução do problema da obesidade e da subnutrição e tornando os produtos de elevado valor nutritivo, como as frutas e os legumes, facilmente disponíveis para os cidadãos da UE”³⁴⁰.

Por fim, alerta ainda para o uso intensivo de antibióticos na agropecuária e os riscos que isso pode acarretar para a saúde humana e animal, com o aumento de crises fitossanitárias, afirmando que “a PAC deve ser capaz de dar respostas mais adequadas a questões críticas em matéria de saúde, como as relacionadas com a resistência antimicrobiana (RAM), provocada pelo

³³⁴ Matthews, Alan. “Commission Publishes CAP Transition Regulations Recognising Implementation of New CAP Will Be Delayed – CAP Reform.” CAP Reform, 1 Nov. 2019, <http://capreform.eu/commission-publishes-cap-transition-regulations-recognising-implementation-of-new-cap-will-be-delayed/> consultado a 06/07/2020

³³⁵ Fortuna, Gerardo. “MEPs Agree on Two-Year Bridging CAP Divide.” Www.Euractiv.Com, 29 Apr. 2020, www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/meps-agree-on-two-year-bridging-cap-divide. Consultado a 06/07/2020

³³⁶ Comissão Europeia, O futuro da alimentação e da agricultura, COM(2017) 713 final, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2017:0713:FIN:PT:PDF>

³³⁷ Idem, p.15.

³³⁸ Ibidem.

³³⁹ Idem, p.23.

³⁴⁰ Idem, p.25.

uso indevido de antibióticos. Em consonância com uma abordagem ambiciosa e abrangente em relação à saúde humana e animal”³⁴¹.

Quanto às questões ambientais, a Comissão afirma que a implementação da ecologização não tem sido ambiciosa e que a complexidade administrativa a tem dificultado. Ao mesmo tempo, as questões ambientais tornam-se cada vez mais urgentes e a Comissão alerta para o impacto que estas podem ter na produtividade agrícola. Afirma que a PAC pode ter um papel ativo no cumprimento de 13 dos 17 Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável da ONU, bem como para o cumprimento das metas climáticas europeias no Acordo de Paris.

Em relação aos mecanismos, a Comissão defende uma PAC mais flexível, onde a União estabelece parâmetros gerais de intervenção e requisitos mínimos, determinando a necessidade de os Estados-Membros adaptarem as medidas à sua realidade, através do princípio da subsidiariedade, traçando objetivos individuais.

A Comissão defende ainda um maior apoio vocacionado à investigação científica e à inovação tecnológica dentro da PAC, bem como uma melhor aplicação do conhecimento científico atual.

Em resposta ao documento inicial, o Tribunal de Contas Europeu publicou um documento onde tece duras críticas à PAC, tanto à nova visão como à política em geral³⁴². Segundo esta instituição, é preciso recolher mais dados que justifiquem a existência de várias medidas da PAC, como os pagamentos diretos que representam 70% dos gastos. O Tribunal afirma que, olhando aos objetivos inscritos no Tratado – de aumentar a produtividade agrícola e o rendimento dos agricultores –, não há dados suficientes que confirmem a necessidade de apoios significativos para que isso aconteça. Acrescenta também que a política tem um custo elevado para os consumidores e contribuintes. Além disto, o tribunal questiona a necessidade de existirem apoios de incentivo à produção em zonas desfavorecidas, uma vez que nem sempre há dados concretos que demonstrem que sejam eficazes.

Também a forma como o orçamento é distribuído é questionada pelo Tribunal, afirmando que primeiro se atribuem verbas aos Estados-Membros e que só depois estes têm que decidir onde as gastar. Posto isto, este Tribunal defende que só devem ser atribuídos apoios depois de analisados programas específicos detalhados, com base na evidência. No geral, o Tribunal defende que a atribuição e o valor dos apoios devem estar interligados com os resultados obtidos. Acrescentando ainda que as consequências da má performance para os Estados-Membros são limitadas, o que reduz o incentivo à correta e exigente implementação das medidas.

No entanto, cabe esclarecer que o maior problema desta proposta do Tribunal, i.e., atribuir apoios com base nos resultados é que, tradicionalmente, não há resultados observáveis. Se as medidas introduzidas pela Comissão e os Estados-Membros têm inerentemente uma efetividade limitada, mesmo quando são bem aplicadas, como é que se poderão estabelecer métricas que permitam avaliar os resultados de algo que, à partida, só trará melhorias de alguns pontos percentuais?

³⁴¹ Ibidem.

³⁴² European Court of Auditors, Future of CAP- Briefing Paper, 2018.

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/Briefing_paper_CAP/Briefing_paper_CAP_EN.pdf

Para além disto, a fiscalização e a avaliação dos possíveis resultados é limitada, existindo um vazio de dados que o Tribunal tem vindo a pedir que seja colmatado, afirmando que os indicadores usados nem sempre transmitem informação relevante quanto aos resultados da política em si, focando-se apenas nos números da implementação.

Outro problema apontado é o do ciclo da formação de políticas na União Europeia. Uma vez que as novas políticas são propostas e até aprovadas antes de estarem concluídas as anteriores, acabam por não dar resposta às efetivas demandas na medida em que são adotadas num momento em que ainda não há dados suficientes para identificar necessidades e, assim, justificar a tomada de medidas adequadas. Por exemplo, a proposta para a PAC pós 2020 foi apresentada inicialmente em 2018, dois anos antes do fim da PAC em vigor. Assim, a maioria dos debates decorrem sem dados finalizados relativos à política anterior.

Depois, o Tribunal critica mais uma vez as reformas da PAC 2013, afirmando que os objetivos definidos na ecologização não eram claros e que não houve uma introdução significativa da ação climática da política agrícola. Adiciona que, na próxima proposta, a atribuição de pagamentos diretos deveria ser condicional, ou seja, que se implementasse uma observância de medidas de condicionalidade mas também de medidas de ecologização.

Os auditores do Tribunal de Contas concordam com a Comissão no que toca à simplificação dos procedimentos da PAC, mas alertam que a simplificação não pode ser feita a custo da efetividade. Segundo o Tribunal, o caso dos programas de desenvolvimento rural apresentados pelos Estados-Membros é um exemplo da complexidade contraproducente, afirmando que os programas têm frequentemente centenas de páginas sem especificarem os objetivos que se esperam atingir.

Por fim, o Tribunal também concorda com a maior flexibilização das medidas ambientais; no entanto, alerta que tanto a Comissão como os Estados-Membros devem demonstrar o custo-benefício dos instrumentos adotados, com base em evidência sólida, incluindo evidência científica e ainda objetivos concretos a atingir, especificando como o dinheiro gasto trará resultados. Pede ainda uma forte monitorização da aplicação efetiva das medidas.

A proposta inicial para a nova PAC surgiu em 2018³⁴³ e confirma que, desde o início, a retórica da política se alterou, passando de uma retórica produtivista para uma de política do mundo rural, de conservação ambiental e agora de setor alimentar. No entanto, como já vimos, a base da política continua a ser económica. Outro aspeto que demonstra uma preocupação significativa por parte da Comissão é o desenho de programas eficientes e a sua aplicação e fiscalização.

Desde logo, a proposta destaca-se por uma redução de 5% no orçamento (25% no desenvolvimento rural), em parte devido à saída do Reino Unido, contribuidor bruto para a

³⁴³ Proposta de do Parlamento Europeu e do Conselho, que define regras para o apoio aos planos estratégicos a estabelecer pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum (planos estratégicos da PAC) e financiados pelo Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), e que revoga o Regulamento (UE) n.º 1305/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, COM(2018) 392 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2018:392:FIN>

política³⁴⁴. O Fundo Europeu de Garantia Agrícola “(FEAGA) seria dotado de 286,2 mil milhões de euros e o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEADER) de 78,8 mil milhões, representando 28,5% do orçamento total da União Europeia. Estes fundos seriam complementados com 10 mil milhões de euros para apoio à investigação e à inovação em alimentação, agricultura, desenvolvimento rural e bioeconomia.

Quanto aos objetivos da política, foram apontados quatro objetivos gerais e nove sub-objetivos (tabela *infra*). Para além disto, a Comissão afirma que a PAC deve contribuir para os objetivos ambientais da União e internacionais, como os Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável da ONU e o Acordo de Paris.

1. Promover um setor agrícola inteligente, resiliente e diversificado, garantindo segurança alimentar		
i) assegurar um rendimento justo para os agricultores	ii) melhorar a orientação de mercado e aumentar a competitividade, incluindo um maior foco na pesquisa, tecnologia e digitalização	iii) melhorar a posição dos agricultores na cadeia de valor
2. Melhorar os cuidados ambientais e ação climática, contribuindo para os objetivos da União		
iv) contribuir para a mitigação das alterações climáticas e energia sustentável	v) promover o desenvolvimento sustentável e gestão eficiente dos recursos naturais como a água, solos e ar	vi) contribuir para a proteção da biodiversidade, melhoria dos ecossistemas e conservação dos habitats e paisagens
3. Fortalecer o tecido socio-económico das zonas rurais		
vii) atrair agricultores jovens e facilitar o desenvolvimento de negócios nas zonas rurais	vii) promover o emprego, crescimento, inclusão social e desenvolvimento em áreas rurais, incluindo a bio-	viii) melhorar a resposta do setor agrícola aos pedidos da sociedade no âmbito da saúde, segurança,

³⁴⁴ Comissão Europeia, O Futuro Da Política Agrícola Comum, 2018, https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_pt#proposal consultado a 06/07/2020.

	economia e a silvicultura sustentável	nutrição, sustentabilidade, desperdício alimentar e bem-estar animal
4. Modernizar o setor promovendo a partilha de conhecimento, inovação e digitalização da agricultura e zonas rurais		

Tabela 7. Objetivos e sub-objetivos da PAC 2021-27. Adaptado IEEP "CAP 2021-27: Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits"

Quanto à estrutura e mecanismos da PAC, as alterações são pequenas. Mantém-se a estrutura de 2 Pilares e o foco nos pagamentos diretos dissociados, por hectare. Os pagamentos associados podem ser aplicados nos cereais, oleaginosas, proteaginosas, leguminosas para grão, linho, cânhamo, arroz, frutos de casca rijas, batata para fécula, leite e produtos lácteos, sementes, carne de ovino e de caprino, carne de bovino, azeite, bichos-da-seda, forragens secas, lúpulo, beterraba sacarina, cana-de-açúcar, chicória, fruta e produtos hortícolas, talhadia de rotação curta e outras culturas não alimentares, excetuando as árvores utilizadas no fabrico de produtos com potencial para substituir materiais fósseis.

A Comissão alerta para o facto de que 80% dos pagamentos continuam a ser alocados a 20% dos agricultores e volta a pedir uma redução de parte dos pagamentos diretos recebidos acima de 60 000 euros por exploração agrícola e a limitação dos pagamentos a 100 000 euros, isto é, um aumento da convergência interna, mas também externa, apesar de alguns autores terem demonstrado que as deduções de custos, antes da receção de subsídios, tornam esta limitação insignificante³⁴⁵. A proposta defende um maior apoio para os jovens agricultores, cerca de 2% dos pagamentos diretos em cada Estado-Membro, complementados por outros apoios no âmbito do Pilar II. Por seu lado, reitera que só os verdadeiros agricultores (a tempo inteiro) devem receber apoios.

A maior novidade passa pela flexibilização da PAC. Segundo a proposta, a partir daqui os Estados-Membros devem elaborar um “Plano Estratégico PAC” detalhado, ondem incluem o Pilar I e II e definem as metas e os objetivos intermédios a atingir com vista ao cumprimento dos objetivos principais da PAC. Os Estados-Membros serão avaliados tendo em conta a performance e contribuição para os objetivos da União e podem até receber um prémio de 5% do financiamento total no final da PAC, se atingirem até 90% dos objetivos auto-impostos. Segundo o artigo 95º da proposta³⁴⁶, os planos estratégicos devem conter:

³⁴⁵ CAP Reform, “Why Capping Will Be a Mirage”. <http://capreform.eu/why-capping-will-be-a-mirage/> consultado a 06/07/2020

³⁴⁶ Proposta de do Parlamento Europeu e do Conselho, que define regras para o apoio aos planos estratégicos a estabelecer pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum (planos estratégicos da PAC) e financiados pelo Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), e que revoga o Regulamento (UE) n.º 1305/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e o

- (a) Avaliação das necessidades;
- (b) Estratégia de intervenção;
- (c) Descrição dos elementos comuns às várias intervenções;
- (d) Descrição dos pagamentos diretos e das intervenções setoriais e no domínio do desenvolvimento rural especificados na estratégia;
- (e) Plano-alvo e plano financeiro;
- (f) Descrição do sistema de governação e de coordenação;
- (g) Descrição dos elementos que garantem a modernização da PAC;
- (h) Descrição dos elementos relacionados com a simplificação e a redução dos encargos administrativos para os beneficiários finais.

Para além disto, devem ainda incluir anexos com: uma avaliação de impacto ambiental estratégica *ex-ante*; uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*); um anexo com as consultas aos *stakeholders*; um anexo relativo ao pagamento específico para o algodão; e um anexo relativo ao financiamento nacional adicional no âmbito da execução do plano estratégico.

Por fim, os planos estratégicos devem cumprir a legislação da União relativa ao ambiente e contribuir para os seus objetivos.

Estes planos serão elaborados pelos Estados-Membros e apresentados à Comissão para receberem parecer. Os Estados devem demonstrar como as medidas propostas irão resolver problemas nacionais, com base em dados concretos e apresentar relatórios anuais.

Quanto às medidas ambientais, a proposta mantém a condicionalidade (obrigatória), elimina a ecologização e cria os “regimes ecológicos” ou “*eco-schemes*” (voluntários).

No caso dos dois primeiros, as medidas de ecologização foram integradas parcialmente na condicionalidade, na qual foram introduzidos três novos critérios de BCAA: proteção adequada dos terrenos pantanosos e zonas húmidas; utilização de uma ferramenta de sustentabilidade em nutrientes das explorações agrícolas; rotação de culturas, que substituiu a diversificação de culturas na ecologização. Incluída nos critérios de BCAA está ainda a manutenção de prados e pastagens permanentes. Nos RLG, a proposta já incluiu de forma parcial as diretivas quadro da água e a diretiva relativa a uma utilização sustentável dos pesticidas. Do mesmo modo da PAC anterior, os Estados-Membros terão flexibilidade para adotar outras medidas de BCAA mas terão que fazer parte dos planos estratégicos e ser aprovadas pela Comissão.

Requisitos ambientais de condicionalidade na proposta	
Boas condições agrícolas e ambientais	Requisitos legais de gestão
<ul style="list-style-type: none"> • BCAA 1 : Manutenção de prados e pastagens permanentes com base num rácio de prados e pastagens permanentes 	<ul style="list-style-type: none"> • RLG 1: Diretiva 2000/60/CE, de 23 de outubro de 2000, do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece a

<p>relativamente a uma dada zona agrícola</p> <ul style="list-style-type: none"> • BCAA 2: Proteção adequada dos terrenos pantanosos e zonas húmidas • BCAA 3: Proibição de queima de restolho, exceto por motivos de saúde vegetal • BCAA 4: Estabelecimento de faixas de proteção ao longo dos cursos de água • BCAA 5: Utilização de uma ferramenta de sustentabilidade em nutrientes das explorações agrícolas • BCAA 6: Gestão da mobilização do solo para reduzir o risco de degradação dos solos, incluindo a consideração da inclinação • BCAA 7: Sem solos a descoberto durante o(s) período(s) mais sensível(s) • BCAA 8: Rotação de culturas • BCAA 9: Percentagem mínima de zonas agrícolas que constituem zonas ou apresentam características não produtivas: manutenção das características das paisagens; proibição do corte de sebes e árvores durante os períodos nidícola e de reprodução; a título facultativo, medidas para evitar espécies de plantas invasivas • BCAA 10: Proibir a conversão ou a lavoura de prados e pastagens permanentes nos sítios da rede Natura 2000 	<p>estrutura da ação comunitária no domínio da política da água: artigo 11º, nº 3, alínea e) e artigo 11º, nº 3, alínea h) no respeitante aos requisitos obrigatórios para controlo de fontes de poluição difusas causadas por fosfatos</p> <ul style="list-style-type: none"> • RLG 2: Diretiva 91/676/CEE do Conselho, de 12 de dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola (JO L 375 de 31.12.1991, p. 1): artigos 4º e 5º • RLG 3: Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009, relativa à conservação das aves selvagens (JO L 20 de 26.1.2010, p. 7): artigo 3º, nº 1, artigo 3º, nº 2, alínea b), artigo 4º, nº 1, 2 e 4 • RLG 4: Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (JO L 206 de 22.7.1992, p. 7): artigo 6º, nº 1 e nº 2 • RLG 12: Regulamento (CE) n.º 1107/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado e que revoga as Diretivas 79/117/CEE e 91/414/CEE do Conselho. • RLG 13: Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, que estabelece um quadro de ação ao nível comunitário
--	---

	<p>para uma utilização sustentável dos pesticidas (JO L 309 de 24.11.2009, p. 71): artigo 5.º, n.º 2, e artigo 8.º, n.º 1 a 5 Artigo 12.º no respeitante às restrições ao uso de pesticidas em zonas protegidas definidas com base na Diretiva-Quadro «Água» e na legislação da rede Natura 2000. Artigo 13.º, n.º 1 e 3, sobre o manuseamento e armazenamento de pesticidas e a eliminação de resíduos.</p>
--	--

Tabela 8. RLG's e BCAA's propostos para a PAC 2021-27, em matéria ambiental

A maior novidade são então os regimes ecológicos que têm um carácter obrigatório para os Estados-Membros, mas voluntário para os agricultores. Do mesmo modo da ecologização, os regimes ecológicos são vistos como uma forma de compensar os agricultores, com pagamentos diretos, por irem além das normas da condicionalidade. Quanto às medidas adotadas no seio dos regimes ecológicos, seriam individualizadas por cada Estado-Membro no seu plano estratégico, de forma autónoma. Isto com o objetivo de garantir uma maior flexibilidade para combater problemas locais. No entanto, de acordo com o artigo 92.º, os Estados-Membros estavam obrigados a apresentar propostas com uma “ambição ambiental” maior do que na PAC anterior. Para além disso, deviam demonstrar, recorrendo a dados concretos, como é que as medidas iriam impactar os problemas ambientais e contribuir para o cumprimento das metas nacionais e da União.

No entanto, apesar do requisito de “maior ambição ambiental”, a proposta não estabelece a alocação mínima ou máxima dos pagamentos do Pilar I para estas medidas ambientais, ao contrário da PAC anterior, onde 30% dos fundos do Pilar I deviam ser alocados para as medidas de ecologização. Os Estados-Membros teriam agora autonomia para definir o valor alocado. Se por um lado isso pode causar graves entraves à efetiva aplicação dos fundos e ao cumprimento das metas ambientais, por outro também permite que os Estados-Membros mais ambiciosos, *in extremis*, possam alocar 100% dos fundos do Pilar I para medidas ambientais. É de salientar que esta liberdade volta a levantar o problema da “concorrência desleal”, correndo-se o risco de alguns Estados-Membros relaxarem substancialmente os requisitos ambientais, tornando-se mais competitivos nos mercados, em detrimento dos mais exigentes.

Outros requisitos dos regimes ecológicos passam por:

- ir além dos requisitos legais de gestão aplicáveis e das normas em matéria de boas condições agrícolas e ambientais;
- ir além dos requisitos mínimos para a utilização de adubos, de produtos fitossanitários e para o bem-estar animal, assim como de outros requisitos obrigatórios estabelecidos na legislação nacional e da União;
- sejam diferentes dos compromissos em relação aos quais são concedidos pagamentos nos termos do artigo 65.º (Pilar II).

Por fim, os pagamentos podem ser efetuados como “compensação” ou “cobertura de custos”. No primeiro caso, os Estados-Membros pagam aos agricultores um valor extra como forma de compensação pela adoção das regras dos regimes ecológicos. No segundo, os Estados limitam-se a pagar os “lucros perdidos”.

Para além da condicionalidade e regimes ecológicos, continuam a existir as medidas agro-ambientais do Pilar II, nos mesmos parâmetros, obrigatórias para os Estados-Membros, que são cofinanciadores e voluntárias para os agricultores. Também se mantém a alocação mínima de 30% dos fundos para medidas agro-ambientais.

A proposta já deu resposta a vários pedidos do Tribunal de Contas, desde a inclusão das medidas de ecologização nos critérios de condicionalidade, à avaliação *ex-ante* e *ex-post* de todas as políticas e o seu relacionamento com os objetivos iniciais. Mesmo assim, o Tribunal de Contas repetiu algumas das críticas anteriores, sobre a falta da evidência da necessidade e efetividade dos apoios diretos e sobre a lógica da alocação de fundos antes de se analisarem as necessidades individuais. Acrescenta que, apesar de uma retórica de ambição verde, a proposta da Comissão não reflete um aumento das preocupações ambientais. Além disso, os auditores demonstram receio sobre a fiscalização da elaboração e aplicação dos planos estratégicos dos Estados-Membros e afirmam que não há incentivos suficientes a uma boa performance. Os auditores acabam por afirmar que as expectativas da Comissão da possível contribuição da proposta para os objetivos ambientais era “irrealista”, já que as medidas propostas nunca conseguiriam atingir os objetivos traçados³⁴⁷.

Em reação à proposta inicial, o Conselho alertou que as novas medidas não deveriam causar um aumento da complexidade da política, nem uma renacionalização³⁴⁸. Apesar disto, noutro documento, o Conselho defendeu uma PAC mais verde, mais flexível e com maior subsidiariedade³⁴⁹. A proposta do orçamento da PAC foi estabelecida em 334,2 mil milhões de euros em 2019 e alterada para 329,2 mil milhões de euros em 2020 (menos 35 mil milhões de euros). Num relatório dos trabalhos do Conselho, os Estados-Membros demonstraram-se a favor de um nível mais elevado de ambição ambiental, mas apenas se: i) estivessem disponíveis recursos financeiros adequados para a futura PAC; ii) os encargos administrativos fossem reduzidos ao mínimo, nomeadamente no que diz respeito aos controlos relativos ao cumprimento das normas ambientais; iii) fosse assegurada uma flexibilidade suficiente para adaptar a "arquitetura ecológica" às necessidades regionais e locais. Pediam ainda uma suavização das

³⁴⁷ European Court of Auditors, Opinion No 7/2018 (pursuant to Article 322(1)(a) TFEU) concerning Commission proposals for regulations relating to the common agricultural policy for the post-2020 period. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018AA0007&rid=1>

³⁴⁸ Outcome of council meeting, 15628/17, Agriculture and Fisheries, 2017. <https://www.consilium.europa.eu/media/32437/st15628en17.pdf>

³⁴⁹ Council of the European Union, 7324/18, AGRI 143, Brussels, 20 March 2018 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7324-2018-INIT/en/pdf>

medidas de condicionalidade em matéria ambiental e de bem-estar animal³⁵⁰, afirmando mais tarde que estas acarretavam um fardo administrativo muito grande. O Conselho assinalou dificuldades na implementação do critério de Boas Condições Agrícolas e Ambientais (BCAA) 1 “manutenção de prados e pastagens permanentes com base num rácio de prados e pastagens permanentes relativamente a uma dada zona agrícola”; do BCAA 7 “sem solos a descoberto durante o(s) período(s) mais sensível(s)”; do BCAA 8 “rotação de culturas”; do BCAA 2 “proteção adequada dos terrenos pantanosos e zonas húmidas” e do BCAA 5 “utilização de uma ferramenta de sustentabilidade em nutrientes das explorações agrícolas”. Também nos Requisitos Legais de Gestão (RLG’s) o Conselho levanta questões sobre a inclusão do RLG 1 da diretiva que estabelece a estrutura da ação comunitária no domínio da política da água, o RLG 13 da diretiva relativa ao uso sustentável dos pesticidas (mesmo com a aplicação parcial) e outras questões sobre o bem-estar animal. Tanto a diretiva do RLG 1 e a do RLG 13 já tinham sido excluídas da última PAC por ação do Parlamento e Conselho. No mesmo documento, o Conselho pede que os regimes ecológicos sejam voluntários, também para os Estados-Membros, afirmando que isso trará maior flexibilidade para lidarem com os problemas locais; afirma que os pequenos agricultores devem estar isentos das regras de condicionalidade e que os planos estratégicos pedidos são demasiado detalhados, principalmente a análise *ex ante* dos impactos e o relatório anual de implementação³⁵¹.

Assim, é possível que a proposta da Comissão seja substancialmente diluída, tal como aconteceu em negociações anteriores. Aliás, com uma supressão significativa das regras de condicionalidade, com a substituição dos regimes ecológicos obrigatórios por voluntários, com a redução significativa dos critérios e avaliações *ex ante* na criação dos planos estratégico e redução dos critérios de avaliação *ex post*, o Conselho efetivamente destruiu a proposta inicial da Comissão e deixou as considerações ambientais da PAC (pelo menos ao nível inicial, sem se conhecer a efetividade da implementação por parte dos Estados-Membros de programas voluntários) abaixo do nível de 2013, já que as medidas de ecologização seriam eliminadas dos BCAA.

Após a apresentação da proposta pela Comissão, o Parlamento encomendou um estudo de análise do impacto das medidas³⁵². Segundo os resultados, a proposta é um passo na direção certa, no entanto os planos estratégicos apresentam várias falhas e limitações. De acordo com os investigadores, os problemas passam: pela utilização de medidas antiquadas, não baseadas na evidência, conflituantes com outras políticas, pela falta de definição clara das prioridades e dificuldades de implementação. Os autores soam os alarmes do “*greenwashing*” afirmando que há um risco dos regimes ecológicos, tal como a ecologização, poderem representar um pretexto para a manutenção de subsídios, com resultados ambientais insignificantes e alertam que,

³⁵⁰ Council of the European Union, Post-2020 CAP reform package, 15027/18, Brussels, 5 December 2018
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15027-2018-INIT/en/pdf>

³⁵¹ Council of the European Union, Regulation on CAP Strategic Plans, 12892/18, Brussels, 10 October 2018
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12892-2018-INIT/en/pdf>

³⁵² Erjavec et al. “CAP Strategic Plans beyond 2020: appraisal of the EC legislative proposals”, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, 2018.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/629174/IPOL_STU\(2018\)629174_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/629174/IPOL_STU(2018)629174_EN.pdf)

historicamente, os Ministérios da Agricultura pretendem fazer chegar dinheiro aos agricultores com o mínimo de entraves possível.

No Parlamento, a proposta de orçamento foi estabelecida nos 383,2 mil milhões de euros, mais 18 mil milhões de euros do que a proposta inicial da Comissão, fruto de um aumento quase exclusivo do Pilar II. Pela primeira vez a Comissão para o ambiente, saúde pública e segurança alimentar (COMENVI) participa nas negociações ao lado da Comissão de agricultura (COMAGRI). Segundo o IEEP, as propostas das Comissões são substancialmente diferentes. Por um lado, as propostas da COMAGRI em matéria ambiental são vagas e pouco ambiciosas; também esta pretende eliminar o BCAA 5 “utilização de uma ferramenta de sustentabilidade em nutrientes das explorações agrícolas”; o BCAA 9 “percentagem mínima de zonas agrícolas que constituem zonas ou apresentam características não produtivas” (que substituiu as SIE da ecologização); e alocar apenas 20% do orçamento para os regimes ecológicos, ao contrário dos atuais 30% da ecologização. Por outro lado, as propostas da COMENVI são construídas a partir das da Comissão, aprofundando as regras de condicionalidade no geral; estabelecendo 30% do orçamento total para os regimes ecológicos e aumentando de 30% para 40% o orçamento para medidas agro-ambientais no âmbito do Pilar II³⁵³.

A posição adotada foi votada em Abril de 2019, pela COMAGRI³⁵⁴ estabelecendo 60% do orçamento do Pilar I para os pagamentos diretos e 20% para os regimes ecológicos. No Pilar II, mantiveram-se os 30% para esquemas agro-ambientais. O Parlamento não estabeleceu valores para a convergência interna nem um limite no valor dos subsídios recebidos, relegou essa tarefa para os Estados-Membros, definindo que o valor máximo nunca pode ser inferior a 100 mil euros e que as reduções seriam entre 25% e 100% do montante. Na condicionalidade, o Parlamento pediu a eliminação do BCAA 5 “utilização de uma ferramenta de sustentabilidade em nutrientes das explorações agrícolas” afirmando que “muitos produtores não serão capazes de incluir facilmente essa ferramenta”. O BCAA 2 “proteção adequada dos terrenos pantanosos e zonas húmidas” foi diluído, aplicando-se apenas às áreas ecologicamente sensíveis. O BCAA 8 que estabelecia a rotação de culturas deveria ser aplicado apenas em explorações com mais de 10 hectares, com exceção das culturas permanentes e das culturas sob água. Também o BCAA 10 “proibir a conversão ou a lavoura de prados e pastagens permanentes nos sítios da rede Natura 2000” foi reduzido às áreas ecologicamente sensíveis dentro dos sítios da rede Natura 2000. Já nos RLG's, o RLG 1, sobre a diretiva que estabelece a estrutura da ação comunitária no domínio da política da água foi reduzido abrangendo menos alíneas da diretiva. Entretanto, as eleições de Maio 2019 renovaram o Parlamento e aguardam-se agora os resultados de uma revisão das propostas³⁵⁵(que iremos analisar posteriormente).

³⁵³ IEEP, “How will the European Parliament shape the post-2020 CAP reform on climate and environment?”, 2019. <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/1cc6b36a-6355-461e-9bfe-fd7b93fe1d0d/IEEP%20COMAGRI%20COMENVI%20factsheet.pdf?v=63734836549>

³⁵⁴ Parlamento Europeu, Comissão da Agricultura e Desenvolvimento Rural, 2018/0216(COD) https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/AGRI/PR/2019/04-02/1167489PT.pdf

³⁵⁵ European Parliament, Towards a Post-2020 Common Agricultural Policy, 2020. www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/113/towards-a-post-2020-common-agricultural-policy. Consultado a 06/07/2020

4.1 Visão dos *stakeholders* para a PAC e reação à proposta da Comissão

Neste subcapítulo vamos analisar as reações dos vários *stakeholders* à proposta inicial da Comissão em matéria ambiental, bem como a visão destes sobre uma PAC mais sustentável.

4.1.1 Institute for European Environmental Policy (IEEP)

Segundo o IEEP³⁵⁶, as medidas ambientais propostas não serão capazes de atingir os objetivos definidos pela Comissão. Apesar do esquema de regimes ecológicos assinalar um bom princípio, o maior problema será o não estabelecimento de um orçamento mínimo para as medidas ambientais, que segundo este *think thank* deverá ser construído a partir dos 30% dedicados à ecologização. Depois, critica o carácter voluntário para os agricultores e demonstra preocupação com a implementação ao nível dos Estados-Membros, historicamente fraca e que agora pode piorar com a alocação da maioria do orçamento em medidas produtivistas. Acrescenta que a liberdade dos Estados-Membros definirem conceitos como “hectare elegível” e “agricultor ativo”, pode levar a interpretações criativas dos conceitos. A seguir, o Instituto afirma que a fiscalização, por parte da Comissão dos planos estratégicos apenas se focará em “números de hectares” ou “números de beneficiários” e não em indicadores ambientais específicos, baseados na performance. Quanto ao prémio de performance, o IEEP teme que os Estados tracem objetivos propositadamente baixos, para conseguirem acesso ao prémio.

Noutro relatório³⁵⁷, vários académicos do *think thank* apoiam a introdução dos regimes ecológicos e as suas vantagens ao nível local, no entanto afirmam que é preciso traçar objetivos concretos que possam ser monitorizados ao longo do tempo. Alertam ainda que a flexibilização da PAC tem levado a uma diluição das medidas por parte dos Estados-Membros e a proposta atual não explica como lidará com este problema. Concluem afirmando que a proposta legal não atingiu as expectativas, uma vez que não é orientada para objetivos e resultados específicos.

Num estudo que visava analisar a possível eficácia dos regimes ecológicos³⁵⁸ e a melhor forma de os potenciar, o IEEP recomenda, entre outras medidas, que:

- Os regimes ecológicos devem ser dotados de componentes obrigatórios e voluntários e ambos devem ter uma duração multianual que dê tempo suficiente para os benefícios ambientais se manifestarem;

³⁵⁶ Gillman, Steve. “CAP | How Does Commission's Proposed Eco Scheme Compare to Greening? | ARC2020.” Agricultural and Rural Convention, 24 Feb. 2019, www.arc2020.eu/how-does-commissions-proposed-eco-scheme-compare-to-greening.

³⁵⁷ D. Mottershead, et al. “Research for AGRI Committee – Towards the CAP post 2020 - Appraisal of the EC Communication on ‘The Future of Food and Farming’ of 29 November 2017”, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, 2018. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617476/IPOL_STU\(2018\)617476_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617476/IPOL_STU(2018)617476_EN.pdf)

³⁵⁸ Meredith S and Hart K. “CAP 2021-27: Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits”, report for IFOAM EU, by IEEP. 2019. <https://ieep.eu/publications/cap-2021-27-using-the-eco-scheme-to-maximise-environmental-and-climate-benefits>

- Devem ser divididos por camadas de exigência, sendo a camada mais baixa a condicionalidade e as restantes cada vez mais exigentes e bem remuneradas;
- Todos os agricultores devem criar um plano de sustentabilidade individual em conjunto com autoridades de aconselhamento;

Por fim, outro estudo do IEEP sobre as propostas defendeu a tomada de 30 ações específicas para fortalecer a ambição ambiental da PAC³⁵⁹. Entre estas: a não redução do orçamento do Pilar II e manutenção de um mínimo de 30% para gastos ambientais no Pilar I; adição dos parceiros ambientais na elaboração dos planos estratégicos; criação de indicadores concretos quantitativos da performance e para a análise *ex ante*; aumentar o âmbito de aplicação da diretiva da água e uso sustentável dos pesticidas na condicionalidade;

4.1.2 World Wildlife Fund (WWF)

Também de acordo com o WWF, as medidas propostas não são suficientes para atingir os objetivos traçados pela Comissão. Num comunicado à imprensa³⁶⁰, a ONG afirma que praticamente nenhuma das suas propostas foi incluída no texto final. Também critica a falta de um orçamento mínimo e de métodos de fiscalização e incentivo à implementação pelos Estados-Membros. Termina afirmando que a Comissão não foi capaz de dar resposta aos mais de 250 mil cidadãos que pediram uma PAC mais verde durante o período de consulta pública.

De acordo com a visão da ONG³⁶¹, deve ser claro o que cada pagamento da PAC pretende atingir e os resultados quantificáveis. O sistema de pagamentos diretos deve ser substituído por um sistema alternativo que recompense a produção de bens públicos e ajude os agricultores a reconverterem as suas produções em produções sustentáveis. A PAC deve ainda contribuir para a implementação das restantes políticas da União, aplicando toda a legislação em matéria ambiental e de biodiversidade. Por fim, pedem que os fundos da PAC sejam cogeridos com autoridades ambientais, que estas participem na elaboração dos programas nacionais e tenham o poder de eliminar instrumentos que estejam a causar danos ambientais.

4.1.3 Birdlife

Logo em resposta à publicação do documento com a visão da Comissão para a PAC, a ONG *Birdlife* afirmou que os contribuintes gastaram mais de 16 mil milhões de euros nas medidas de ecologização, sem que isso resultasse numa alteração significativa das práticas agrícolas, acrescentando que a PAC promove o princípio do “poluidor-recebe” em vez “poluidor-pagador”.

³⁵⁹ Hart K and Bas-Defossez F. “ CAP 2021-27:

Proposals for increasing its environmental and climate ambition”, report for NABU by IEEP, 2018.

<https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/63db952e-0825-4eb8-80fe-f88708cfd62f/NABU%20CAP%20Report%20-%20FINAL%20.pdf?v=63710723894>

³⁶⁰ WWF, “Proposals on CAP and LIFE Woefully Inadequate to Meet Europe’s Environ.”, 2018,

www.wwf.eu/?uNewsID=328673. Consultado a 06/07/2020

³⁶¹ WWF, “Towards a Common Agricultural Policy That Works for People and Nature- CAP post-2020 reform orientation and future policy instruments” 2017.

<https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/Towards%20A%20Common%20Agricultural%20Policy%20that%20Works%20For%20People%20and%20Nature.pdf>

Por isso, antes de se discutir uma simplificação da política é preciso fazer com que esta funcione. O princípio do poluidor-pagador deve servir de guia e a prioridade deve passar pela implementação total da legislação ambiental e em matéria de bem-estar animal, em conjunto com a aplicação de medidas fiscais para reduzir a poluição. A nova política deve ajudar os agricultores na transição para a produção sustentável e promover uma alimentação saudável³⁶².

Já em resposta à proposta final da Comissão³⁶³ a ONG concluiu que esta não só não tem medidas que desincentivem a produção intensiva, como a pode incentivar, através da flexibilidade concedida aos Membros e falta de responsabilização. No geral, a proposta é melhor que o *status quo*, mas a organização critica a falta de alocação de um orçamento mínimo para as questões ambientais que deve ser estabelecido nos 50% nos dois pilares. Para além disso, as regras de condicionalidade devem ser mais diretas e estabelecer percentagens mínimas para as zonas não produtivas e coberturas verdes, algo que a proposta deixa ao critério dos Estados-Membros. Depois, critica a manutenção dos pagamentos associados que várias entidades consideram que mitigaram os efeitos ambientais na PAC anterior. Pedem ainda que os Membros tenham que demonstrar claramente que os apoios associados não vão contribuir para a degradação ambiental. Por fim, a ONG afirmou que a PAC deve adereçar o consumidor e incentivar a adoção de um consumo sustentável.

Por fim, um estudo da *Birdlife* Alemanha³⁶⁴ afirma que as práticas que causam danos ambientais devem ser proibidas, independentemente de a exploração receber subsídios ou não. Para além disto, avisam que quanto menor for o orçamento da PAC, mais efetivas devem ser as medidas implementadas. A ONG propõe a criação de um Fundo para a Natureza, dotado de 12-15 mil milhões de euros por ano, especificamente desenhado para proteger e restaurar a biodiversidade. Para além disto, propõe ainda um novo modelo para a PAC. Neste modelo, os pagamentos diretos seriam substituídos por pagamentos ambientais, um Pagamento de Sustentabilidade, onde a quantidade recebida seria proporcional ao nível das medidas adotadas e resultados demonstrados. Algumas medidas sugeridas seriam a limitação da densidade animal na agropecuária, prados verdes permanentes e SIE's. O estudo da organização apresentou ainda os cálculos económicos dos custos e benefícios para os agricultores, concluindo que tanto os custos para a União como o rendimento dos agricultores seriam semelhantes à PAC atual, mas os benefícios ambientais seriam maiores

³⁶² Birdlife public participation “Modernising and Simplifying the Common Agricultural Policy(CAP)”, 2017.

https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/official_commission_pdf_of_bl_response_futurecap_a02c3d40-66c8-45e1-9906.pdf

³⁶³ Birdlife, “CAP Legal Proposals: BirdLife Europe Policy Brief”, 2018.

https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/birdlife_europe_cap_proposals_policy_brief_1-june-2018.pdf

³⁶⁴ Rainer Oppermann (IFAB, Mannheim) and Sebastian Lakner (INA, Göttingen), “Fit, fair and sustainable: Proposals for a new EU Common Agricultural Policy” NABU, 2016.

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/agrarreform/161107-nabu-conclusions-cap-study_en.pdf

4.1.4 Greenpeace

Para a *Greenpeace*, a proposta da Comissão falha em matéria ambiental e climática. A organização afirma que as medidas não oferecem quase nenhuma proteção ao nível ambiental e da saúde. Começando pelo corte no orçamento geral e fim da alocação de um mínimo obrigatório para questões ambientais e terminando na falta de medidas para combater os impactos ambientais da agropecuária³⁶⁵.

Quanto à visão da ONG para a PAC, foi publicada no relatório “*Scrap the CAP*”, que pede uma reforma total da política³⁶⁶. Atendendo ao facto de que apenas 1% dos agricultores recebem um terço do orçamento da PAC, fruto da atribuição de apoios em virtude dos hectares, a organização pede o fim dos pagamentos diretos por hectare e introdução de pagamentos baseados em benefícios ambientais e sociais. Pede ainda uma aposta nos alimentos de origem vegetal e um corte de 70% no consumo de carne até 2030 e 80% até 2050.

4.1.5 European Environmental Bureau (EEB)

O EEB lançou uma posição conjunta com várias ONG's, incluindo as já discutidas WWF, *Birdlife* e *Greenpeace*, intitulada “*Last Chance CAP*”, aludindo ao facto de que esta poderá ser a última oportunidade atempada de tornar a PAC verde. Nesta posição o EEB critica a falta de responsabilização dos Membros, afirmando que um relatório do número de hectares/beneficiários de medidas ambientais diz pouco sobre a sua implementação e eficácia. Afirma que a PAC continua a financiar métodos de produção insustentáveis e a criação de esquemas verdes “falsos” dá aos cidadãos a ilusão de que a política está a endereçar as questões ambientais quando na realidade a evidência científica diz o contrário. O EEB critica ainda a manutenção de esquemas inefetivos como os pagamentos diretos e pagamentos associados e alerta para o facto de que a flexibilização da política ao nível dos Estados-Membros, historicamente, contribuiu para a degradação ambiental. Ao contrário de outros *stakeholders*, o EEB não defende um aumento do orçamento da PAC, afirmando que já existe financiamento suficiente, simplesmente não é usado de forma correta. Aponta como exemplo o estabelecimento de critérios demasiado vagos para os gastos ambientais no âmbito do Pilar II, afirmando que isto tem até levado ao investimento em maquinaria de produção intensiva.

Quanto à visão destas organizações para a PAC, fazem 4 pedidos:

1. Financiamento sério para a natureza, ambiente e clima. O consórcio afirma que apesar da Comissão considerar 40% dos pagamentos diretos como “ambientais”, isso não reflete a realidade, uma vez que não há medições de performance para verificar se efetivamente estão a contribuir para o ambiente. Ademais, muitos destes pagamentos são atribuídos a práticas contrárias aos objetivos ambientais, como os subsídios para a indústria agropecuária. Defendem então 15 mil milhões de euros por ano para medidas efetivas no

³⁶⁵ Greenpeace European Unit. “EU Farming Plan Could Spell Disaster for Environment, Greenpeace.” Greenpeace European Unit, 2018, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1058/eu-farming-plan-could-spell-disaster-for-environment-greenpeace consultado a 06/07/2020

³⁶⁶ Greenpeace European Unit. “Scrap the CAP: A Fresh Start for Europe’s Food System.” Greenpeace European Unit, 2020, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/3839/scrap-the-cap-a-fresh-start-for-europes-food-system. Consultado a 06/07/2020

campo da biodiversidade e 50% de ambos os pilares para medidas ambientais. Devem ser criados esquemas concretos para ajudar os agricultores a reconverterem as suas explorações em produções extensivas e no caso da agropecuária, com menos animais, com melhores condições.

2. Fim dos subsídios perversos. Um subsídio perverso é aquele que não corrige uma falha do mercado, mas ainda a piora, neste caso subsídios que causem danos ambientais. Pugnam então pelo fim dos subsídios que incentivem a intensificação, principalmente no setor da agropecuária que recebe a maioria dos pagamentos associados. Também os apoios ao investimento são maioritariamente gastos na intensificação, quando deveriam ser gastos em investimentos verdes. Para além disto, as organizações chamam atenção para um estudo do Banco Mundial que concluiu que os pagamentos diretos como um todo, nos Estados-Membros mais antigos, são desnecessários³⁶⁷.
3. Uma verdadeira aplicação da lei. As sanções por incumprimento devem ser mais pesadas e efetivamente aplicadas o que, historicamente, não acontece no âmbito ambiental e de bem-estar animal. Esta deve ser uma prioridade da próxima PAC.
4. Melhorias da gestão e controlo da performance. Apesar dos progressos com os planos estratégicos e a retórica de uma PAC baseada na performance, com a proposta atual os Estados-Membros não terão que reportar a performance ambiental real, apenas o número de hectares e agricultores sob a alçada de esquemas ambientais. Este número não significa que as medidas estejam a ser efetivamente aplicadas ou a obter resultados. Assim, devem ser definidos indicadores concretos e a boa performance recompensada.

4.1.6 European Federation of Water Services

Segundo a *European Federation of Water Services*, a PAC deveria criar uma forte ligação entre a performance ambiental e a qualificação para receção de pagamentos diretos. A federação teme que a flexibilização das questões ambientais ao nível dos Estados-Membros possa impedir avanços, uma vez que a proteção ambiental é muitas vezes sacrificada em relação às políticas produtivistas³⁶⁸.

4.1.7 Farm Europe

Segundo um comunicado do *think thank, Farm Europe*, a nova proposta irá causar uma redução nos rendimentos dos agricultores e conseqüente reestruturação do setor, prevendo uma redução no número de agricultores. Para além disso, o grupo defende que a proposta representa uma forte renacionalização da PAC e aumento da burocracia. Por fim, acrescenta que o aumento do poder da Comissão, com a aprovação dos planos estratégicos, diminui a ação do Conselho e do Parlamento³⁶⁹.

³⁶⁷ Bank, T. W. "Thinking CAP - Supporting Agricultural Jobs and Incomes in the EU", World Bank Report, 2017. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/892301518703739733/pdf/123443-repl-PUBLIC.pdf>

³⁶⁸ Greene, Caroline. "A Water Tight CAP." EurEau, 22 Oct. 2018, www.eureau.org/resources/news/271-a-water-tight-cap. Consultado a 07/07/2020

³⁶⁹ Farm Europe. "CAP Reform: A Renationalisation Project That Would Cost 20% of Farmers' Income – FarmEurope." Farm Europe, 1 June 2018, www.farm-europe.eu/news/reforme-de-la-pac-un-projet-de-renationalisation-qui-couterait-20-au-revenu-des-agriculteurs. Consultado a 07/07/2020

4.1.8 Comité des organisations professionnelles agricoles-Comité général de la coopération agricole de l'Union européenne / Committee of Professional Agricultural Organisations-General Confederation of Agricultural Cooperatives (COPA-COGECA)

Por fim, num comunicado de imprensa³⁷⁰ e documento de posição oficial³⁷¹, a COPA-COGECA, principal organização agrícola na União, mostra-se contra os cortes orçamentais e estabelecimento de um limite no valor dos subsídios. Defende uma PAC mais simples, criticando o aumento da burocracia e das medidas de condicionalidade, pedindo ainda a isenção do seu cumprimento para pequenos agricultores. Também se mostra contra a renacionalização da política. Para além disto, o órgão afirma estar preocupado com as dificuldades na monitorização da performance ambiental, como pedida. Em relação a outras medidas, defende a reintrodução dos apoios para áreas desfavorecidas no âmbito do Pilar II e que os pagamentos associados devem ser controlados e apenas para alguns setores, como a agropecuária.

4.1.9 Carta de cientistas

Talvez as maiores críticas à proposta da Comissão e às medidas do Parlamento e do Conselho resultem de uma carta assinada por 3600 cientistas, publicada no início de 2020, que delineou 10 ações e objetivos que a PAC precisa de adotar e 56 medidas para os atingir³⁷². Na carta, os cientistas afirmam que a PAC desenha o setor agrícola na Europa e apoia práticas que contribuem para a perda de biodiversidade em grande escala, para as alterações climáticas e erosão dos solos. As medidas adotadas até agora têm sido insuficientes e inerentemente inefetivas a dar resposta a estes desafios e outros, sociais e económicos. Os pagamentos diretos baseados em hectares são considerados ineficientes na melhoria dos rendimentos dos agricultores, em parte porque são capitalizados no valor das rendas das terras. Os cientistas criticam os pagamentos associados, que contribuem para a distorção dos mercados e degradação ambiental. Também estão contra a redução do orçamento do Pilar II, que afirmam ser o mais eficaz na proteção ambiental. Tal como as ONG's, rejeitam a retórica da Comissão, de que 40% dos pagamentos diretos são verdes, uma vez que não estão ligados a nenhuma melhoria efetiva dos indicadores ambientais, até pelo contrário. Para além disto, alertam que os critérios vagos em matéria ambiental e a flexibilidade têm permitido que os Estados-Membros e agricultores optem por esquemas “verde claro” e até têm causado uma corrida para o fundo nas questões ambientais. Para além disso, o prémio de performance previsto pode fazer com os Estados-Membros tracem objetivos mais baixos, para o conseguirem. Também criticam a falta de utilização de indicadores

³⁷⁰ European Seed. “Copa and Cogeca Warn EU Farm Ministers Against Cuts in Future CAP Budget.”

EuropeanSeed, 2018, <https://european-seed.com/2018/06/copa-cogeca-warn-eu-farm-ministers-cuts-future-cap-budget/> consultado a 07/07/2020

³⁷¹ COPA-COGECA, “Position on the CAP post 2020”, Brussels, 2018.

[file:///C:/Users/rafap/Downloads/Copa%20and%20Cogeca%20position%20on%20the%20CAP%20post%202020%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/rafap/Downloads/Copa%20and%20Cogeca%20position%20on%20the%20CAP%20post%202020%20(1).pdf)

³⁷² Pe'er, Guy, Aletta Bonn, et al. “Action Needed for the EU Common Agricultural Policy to Address Sustainability Challenges.” *People and Nature*, edited by Kevin Gaston, vol. 2, no. 2, 2020, pp. 305–16. Crossref, doi:10.1002/pan3.10080.

ambientais concretos, afirmando que os previstos apenas indicam a percentagem de terras e agricultores envolvidos nos esquemas. Por fim, criticam a posição do Parlamento e Conselho que nas negociações iniciais começaram a diluir a proposta, tal como na última PAC.

As medidas propostas são semelhantes às das ONG's, mas detalhadas com 56 mecanismos que devem ser implementados para atingir os 10 objetivos. Entre as medidas constam: transformar os pagamentos diretos em pagamentos por bens públicos; fim dos pagamentos associados e a sua realocação para esquemas ecológicos, agricultura orgânica, agrofloresta e outros sistemas; eliminação dos pagamentos para a agropecuária intensiva; estabelecimento de indicadores concretos e controlo da sua implementação; garantir que as importações de produtos agrícolas respeitam critérios de sustentabilidade; restaurar o critério pré-2009 de que as explorações deveriam dedicar 10% do terreno a pousio, orlas ou outras áreas não produtivas.

4.1.10 International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food)

De acordo com um relatório do *IPES-Food*³⁷³, as propostas de reforma da PAC encontram-se num sentido positivo. No entanto, a manutenção do paradigma da política compromete as metas ambientais. Segundo os investigadores a proposta não dá resposta à emergência climática e arrisca iniciar uma corrida para o fundo das medidas ambientais entre os Estados-Membros. A proposta afirma oferecer benefícios para o ambiente infundados e irrealistas, para o nível de ação adotado. As medidas de apoio ao rendimento continuam a apoiar indústrias poluentes, como a agropecuária, tal como os pagamentos associados. No geral, a proposta falha na transição deste setor para a produção sustentável.

O painel propõe a transição de uma Política Agrícola Comum para uma Política Alimentar Comum. Esta nova política traçaria a estratégia completa para o sistema alimentar, envolvendo agricultores, cientistas, retalhistas e consumidores, seguindo o princípio de dinheiro público para bens públicos. A política seria capaz de reduzir a ineficiência da PAC e daria prioridade a práticas sustentáveis que não causam externalidades, aplicando políticas económicas e fiscais.

Os investigadores demonstram ainda que a PAC tem vários objetivos conflituosos, ao nível interno e ao nível externo, com outras políticas:

- A PAC oferece apoios extra aos jovens agricultores; no entanto, a manutenção de pagamentos diretos baseados em hectares aumenta os preços das terras e respetivas rendas, dificultando a entrada dos jovens no setor³⁷⁴.
- Apesar da retórica, as medidas ambientais da PAC não têm sido suficientes. A manutenção dos pagamentos diretos a indústrias poluentes, como a agropecuária, compromete a sua eficácia. Na perspetiva do IPES, 50% do orçamento da PAC deve ser alocado para o Pilar II, no qual pode ser introduzido um “premium agro-ecológico” para incentivar a adoção de

³⁷³IPES-FOOD, “Towards a common food policy for the European Union- The policy reform and realignment that is required to build sustainable food system in europe”, 2019. http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf

³⁷⁴ Idem, p.22.

medidas ambientais, além do Pilar I. A PAC deve ainda eliminar os apoios associados à agropecuária e estabelecer um limite para a densidade de animais³⁷⁵.

- Os incentivos para a adoção de dietas saudáveis não são suficientes. Dentro da PAC devem ser criados planos nacionais para uma alimentação saudável e sustentável, com políticas fiscais e sociais. Propõem a criação de uma diretiva sobre o marketing de alimentos altos em gordura saturada e açúcar, restringindo a sua publicidade. Também devem ser eliminados de locais de venda públicos, como escolas³⁷⁶.
- Apesar de se comprometer a incentivar um comércio mundial sustentável, incluindo cláusulas nos acordos de comércio, as exportações do setor agrícola da União são essencialmente no setor mais poluente, a agropecuária. O IPES defende que todos os acordos de comércio devem ser alvo de uma avaliação dos impactos *ex ante*, devem definir medidas e critérios concretos para avaliações *ex post* e introduzir medidas como um imposto de carbono transfronteiriço³⁷⁷.

4.1.11 Wageningen University and Research

Um grupo de investigadores do *Wageningen University and Research*, nos Países Baixos, lançou em 2016 uma nova proposta para a PAC³⁷⁸. Segundo a proposta, a Política Agrícola Comum deveria ser transformada numa Política Agrícola e Alimentar Comum, focada na manutenção do rendimento dos agricultores e desenvolvimento do mundo rural, mas também na criação de uma alimentação saudável e sustentável. Esta política seria dividida em 5 Pilares:

- Pilar I, com o objetivo de garantir um rendimento mínimo para os agricultores, manter os mercados estáveis e segurança alimentar. Este Pilar deveria ter mecanismos como o “*capping*” dos apoios a partir de um certo nível e “*targeting*”, oferecendo mais apoios onde são precisos, ao invés do atual sistema de pagamentos por hectare;
- Pilar II, focado no fornecimento de bens públicos e questões ambientais. Este Pilar seria construído com base nas medidas de condicionalidade, ecologização e esquemas agro-ambientais (atualmente no Pilar II);
- Pilar III, dedicado às questões do desenvolvimento rural e problemas sociais como o desemprego. O principal objetivo seria fomentar a inovação, não só na agricultura mas também noutras áreas, uma vez que o potencial das zonas rurais vai para além da agricultura, que não representa a maioria dos rendimentos;

³⁷⁵ Idem, p.53.

³⁷⁶ Idem, p.68-69.

³⁷⁷ Idem, p.94-95.

³⁷⁸ Louise O. Fresco and Krijn J. Poppe, “Towards a Common Agricultural and Food Policy”, Wageningen University & Research 2016. https://www.wur.nl/upload_mm/b/c/5/39e3f79f-5c4d-45a1-882b-b317e395e1af_Towards_CAFP_LR.pdf

- Pilar IV, focado em políticas para o consumidor. Segundo os investigadores, a PAC do futuro deve, obrigatoriamente, focar-se no consumidor através da criação de incentivos e desincentivos. Um dos principais objetivos seria tornar o preço dos alimentos real, isto é, incluir as externalidades, como as emissões, no preço dos produtos através de impostos que reduzissem o consumo de carne. Neste Pilar também deveriam ser envolvidos os supermercados;
- Pilar V, dedicado à monitorização e inovação tecnológica no setor agrícola.

4.1.12 Rural Investment Support for Europe (RISE foundation)

Segundo um relatório de 2017 da *RISE foundation*³⁷⁹, a PAC carece de reformas profundas, uma vez que classificam os gastos atuais como indefensáveis, principalmente no caso dos pagamentos diretos, que afirmam não servir o seu propósito e por isso devem ser reduzidos de forma gradual. Para a *RISE* o objetivo da PAC, a longo prazo, deve passar pela internalização dos custos ambientais da agricultura pelos produtores, retalhistas e consumidores. Para isto propõe a eliminação do sistema dos dois pilares e criação de um novo sistema com quatro camadas:

- A camada 1, assistência para a transição, substituiria o Pilar I com pagamentos anuais, baseados em projetos e contratos multianuais que permitissem aos agricultores ajustarem-se aos novos meios de produção sustentável. Os pagamentos deveriam ser reduzidos e limitados a partir de um certo nível.
- A camada 2 seria focada no desenvolvimento rural e apoio a áreas desfavorecidas.
- A camada 3 deveria estabelecer medidas agro-ambientais básicas, para além da condicionalidade, baseadas no sistema de produção de cada quinta.
- A camada 4 deveria estabelecer medidas agro-ambientais mais ambiciosas e específicas para cada sistema de produção e região. Seria focada na melhoria e restauração do ambiente e não na manutenção.

Embora este sistema de camadas seja diferente do definido na proposta da Comissão, os objetivos e funcionamento parecem similares.

4.2 Propostas no âmbito do *Green Deal*

O *Green Deal*, apresentado a 11 de Dezembro de 2019, pretende traçar o caminho para uma União sustentável, com emissões neutras em 2050 e crescimento económico dissociado do consumo de recursos. Nesse âmbito, a Comissão apresentou a proposta para uma Lei Climática Europeia³⁸⁰ e planos estratégicos para todos os setores, incluindo a agricultura com o programa “*Farm to Fork*” ou “Do Prado para o Prato”. Dentro do *Green Deal*, a União compromete-se a investir pelo menos 25% do orçamento anual em matéria ambiental e, de acordo com a Presidente

³⁷⁹ RISE Foundation “CAP: Thinking Out of the Box Further modernisation of the CAP – why, what and how?”, 2017. http://www.risefoundation.eu/images/files/2017/2017_RISE_CAP_Summary.pdf

³⁸⁰ European Comission, Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece o quadro para alcançar a neutralidade climática e que altera o Regulamento (UE) 2018/1999 (Lei Europeia do Clima), COM(2020) 80 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080>

da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, este mostra como “transformar a nossa forma de viver e trabalhar, produzir e consumir”³⁸¹.

Em Maio de 2020, a União apresentou a estratégia “Do Prado para o Prato” em conjunto com a Estratégia de Biodiversidade para 2030³⁸². Estes representam os programas mais ambiciosos de sempre em matéria de produção alimentar sustentável e proteção da biodiversidade, tanto na União como ao nível mundial.

A estratégia “Do Prado para o Prato” estabeleceu objetivos agressivos ao nível da produção alimentar sustentável, até 2030:

- Reduzir em 50 % a utilização e o risco dos pesticidas químicos até 2030
- Reduzir em 50% as perdas de nutrientes, assegurando simultaneamente a não deterioração da fertilidade dos solos;
- Reduzir a utilização de fertilizantes em pelo menos 20%;
- Reduzir a utilização de antibióticos na agropecuária e aquicultura;
- Ocupar 25% do terreno agrícola com agricultura biológica;

Para além destes objetivos, na Estratégia para a Biodiversidade a União pretende:

- Estabelecer áreas protegidas em pelo menos 30% das terras e 30% do mar;
- Plantar 3 mil milhões de árvores;
- Travar e inverter o declínio dos polinizadores;
- Restabelecer o curso natural de, pelo menos, 25 mil km de rios;
- Investir 20 mil milhões de euros por ano para a biodiversidade;

Assim, no *Green Deal*, a Comissão adotou várias propostas das ONG’s ambientais, como a alocação de 20 mil milhões de euros por ano para a biodiversidade, redução drástica do uso de pesticidas, fertilizantes e antibióticos e aumento da agricultura biológica. No entanto, dado o histórico da União em matéria de implementação ambiental, torna-se difícil acreditar que em menos de 10 anos se consigam alterações tão drásticas nos métodos de produção. As medidas propostas só entrarão em vigor durante os próximos 4 anos e possivelmente a sua implementação não estará completa até ao final da década. Este ceticismo é ainda maior nas questões da biodiversidade, historicamente o pior parâmetro das medidas ambientais da União.

Apesar de em conjunto com a publicação das estratégias ter sido lançado um documento sobre o papel da PAC nestes objetivos³⁸³, este ainda não é claro e o documento limita-se a repetir a proposta da PAC pós-2020 que, como já vimos, não deverá ser suficiente para conseguir

³⁸¹European Commission, The European Green Deal sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050, boosting the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature, and leaving no one behind, 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip_19_6691 consultado a 07/07/2020

³⁸² Comissão Europeia, “Estratégia de Biodiversidade Da UE Para 2030”, 2020, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/biodiversity-strategy-2030_pt consultado a 07/07/2020

³⁸³European Commission, Factsheet: How the future CAP will contribute to the EU Green Deal, 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_910 consultado a 07/07/2020

mudanças estruturais profundas, principalmente se continuar a ser diluída no Conselho e eventualmente no Parlamento. A confirmar isto surge um *Staff Working Document* sobre a ligação entre o *Green Deal* e a PAC³⁸⁴, onde se concluiu que a reforma proposta para a PAC tem potencial para contribuir para os objetivos do *Green Deal*, desde que seja aprovada nos parâmetros propostos e sejam melhoradas algumas disposições práticas. Esta manutenção e até melhoria das medidas apresentadas na proposta inicial é algo sem precedentes na história da PAC. Podemos concluir que a Comissão mantém o otimismo característico na apresentação das suas estratégias que nem sempre obtêm o retorno em termos de resultados obtidos.

Quanto aos mecanismos concretos que a Comissão pretende implementar para atingir os objetivos, estão explanados no documento “*A Farm to Fork Strategy*” de 20 de Maio 2020³⁸⁵ e são divididos em 4 categorias (tabela 9):

- Medidas transversais (1 a 2);
- Medidas para garantir a produção sustentável de alimentos (3 a 12);
- Medidas para estimular o fabrico e revenda de produtos alimentares sustentáveis (13-19)
- Medidas para promover o consumo alimentar sustentável, facilitando a transição para dietas saudáveis e sustentáveis (20-27)

Ações	Calendário indicativo	Nº
- Proposta para uma legislação estrutural para sistemas alimentares sustentáveis	2023	1.
- Desenvolver um plano de contingência que garanta oferta de alimentos e segurança alimentar	Q4 2021	2.
Garantir a produção sustentável de alimentos		
- Adoção de recomendações para cada Estado-Membro em relação aos nove objetivos da PAC antes da elaboração dos Planos Estratégicos	Q4 2020	3.
- Proposta para a revisão da diretiva relativa ao Uso Sustentável dos Pesticidas e melhoria da Gestão de Pestes Integrada	Q4 2022	4.
- Revisão dos regulamentos relevantes sobre os Produtos de Proteção de Plantas para facilitar a entrada no mercado de produtos de proteção com substâncias biológicas ativas	Q4 2021	5.

³⁸⁴ European Commission, Analysis of links between CAP Reform and Green Deal, SWD(2020) 93 final.
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/sustainability_and_natural_resources/documents/analysis-of-links-between-cap-and-green-deal_en.pdf

³⁸⁵ European Commission, A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, COM(2020) 381 final.
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf

- Proposta para a revisão do regulamento relativo às estatísticas de pesticidas para ultrapassar falhas de dados e reforçar a adoção de políticas baseadas na evidência	2023	6.
- Avaliação da revisão da legislação sobre o bem-estar animal incluindo o transporte e abate	Q4 2023	7.
- Proposta para a revisão do regulamento sobre os aditivos à ração dos animais da agropecuária para reduzir o impacto ambiental do setor	Q4 2021	8.
- Proposta para a revisão do <i>Farm Accountancy Data Network</i> transformando-o no <i>Farm Sustainability Data Network</i> com o objetivo de contribuir para adoção de práticas agrícolas sustentáveis	Q2 2022	9.
- Clarificação do âmbito das regras da concorrência no TFUE em relação à sustentabilidade em ações coletivas	Q3 2022	10.
- Iniciativas legislativas para melhorar a cooperação dos produtores primários e apoiar a sua posição na cadeia de produção e iniciativas legislativas para melhorar a transparência	2021-2022	11.
- Iniciativa de agricultura do carbono	Q3 2021	12.
Estimular o fabrico e revenda de produtos alimentares sustentáveis		
- Iniciativa para melhorar a estrutura governativa empresarial, incluindo a introdução de um requisito para a indústria alimentar integrar a sustentabilidade nas estratégias corporativas	Q2 2021	13.
- Desenvolver um código europeu e uma estrutura de monitorização para uma conduta e marketing responsáveis na cadeia alimentar.	Q2 2021	14.
- Lançar iniciativas para estimular a reformulação de alimentos processados incluindo o estabelecimento de quantidades máximas de certos nutrientes.	Q4 2021	15.
- Estabelecer perfis de nutrientes para restringir a promoção de alimentos altos em sal, açúcar e/ou gordura	Q4 2022	16.
- Proposta para a revisão da legislação europeia sobre Produtos de Contacto Alimentar para melhorar a segurança, garantir a saúde dos cidadãos e reduzir a pegada ambiental do setor	Q4 2022	17.
- Proposta para a revisão dos padrões de marketing da União para produtos agrícolas, peixe e produtos de aquacultura para garantir a oferta e consumo de produtos sustentáveis	2021-2022	18.
- Melhorar a coordenação e garantir a aplicação das regras do mercado único e adereçar a fraude alimentar, incluindo o uso reforçado das capacidades investigativas do OLAF	2021-2022	19.

Promover o consumo alimentar sustentável, facilitando a transição para dietas saudáveis e sustentáveis		
- Proposta para uma rotulagem nutricional harmonizada na frente das embalagens para permitir que os consumidores façam escolhas saudáveis	Q4 2022	20.
- Proposta para introdução da indicação de origem para certos produtos	Q4 2022	21.
- Determinar as melhores formas de definir critérios mínimos obrigatórios para a compra de alimentos sustentáveis para incentivar as dietas saudáveis e sustentáveis, incluindo os produtos orgânicos, nas escolas e instituições públicas.	Q3 2021	22.
- Proposta para a rotulagem sustentável para incentivar escolhas sustentáveis pelos consumidores	2025	23.
- Revisão do programa europeu de promoção de produtos agrícolas e alimentares com vista à melhoria da sua contribuição para a produção e consumo sustentável.	Q4 2020	24.
- Revisão do programa de alimentação escolar com o objetivo de focar o esquema em alimentos saudáveis e sustentáveis.	2023	25.
-Proposta para objetivos europeus ao nível do desperdício alimentar	2023	26.
- Proposta para a revisão das regras europeias relativas ao marketing da validade dos produtos (consumir até e consumir antes de)	Q4 2022	27.

Tabela 9. Medidas propostas na estratégia "Do Prado para o Prato"

As medidas propostas são extremamente promissoras e atendem, em parte, aos pedidos da comunidade científica e das ONG's, pelo menos na teoria. Incluem até várias medidas que se pretende retomar e analisar na presente dissertação. Resta agora perceber a sua profundidade e eficácia real, sobretudo perante as eventuais propostas oficiais a serem apresentadas para cada uma.

A Organização Europeia do Consumidor (BEUC) lançou um relatório sobre a Estratégia "Do Prado para o Prato"³⁸⁶, onde chega a algumas conclusões relevantes: desde logo, afirma que dois terços dos Europeus estão recetivos a mudar a sua alimentação por motivos ambientais; por outro lado, sublinha que a Estratégia deveria ter incluído orientações sobre o que compõe uma dieta sustentável, que depois seriam incluídas nas recomendações alimentares de cada Estado-

³⁸⁶ BEUC, "Towards greener and healthier food for European consumers- BEUC's take on the 'Farm to Fork' Strategy for a fair, healthy, and environmentally friendly food system", 2020.
https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2020-057_beucs_take_on_farm_to_fork_strategy.pdf?fbclid=IwAR18dMBvqxFIV_F-LzC6w3SRNfilqmSsYDtmL00krcU8Fvpk-0YPEj3db4U

Membro; e ainda avança que os consumidores esperam que a União e os seus governos tomem a liderança na promoção de um sistema alimentar mais sustentável.

Com a estratégia “Do Prado para o Prato”, a União parece dar os primeiros passos para a criação de uma verdadeira Política Alimentar Comum, que promove a adoção de dietas saudáveis e sustentáveis. No entanto, a proposta inicial levanta várias questões, nomeadamente em relação ao setor mais problemático da agricultura ao nível ambiental, a agropecuária. Conforme iremos analisar na parte II, as recomendações para uma dieta saudável e sustentável são claras: é necessária uma transição para dietas de base vegetal, com quantidades muito reduzidas de produtos de origem animal. Os avanços tecnológicos ou melhorias na forma de produção não serão suficientes para manter o impacto da indústria dentro dos objetivos ambientais. A própria Comissão afirma estas sensibilidades na comunicação da estratégia quando sustenta que “os atuais padrões de consumo de alimentos não são sustentáveis do ponto de vista da saúde nem do ambiente. Enquanto na UE o consumo médio de energia, carne vermelha, açúcares, sal e gorduras continua a exceder as recomendações, o consumo de cereais integrais, de frutas e produtos hortícolas, de leguminosas e de frutos de casca rija é insuficiente”, acrescentando que “é fundamental inverter as taxas crescentes de excesso de peso e de obesidade em toda a UE até 2030. A transição para uma dieta mais baseada nos produtos vegetais, com menos carne vermelha e menos carne transformada e com mais frutas e produtos hortícolas, reduzirá não só os riscos de doenças potencialmente fatais, mas também o impacto ambiental do sistema alimentar. Estima-se que na UE, em 2017, mais de 950 000 mortes (uma em cada cinco) e mais de 16 milhões de anos de vida saudável perdidos, principalmente por doenças cardiovasculares e cancro, foram imputáveis a regimes alimentares pouco saudáveis.”³⁸⁷.

Embora a Comissão apenas se refira às carnes vermelhas e processadas, como vamos analisar, as recomendações também pedem uma redução drástica do consumo de outros produtos de origem animal.

Apesar disto, a proposta não incluiu nenhuma medida concreta para reduzir o consumo de carnes vermelhas ou processadas, apenas medidas gerais que podem ou não envolver o setor:

- Propõe a criação de uma legislação estrutural para sistemas alimentares sustentáveis, que pode adereçar o setor de forma eficaz;
- Propõe a revisão da legislação sobre o bem-estar animal, incluindo o transporte e abate e a redução do uso de antibióticos, o que inerentemente significa um menor número de animais, um aumento do preço destes produtos e redução no consumo, mas não é certo que a proposta final preveja um incentivo à redução do número de animais;
- Propõe a revisão do regulamento sobre os aditivos à ração dos animais da agropecuária, para reduzir o impacto ambiental do setor, com a lógica de que alguns aditivos conseguirão reduzir as emissões do setor. No entanto, como

³⁸⁷ Comissão Europeia, Estratégia do Prado ao Prato para um sistema alimentar justo, saudável e respeitador do ambiente, COM(2020) 381 final, pp. 15-16. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf

iremos analisar, o efeito destes avanços tecnológicos é pequeno e podem envolver outras considerações de bem-estar animal;

- Propõe várias alterações ao nível do marketing dos produtos, incluindo restrições à publicidade e promoção de produtos altos em sal, açúcar, gordura e com uma grande pegada ambiental e ainda, revisão do programa europeu de promoção de produtos agrícolas e alimentares com vista à melhoria da sua contribuição para a produção e consumo sustentável. Aqui, a Comissão pretende continuar a promover o consumo de produtos de origem animal, mas de origem orgânica, entrando em conflito com a ideia de que a população precisa de reduzir o consumo destes produtos, quer sejam de origem orgânica ou não. Além disto, a produção orgânica, especialmente de produtos de origem animal, pode ter um impacto ambiental maior do que a produção intensiva (questão analisada na parte II), se não for acompanhada por uma redução total da produção e consumo;
- Determinar as melhores formas de definir critérios mínimos obrigatórios para compra de alimentos sustentáveis para incentivar as dietas saudáveis e sustentáveis, incluindo os produtos orgânicos, nas escolas e instituições públicas. Esta medida também se pode revelar eficaz na redução do consumo de produtos de origem animal e alimentos altos em sal e açúcar. Mas a eficácia dependerá da implementação concreta;
- Proposta para a rotulagem sustentável para incentivar escolhas sustentáveis pelos consumidores. Esta medida também demonstra potencial para incentivar a adoção de dietas saudáveis e sustentáveis e será analisada na parte posteriormente.

Todas estas medidas revelam um potencial impacto positivo. No entanto, na Comunicação, a Comissão faz menção a outras que podem ter um impacto mais significativo, mas não fazem diretamente parte das 27 propostas. Nomeadamente, pede a revisão aprofundada de quaisquer propostas nos Planos Estratégicos que pretendam atribuir pagamentos associados à agropecuária; pugna pela proibição de campanhas de marketing com carnes a preços baixos; sublinha a necessidade de introduzir incentivos fiscais que apoiem a transição para um sistema alimentar sustentável e que promova dietas saudáveis (medida revisitada na parte II), incluindo a utilização do IVA e introdução de novos impostos que façam com que o preço dos alimentos represente as externalidades que estes causam ao nível ambiental; e visa estimular o aumento da disponibilidade de carnes vegetais. Aqui, a Comissão demonstra, de forma tímida, o apoio para a criação de um *carbon-tax* sobre os alimentos, mas não o incluiu nas propostas finais.

Para além da introdução destas medidas, a Comissão deveria ter definido um objetivo concreto para a redução das emissões do setor e um objetivo concreto para a adoção de dietas saudáveis e sustentáveis.

Em contraciclo com as medidas propostas na estratégia “Do Prado para o Prato” e no *Green Deal*, a União continua a criar campanhas de incentivo ao consumo de produtos com alto impacto ambiental, como a carne de porco. Em 2020, lançou a campanha #letstalkaboutepork

em Portugal, Espanha e França para incentivar os jovens a consumirem carne de porco. A campanha foi dotada de um orçamento de 7,1 milhões de euros³⁸⁸.

Já no que toca às medidas da Estratégia de Biodiversidade³⁸⁹, para além dos objetivos já indicados, a Comissão afirma que a estratégia funcionará em conjunto com a PAC e com a estratégia “Do Prado para o Prato”, nomeadamente através da promoção dos regimes ecológicos baseados nos resultados. Os Planos Estratégicos da PAC serão monitorizados para garantir o cumprimento dos objetivos destas estratégias e devem incluir a agricultura de precisão, orgânica, agro-ecológica, agro-florestal, pastos permanentes de baixa intensidade e melhores padrões de bem-estar animal. Para aumentar os habitats de animais selvagens, plantas e polinizadores, a Comissão pretende destinar 10% das áreas agrícolas a características paisagistas com alta diversidade, incluindo faixas de proteção, pousios rotacionais ou não rotacionais, sebes, árvores não produtivas e lagoas, o que também deve aumentar a sequestração de carbono, prevenir a erosão dos solos e filtrar o ar e água.

Também aqui a Comissão refere a possibilidade de promover medidas fiscais que incluam os custos externalizados da perda de biodiversidade nos produtos, aplicando os princípios do “utilizador-pagador” e “poluidor-pagador”, mas não concretiza.

4.3 Aprovação da PAC pós-2020 no Concelho e Parlamento

Apesar do Green Deal, da adoção da estratégia “Do Prado para o Prato”, da estratégia para a biodiversidade, das críticas das ONG’s e académicos à proposta inicial da PAC e da nova composição do Parlamento, as propostas finais, aprovadas em Outubro de 2020 pelo Parlamento³⁹⁰ e Conselho³⁹¹ parecem significar o fim das ambições ambientais e de reforma para a PAC. As associações ambientalistas iniciaram imediatamente a campanha “#votethisCAPdown” e “scrapthisCAP”. Segundo a associação *Birdlife*, as votações no Parlamento representaram um

³⁸⁸ European Commission, LetsTalkAboutPork, <https://ec.europa.eu/chafea/agri/en/campaigns/letstalkaboutpork> consultado a 22/09/2020.

³⁸⁹ European Commission, EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing nature back into our lives, COM(2020) 380 final https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_en.pdf

³⁹⁰ P9_TA-PROV(2020)0287 Alterações* ** aprovadas pelo Parlamento Europeu, em 23 de outubro de 2020, sobre a proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que define regras para o apoio aos planos estratégicos a estabelecer pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum (planos estratégicos da PAC) e financiados pelo Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), e que revoga o Regulamento (UE) n.º 1305/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho (COM(2018)0392 – C8-0248/2018 – 2018/0216(COD)) https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0287_PT.pdf

³⁹¹ Council of the European Union, Council Agrees Its Position on the next EU Common Agricultural Policy, European Council, 21 Oct. 2020, www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/10/21/council-agrees-its-position-on-the-next-eu-common-agricultural-policy consultado a 30/10/2020

“beijo de morte” para natureza³⁹² e foram chumbadas propostas como a redução de 30% nas emissões da agricultura até 2027 e a inclusão dos objetivos do *Green Deal* na PAC³⁹³. O *WWF* afirma que o Parlamento e o Conselho estão a ignorar o *Green Deal* e a evidência do impacto ambiental da agricultura³⁹⁴. A *Greenpeace* também afirma que as propostas representam uma sentença de morte para os pequenos produtores, para o ambiente e possivelmente para o *Green Deal*³⁹⁵. As principais críticas à proposta do Parlamento passam pela^{396, 397}: votação contra a inclusão dos objetivos do Green Deal na PAC; permissão da lavragem de terras em áreas da Natura 2000; redução da área agrícola dedicada à elementos paisagísticos de 10% para 5%; alocação de 60% do orçamento para os pagamentos diretos; alargamento dos critérios dos “regimes ecológicos” para incluírem elementos de interesse económico, apesar de se ter alocado 30% dos fundos para estes regimes; redução das exigências da norma de BCAA 8 sobre a rotação de culturas e do RLG 9 em relação à manutenção de áreas não produtivas; redução da proteção de zonas pantanosas e de pastagens permanentes.

Já a proposta do Conselho³⁹⁸ pugna: pela alocação de apenas 20% do orçamento para os regimes ecológicos; redução das zonas não produtivas para 5%; introdução de capping aos pagamentos mas apenas de forma voluntária para os Estados-Membros; eliminação do BCAA 5 em relação à ferramenta de gestão de nutrientes nos solos.

Restam agora as negociações entre o Parlamento, Conselho e Comissão, mas as expectativas não são elevadas, uma vez que a posição da Comissão, na proposta original, continua a mais ambiciosa, apesar de insuficiente.

³⁹² BirdLife International. “Press Release: European Parliament Parties Give Nature Kiss of Death.” BirdLife, 2020, www.birdlife.org/europe-and-central-asia/news/press-release-european-parliament-socialists-EPP-renew-CAP-deal-Leak-13Oct2020 consultado a 30/10/2020.

³⁹³ BirdLife International. “Press Release: European Parliament Wants to Kill off Nature for Good.” BirdLife, 22 Oct. 2020, www.birdlife.org/europe-and-central-asia/news/press-release-european-parliament-kill-nature-CAP-22Oct2020 consultado a 30/10/2020.

³⁹⁴ WWF, “EU Parliament and Council Ignore the Green Deal and Plough on with An.” WWF, 21 Oct. 2020, www.wwf.eu/wwf_news/media_centre/?uNewsID=987041 consultado a 30/10/2020.

³⁹⁵ Greenpeace, Greenpeace European Unit. “EU Parliament Signs Death Sentence for Small Farms and Nature, Greenpeace.” Greenpeace European Unit, 20 Oct. 2020, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/45172/eu-parliament-signs-death-sentence-for-small-farms-and-nature-greenpeace consultado a 30/10/2020.

³⁹⁶ Arc. “Parliament Plenary Surgically Removes Green Deal from CAP | Agricultural and Rural Convention Parliament Plenary Surgically Removes Green Deal from CAP.” *Agricultural and Rural Convention*, 27 Oct. 2020, www.arc2020.eu/parliament-plenary-surgically-removes-green-deal-from-cap consultado a 30/10/2020.

³⁹⁷ Friends of the Earth Europe, “Bad Week for Future of Farming.”, 23 Oct. 2020, www.foeeurope.org/bad-week-future-farming-231020 consultado a 30/10/2020.

³⁹⁸ Ibidem.

PARTE II
PAC e agropecuária

5. Recomendações relativas às dietas e em matéria de sustentabilidade

As políticas que afetam a alimentação na União Europeia, nomeadamente a política agrícola, de comércio, segurança alimentar, ambiente, desenvolvimento económico, investigação, educação e políticas fiscais, desenvolveram-se de forma *ad hoc*, sem concertação. Como resultado disto, os objetivos e instrumentos de cada política são muitas vezes contraditórios e inconsistentes. Ao mesmo tempo que se estabelecem objetivos ambiciosos no combate à obesidade e promoção da saúde, subsidia-se a indústria da *junk food* e do álcool³⁹⁹. Ao mesmo tempo que se atribuem apoios extra para os agricultores jovens, o sistema da PAC aumenta os preços dos terrenos agrícolas^{400,401} criando entraves à entrada de novos empreendedores. Ao mesmo tempo que se traçam objetivos ambientais ambiciosos, apoiam-se indústrias altamente poluentes, como a agropecuária.

Como percebemos na parte I, a indústria agropecuária é especialmente danosa para o ambiente. A PAC ainda não adotou medidas concretas para reduzir esse impacto o que pode constituir uma das razões ou a principal razão para o insucesso das políticas agro-ambientais europeias. Também no âmbito da política ambiental da União não se adotaram medidas nesse sentido, apesar de um dos objetivos do Sétimo Programa da Ação Ambiental passar pela redução do impacto do consumo de carne e isto corresponder a um dos principais pedidos dos últimos anos em matéria ambiental e de agricultura, não só pelas ONG's mas também pelo consenso existente entre os cientistas de que parece ser necessária uma revolução no setor da agropecuária.

Num relatório publicado pelo *Scientific Advice Mechanism*⁴⁰² para a Comissão Europeia, os investigadores realizaram uma revisão da literatura mais relevante, de grupos académicos e consórcios internacionais, como o IPCC, em matéria de produção sustentável de alimentos. Posto isto, identificaram 24 obras científicas nas quais o principal ponto de acordo passa pela necessidade de redução do desperdício alimentar. Em segundo lugar surge a necessidade de alteração das dietas. A maioria das obras defende expressamente uma redução do consumo de produtos de origem animal e a transição para o consumo de proteínas vegetais, na medida em

³⁹⁹ Neste tópico consultar o relatório da European Public Health Alliance, “A CAP for healthy living- Mainstreaming Health into the EU Common Agricultural Policy” 2016. https://epha.org/wp-content/uploads/2016/03/A-CAP-for-Healthy-Living_EPHA_2016.pdf

⁴⁰⁰ Paul Feichtinger. Klaus Salhofer, “Influence of the Common Agricultural Policy and Heterogeneous Land Quality on Land Rent and Land Allocation”, *Factor Markets*, nº 38, March, 2013.

⁴⁰¹ Directorate-General for Internal Policies, “Possible Effects on EU Land Markets of new CAP direct payments, 2013. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2013/495866/IPOL-AGRI_ET%282013%29495866_EN.pdf

⁴⁰² European Commission’s Scientific Advice Mechanism, “A scoping review of major works relevant to scientific advice towards an EU sustainable food system”, 2019. http://ec.europa.eu/research/sam/pdf/meetings/hlg_sam_032019_scoping_report_sustainable-food.pdf

que tal não só terá a suscetibilidade de reduzir drasticamente a pegada ecológica da agricultura, como causará uma melhoria das condições de saúde da população⁴⁰³.

Um dos relatórios que nos parece mais abrangente sobre a alimentação e sustentabilidade foi publicado em 2019, pela *EAT-Lancet Commission*⁴⁰⁴ e pretende responder à questão: conseguiremos alimentar 10 mil milhões de pessoas em 2050 de forma saudável e sustentável?

A resposta encontrada pelos investigadores é positiva, embora sublinhem que “é urgentemente necessária uma transformação radical do sistema alimentar global [...]” já que “sem ação, o mundo corre o risco de não cumprir os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e o Acordo de Paris, e as crianças de hoje herdarão um planeta gravemente degradado e onde grande parte da população sofrerá cada vez mais desnutrição e doenças evitáveis”. Tais autores continuam, asseverando que “[a] comida é a alavanca mais forte para otimizar a saúde humana e a sustentabilidade ambiental na Terra. No entanto, a comida está atualmente a ameaçar tanto as pessoas como o planeta”. Segundo o líder do projeto, Walter Willet, *chairman* da Escola de Saúde Pública de Harvard: “A transformação para dietas saudáveis até 2050 vai exigir mudanças substanciais na dieta. O consumo geral de frutas, vegetais, nozes e legumes terá que duplicar, e o consumo de alimentos como carne vermelha e açúcar terá que ser reduzido em mais de 50%. Uma dieta rica em alimentos à base de plantas e com menos alimentos de origem animal confere benefícios à saúde e ao meio ambiente”⁴⁰⁵.

De acordo com os investigadores, a população mundial consome sensivelmente três vezes mais carne vermelha do que devia e 50% mais laticínios. Por outro lado, o consumo de frutas, vegetais, leguminosas e cereais integrais mantem-se muito abaixo do recomendado. A situação revela-se ainda pior quando estudamos os países desenvolvidos isoladamente, onde o consumo de carne vermelha pode ser seis vezes superior ao recomendado, o consumo de carnes brancas duas vezes superior ao recomendado e o consumo de ovos 2,5 vezes superior ao recomendado. O painel estima que a mudança das dietas atuais em direção a dietas saudáveis, pode prevenir cerca de 11 milhões de mortes por ano, o que representa entre 19% e 24% do total de mortes entre adultos. Dietas saudáveis foram definidas como dietas com um aporte calórico adequado que consistam numa variedade de alimentos de origem vegetal, baixa quantidade de produtos de origem animal, com gordura insaturada ao invés de saturada e com pequenas quantidades de grãos refinados, altamente processados e açúcares adicionados.

Os efeitos ambientais dos alimentos podem ser avaliados de várias formas, por caloria, por grama de proteína, por dose, dependendo da contribuição nutricional de cada um. Vários estudos avaliaram os impactos ambientais das dietas e o consenso afirma que quanto menor o consumo de produtos de origem animal e maior o consumo de alimentos de origem vegetal,

⁴⁰³ European Commission’s Scientific Advice Mechanism, “A scoping review of major works relevant to scientific advice towards an EU sustainable food system”, p.10, 2019. https://ec.europa.eu/info/publications/scoping-review-major-works-relevant-scientific-advice-towards-eu-sustainable-food-system_en

⁴⁰⁴ Willett, Walter, et al. “Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems.” *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

⁴⁰⁵ EAT-LANCET Commission, Summary report, Portuguese, p.3. [https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet Commission Summary Report Portugese.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report_Portugese.pdf)

melhor são os resultados ambientais^{406,407,408,409}. Já dietas que substituem a carne de ruminantes por alternativas como o peixe, carnes brancas e carne de porco demonstram efeitos positivos mais reduzidos⁴¹⁰. De acordo com a Comissão EAT-Lancet, no geral, “os alimentos de origem vegetal têm impactos ambientais mais reduzidos por unidade de peso, por dose, por caloria e por grama de proteína, do que os alimentos de origem animal”⁴¹¹. Os investigadores propõem então uma “Grande Transformação Alimentar” baseada em 5 estratégias:

- Procurar obter um compromisso internacional e nacional para uma mudança para dietas saudáveis. Isto traduz-se num aumento do consumo de alimentos à base de plantas e uma limitação substancial do consumo de alimentos de origem animal;
- Reorientar as prioridades agrícolas de produção de grandes quantidades de alimentos para produção de alimentos saudáveis. A agricultura e a pesca não devem apenas produzir calorias suficientes para alimentar uma população global crescente, mas também devem produzir uma diversidade de alimentos que sustentam a saúde humana e apoiem a sustentabilidade ambiental. Os investigadores afirmam que políticas agrícolas e marinhas devem ser reorientadas em direção a uma variedade de alimentos nutritivos que aumentam a biodiversidade, em vez de procurar aumentar o volume de algumas colheitas, muitas das quais usadas para ração animal;
- Intensificar as formas sustentáveis de produção de alimentos. Isto implicaria pelo menos uma redução de 75% das lacunas de produção nas terras agrícolas atuais, melhorias radicais na eficiência do uso de fertilizantes e água, reciclagem de fósforo, redistribuição do uso global de azoto e fósforo, implementando opções de mitigação climática, incluindo mudanças na gestão de culturas e rações e aumento da biodiversidade dentro dos sistemas agrícolas;
- Promover uma governação forte e coordenada da terra e dos oceanos. Isto implica alimentar a humanidade com as terras agrícolas existentes, isto é, implementando

⁴⁰⁶ Tilman D, Clark M. “Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health.” *Nature*, vol. 515, no. 7528, 2014, pp. 518–22. Crossref, doi:10.1038/nature13959.

⁴⁰⁷ Springmann M, et al, “Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

⁴⁰⁸ Nelson ME, et al. “Alignment of Healthy Dietary Patterns and Environmental Sustainability: A Systematic Review.” *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, vol. 7, no. 6, 2016, pp. 1005–25. Crossref, doi:10.3945/an.116.012567.

⁴⁰⁹ Aleksandrowicz et al. “The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review.” *PLOS ONE*, edited by Andrea S. Wiley, vol. 11, no. 11, 2016, p. e0165797. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0165797.

⁴¹⁰ Hallström, E., et al. “Environmental Impact of Dietary Change: A Systematic Review.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 91, 2015, pp. 1–11. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2014.12.008.

⁴¹¹ Willett, Walter, et al. “Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems.” *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, p.470, Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

uma política de expansão zero de novas terras agrícolas, restauração e reflorestação das terras degradadas;

- Reduzir pelo menos pela metade as perdas e os desperdícios de alimentos, de acordo com os Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável;

Alimento	Recomendações EAT-LANCET para a manutenção de dietas saudáveis e sustentáveis	Recomendações Springman et al. 2018 para dietas saudáveis e sustentáveis	Dados da FAO sobre a produção na União⁴¹²
Carnes vermelhas	No máximo 0-28g por dia	14g por dia, máximo	153g por dia
Carnes brancas	0-58g por dia	29g por dia, máximo	62g por dia
Laticínios	Máximo 0-500g por dia, com alguma incerteza em relação aos dados. Possivelmente o valor deve estar mais perto da parte de baixo da amplitude	250g por dia, máximo	646g por dia
Ovos	No máximo 0-13g por dia	13g por dia, máximo	32g por dia
Peixe	0-100g de peixes, exceto peixes na parte de cima da cadeia alimentar, que devem ser evitados por causa da bioacumulação de produtos tóxicos.	28g por dia, no mínimo	61g por dia
Fruta	100-300g	200g por dia	284g por dia
Cereais integrais e tubérculos	Entre 0-60% das calorias totais consumidas	Um terço das calorias diárias	541g por dia
Leguminosas	0-250g (pesadas em seco)	75g por dia (pesados em seco) no mínimo	8g por dia
Vegetais	200-500g	300g por dia, no mínimo	300g por dia

⁴¹² FAO STAT, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/CL>. Estes dados não refletem necessariamente o consumo per capita, refletem a disponibilidade destes alimentos per capita na UE.

Frutos secos e sementes	25g	50g por dia, no mínimo	13g por dia
--------------------------------	-----	------------------------	-------------

Tabela 10. Resumo das recomendações para dietas saudáveis e sustentáveis e comparação com o consumo médio na União

Outro estudo de referência sobre a sustentabilidade das dietas foi publicado em 2018, na revista *Nature*⁴¹³. Os autores afirmam que até 2050, estima-se que os impactos ambientais da produção de alimentos aumentem 50-90%, caso não sejam adotadas medidas significativas.

Assim, para perceberem quais as medidas mais eficazes para colmatar este impacto, os investigadores simularam vários cenários: a eliminação parcial ou total do desperdício alimentar; avanços tecnológicos significativos; e dois cenários relacionados com a alteração de dietas, se toda a população seguisse as recomendações alimentares e se toda a população seguisse uma dieta “flexetariana” com a quantidade de produtos de origem animal expressa na tabela 10. Os investigadores concluíram que apenas dois cenários conseguem manter as emissões dentro dos limites do planeta: o primeiro é um conjunto da maximização de todos os cenários (desperdício e tecnológico) e a adoção de dietas baseadas nas recomendações atuais; o segundo é a adoção de uma dieta com os valores recomendados pelos autores na tabela 10. Assim, só a alteração das dietas é capaz de mitigar os impactos da produção de alimentos no planeta.

Já em 2016, noutro estudo, os mesmos autores⁴¹⁴ analisaram os cobenefícios de várias dietas, para a saúde e planeta. Os investigadores calcularam que, no cenário *business-as-usual* (BAU), as emissões do setor alimentar aumentariam 51% até 2050, em relação a 2007, de 7,1 gigatoneladas por ano para 11,4 gigatoneladas. No entanto, a adoção das dietas recomendadas pela OMS seria capaz de evitar 5,1 milhões de mortes por ano e manter as emissões em 8,1 gigatoneladas por ano, isto é, aumentariam 7% em relação a 2007, mas seriam 29% abaixo do cenário BAU; a adoção de uma dieta vegetariana saudável seria capaz de evitar 7,3 milhões de mortes e reduzir as emissões para 4,2 gigatoneladas por ano, 45% abaixo do nível de 2007 e 63% abaixo do cenário BAU; já a adoção de uma dieta vegana saudável seria capaz de evitar 8,1 milhões de morte por ano e reduzir as emissões para 3,4 gigatoneladas, 55% abaixo de 2007 e 70% abaixo do cenário BAU. Mais uma vez, os cenários com dietas de base vegetal são os únicos capazes de reduzir as emissões do setor alimentar e conseguem a redução mais significativa na mortalidade. No cenário de uma dieta vegana, as emissões não só não aumentam 51%, como caem 55%.

Também o mais recente relatório do IPCC “*Climate and Land*”⁴¹⁵ confirma a necessidade de transição para dietas sem produtos de origem animal ou com quantidades muito reduzidas.

⁴¹³ Springmann, Marco, Michael Clark, et al. “Options for Keeping the Food System within Environmental Limits.” *Nature*, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

⁴¹⁴ Springman et al. “Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

⁴¹⁵ IPCC, “Climate Change and Land- Summary for policymakers, 2019.” <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4-SPM-Approved-Microsite-FINAL.pdf>

Segundo uma análise da *Greenpeace*, baseada na Comissão EAT-LANCET⁴¹⁶, para a União Europeia cumprir os objetivos ambientais e para a temperatura global se manter abaixo dos 2°C como definido no Acordo de Paris, o consumo de carne deve ser reduzido em 71% até 2030 e 81% até 2050. Isto significa um consumo de, no máximo, 460 gramas de carne por pessoa, por semana em 2030 (24 quilogramas por ano) e 300 gramas em 2050 (16 quilogramas por ano). Em contraste, atualmente os cidadãos da União consomem em média 1,58 quilogramas por semana ou 82,6 quilogramas por ano. Os países com maior consumo per capita são Espanha, com 100,3 quilogramas por ano; Portugal com 94,1 quilogramas por ano; Polónia com 88,7 quilogramas por ano; Alemanha com 87,8 quilogramas por ano; Áustria com 87,2 quilogramas por ano. Em Portugal, um estudo elaborado pela Universidade de Aveiro concluiu que a maioria da pegada ecológica dos portugueses vem da alimentação, seguida dos transportes e produção de energia⁴¹⁷.

Estas recomendações representam o consenso na literatura sobre dietas saudáveis e sustentáveis:

- Nelson et al 2016, numa revisão de 23 estudos concluíram que as recomendações nutricionais se devem basear em dietas de base vegetal⁴¹⁸;
- Tilman et al 2014, concluíram que quanto mais à base de plantas forem as dietas, maiores são os benefícios para a saúde humana e ambiente⁴¹⁹;
- Hedenus et al 2014, concluíram que os avanços tecnológicos não são capazes de manter a produção de alimentos dentro dos objetivos ambientais, só com uma transição para dietas de base vegetal será possível⁴²⁰;
- Hallström et al 2015, realizaram uma revisão sistemática dos efeitos de 49 cenários dietéticos e concluíram que quanto menos produtos de origem animal, melhor⁴²¹.
- Aleksandrowicz et al 2016, também realizaram uma revisão sistemática e concluíram que quanto menor for o consumo de produtos de origem animal, menor será o impacto

⁴¹⁶ Greenpeace European Unit. "EU Climate Diet: 71% Less Meat by 2030." Greenpeace European Unit, 2020, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/2664/eu-climate-diet-71-less-meat-by-2030. Consultado a 07/07/2020

⁴¹⁷ Galli, Alessandro, et al. "Assessing the Ecological Footprint and Biocapacity of Portuguese Cities: Critical Results for Environmental Awareness and Local Management." *Cities*, vol. 96, 2020, p. 102442. Crossref, doi:10.1016/j.cities.2019.102442.

⁴¹⁸ Nelson ME, et al. —. "Alignment of Healthy Dietary Patterns and Environmental Sustainability: A Systematic Review." *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, vol. 7, no. 6, 2016, pp. 1005–25. Crossref, doi:10.3945/an.116.012567.

⁴¹⁹ Tilman D, Clark M. "Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health." *Nature*, vol. 515, no. 7528, 2014, pp. 518–22. Crossref, doi:10.1038/nature13959.

⁴²⁰ Hedenus, Fredrik, et al. "The Importance of Reduced Meat and Dairy Consumption for Meeting Stringent Climate Change Targets." *Climatic Change*, vol. 124, no. 1–2, 2014, pp. 79–91. Crossref, doi:10.1007/s10584-014-1104-5.

⁴²¹ Hallström et al. "Environmental Impact of Dietary Change: A Systematic Review." *Journal of Cleaner Production*, vol. 91, 2015, pp. 1–11. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2014.12.008.

ambiental e que uma transição para dietas de base vegetal também trará benefícios substanciais ao nível da saúde⁴²²;

- Clark et al 2019, levaram a cabo uma revisão dos efeitos ambientais e na saúde humana de vários alimentos e concluíram que uma dieta que pretenda maximizar os benefícios ao nível da saúde e minimizar os impactos ambientais, deve ser uma dieta de base vegetal, sem produtos de origem animal ou com uma quantidade reduzida⁴²³;
- Outro estudo de referência, publicado em 2019⁴²⁴, consolidou dados para 5 indicadores ambientais de 36 mil quintas e 1600 processadores de alimentos. Os autores concluíram que até os produtos de origem animal com um menor impacto ambiental, têm um maior impacto do que os substitutos de origem vegetal.

À data do lançamento da estratégia “Do Prado para o Prato”, estas recomendações já faziam parte do conhecimento comum, sendo até referenciadas no documento⁴²⁵. No entanto, a Comissão não parece ter uma postura ambiciosa no que toca à alteração de dietas, focando-se alternativamente nas alterações tecnológicas e métodos de produção mais sustentáveis. No entanto, sem uma transição para dietas de base vegetal, estes não serão suficientes para atingirmos os objetivos ambientais. Para além disto, usando as simulações apresentadas acima, a Comissão deveria ter traçado objetivos para a redução das emissões no setor e para a redução do consumo de produtos de origem animal e aumento do consumo de vegetais.

⁴²² Aleksandrowicz L. “The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review.” PLOS ONE, edited by Andrea S. Wiley, vol. 11, no. 11, 2016, p. e0165797. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0165797.

⁴²³ Clark et al. “Multiple Health and Environmental Impacts of Foods.” Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 116, no. 46, 2019, pp. 23357–62. Crossref, doi:10.1073/pnas.1906908116.

⁴²⁴ Poore and Namek. “Reducing Food’s Environmental Impacts through Producers and Consumers.” Science, vol. 360, no. 6392, 2018, pp. 987–92. Crossref, doi:10.1126/science.aaq0216.

⁴²⁵ European Commission, A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, COM/2020/381 final, p.13. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381>

6. Impacto Ambiental da Agropecuária

6.1 Produção de alimentos na União Europeia

Antes de se analisarem de forma mais aprofundada os impactos ambientais da agropecuária, é necessário saber alguns dados sobre a produção agrícola na União. Com base nos dados do *Eurostat*, foi elaborada a tabela 11 que compara a evolução da agricultura na União, na última década, até 2018.

Indicador	2010 ⁴²⁶	2019 ⁴²⁷ (diferença)
Território ocupado	176 mil hectares	173 mil hectares 39,9% das terras totais (-1,8%)
Empregos	11,2 milhões	9,7 milhões, 4,2% dos empregos totais (-19%)
Número de quintas	11,96 milhões	10,5 milhões (-12,2%)
Tipo de explorações	_____	- 25% de gado - 53% de cultivo
Valor adicionado	O valor bruto adicionado à economia são 177 mil milhões de euros ou 1,3% do PIB da UE, já o valor da produção agrícola são 385 mil milhões de euros	O valor bruto adicionado à economia são 181 mil milhões de euros ou 1,1% do PIB da UE, já o valor da produção agrícola são 434 mil milhões de euros (+12,7%)
Valor por setor	- 203 mil milhões advêm da produção de diversas culturas, 52,8% -153 mil milhões da produção animal (sem contar o setor dos cereais e serviços para a produção animal, cerca de 39,7%	-205 mil milhões advêm da produção de diversas culturas, 56,3% (+0,1%) - 160 mil milhões da produção animal (sem contar o setor dos cereais e

⁴²⁶ Eurostat, Agriculture, fishery and forestry statistics – Main results – 2010-11 – 2012 edition.

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-pocketbooks/-/KS-FK-12-001?msg=mailSent>

⁴²⁷ Eurostat, Agriculture, forestry and fishery statistics, 2019 edition.

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10317767/KS-FK-19-001-EN-N.pdf/742d3fd2-961e-68c1-47d0-11cf30b11489>

		serviços para a produção animal), pelo menos 43,7%. (+4,5%) ⁴²⁸
Número de animais da agropecuária	- bovinos: 87,8 milhões - suínos: 143,7 milhões - aves: 12 milhões de toneladas	- bovinos: 87,6 milhões (-0,2%) - suínos: 148 milhões (+3%) - aves: 15,2 milhões de toneladas (+26%)
Produção de cereais	289 milhões de toneladas	295 milhões de toneladas (+2%)
Produção orgânica	10 mil hectares (valores de 2012) ⁴²⁹	13,4 mil hectares, 7.5% da área total (+34%)
Exportações		
Valor	109 mil milhões de euros	182 mil milhões de euros (+67%)
Produtos de origem animal	23 mil milhões de euros	42 mil milhões de euros, 23% (+83%)
Produtos vegetais	28 mil milhões de euros	42 mil milhões de euros, 23% (+50%)
Alimentos processados	56 mil milhões de euros	99 mil milhões de euros, 54% (+77%)
Países	—	EUA, China, Suíça, Japão, Rússia
Importações		
Valor	99 mil milhões	143 mil milhões de euros (+44%)
Produtos de origem animal	21 mil milhões de euros	31 mil milhões de euros, 22% (+48%)
Produtos vegetais	40 mil milhões de euros	64 mil milhões de euros 44% (+60%)

⁴²⁸Statistical Factsheet, European Union, 2020. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agri-statistical-factsheet-eu_en.pdf

⁴²⁹Eurostat, Organic farming statistics, 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Organic_farming_statistics#Total_organic_area

Produtos processados	39 mil milhões de euros	49 mil milhões de euros 34% (+26%)
Países	—	Brazil, EUA, Noruega, China, Ucrânia

Tabela 11. Resumo da produção agrícola na UE entre 2010 e 2019

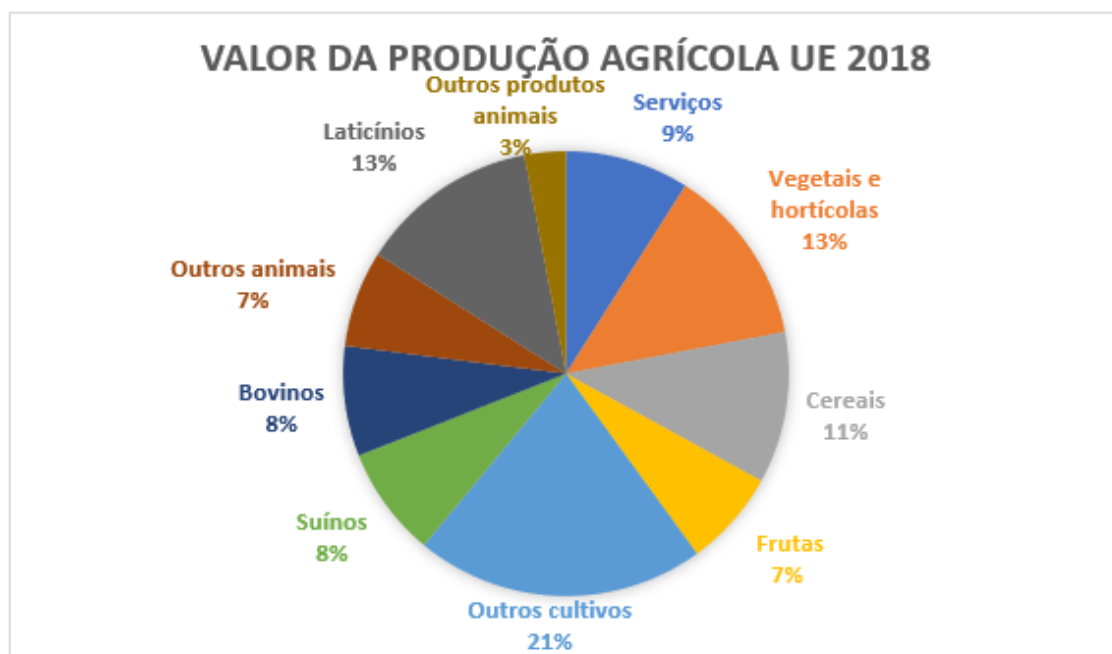


Figura 2. Distribuição do valor total da produção agrícola por setor em 2018. Adaptado do relatório "Agriculture, forestry and fishery statistics-2019".

Como podemos ver, a produção agrícola ocupa sensivelmente 40% do território total da União Europeia, valor que registou uma ligeira queda de 1,8% desde 2010. Emprega 4,2% da população, num total de 9,7 milhões de pessoas, valor que tem caído consistentemente. Do mesmo modo, o número de explorações diminuiu 12,2% na última década, havendo agora 10,5 milhões de quintas, dos quais dois terços são menores do que 5 hectares.

A agricultura contribui para 1,1% do PIB da União com 181 mil milhões de euros por ano, valor que registou um ligeiro crescimento. Já o valor total da produção agrícola cresceu 12,7% na última década, atingindo os 434 mil milhões de euros. Destes, cerca de 51,6% advêm de diversas culturas e 35,5% da produção animal, sem incluir a produção de alimentos e serviços para a agropecuária. Em relação ao número de animais na União, tem vindo a aumentar no geral, com a exceção dos bovinos e caprinos que registaram uma subida até 2016, mas uma queda nos anos seguintes, estando abaixo do nível de 2010 (a figura 3 ilustra a evolução do número de animais na União entre 2010-2018). A produção de carne no geral registou um ligeiro aumento como se pode ver na figura 4. Entre 2000 e 2017 registou um crescimento de 12,7%⁴³⁰.

⁴³⁰ European Commission, EU balance sheet and production details by Member State, 2018.

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/short-term-outlook/xls/agri-short-term-outlook-balance-sheets_en.xlsx

O comércio internacional é a área com maiores alterações. A União aumentou o excedente, exportando agora produtos agrícolas no valor de 182 mil milhões de euros, mais 67% do que em 2010. A maioria das exportações são compostas por produtos alimentares processados e bebidas. Já as importações aumentaram 44% neste período, atingindo os 143 mil milhões de euros. A maioria dos produtos importados são produtos vegetais/cereais, principalmente para alimentação da agropecuária. O excedente da balança comercial agrícola totaliza os 39 mil milhões de euros. As trocas comerciais de produtos de origem animal são ilustradas na figura 5 onde é possível perceber que em menos de uma década a União quase duplicou os produtos de origem animal exportados.

A produção orgânica registou um aumento substancial de 34% entre 2012 e 2018, ocupando agora 7,5% da área agrícola total.

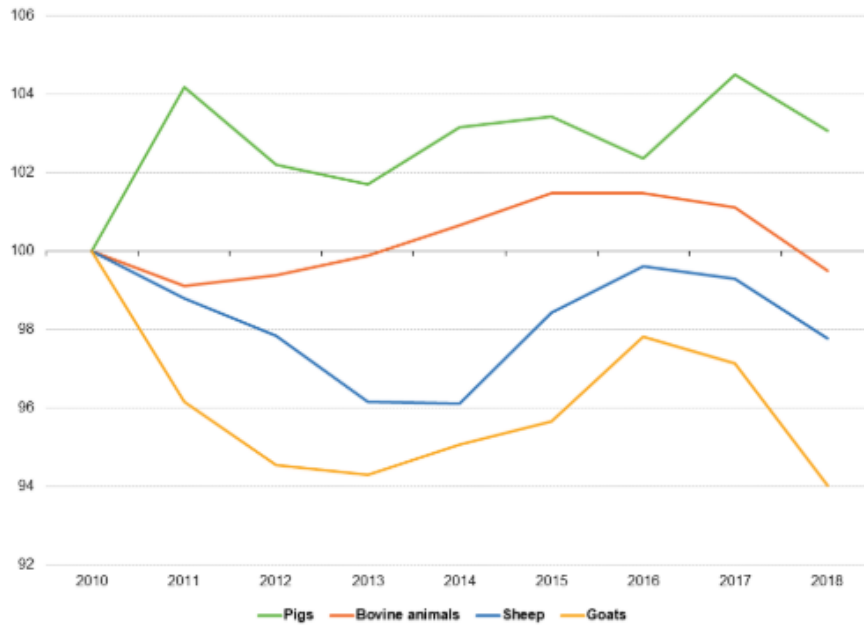
Para se compreender melhor a posição da agropecuária, seria importante distinguir entre cultivos para consumo humano e cultivos para consumo animal, só assim conseguiríamos obter uma perceção completa do impacto do setor. Embora não tenhamos dados oficiais ao nível da UE, os valores existentes ao nível mundial afirmam que a agropecuária ocupa cerca de 80% da área agrícola total sendo esta percentagem dividida entre a produção de ração e pastos⁴³¹. Por sua vez, segundo um relatório apresentado pela *Greenpeace*, 71% da área agrícola da UE é usada pela agropecuária⁴³².

⁴³¹Waitrose and Partners, “ Food and Drink report”, 2018-19.

<https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagrarbericht/Weltagrarbericht/04Fleisch/WaitroseReport.pdf>

⁴³²Greenpeace “Feeding the Problem: The Dangerous Intensification of Animal Farming in Europe.” Greenpeace European Unit, 2019, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming.

Livestock population, EU-28, 2010-2018
(index 2010=100 based on heads)



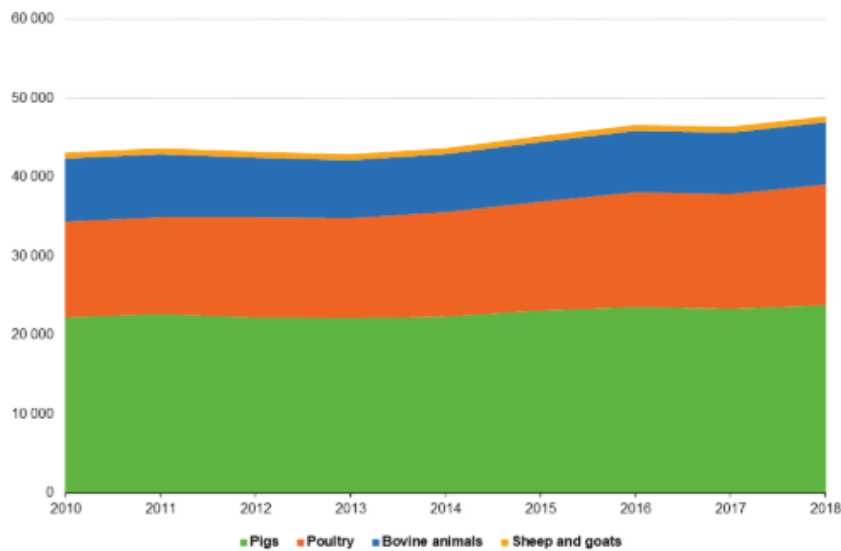
Note: The EU-28 aggregates for goats correspond to the sum of the available data from Member States, which covers all the Member States with a significant number of goats.

Source: Eurostat (online data code: apro_mt_lscattl, apro_mt_lspig, apro_mt_lssheep and apro_mt_lsgoat)

eurostat

Figura 3. Evolução do número de animais da agropecuária da União entre 2010-2018

Production of meat, by species, EU-28, 2010-2018
(million tonnes of carcass weight)



Source: Eurostat (online data codes: apro_mt_lscattl, apro_mt_lspig, apro_mt_lssheep and apro_mt_lsgoat)

eurostat

Figura 4. Produção de carne por espécie na União, entre 2010-2018. Eurostat.

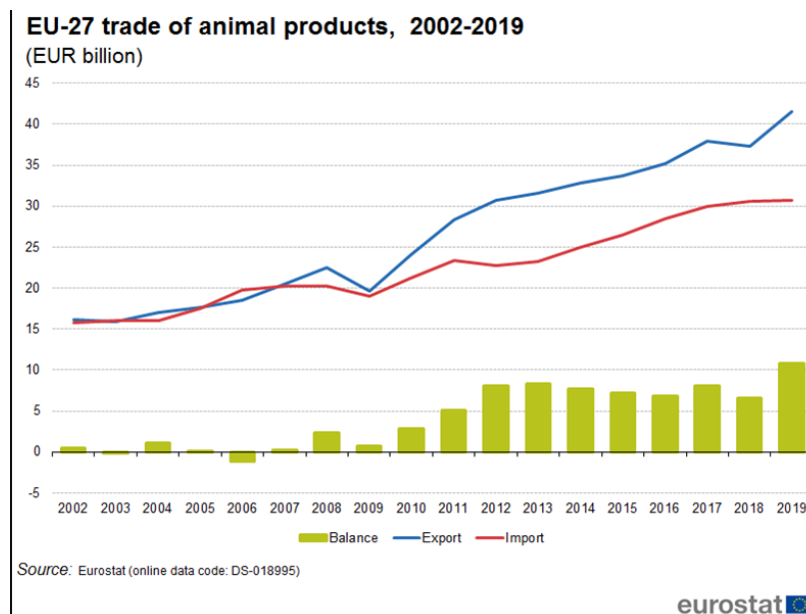


Figura 5. Evolução das exportações e importações de produtos de origem animal na União. Eurostat

6.2 Emissões de gases com efeitos de estufa

A agricultura é uma das principais fontes de emissões de gases com efeitos de estufa, nomeadamente metano, que tem um potencial de aquecimento global entre 21-36 vezes superior ao dióxido de carbono num prazo de 100 anos, dependendo da fonte científica^{433,434,435,436,437}. No entanto, vários cientistas contestam a utilização do espaço temporal de 100 anos para a medição do impacto do metano, afirmando que este subestima o real potencial contributivo destes gases

⁴³³ “CO2 Equivalents | Climate Change Connection.” Climate Change Connection, 2020, <https://climatechangeconnection.org/emissions/co2-equivalents/>

⁴³⁴ “Understanding Global Warming Potentials.” US EPA, 23 Dec. 2019, www.epa.gov/ghgemissions/understanding-global-warming-potentials. Consultado a 07/07/2020

⁴³⁵ Greenhouse gas protocol, Global Warming Potential Values, https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf

⁴³⁶ Unite Nations- Climate Change, Global Warming Potentials (IPCC Second Assessment Report)” <https://unfccc.int/process/transparency-and-reporting/greenhouse-gas-data/greenhouse-gas-data-unfccc/global-warming-potentials> consultado a 07/07/2020

⁴³⁷ IPCC, “Climate Change 2014-Synthesis Report”, 2014, p.87. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf

para o aquecimento global, a curto prazo^{438,439,440}. Na realidade, no prazo de 20 anos, o potencial de aquecimento global do metano é 84-105 vezes superior ao do dióxido de carbono^{441,442}. Esta variação pode alterar drasticamente os valores totais das emissões da agricultura já que a maioria dos dados ainda utiliza o valor de 21 vezes ao longo de 100 anos (diferente do valor de 28 vezes defendido pelo IPCC em 2014⁴⁴³ e dos valores ao longo de 20 anos). Utilizando para o metano o valor de 21 vezes mais impacto do que o dióxido de carbono, as emissões de metano podem ser responsáveis por 17% das emissões de gases com efeitos de estufa⁴⁴⁴, percentagem que será mais elevada caso de utilize o valor de 28 vezes. Estima-se que de todo o metano presente na atmosfera, 60% tenha sido emitido por ação humana⁴⁴⁵ e que anualmente, 44% das emissões deste gás sejam feitas pela agropecuária⁴⁴⁶.

Depois de um período de estagnação durante os anos 90, as emissões de metano continuam a aumentar, atingindo os níveis mais pessimistas dos cenários do IPCC⁴⁴⁷. Na União, as emissões de metano representam 11% das emissões de gases com efeitos de estufa e estão em queda desde os anos 90, com uma redução de 37%, principalmente devido às melhorias na gestão dos aterros sanitários e redução na exploração mineira de carvão. A agricultura é responsável pela emissão de 49% do metano na União, dos quais 40% advêm da agropecuária e apenas 9% do resto da agricultura, principalmente da produção de arroz⁴⁴⁸.

Outro gás particularmente danoso, emitido em grande parte pela agricultura é o óxido nítrico, com um potencial de aquecimento global 264-298 vezes superior ao dióxido de carbono,

⁴³⁸ Cain, Michelle, et al. "Improved Calculation of Warming-Equivalent Emissions for Short-Lived Climate Pollutants." *Npj Climate and Atmospheric Science*, vol. 2, no. 1, 2019. Crossref, doi:10.1038/s41612-019-0086-4.

⁴³⁹ Vaidyanathan, Gayathri ClimateWire. "How Bad of a Greenhouse Gas Is Methane?" *Scientific American*, 2015, www.scientificamerican.com/article/how-bad-of-a-greenhouse-gas-is-methane. Consultado a 07/07/2020

⁴⁴⁰ Balcombe, Paul, et al. "Methane Emissions: Choosing the Right Climate Metric and Time Horizon." *Environmental Science: Processes & Impacts*, vol. 20, no. 10, 2018, pp. 1323–39. Crossref, doi:10.1039/c8em00414e.

⁴⁴¹ IPCC, "Climate Change 2014-Synthesis Report" https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf p. 87

⁴⁴² Vaidyanathan, Gayathri ClimateWire. "How Bad of a Greenhouse Gas Is Methane?" *Scientific American*, 2015, www.scientificamerican.com/article/how-bad-of-a-greenhouse-gas-is-methane. Consultado a 07/07/2020

⁴⁴³ IPCC, "Climate Change 2014-Synthesis Report", 2014, p.87. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf

⁴⁴⁴ Hannah Ritchie and Max Roser, "CO₂ and Greenhouse Gas Emissions", *OurWorldInData.org*, 2017 <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions> consultado a 07/07/2020

⁴⁴⁵ Saunio, Marielle, et al. "The Global Methane Budget 2000–2012." *Earth System Science Data*, vol. 8, no. 2, 2016, pp. 697–751. Crossref, doi:10.5194/essd-8-697-2016.

⁴⁴⁶ FAO, "Key facts and findings", newsroom, <http://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/> consultado a 07/07/2020

⁴⁴⁷ Global CH₄ levels, <https://www.methanelevels.org/> consultado a 07/07/2020.

⁴⁴⁸ Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019. <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2019>

ao longo de 100 anos^{449,450,451}. Este gás é responsável por 7% das emissões mundiais⁴⁵² e a agropecuária é responsável por 65% das emissões⁴⁵³. Na União, o óxido nítrico é responsável por 6% das emissões totais, sendo a agricultura responsável por 74% destas (não foi possível encontrar dados discriminados sobre os diferentes setores da agricultura, mas assumiremos que a contribuição da agropecuária será semelhante àquela que se encontra refletida nos dados mundiais). As emissões na União caíram 17% desde 1990, principalmente devido à diminuição do uso de fertilizantes⁴⁵⁴.

Quanto às emissões totais de gases com efeitos de estufa pela agricultura e agropecuária, o valor é debatido. De acordo com o IPCC, a agricultura é responsável por 23% das emissões ao nível mundial, das quais a agropecuária representa cerca de 80%. No entanto, se incluirmos todo o processamento alimentar, incluindo distribuição, o valor total estimado para a produção alimentar está entre os 21-37% das emissões totais⁴⁵⁵. Do mesmo modo, a Comissão EAT-Lancet estima que a produção alimentar mundial seja responsável por 30% das emissões⁴⁵⁶. Segundo Marco Springman de Oxford⁴⁵⁷, a produção animal gera 72-78% das emissões totais do setor alimentar. De acordo com um relatório da FAO de 2006, a agropecuária é responsável por 18% das emissões totais ao nível mundial⁴⁵⁸. No entanto, num relatório de 2013, a FAO baixou este valor para 14,5%⁴⁵⁹. Outros autores calculam que a percentagem das emissões da agropecuária, em 2009, tendo em conta todos os processos não contabilizados pela FAO, incluindo: a respiração dos animais; perda de sumidouros de carbono com a desflorestação para produção de ração e

⁴⁴⁹ IPCC, "Climate Change 2014-Synthesis Report", 2014, p.87.

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf

⁴⁵⁰ Greenhouse gas protocol, Global Warming Potential Values,

https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf

⁴⁵¹ Understanding Global Warming Potentials." US EPA, 23 Dec. 2019, www.epa.gov/ghgemissions/understanding-global-warming-potentials Consultado a 07/07/2020

⁴⁵² Hannah Ritchie and Max Roser, "CO₂ and Greenhouse Gas Emissions", OurWorldInData.org, 2017

<https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions> Consultado a 07/07/2020

⁴⁵³ FAO, "Livestock's long shadow" 2006. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e.pdf>

⁴⁵⁴ Agri-environmental indicator – greenhouse gas emissions 2015

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/16817.pdf>

⁴⁵⁵ IPCC, "Climate Change and Land, An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems", 2019.

<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>

⁴⁵⁶ Willett, Walter, et al. "Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems." *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

⁴⁵⁷ Springmann, Marco, Michael Clark, et al. "Options for Keeping the Food System within Environmental Limits." *Nature*, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

⁴⁵⁸ FAO, "Livestock's long shadow", 2006. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

⁴⁵⁹ FAO, "Tackling climate change through livestock- A global Assessment of emissions and mitigation opportunities", 2013. <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>

pastos; utilizando um potencial de aquecimento global do metano ao longo de 20 anos ao invés de 100, com um valor de 72x o potencial do dióxido de carbono ao longo desses 20 anos; tendo em conta que no relatório de 2006, a FAO reportou o número errado de animais, distinto do publicado noutras estatísticas da própria FAO; incluindo a aquacultura; as emissões da refrigeração da carne, tendo em conta que as alternativas vegetais, como as leguminosas, não necessitam de refrigeração; as indústrias de subprodutos, como o couro e penas; as emissões da agropecuária chegam a um total de 51% das emissões totais ao nível mundial⁴⁶⁰. Valor que parece demasiado elevado e é substancialmente maior do que as restantes estimativas, mas os autores apresentam bons argumentos e uma visão de tudo que “não existiria” se não fosse a agropecuária.

Independentemente do valor adotado, podemos concluir que as emissões do setor agrícola contribuem significativamente para as emissões globais e a grande maioria destas são da agropecuária. Podemos também concluir que na verdade, não temos um problema de emissões com a produção de alimentos ou agricultura, temos sim, um problema de emissões com a agropecuária.

A associação *Grain* e o *Institute for Agriculture and Trade Policy (IATP)* fizeram as contas e, atendendo à redução projetada no uso de energias fósseis e ao aumento previsto do consumo de produtos de origem animal, em 2030 a agropecuária poderá representar 27% e, em 2050, 81% das emissões permitidas para atingirmos a meta de manter a temperatura abaixo de um aquecimento de 1,5°C⁴⁶¹. Estas previsões estão em linha com as de outros autores, de que as emissões da produção de alimentos podem aumentar 80-92% até 2050⁴⁶². Tornando clara a necessidade de medidas fortes para o setor, que como vimos, passam necessariamente pela alteração das dietas.

Na União, segundo os dados oficiais, a agricultura é responsável por 10% das emissões, valor que caiu cerca de 20% entre 1990 e 2012⁴⁶³, mas se tem mantido estável desde 2005, registando até um ligeiro aumento⁴⁶⁴. Tipicamente a União não faz a separação estatística entre a agricultura e agropecuária. Apenas separa os gases emitidos e as fontes como um todo. Por exemplo, estes 10% são compostos por 4,32% fermentação entérica (agropecuária), 3,67% solos agrícolas (tendo em conta que 71% dos solos agrícolas são usados para a agropecuária, a maioria desta percentagem será da agropecuária), 1,48% gestão de estrume (agropecuária). Logo, quase a totalidade dos 10% seriam da agropecuária. O que torna o valor de 10% mais questionável.

⁴⁶⁰ Goodland, Robert James and Jeff Anhang. “Livestock and climate change: what if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens?”, 2009. <https://www.semanticscholar.org/paper/Livestock-and-climate-change%3A-what-if-the-key-in-Goodland-Anhang/6704c7a0777c82357704d82b9ae8007c1197cb07>

⁴⁶¹ IATP-GRAIN, “Emissions Impossible- How big meat and dairy are heating up the planet”, 2018. <https://www.iatp.org/sites/default/files/2018-08/Emissions%20impossible%20EN%2012.pdf>

⁴⁶² Springmann, Marco, et al. “Options for Keeping the Food System within Environmental Limits.” *Nature*, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

⁴⁶³ Agri-environmental indicator - greenhouse gas emissions, 2019. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/16817.pdf>

⁴⁶⁴ “EU-28: Annual Greenhouse Gas Emissions from Agriculture 2017.” Statista, www.statista.com/statistics/879954/annual-greenhouse-gas-emissions-from-agriculture-in-european-union. Accessed 7 July 2020 consultado a 07/07/2020

Outros estudos apontam para valores substancialmente mais altos, como um estudo de 2012 que concluiu que só as emissões da agropecuária constituem 13-17% das emissões totais da União⁴⁶⁵. Já um estudo da Agência Ambiental da Holanda, publicado em 2011, afirma que as emissões só da agropecuária correspondem a 10% das emissões totais de gases com efeitos de estufa na União, mesmo utilizando um potencial de aquecimento do metano de 25 vezes superior numa escala de 100 anos e sem contabilizar o impacto da desflorestação na América Latina, causada em parte pelo consumo europeu⁴⁶⁶. Como afirma o *International Panel of Experts on Sustainable Food Systems* (IPES-FOOD)⁴⁶⁷ a queda nas emissões agrícolas da União foi acompanhada por um aumento das emissões noutros países, através do aumento das importações e visto que a União importa 75% da ração⁴⁶⁸, essencialmente da América Latina e estas produções são a causa da maioria da desflorestação da Amazônia, responsável por 20% das emissões mundiais⁴⁶⁹, a pegada carbónica da agropecuária na União é claramente mais elevada. (A agropecuária, incluindo a produção de ração é responsável por quase toda a desflorestação Amazônica⁴⁷⁰). Nos últimos anos, a União tem movido as suas importações de ração da América Latina para os EUA⁴⁷¹.

Noutro estudo de 2015, os investigadores calcularam que as emissões da agricultura na União representam 13% do valor total e que destas, 81% provêm do setor da agropecuária. Ademais, 39% das emissões ocorrem fora do território da União ou em emissões associadas à agricultura⁴⁷². Já um estudo do, do *Joint Research Center* tinha concluído que as emissões da agropecuária na União Europeia, em 2010, seriam 12,8%⁴⁷³.

⁴⁶⁵ Bellarby et al, "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

⁴⁶⁶ Westohek et al, "The protein Puzzle The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union", PBL Netherlands, 2011. https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/Protein_Puzzle_web_1.pdf

⁴⁶⁷ IPES-FOOD, "Towards a common food policy for the European Union- The policy reform and realignment that is required to build sustainable food system in Europe", 2019. http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf

⁴⁶⁸ Westohek et al, "The protein Puzzle The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union", PBL Netherlands, 2011. https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/Protein_Puzzle_web_1.pdf

⁴⁶⁹ IPCC, "Climate Change 2007," 2007, <https://www.ipcc.ch/report/ar4/wg2/>

⁴⁷⁰ Sergio Margulis, " Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon", World Bank Working Paper n° 22, 2003. <http://documents.worldbank.org/curated/en/758171468768828889/pdf/277150PAPER0wbwp0no1022.pdf>

⁴⁷¹ European Commission, EU-U.S. Joint Statement: the United States is Europe's main soya beans supplier with imports up by 121%, 16 Abril 2019.

⁴⁷² Leip, Adrian, et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

⁴⁷³ Leip et al, "Evaluation of the livestock sector's contribution to the EU greenhouse gas emissions (GGELS)", Joint Research Center, 2010. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/38abd8e0-9fe1-4870-81da-2455f9fd75ad>

Por fim, um relatório da *Greenpeace* de 2020, também afirma que as emissões da agropecuária na UE representam 17% das emissões totais⁴⁷⁴

Segundo o último relatório, para o ano de 2017, a agricultura como um todo, na UE-28 emitiu 440 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono⁴⁷⁵, apesar do site da Agência Europeia do Ambiente utilizar o valor de 519,9 milhões de toneladas de dióxido de carbono, também para 2017⁴⁷⁶. No entanto, um estudo o *Joint Research Center* publicado em 2011, concluiu que só as emissões da agropecuária na UE-27, não 28, estão entre 623-853 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono, possivelmente o dobro das emissões reportadas para a totalidade da agricultura. Destas, cerca de 182-238 milhões de toneladas, 28-29%, são da produção de carne de bovinos; 184-240 milhões de toneladas, 28-30%, da produção de laticínios; 153-226 milhões de toneladas, 25-27% são da produção da carne de porco.

Seguindo valores do IPCC, na agricultura, 38-52% das emissões são criadas na agricultura em si; 17-24% no setor da energia; 12-16% estão relacionadas com o uso da terra, como os fluxos de dióxido de carbono e a redução da sequestração de carbono comparada com prados naturais; e 9-33% das emissões estão relacionadas com as alterações no uso da terra, principalmente as importações de ração⁴⁷⁷.

	Emissões de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto produzido na União
Carne de bovino	21-28kg
Carne de Caprino	19-28kg
Leite cru	1,3-1,7kg
Carne de porco	7-10kg
Aves	5-7kg
Ovos	2,8-3,2kg

Tabela 12. Emissões de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de alimento produzido na União. *Joint Research Center "Greenhouse gas emissions from the EU livestock sector. A life-cycle assessment carried out with CAPRI model", 2011.*

⁴⁷⁴ Greenpeace, "Farming for failure", 2020, Belgium. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/45054/report-farming-for-failure/>

⁴⁷⁵ Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019. <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2019>

⁴⁷⁶ "Total greenhouse gas emission trends and projections in Europe", EEA, 2019. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/greenhouse-gas-emission-trends-6/assessment-3>

⁴⁷⁷ Weiss, Franz, and Adrian Leip. "Greenhouse Gas Emissions from the EU Livestock Sector: A Life Cycle Assessment Carried out with the CAPRI Model." *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 149, 2012, pp. 124–34. Crossref, doi:10.1016/j.agee.2011.12.015.

Cruzando os valores médios da tabela acima, das emissões por quilograma de alimento produzido na União Europeia, com as quantidades produzidas, dadas na Tabela 11 segundo as estatísticas oficiais europeias, facilmente percebemos que só as emissões da agropecuária têm matematicamente que ultrapassar as emissões oficiais da agricultura como setor. O objetivo desta dissertação não é analisar os valores das emissões dados pela União, no entanto, aplicando alguns cálculos simples:

Carne bovina: 7,932,000,000 quilogramas (produzidos por ano) x 24 quilogramas (média de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto) = 190,368,000,000 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono, que convertido para toneladas dá aproximadamente 190,4 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono

Leite: 172,200,000,000 quilogramas (produzidos por ano) x 1,5 quilogramas (média de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto) = 258,300,000,000 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono, que convertido para toneladas dá 258,3 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono

Carne de porco: 23,846,000,000 quilogramas (produzidos por ano) x 8 quilogramas (média de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto) = 190,768,000,000 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono, que convertido para toneladas dá 190,8 milhões toneladas de equivalentes de dióxido de carbono

Aves: 15,200,000,000 quilogramas (produzidos por ano) x 6 quilogramas (média de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto) = 91,200,000,000 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono = 91,2 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono

Caprinos⁴⁷⁸: 800,000 quilogramas (produzidos por ano) x 23 quilogramas (média de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto) = 18,400,000 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono = 18,4 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono

Ovos⁴⁷⁹: 6,700,000 quilogramas (produzidos por ano) x 3 quilogramas (média de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto) = 20,100,000 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono = 20,1 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono

$190,4+258,3+190,8+91,2+18,4+20,1= 769,2$ milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono.

Utilizando os valores médios para as emissões de todos os alimentos apresentados e cruzando este valor com os dados de produção oficiais da UE-28, estimamos que as emissões de equivalentes de dióxido de carbono da agropecuária na União são 769,2 milhões de toneladas

⁴⁷⁸ Eurostat, "Agricultural production - livestock and meat", 2019. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_production_-_livestock_and_meat#Sheep_and_goat_meat

⁴⁷⁹ European Commission, Eggs. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/eggs_en consultado a 07/07/2020

contrastando com os 440 milhões de toneladas apresentados nos dados oficiais para a agricultura como um todo ou 519,9. Este resultados estão em linha com as estimativas do estudo do *Joint Research Center* que estimou para as emissões da agropecuária da UE-27 um valor entre 623-853 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono. Utilizando a estimativa de 769,2 milhões de toneladas e sabendo que a UE-28 emitiu, em 2017, 4,5 mil milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono⁴⁸⁰, as emissões, só da agropecuária, representariam até 17,1% das emissões totais, em linha com as estimativas máximas do estudo de 2012, de 17%⁴⁸¹.

Para além disto, estudos mais recentes afirmam que a produção de 1 quilograma de carne de bovino (que não provenha da indústria leiteira) produz 60 quilogramas de dióxido de carbono⁴⁸² e não 21-28 quilogramas. Isto levaria à emissão de 475,9 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono ao invés dos 190,3 milhões calculados. O que por sua vez elevaria o total da agropecuária para 1055 milhões ao invés de 769,1 milhões. Isto significaria que a agropecuária seria responsável por 23,4% das emissões de gases com efeitos de estufa na União. No entanto, como o valor de 60 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de carne de bovino é um valor mundial e a produção na União tende a ser mais eficiente, pode ser mais correta a estimativa de 21-28 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de carne de bovino. Para além disto, outro estudo de 2011 também chegou à conclusão que na União o valor será aproximadamente 22,6 quilogramas de equivalentes de dióxido de carbono por quilograma de produto⁴⁸³, o que baixaria ligeiramente as emissões em relação aos cálculos aqui apresentados.

Mais uma vez, tal como ao nível mundial, podemos concluir que independentemente do valor real, as emissões da agropecuária contribuem significativamente para as emissões totais e representam a maior parte das emissões da agricultura e produção alimentar

⁴⁸⁰ Greenhouse gas emission statistics – emission inventories. 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/1180.pdf>

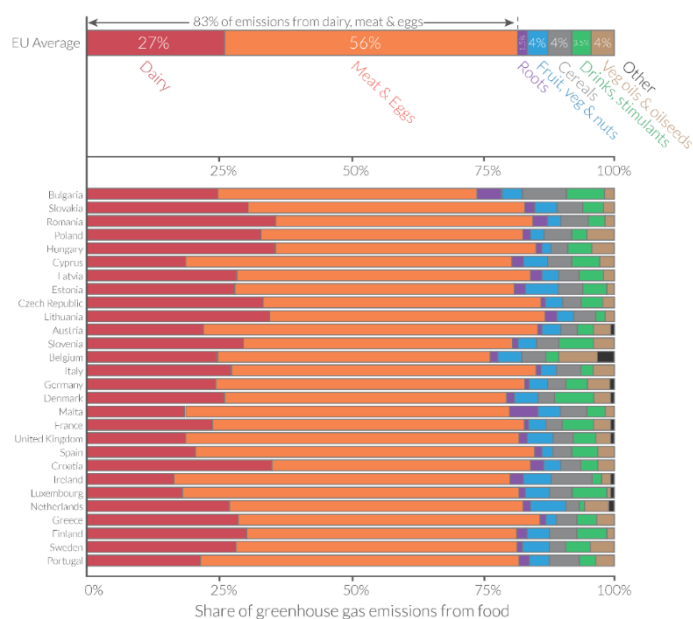
⁴⁸¹ Bellarby et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

⁴⁸² "You Want to Reduce the Carbon Footprint of Your Food? Focus on What You Eat, Not Whether Your Food Is Local." *Our World in Data*, 2020, <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local> consultado a 07/07/2020.

⁴⁸³ Lesschen, J. P., et al. "Greenhouse Gas Emission Profiles of European Livestock Sectors." *Animal Feed Science and Technology*, vol. 166–167, 2011, pp. 16–28. Crossref, doi:10.1016/j.anifeedsci.2011.04.058.

Carbon footprint of diets across the European Union: which foods are responsible for greenhouse gas emissions?

Our World in Data



Data source: Sandbrook et al. (2018), The role of trade in the greenhouse gas footprints of EU diets. OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC BY by the author Hannah Ritchie.

Figura 6. Emissões dos cidadãos da UE por alimento. A carne e laticínios representam 83% das emissões totais da dieta dos europeus. <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from>

A União estabeleceu, no *Green Deal*, o objetivo de atingir a neutralidade carbônica em 2050 e a redução das suas emissões em 40% até 2030, em comparação com o ano de 1990⁴⁸⁴. No primeiro discurso do Estado da União, a Presidente da Comissão Europeia, Ursula Von der Leyen, aumentou o objetivo de 2030 para 55%⁴⁸⁵. Também o Parlamento Europeu votou um objetivo mais ambicioso, a redução das emissões em 60% até 2030, utilizando 1990 como ano de referência⁴⁸⁶.

Para cumprir os objetivos do *Green Deal*, a União pretende aumentar a porcentagem de energias renováveis para 32% até 2030 e melhorar a eficiência energética em 32,5%. Os setores envolvidos no *Emissions Trading System* (ETS), como a produção de energia, indústrias e aviação, devem contribuir reduzindo 43% das emissões em relação a 2005 e os outros setores, nos quais se enquadra a agricultura, transportes e construção, devem reduzir as emissões em 30%⁴⁸⁷. Estes últimos são os setores incluídos na chamada “Partilha de Esforço”, que estabelece objetivos

⁴⁸⁴ “2030 Climate & Energy Framework.” Climate Action - European Commission, 2017. https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en consultado a 07/07/2022

⁴⁸⁵ European Commission, State of the Union: Commission raises climate ambition and proposes 55% cut in emissions by 2030, 17 de setembro 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1599 consultado a 20/09/2020

⁴⁸⁶ “EU Climate Law: MEPs Want to Increase 2030 Emissions Reduction Target to 60% | News | European Parliament.” European Parliament, 8 Oct. 2020, www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201002IPR88431/eu-climate-law-meps-want-to-increase-2030-emissions-reduction-target-to-60 consultado a 30/10/2020.

⁴⁸⁷ “Effort Sharing: Member States’ Emission Targets.” Climate Action - European Commission, 16 Feb. 2017, ec.europa.eu/clima/policies/effort_en consultado a 07/07/2020

anuais para as emissões dos Estados-Membros. Segundos o investigador Alan Mathews, para a agricultura contribuir para esta diminuição de 30% até 2030, em relação aos valores de 2005, teria que reduzir as emissões em 29%, entre 2016 e 2030, isto é, para a agricultura contribuir para os objetivos da Partilha de Esforço, as emissões têm que cair quase 3% por ano até 2030, invertendo a tendência atual de estagnação⁴⁸⁸, uma vez que, desde 2005, as emissões não descem significativamente. Estima-se, no entanto, que, num cenário de *business as usual*, até 2030, as emissões da agricultura na União, como um todo, apenas desçam 2,3% em relação a 2005, não por ano, mas no total⁴⁸⁹. No melhor cenário, avanços tecnológicos fortemente subsidiados podem reduzir as emissões do setor em 20%⁴⁹⁰. Também um estudo do IEEP chegou a conclusões semelhantes, afirmando que para a agricultura contribuir para os objetivos ambientais, é necessária uma redução de 80% das emissões de gases com efeitos de estufa até 2050⁴⁹¹.

Por outro lado, a redução do consumo de produtos de origem animal para metade, o que continua a representar um consumo acima das recomendações, pode reduzir as emissões em 40%⁴⁹². Para efeitos de contraste, todas as medidas ambientais adotadas na PAC 2013-2020, no Pilar I e II, podem ter reduzido as emissões da agricultura como um todo em 26 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono, em relação a um cenário onde as medidas não foram adotadas (as emissões não reduziram este valor, é apenas uma avaliação do cenário atual contra um cenário *business as usual* pré-2013)⁴⁹³, isto é, o equivalente a menos de 3% usando os valores dos estudos apresentados acima.

Como vimos no capítulo anterior, a melhor forma de reduzir as emissões na agricultura é através da alteração das dietas. No entanto, a estratégia “Do Prado para o Prato” não estabelece quaisquer objetivos nesse sentido, nem para a redução das emissões, nem para a redução do consumo/produção dos alimentos de origem animal.

A agricultura é ainda particularmente importante no contexto da emergência climática, já que é responsável pela maioria das emissões de metano e, uma vez que este tem um potencial de aquecimento 84-105 vezes superior ao dióxido de carbono num período de 20 anos, a redução das emissões de metano trará resultados mais rápidos do que a redução do dióxido de carbono,

⁴⁸⁸ Mathews, Alan. “The GHG Emissions Challenge for Agriculture – CAP Reform.” CAP Reform, 12 Apr. 2019, <http://capreform.eu/the-ghg-emissions-challenge-for-agriculture/> consultado a 07/07/2020

⁴⁸⁹ Van Doorslaer et al, “An economic assessment of GHG mitigation policy options for EU agriculture” Joint Research Center, 2016. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economic-assessment-ghg-mitigation-policy-options-eu-agriculture>

⁴⁹⁰ Ibidem.

⁴⁹¹ Lóránt A & Allen B, “Net-zero agriculture in 2050: how to get there?” Report by the Institute for European Environmental Policy, 2019. <https://ieep.eu/publications/net-zero-agriculture-in-2050-how-to-get-there>

⁴⁹² Westhoek, Henk, et al. “Food Choices, Health and Environment: Effects of Cutting Europe’s Meat and Dairy Intake.” *Global Environmental Change*, vol. 26, 2014, pp. 196–205. Crossref, doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.02.004.

⁴⁹³ Alliance Environment, “Evaluation study of the impact of the CAP on climate change and greenhouse gas emissions”, 2018. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/29eee93e-9ed0-11e9-9d01-01aa75ed71a1>

na medida em que os efeitos da redução das emissões de dióxido de carbono precisam de mais anos para se refletir no quadro ambiental, atendido como um todo.

Outro ponto importante é que a redução das emissões na agropecuária é uma questão de vontade política e pública. Ao contrário dos avanços tecnológicos na área da produção de energia e transportes, com as dificuldades no desenvolvimento e os custos elevados que acarretam para os Estados e população, a alteração das dietas pode ser feita através de escolhas do dia-a-dia, começando nos supermercados. Por sua vez, segundo dados científicos, esta alteração também pode salvar milhões de vidas por ano⁴⁹⁴.

Por isso, a União deve apostar na redução do impacto da agropecuária para cumprir as metas ambientais. No entanto, a continuação do financiamento desproporcional desta indústria através dos apoios da PAC, que distorcem os preços destes alimentos, aumentando o seu consumo e a falta de ações concretas para incentivar a alteração das dietas, fazem com que a agropecuária coloque em risco as metas ambientais.

Como vimos, na trajetória atual, em 2030, a agropecuária pode representar 27% do “orçamento” de emissões para mantermos a temperatura abaixo dos 1,5°C e em 2050 este valor pode aumentar para 81%. Outros estudos estimam que as emissões da agropecuária aumentem 80% até 2050⁴⁹⁵.

O atual consenso científico é de que uma alteração significativa das dietas é a única ferramenta suficientemente eficaz para a mitigação das emissões da agropecuária e para a manutenção do sistema alimentar dentro dos limites do planeta, podendo reduzir as emissões da agricultura em 80%^{496,497}. Para além disto, de acordo com o relatório de 2019 do IPCC, *Climate and Land*, a adoção de uma dieta de base vegetal ao nível mundial é capaz de reduzir as emissões anuais em aproximadamente 8 mil milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono⁴⁹⁸.

Assim, em termos contextuais, as emissões totais da União rondam os 4,5 mil milhões de toneladas por ano, pelo que a adoção de uma dieta de base vegetal ao nível mundial seria capaz de eliminar, anualmente, o dobro das emissões da União Europeia a 28 Estados-Membros. Num cenário mais realista, a adoção de uma dieta com uma quantidade reduzida de produtos de origem animal, como as indicadas na tabela 10, conseguiria reduzir as emissões globais em aproximadamente 5 mil milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono, mais do que as emissões da UE-28.

⁴⁹⁴ Springman et al. “Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change.” Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

⁴⁹⁵ Tilman, David, and Michael Clark. “Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health.” Nature, vol. 515, no. 7528, 2014, pp. 518–22. Crossref, doi:10.1038/nature13959.

⁴⁹⁶ Springmann, Marco, Michael Clark, et al. “Options for Keeping the Food System within Environmental Limits.” Nature, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

⁴⁹⁷ Willett, Walter, et al. “Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems.” The Lancet, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

⁴⁹⁸ IPCC, Climate and Land, Chapter 5 Food Security”, 2019.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/2f.-Chapter-5_FINAL.pdf

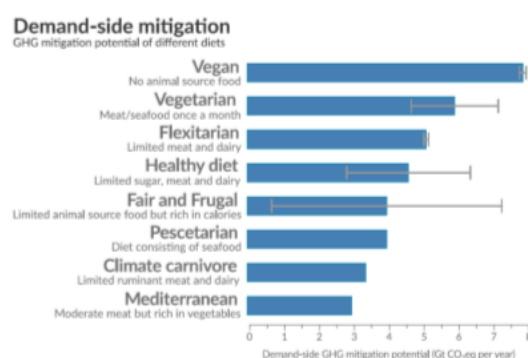


Figure 5.12 Technical mitigation potential of changing diets by 2050 according to a range of scenarios examined in the literature. Estimates are technical potential only, and include additional effects of carbon sequestration from land-sparing. Data without error bars are from one study only.

Figura 7. Possibilidades de mitigação das emissões de várias dietas. IPCC, (Climate and Land-Food Security(chap.5)).

Outro problema passa pelas emissões de amoníaco pela agropecuária, emitidas a partir dos resíduos. Estas contribuem para a poluição do ar, solos e água. Na União, a agricultura é responsável por 94% das emissões de amoníaco⁴⁹⁹ das quais a agropecuária é responsável por cerca de 81-87%⁵⁰⁰. Estas emissões são prejudiciais à saúde humana e à dos animais^{501,502}. No entanto, apenas as explorações que produzam mais de 40,000 aves ou 2,000 suínos têm que reportar as suas emissões de amoníaco, levantando questões sobre o real impacto destas. De acordo com um estudo de 2019, 16 dos 28 Estados-Membros ultrapassam o limite de emissões de amoníaco ⁵⁰³.

A poluição do ar pode causar 400 mil mortes prematuras por ano na União, das quais 374 mil podem ser causadas pela emissão de partículas de tamanho 2,5 (PM_{2,5})⁵⁰⁴, embora outro

⁴⁹⁹ EEA, Ammonia (NH₃) emissions, September 2015 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/eea-32-ammonia-nh3-emissions-1/assessment-4> consultado a 23/09/2020.

⁵⁰⁰ Westhoek, H. et al. 2015 Nitrogen on the Table: The influence of food choices on nitrogen emissions and the European environment – European Nitrogen Assessment Special Report on Nitrogen and Food. Centre for Ecology & Hydrology. www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/Nitrogen_on_the_Table_Report_WEB.pdf

⁵⁰¹ Paulot, F., & Jacob, D. J. 2013. Hidden cost of U.S. agricultural exports: Particulate matter from ammonia emissions. *Environmental Science and Technology*, 48: 903–908

⁵⁰² Radon, K., et al. 2007. Environmental exposure to confined animal feeding operations and respiratory health of neighboring residents. *Epidemiology*, 18: 300-308

⁵⁰³ Giannakis, Elias, et al. "Costs and Benefits of Agricultural Ammonia Emission Abatement Options for Compliance with European Air Quality Regulations." *Environmental Sciences Europe*, vol. 31, no. 1, 2019. Crossref, doi:10.1186/s12302-019-0275-0.

⁵⁰⁴ EEA. 2017. Air Quality in Europe - 2017 report. Report No 13/2017.pg. 24-25, <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2017>

estudo tenha concluído pelo valor de 173 mil mortes⁵⁰⁵. Para efeitos de comparação, segundo o mesmo estudo, a poluição com PM_{2,5} é responsável por 52 mil mortes por ano nos EUA. Ao nível mundial a agricultura é a segunda principal causa de mortes prematuras por poluição do ar, contribuindo para uma em cada cinco destas⁵⁰⁶. De acordo com os dados da Agência Europeia do Ambiente, a agricultura é responsável pela emissão de aproximadamente 3% das partículas PM_{2,5}⁵⁰⁷. No entanto, segundo um artigo de 2016, as emissões de PM_{2,5} da agricultura são responsáveis por 55% da poluição do ar causada por humanos na europa⁵⁰⁸. Outro artigo de 2015 afirma que a contribuição da agricultura para estas emissões ultrapassa os 40% em vários países europeus e que o setor responsável por mais mortes por poluição do ar é a agricultura em países como Alemanha (45%), Reino Unido (48%), Itália (39%) e Polónia (43%)⁵⁰⁹.

6.3 Biodiversidade e solos

Em Maio de 2019, um relatório da Plataforma Intergovernamental de Ciência-Política da Biodiversidade e Serviços dos Ecossistemas (IPBES na sigla inglesa), fez manchetes na comunicação social, afirmando que existem cerca de 1 milhão de espécies em risco de extinção nas próximas décadas. Este risco fica a dever-se a cinco fatores principais: mudanças físicas na terra e no mar; exploração direta de organismos; alterações climáticas; poluição; progressão de espécies invasoras. Ainda segundo este relatório, as políticas atuais de conservação não são suficientes para atingir os objetivos de 2030. Mais do que isto, a biodiversidade está ligada de forma direta a 8 Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável da ONU, colocando estes em risco e revelando-se um problema mais abrangente do que o esperado. Também os objetivos de 2020 a nível mundial não serão atingidos⁵¹⁰. De acordo com o último relatório do WWF, desde 1970 registamos um decréscimo global de 60% da população de mamíferos, peixes, pássaros, répteis e anfíbios. A população de animais de água doce diminuiu 83%⁵¹¹. Já para os insetos, os

⁵⁰⁵ Giannadaki, Despina, et al. "Implementing the US Air Quality Standard for PM_{2.5} Worldwide Can Prevent Millions of Premature Deaths per Year." *Environmental Health*, vol. 15, no. 1, 2016. Crossref, doi:10.1186/s12940-016-0170-8.

⁵⁰⁶ Lelieveld et al. "The Contribution of Outdoor Air Pollution Sources to Premature Mortality on a Global Scale." *Nature*, vol. 525, no. 7569, 2015, pp. 367–71. Crossref, doi:10.1038/nature15371.

⁵⁰⁷ EEA, Sector share for emissions of primary PM_{2.5} and PM₁₀ particulate matter", 2015. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/sector-split-of-emissions-of-4#tab-chart_1 consultado a 07/07/2020

⁵⁰⁸ Bauer, Susanne E., et al. "Significant Atmospheric Aerosol Pollution Caused by World Food Cultivation." *Geophysical Research Letters*, vol. 43, no. 10, 2016, pp. 5394–400. Crossref, doi:10.1002/2016gl068354.

⁵⁰⁹ Lelieveld, J., et al. "The Contribution of Outdoor Air Pollution Sources to Premature Mortality on a Global Scale." *Nature*, vol. 525, no. 7569, 2015, pp. 367–71. Crossref, doi:10.1038/nature15371.

⁵¹⁰ Martin. "UN Report: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating.'" United Nations Sustainable Development, www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report. Accessed 7 July 2020. Consultado a 07/07/2020

⁵¹¹ WWF, "Living Planet Report – 2018: Aiming Higher", 2018, Grooten, M. and Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, Switzerland. https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/

valores são ainda mais alarmantes com 41% das espécies em risco de extinção⁵¹². Estamos neste momento a viver a Sexta Extinção em Massa⁵¹³. Segundo a United Nations Environmental Programme (UNEP), cerca de 60% da perda de biodiversidade ao nível mundial é causada pela produção de alimentos⁵¹⁴.

Ao nível mundial, quase um terço da terra livre de gelo no planeta é ocupada com a produção de alimentos para a indústria agropecuária⁵¹⁵. Cerca de 20% da floresta Amazónica desapareceu nos últimos 50 anos⁵¹⁶ e a agropecuária pode ser responsável por até 91% da desflorestação^{517,518}. Ao nível mundial, num estudo que analisou dados de 46 países tropicais, a agricultura é responsável por 73% da desflorestação, maioritariamente a agropecuária e a produção de óleo de palma no sudeste asiático⁵¹⁹, sendo a União o maior mercado mundial deste óleo⁵²⁰. Isto faz com que a agropecuária seja a principal causa de extinção de espécies, causada não só pela desflorestação, mas também pela agricultura intensiva com recurso a químicos danosos^{521,522}. O *Living Planet Index*, um indicador do estado de biodiversidade do planeta, caiu cerca de 89% na América Latina desde 1970⁵²³. A escala da indústria é tão significativa que se estima que os mamíferos selvagens representem apenas 4% da biomassa de mamíferos ao nível

⁵¹² Dave Goulson, “Insect declines and why they matter”, Wilder Future.

https://www.somersetwildlife.org/sites/default/files/2019-11/FULL%20AFI%20REPORT%20WEB1_1.pdf

⁵¹³ Ceballos, Gerardo, et al. “Biological Annihilation via the Ongoing Sixth Mass Extinction Signaled by Vertebrate Population Losses and Declines.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 114, no. 30, 2017, pp. E6089–96. Crossref, doi:10.1073/pnas.1704949114.

⁵¹⁴ UNEP, “Food systems and natural resources”, 2016.

http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7592/Food_Systems_FR_EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁵¹⁵ FAO, “Livestock’s long shadow- environmental issues and options”, 2006.

<http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

⁵¹⁶ Nobre, Carlos A., et al. “Land-Use and Climate Change Risks in the Amazon and the Need of a Novel Sustainable Development Paradigm.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 39, 2016, pp. 10759–68. Crossref, doi:10.1073/pnas.1605516113.

⁵¹⁷ Sergio Margulis, “Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon”, World Bank Working Paper n° 22, 2003.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/758171468768828889/pdf/277150PAPER0wbwp0no1022.pdf>

⁵¹⁸ Oppenlander, Richard. *Food Choice and Sustainability*. Amsterdam-Netherlands, Netherlands, Amsterdam University Press, 2013.

⁵¹⁹ Hosonuma, Noriko, et al. “An Assessment of Deforestation and Forest Degradation Drivers in Developing Countries.” *Environmental Research Letters*, vol. 7, no. 4, 2012, p. 044009. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/7/4/044009.

⁵²⁰ Resolução do Parlamento Europeu, de 4 de Abril de 2017, sobre o óleo de palma e desflorestação das florestas tropicais, (2016/2222(INI)).

⁵²¹ Comfortably Unaware, “Comfortably Unaware: Biodiversity and Food Choice: A Clarification”, 2012,

<http://comfortablyunaware.com/blog/biodiversity-and-food-choice-a-clarification/> consultado a 07/07/2020

⁵²² Tilman, David, et al. “Future Threats to Biodiversity and Pathways to Their Prevention.” *Nature*, vol. 546, no. 7656, 2017, pp. 73–81. Crossref, doi:10.1038/nature22900.

⁵²³ WWF, “Living Planet Report – 2018: Aiming Higher”, 2018, Grooten, M. and Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, Switzerland. https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/

mundial, enquanto a agropecuária representa 60% e os humanos os restantes 36%. Para as aves, o valor das aves selvagens representa apenas 30% enquanto as aves criadas para consumo representam os restantes 70%⁵²⁴. Até 80% das ameaças de extinção são causadas pela agricultura⁵²⁵.

Segundo um artigo publicado no jornal *Nature*, em 2016, as principais causas de perda de biodiversidade são a sobre-exploração e a agricultura. Os autores afirmam que 75% das extinções de plantas, anfíbios, répteis, pássaros e mamíferos nos últimos milénios, foram causadas pela sobre-exploração e agricultura ou ambos⁵²⁶. Também as alterações climáticas têm um papel crescente na perda de biodiversidade⁵²⁷. Segundo o IPES-Food, a utilização de pesticidas e fertilizantes estão a causar impactos sem precedentes na vida das plantas e insetos, custando até 3% do PIB mundial por ano⁵²⁸.

Estima-se que a percentagem de plantas selvagens polinizadas por animais seja entre 78% nas zonas temperadas e 94% nos trópicos⁵²⁹. Cerca de 35% das plantas utilizadas para consumo alimentar dependem, em grande parte, destes insetos⁵³⁰. Economicamente, a polinização por insetos aumenta as produções agrícolas em 235-577 mil milhões de dólares (200-491 mil milhões de euros) só para os produtores⁵³¹. Na União, estima-se que este valor seja cerca de 14,6 mil milhões por ano, ou 12% da produção total⁵³².

⁵²⁴ Bar-On, Yinon M., et al. "The Biomass Distribution on Earth." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, no. 25, 2018, pp. 6506–11. Crossref, doi:10.1073/pnas.1711842115.

⁵²⁵ Tilman, David, et al. "Future Threats to Biodiversity and Pathways to Their Prevention." *Nature*, vol. 546, no. 7656, 2017, pp. 73–81. Crossref, doi:10.1038/nature22900

⁵²⁶ Maxwell, Sean L., et al. "Biodiversity: The Ravages of Guns, Nets and Bulldozers." *Nature*, vol. 536, no. 7615, 2016, pp. 143–45. Crossref, doi:10.1038/536143a.

⁵²⁷ Scheffers, Brett R., et al. "The Broad Footprint of Climate Change from Genes to Biomes to People." *Science*, vol. 354, no. 6313, 2016, p. aaf7671. Crossref, doi:10.1126/science.aaf7671.

⁵²⁸ IPES-FOOD, "Towards a common food policy for the European Union- The policy reform and realignment that is required to build sustainable food system in europe", 2019. http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf

⁵²⁹ Ollerton, J., Winfree, R. & Tarrant, S. "How many flowering plants are pollinated by animals?", *Oikos* 120: 321-326, 2011, doi:10.1111/j.1600-0706.2010.18644.x

⁵³⁰ Kleijn, D., et al. "On the Relationship between Farmland Biodiversity and Land-Use Intensity in Europe." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 276, no. 1658, 2008, pp. 903–09. Crossref, doi:10.1098/rspb.2008.1509.

⁵³¹ Breeze, Tom D., et al. "Economic Measures of Pollination Services: Shortcomings and Future Directions." *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 31, no. 12, 2016, pp. 927–39. Crossref, doi:10.1016/j.tree.2016.09.002.

⁵³² Leonhardt, Sara Diana, et al. "Economic Gain, Stability of Pollination and Bee Diversity Decrease from Southern to Northern Europe." *Basic and Applied Ecology*, vol. 14, no. 6, 2013, pp. 461–71. Crossref, doi:10.1016/j.baae.2013.06.003.

A diversidade de organismos na terra e água é necessária para mantermos a estabilidade dos ecossistemas^{533,534} e segundo a Comissão EAT-Lancet, a sua perda ameaça a possibilidade de alimentar a população mundial em 2050. O número de espécies que se podem extinguir enquanto conseguimos produzir alimentos para toda a população é desconhecido, mas cada espécie adicional perdida, representa uma redução da capacidade de resiliência e resposta às alterações ambientais⁵³⁵.

Segundo um estudo de 2015, que envolveu cientistas do *Joint Research Center* da Comissão Europeia, estima-se que a agropecuária seja responsável por 78% do impacto total da agricultura na biodiversidade⁵³⁶. Também a FAO alertou para este efeito, já num relatório de 2006 sobre o impacto o setor⁵³⁷.

Os pássaros e borboletas são considerados excelentes barómetros da biodiversidade e saúde dos ecossistemas, por isso, a Comissão Europeia utiliza o *Farmland Bird Index* para medir a população de pássaros, como métrica geral da biodiversidade. Na União, podemos ter perdido 75% da população de insetos⁵³⁸ em menos de 30 anos e cerca de 55% da população de pássaros com habitats em zonas agrícolas, desde 1980, o que a associação *Birdlife* atribui à agricultura e PAC através da destruição de habitats, explorações intensivas e uso de pesticidas⁵³⁹. Já a população de borboletas terá caído 50% desde 1990⁵⁴⁰. De facto, o uso de pesticidas está bem documentado

⁵³³ Cardinale, Bradley J., et al. "Biodiversity Loss and Its Impact on Humanity." *Nature*, vol. 486, no. 7401, 2012, pp. 59–67. Crossref, doi:10.1038/nature11148.

⁵³⁴ Naeem, S., et al. "The Functions of Biological Diversity in an Age of Extinction." *Science*, vol. 336, no. 6087, 2012, pp. 1401–06. Crossref, doi:10.1126/science.1215855.

⁵³⁵ Willett, Walter, et al. "Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems." *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4

⁵³⁶ Leip et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

⁵³⁷ FAO, "Livestock's long shadow- environmental issues and options", 2006.
<http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

⁵³⁸ Hallmann, Caspar A., et al. "More than 75 Percent Decline over 27 Years in Total Flying Insect Biomass in Protected Areas." *PLOS ONE*, edited by Eric Gordon Lamb, vol. 12, no. 10, 2017, p. e0185809. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0185809.

⁵³⁹ BirdLife International. "The Vanishing: Europe's Farmland Birds." BirdLife, 2017, www.birdlife.org/europe-and-central-asia/news/vanishing-europe%E2%80%99s-farmland-birds. Consultado a 07/07/2020

⁵⁴⁰ European Environment Agency, Report No 3/2016, "Mapping and assessing the condition of Europe's ecosystems: progress and challenges and EEA contribution to the implementation of the EU Biodiversity Strategy to 2020". <https://www.eea.europa.eu/publications/mapping-europes-ecosystems>

como uma ameaça para as aves selvagens^{541,542}, para além de estar associado com a perda de biodiversidade nos solos e sistemas aquáticos⁵⁴³. A agricultura ocupa cerca de 40% da área da União, da qual até 71% é ocupada pela agropecuária⁵⁴⁴, no entanto, cerca de 31% da terra necessária para a produção de alimentos para a União está localizada fora desta⁵⁴⁵. Isto significa que a União necessita de uma área quase do seu tamanho para produzir alimentos suficientes para toda a população.

Os esforços da União Europeia para preservar a biodiversidade começaram em 1993, com a ratificação da Convenção sobre a Diversidade Biológica⁵⁴⁶. Em 1998, para cumprir com o acordo, a Comissão adotou a Comunicação relativa a uma Estratégia Europeia para a Biodiversidade⁵⁴⁷. Em 2001, adotou o plano de ação para a biodiversidade na agricultura, cujo objetivo passava por parar a perda de biodiversidade em 2010 e restaurar habitats naturais e ecossistemas⁵⁴⁸. O plano foi atualizado em 2006⁵⁴⁹. No entanto os objetivos não foram atingidos e a perda de biodiversidade manteve-se⁵⁵⁰. O mesmo resultado têm congregado as diretivas sobre as aves selvagens e habitats⁵⁵¹

⁵⁴¹ Hallmann, Caspar A., Ruud P. B. Foppen, et al. "Declines in Insectivorous Birds Are Associated with High Neonicotinoid Concentrations." *Nature*, vol. 511, no. 7509, 2014, pp. 341–43. Crossref, doi:10.1038/nature13531.

⁵⁴² Mineau, Pierre, and Mélanie Whiteside. "Pesticide Acute Toxicity Is a Better Correlate of U.S. Grassland Bird Declines than Agricultural Intensification." *PLoS ONE*, edited by Rohan H. Clarke, vol. 8, no. 2, 2013, p. e57457. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0057457.

⁵⁴³ Tsiafouli, Maria A., et al. "Intensive Agriculture Reduces Soil Biodiversity across Europe." *Global Change Biology*, vol. 21, no. 2, 2014, pp. 973–85. Crossref, doi:10.1111/gcb.12752.

⁵⁴⁴ GreenPeace, "Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU", 2019. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

⁵⁴⁵ European Commission, Science for Environment Policy, thematic issue: Global Environmental Impacts of EU Trade in Commodities, 2013, http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/44si_en.pdf.

⁵⁴⁶ Convention on biological diversity, United Nations, 1992. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

⁵⁴⁷ European Commission, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a European Community biodiversity strategy, COM/98/0042 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:51998DC0042>

⁵⁴⁸ European Commission, Biodiversity Action Plan for Agriculture (Volume III), COM(2001) 162 final. [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20011218/com\(2001\)0162_2pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20011218/com(2001)0162_2pt.pdf)

⁵⁴⁹ European Commission, staff working document – Annexes to the Communication from the Commission – Halting the loss of biodiversity by 2010 – and beyond – Sustaining ecosystem services for human well-being, COM(2006)216. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52006SC0607>

⁵⁵⁰ European Commission, Biodiversity Action Plan Report, 2010. http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/bap_2010.htm

⁵⁵¹ European Commission, Report on the status of and trends for habitat types and species covered by the Birds and Habitats Directives for the 2007-2012 period as required under Article 17 of the Habitats Directive and Article 12 of the Birds Directive. COM(2015) 219 final. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/EN/1-2015-219-EN-F1-1.PDF>

Seguiu-se o Sétimo Programa de Ação Ambiental no qual o objetivo número um era dedicado à biodiversidade e proteção dos ecossistemas e dividido em nove sub-objetivos:

1. Reduzir em 43% as áreas que sofrem de eutrofização, em comparação com o ano 2000.
2. Uma melhor gestão de nutrientes dos solos agrícolas.
3. Manter a taxa de perda de terra arável abaixo dos 800km² por ano, com vista a atingir a neutralidade em 2050.
4. Gerir as florestas de forma sustentável.
5. Assegurar stocks sustentáveis de peixe.
6. Parar a degradação de ecossistemas, perda de diversidade e restaurá-los dentro do possível.
7. Assegurar que 34,5% das espécies protegidas pela diretiva dos habitats 92/43/EEC, se encontram em condições favoráveis ou melhoradas. E garantir que 78% das espécies protegidas pela diretiva dos Pássaros 2009/147/EC têm um *status* melhorado.
8. Assegurar que 34% dos habitats protegidos pela diretiva dos habitats mostram melhorias de conservação.
9. Atingir um bom nível de qualidade das águas costeiras e águas doces.

No entanto, dos nove objetivos mencionados, apenas um será cumprido em 2020, o número quatro, sobre a gestão sustentável das florestas⁵⁵². Isto significa que as estratégias e políticas da União não estão a ser implementadas de forma efetiva ou que, para alguns objetivos, não existem sequer políticas, como é o caso da perda de terra arável⁵⁵³. Na União, apenas 23% das espécies e 16% dos habitats se podem encontrar em boas condições⁵⁵⁴. De acordo com um relatório sobre a implementação das medidas da União pelos Estados-Membros, esta é a área onde existe um maior desfasamento entre a legislação e a aplicação⁵⁵⁵. Contudo, as áreas protegidas ao abrigo do programa Natura 2000 têm aumentado e representam agora 18% dos ecossistemas terrestres da União⁵⁵⁶.

Segundo um relatório de 2019 da *Alliance Environnement*, as perdas de biodiversidade em habitats agrícolas continuam significativamente superiores às restantes⁵⁵⁷.

Como vimos, a estratégia para a Biodiversidade 2030, estabeleceu como objetivos:

- Estabelecer áreas protegidas em pelo menos 30% das terras e 30% do mar;
- Plantar 3 mil milhões de árvores;
- Travar e inverter o declínio dos polinizadores;

⁵⁵² EEA, Environmental indicator report 2018. In support to the monitoring of the Seventh Environment Action Programme, 2018. <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2018>

⁵⁵³ Ibidem.

⁵⁵⁴ Comissão Europeia, Reflection Paper - Towards a Sustainable Europe By 2030, 2018 p.110.

⁵⁵⁵ European Commission, Environmental Implementation Review 2019: A Europe that protects its citizens and enhances their quality of life, COM(2019) 149. https://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/eir_2019.pdf

⁵⁵⁶ Natura 2000 Barometer, Eurostat, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer> consultado a 07/07/2020

⁵⁵⁷ Alliance Environment, "Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity Final Report" 2019. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/6d9e0724-4d8a-11ea-aece-01aa75ed71a1>

- Restabelecer o curso natural de, pelo menos, 25 mil quilómetros de rios;
- Investir 20 mil milhões de euros por ano para a biodiversidade;
- Reduzir a utilização de pesticidas em 50%
- Reduzir a utilização de fertilizantes em 20%

Outro componente da biodiversidade, menos falado, mas fundamental para a produção de alimentos e altamente afetado pela utilização das terras, é a qualidade dos solos. A vida debaixo da terra (onde se encontram bactérias, fungos, insetos) é essencial para a sustentabilidade dos sistemas alimentares. Os seus benefícios vão desde a reciclagem de nutrientes, à melhoria da saúde das plantas, o armazenamento e a purificação água, a prevenção contra a erosão e até a mitigação das alterações climáticas^{558,559}.

Os solos são o habitat de um quarto das espécies⁵⁶⁰. O *Joint Research Center* estima que o valor monetário da contribuição da biodiversidade dos solos para os serviços dos ecossistemas seja entre 1,2-10 triliões de euros por ano⁵⁶¹. A primeira avaliação global da biodiversidade dos solos foi publicada em 2016⁵⁶² e mapeou pela primeira vez as potenciais ameaças para a biodiversidade destes. Foram identificados oito potenciais fatores de stress para os solos: perda de diversidade acima dos solos, poluição e excesso de nutrientes (como azoto e fósforo), excesso de pasto, agricultura intensiva, fogos, erosão dos solos, desertificação e alterações climáticas. Praticamente toda a área da União é considerada de risco alto ou muito alto no que toca a estes fatores. Este problema é particularmente relevante, uma vez que a renovação e recuperação dos solos pode demorar séculos. A taxa de formação de “novos” solos é de 1-2cm a cada 100 anos, sob a forma de prados verdes permanentes⁵⁶³.

Na União, segundo um relatório de 2012⁵⁶⁴, 45% dos solos têm um nível baixo de matéria orgânica; 36% dos subsolos têm um risco alto de compactamento, devido à utilização de maquinaria pesada, o que pode levar à sua impermeabilização; cerca de 7% dos solos sofrem de erosão, que custa aos países europeus 1,25 mil milhões de euros por ano em produtividade

⁵⁵⁸ ECA, Biodiversity in farming- Information on an upcoming audit, 2019.

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/AP19_09/AP_BIODIVERSITY_EN.pdf

⁵⁵⁹ El Mujtar, V., et al. “Role and Management of Soil Biodiversity for Food Security and Nutrition; Where Do We Stand?” *Global Food Security*, vol. 20, 2019, pp. 132–44. Crossref, doi:10.1016/j.gfs.2019.01.007.

⁵⁶⁰ European Commission, *The factory of life: Why soil biodiversity is so important*, 2010.

https://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/soil_biodiversity_brochure_en.pdf

⁵⁶¹ European Commission, *Soil Biodiversity - ESDAC, JRC*, <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/soil-biodiversity> consultado a 07/07/2020

⁵⁶² European Commission, *Global Soil Biodiversity Atlas – ESDAC, JRC*, 2016, <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/global-soil-biodiversity-atlas> consultado a 07/07/2020

⁵⁶³ JRC, EEA, *The State of Soil in Europe*, 2012.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC68418/lbna25186enn.pdf>

⁵⁶⁴ Idem.

agrícola e que representa uma afetação de 155 milhões de euros do PIB⁵⁶⁵; a salinização, causada pela acumulação de sais e outras substâncias como fertilizantes, afeta 3,8 milhões de hectares. Por fim, a desertificação afeta cerca de 8% do território da União e segundo a UNESCO pode afetar até um terço do território mundial⁵⁶⁶. As principais causas são o excesso de pasto, desflorestação e má gestão dos terrenos agrícolas.

Outra questão relevante no estado dos solos é o nível de nutrientes como o fósforo e o azoto, tipicamente aplicados como fertilizantes artificiais ou resíduos dos animais, em quantidades excessivas. Na União, os níveis de fósforo nos solos caíram para menos de metade entre 2014-2015, mas mesmo assim mantém-se um excesso de cerca de 30%⁵⁶⁷. Já no caso do azoto, os níveis apenas caíram 10% entre 2004-2015⁵⁶⁸ e 15% da terra sofre de excesso, mas as perdas deste nutriente para o ambiente continuam demasiado elevadas e a União não irá atingir o objetivo traçado no Sétimo Programa de Ação ambiental⁵⁶⁹.

Apesar disto e ao contrário da poluição da água e ar, não há nenhuma legislação europeia especificamente desenhada para a proteção dos solos. Diferentes políticas sobre a água, resíduos, químicos, poluição industrial, pesticidas e agricultura contribuem indiretamente para a proteção dos solos. No entanto, não são suficientes para garantir um nível de proteção adequado. Em 2006, a União adotou a Estratégia Temática para os Solos⁵⁷⁰ e uma proposta para uma diretiva-quadro dos solos. No entanto, a proposta foi retirada após dificuldades de negociação, em 2014⁵⁷¹, mas foram incluídos vários objetivos no Sétimo Programa de Ação Ambiental que, segundo o último relatório, não serão atingidos⁵⁷².

⁵⁶⁵ Panagos, Panos, et al. "Cost of Agricultural Productivity Loss Due to Soil Erosion in the European Union: From Direct Cost Evaluation Approaches to the Use of Macroeconomic Models." *Land Degradation & Development*, vol. 29, no. 3, 2018, pp. 471–84. Crossref, doi:10.1002/ldr.2879.

⁵⁶⁶ "Desertification, Drought Affect One Third of Planet, World's Poorest People, Second Committee Told as It Continues Debate on Sustainable Development | Meetings Coverage and Press Releases." United Nations, 2012, www.un.org/press/en/2012/gaef3352.doc.htm. Consultado a 07/07/2020

⁵⁶⁷ Eurostat, "Agri-environmental indicator - risk of pollution by phosphorus", 2018. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_risk_of_pollution_by_phosphorus#Key_messages consultado a 07/07/2020

⁵⁶⁸ Eurostat, "Agri-environmental indicator - gross nitrogen balance", 2018. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_gross_nitrogen_balance#Key_messages consultado a 07/07/2020

⁵⁶⁹ EAA, "Agricultural land: nitrogen balance", 2018. <https://www.eea.europa.eu/airs/2018/natural-capital/agricultural-land-nitrogen-balance> consultado a 07/07/2020

⁵⁷⁰ European Commission, *The Soil Thematic Strategy - Soil - Environment - European Commission*, 2019. https://ec.europa.eu/environment/soil/three_en.htm consultado a 07/07/2020

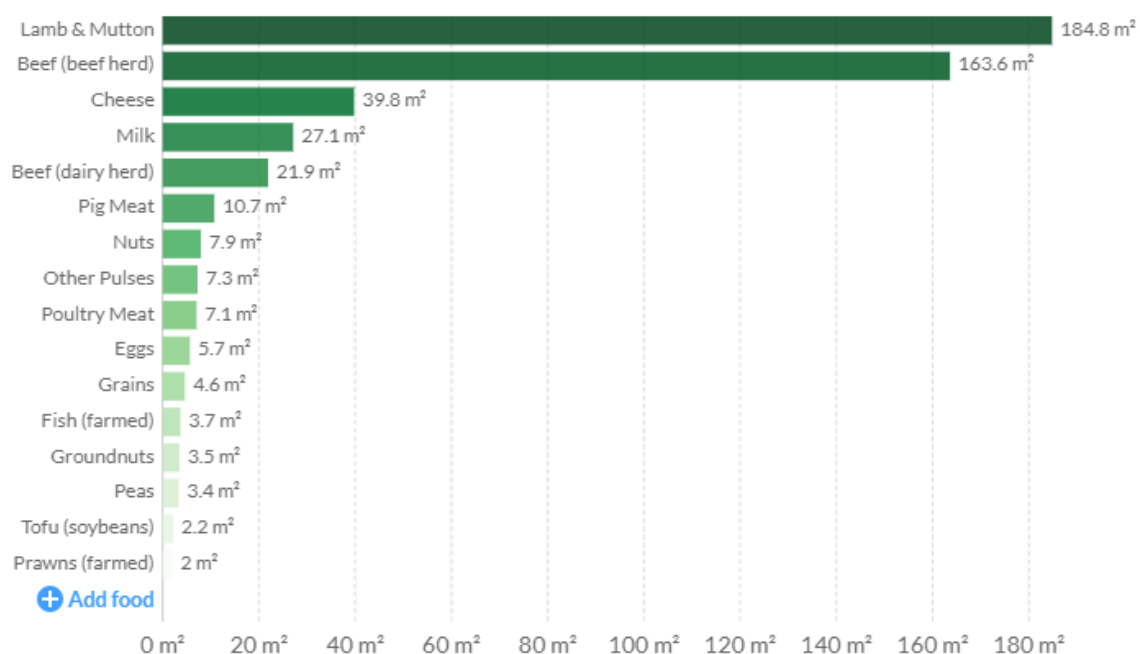
⁵⁷¹ European Commission, *Soil - Environment - European Commission*. 2020, https://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm consultado a 07/07/2020.

⁵⁷² Environmental indicator report 2018. In support to the monitoring of the Seventh Environment Action Programme. <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2018>

Segundo a Comissão EAT-Lancet, a transição para dietas de base vegetal pode ter um impacto significativo na utilização dos terrenos agrícolas. De facto, se a agropecuária ocupa 30-45% da terra livre de gelo no planeta e 71% das terras agrícolas na União, a redução do consumo de carne pode levar a uma redução na utilização de terrenos agrícolas. No entanto, a agropecuária representa apenas 20% das calorias consumidas ao nível mundial⁵⁷³. Segundo um estudo de 2016, o principal fator que dita a necessidade de terreno para alimentar uma população é o consumo de carne, especialmente bife e se a população mundial seguisse uma dieta semelhante à dos países da União, seria impossível produzir alimentos para todos, por falta de terra⁵⁷⁴. Outro estudo de 2010 concluiu que se a população dos países desenvolvidos reduzisse o consumo de carne em 25% e ligeiramente o desperdício alimentar, a terra necessária para a produção alimentar cairia 15%. Ao nível mundial, as projeções atuais indicam que até 2030, a área agrícola necessária aumentará de 5,1 para 5,4 mil milhões de hectares⁵⁷⁵.

Land use per 100 grams of protein

Land use is measured in meters squared (m²) per 100 grams of protein across various food products.



Source: Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Additional calculations by Our World in Data.
 Note: Data represents the global average land use of food products based on a large meta-analysis of food production covering 38,700 commercially viable farms in 119 countries.

CC BY

Figura 9. Área necessária para produzir 100g de proteína de diversos alimentos. <https://ourworldindata.org/agricultural-land-by-global-diets>

⁵⁷³ “How Much of the World’s Land Would We Need in Order to Feed the Global Population with the Average Diet of a given Country?” Our World in Data, 2017. <https://ourworldindata.org/agricultural-land-by-global-diets> consultado a 07/07/2020.

⁵⁷⁴ Alexander, Peter, et al. “Human Appropriation of Land for Food: The Role of Diet.” *Global Environmental Change*, vol. 41, 2016, pp. 88–98. Crossref, doi:10.1016/j.gloenvcha.2016.09.005.

⁵⁷⁵ Wirsenius, Stefan, et al. “How Much Land Is Needed for Global Food Production under Scenarios of Dietary Changes and Livestock Productivity Increases in 2030?” *Agricultural Systems*, vol. 103, no. 9, 2010, pp. 621–38. Crossref, doi:10.1016/j.agry.2010.07.005.

Como podemos ver na figura 10, a área necessária para produzir 100 gramas de proteína para cada alimento é drasticamente diferente. Utilizamos gramas de proteína ao invés de quilograma de alimento por ser uma comparação mais justa e aplicável ao mundo real. Para efeitos de comparação, a dose diária recomendada de proteína são 0,8 gramas por quilograma de massa corporal, o que significa que um indivíduo com 70 quilogramas deverá consumir 56 gramas de proteína. Os produtos que requerem uma maior área são também aqueles que emitem mais gases com efeitos de estufa e necessitam de mais água, os produtos dos bovinos. Produzir 100 gramas de proteína com bovinos de manada requer 23 vezes mais área do que 100 gramas de proteína com carne de aves ou 74 vezes mais área do que a produção de 100 gramas de proteína com tofu/soja. Isto faz com que alimentar uma população com uma dieta sem produtos de origem animal ou com quantidades reduzidas, necessite de uma área substancialmente menor⁵⁷⁶. Conseqüentemente, a área libertada pode ser reflorestada e utilizada para a agricultura biológica de produtos vegetais, que tendencialmente requer uma maior área do que a agricultura convencional, mas não constitui uma ameaça tão significativa à biodiversidade. Segundo um estudo de 2014, se a União reduzisse o consumo de produtos de origem animal para metade, o que continua acima das recomendações, a área *per capita* necessária para produzir alimento cairia 23%⁵⁷⁷.

6.4 Poluição e uso de água

Outra área onde a agricultura e especialmente a agropecuária, têm um impacto ambiental significativo é na poluição e na utilização de água.

Para além do impacto causado pela desflorestação e pelo uso de pesticidas, a utilização de fertilizantes e produção de resíduos pelos animais representa uma fonte de poluição com azoto e fósforo⁵⁷⁸, sobretudo quando estes componentes atingem cursos de água, causando o crescimento excessivo de vegetação e de algas e conduzindo ao fenómeno da eutrofização e ao surgimento de zonas mortas⁵⁷⁹.

A agricultura, principalmente a agropecuária, é a principal causa de zonas mortas nos oceanos, rios e lagos⁵⁸⁰. De acordo com um relatório de 2017 da FAO⁵⁸¹, as quintas contaminam as águas com grandes quantidades de fitofármacos, matéria orgânica, resíduos farmacêuticos e

⁵⁷⁶ Peters, Christian J., et al. "Carrying Capacity of U.S. Agricultural Land: Ten Diet Scenarios." *Elementa: Science of the Anthropocene*, vol. 4, 2016, p. 000116. Crossref, doi:10.12952/journal.elementa.000116.

⁵⁷⁷ Westhoek et al. "Food Choices, Health and Environment: Effects of Cutting Europe's Meat and Dairy Intake." *Global Environmental Change*, vol. 26, 2014, pp. 196–205. Crossref, doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.02.004.

⁵⁷⁸ FAO, "Pollution from industrialized livestock production", *Livestock policy brief 02*, <http://www.fao.org/3/a-a0261e.pdf>

⁵⁷⁹ ECA, *Special Report No 03/2016: Combating eutrophication in the Baltic Sea: further and more effective action needed*, 2016. <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=35757>

⁵⁸⁰ "What Causes Ocean 'Dead Zones'?" *Scientific American*, 25 Sept. 2012, www.scientificamerican.com/article/ocean-dead-zones.

⁵⁸¹ FAO, "Water pollution from agriculture: a global review", 2017. <http://www.fao.org/3/a-i7754e.pdf>

patogênicos, como bactérias, o que representa um risco para os ecossistemas, para a saúde humana e para as atividades produtivas.

Os fitofármacos, como pesticidas, são utilizados na produção de alimentos de origem vegetal, no entanto, como uma grande parte destes serve para alimentar os animais da agropecuária, a utilização pode ser significativamente reduzida com a alteração das dietas. A matéria orgânica são essencialmente as fezes e urina dos animais que escorrem para os cursos de água ou são utilizados como fertilizantes, onde a má gestão também leva à contaminação dos cursos de água (também a utilização de fertilizantes artificiais tem um impacto substancial). Os resíduos farmacêuticos advêm da utilização de medicamentos como antibióticos e vacinas nos animais. Os patogênicos, como bactérias e parasitas, são excretados nas fezes dos animais e podem contaminar os solos, água e constituem um risco para saúde humana.

Segundo o relatório da FAO, na maioria dos países desenvolvidos e em muitos países emergentes, a agricultura já é a principal causa de degradação da água, mais do que as indústrias e as zonas urbanas. O azoto proveniente da agricultura é o contaminante mais comum dos lençóis freáticos. Na União, 38% dos corpos aquíferos estão sob pressão da poluição agrícola. De acordo com um relatório da OCDE, o impacto da agricultura na qualidade da água nos países membros tem-se mantido estável ou deteriorado e os custos ambientais da poluição da água causada pela agricultura excedem os múltiplos milhares de milhões de dólares anualmente⁵⁸².

A FAO recomenda várias medidas para combater esta poluição, desde logo a melhoria da gestão dos sistemas agrícolas, avanços tecnológicos e reforço da implementação da legislação em vigor, mas também a aplicação efetiva do princípio do poluidor-pagador através da taxaço⁵⁸³. Na mesma linha, a OCDE acrescenta a eliminação de subsídios perversos que incentivem a produção⁵⁸⁴. Para além disto, a transição para dietas de base vegetal também terá efeitos positivos significativos.

Na União, a poluição da água com excesso de nutrientes agrícolas é uma preocupação desde 1991, aquando da publicação da diretiva dos nitratos 91/676/EEC⁵⁸⁵. Segundo o último relatório de implementação, publicado em 2018: “[relativamente à agropecuária] “grandes efetivos concentrados localmente suscitam riscos ambientais elevados, dado o desequilíbrio entre a produção de estrume, as terras disponíveis e as necessidades nutricionais das culturas. Este desequilíbrio cria um excedente de nutrientes, grande parte do qual passa, mais tarde ou mais cedo, para a água e para a atmosfera, se não for retirado da região, dando por vezes origem a pressões adicionais nas zonas recetoras”⁵⁸⁶. Entre os períodos de referência de 2008-2011 e de

⁵⁸² OECD, “Water Quality and Agriculture.” OECD Studies on Water, 2012. Crossref, doi:10.1787/9789264168060-en.

⁵⁸³ FAO, “Water pollution from agriculture: a global review”, 2017. <http://www.fao.org/3/a-i7754e.pdf>

⁵⁸⁴ OECD, “Water Quality and Agriculture.” OECD Studies on Water, 2012. Crossref, doi:10.1787/9789264168060-en.

⁵⁸⁵ Diretiva do Conselho de 12 de Dezembro de 199, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, 91/676/CEE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1561542776070&uri=CELEX:01991L0676-20081211>

⁵⁸⁶ Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre a execução da Diretiva 91/676/CEE do Conselho, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, com base nos

2012-2015, os saldos líquidos de azoto e de fosfato tiveram um ligeiro aumento ao nível da UE-28. Isto significa que, ao nível da União, existem mais perdas potenciais para o ambiente do que no período anterior, embora com grandes variações entre os Estados-Membros. No período 2012-2014, todos os Estados-Membros, com exceção da Roménia, registaram um excesso de azoto. Segundo o relatório, a “agricultura continua a ser a principal fonte do azoto descarregado para o ambiente”⁵⁸⁷.

- Cerca de 13,2% das águas subterrâneas têm níveis de azoto acima dos limites estabelecidos na diretiva, 50 miligramas por litro, e outros 5,7% têm níveis altos, acima de 40 miligramas por litro. Mas os dados variam entre os Estados-Membros, por exemplo, Espanha e Alemanha registam níveis acima dos limites em 21,5% e 28% das águas, respetivamente. A qualidade das águas subterrâneas melhorou em 32% das estações medidas e piorou em 26%, desde 2008⁵⁸⁸;
- Já no caso das águas superficiais, apenas 1,8% ultrapassam o limite de 50 miligramas por litro e 2% ficam acima dos 40 miligramas, uma melhoria de 0,7% e 0,5%, respetivamente, desde 2008⁵⁸⁹;
- De todas as estações de controlo de rios comunicadas, 12% e 7 % eram eutróficas ou hipertróficas, respetivamente, e 31% e 21% eram oligotróficas ou ultraoligotróficas⁵⁹⁰, respetivamente⁵⁹¹;
- De todas as estações de controlo de lagos comunicadas, 18% e 8% eram eutróficas ou hipertróficas, respetivamente, ao passo que 45% e 1% eram oligotróficas ou ultraoligotróficas, respetivamente⁵⁹²;
- Já no caso das águas salinas, as concentrações de nitratos foram inferiores às verificadas nas águas doces: segundo os valores médios anuais, 0,7% das estações registaram um valor igual ou superior a 25 miligramas por litro e 75,7%, um valor inferior a 2 miligramas por litro. No entanto, dos dez Países que reportaram dados relativamente à eutrofização das águas de transição, das águas costeiras e das águas marinhas, seis revelaram uma percentagem de 100 % de águas eutróficas ou hipertróficas⁵⁹³.

relatórios dos Estados-Membros para o período 2012–2015. COM(2018) 257 final, Bruxelas, 4.5.2018, p.2.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0257>

⁵⁸⁷ Idem, p.4.

⁵⁸⁸ Idem, p.6.

⁵⁸⁹ Idem, pp.7-8.

⁵⁹⁰ Podemos definir vários níveis de eutrofização: oligotrófico correspondente a águas limpas não fertilizadas; eutrófico correspondente a águas com elevada produtividade, acima do estado natural e em processo de eutrofização; hipertrófico correspondente a águas com produtividades elevadas e muito acima do estado natural estado avançado de eutrofização.

⁵⁹¹ Idem, p.8.

⁵⁹² Idem, p.9.

⁵⁹³ Idem, pp.9-10.

Segundo um estudo publicado em 2019, sobre o impacto da PAC nas águas europeias, ao nível da UE-28⁵⁹⁴, 57% das águas superficiais não atingiam os padrões de um bom estado ecológico e 46% não cumpriam os padrões químicos. Já para as águas subterrâneas, cerca de 25% não cumprem os padrões químicos, devido à poluição com azoto e pesticidas. O estudo concluiu ainda que 18% das águas superficiais sofrem de contaminação orgânica, por agentes patogénicos.

É difícil estimar de forma concreta o impacto que a agropecuária tem na poluição da água, no entanto, segundo o FAO, esta é responsável por 55% da erosão dos solos, 32% da poluição da água com azoto, 33% da poluição com fósforo. Para além disto, é responsável por uma parte significativa da poluição com pesticidas (37% dos pesticidas usados nos EUA) e antibióticos (50% dos antibióticos usados nos EUA, embora outras fontes citem o valor de 80%⁵⁹⁵) e metais pesados, sendo responsável por 37% do uso de zinco e 40% do uso de cobre no Reino Unido⁵⁹⁶. Não foi possível encontrar a percentagem de antibióticos destinados à agropecuária na União, mas os dados oficiais afirmam que o consumo tem vindo a diminuir e em 2016 foi de 129 miligramas por cada quilograma de biomassa de animais⁵⁹⁷. O consumo total atingiu aproximadamente as seis toneladas em 2017⁵⁹⁸.

Em 2020, o *New York Times* publicou uma investigação que demonstra que a PAC contribui significativamente para a poluição da água e perda de biodiversidade através da poluição com azoto⁵⁹⁹. Com base nos dados da União, os jornalistas mapearam as zonas com maior poluição de azoto e concluíram que coincidem com as zonas que mais recebem subsídios da PAC, havendo já várias zonas mortas nos mares europeus. Ademais, os jornalistas demonstram que esta poluição é visível do espaço e reportam casos de doença e até mortes devido à emissão de gases tóxicos, emitidos pela decomposição das algas (que se reproduzem com excesso de azoto).

⁵⁹⁴ Alliance Environment, “Evaluation of the Impact of the CAP on Water”, 2019.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9789c658-545a-11ea-aece-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-119565294>

⁵⁹⁵ “Record-High Antibiotic Sales for Meat and Poultry Production.” The Pew Charitable Trusts, 2013,

<https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2013/02/06/recordhigh-antibiotic-sales-for-meat-and-poultry-production> consultado a 07/07/2020

⁵⁹⁶ FAO, “Livestock’s long shadow- environmental issues and options”, 2006.

<http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

⁵⁹⁷ European Data Journalism Network. “Fewer Antibiotics in European Livestock Farming.” European Data Journalism Network, 2019, www.europeandatajournalism.eu/eng/News/Data-news/Fewer-antibiotics-in-European-livestock-farming. Consultado a 07/07/2020.

⁵⁹⁸ European Medicines Agency, “Ninth ESVAC report- Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2017”. https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-31-european-countries-2017_en.pdf

⁵⁹⁹ Apuzzo, Matt. “Killer Slime, Dead Birds, an Expunged Map: The Dirty Secrets of European Farm Subsidies.”

<https://www.nytimes.com/#publisher>, 2 Jan. 2020,

www.nytimes.com/interactive/2019/12/25/world/europe/farms-environment.html?fbclid=IwAR0n7bbO_vnxsRHx4Fo40BNF94ReWm_ci3O9mEcBn3I5PDHX-vwnDyPC1Q.

Consultado a 07/07/2020

Para além da poluição da água, a agricultura é a indústria que utiliza mais água. Cerca de 70% da água ao nível mundial⁶⁰⁰, 80% nos EUA⁶⁰¹ e 53% na União⁶⁰² é utilizada na agricultura. Uma vez que a pegada hídrica dos produtos de origem animal é substancialmente maior, uma grande parte da água é utilizada na produção destes. Segundo um estudo de 2013, a agricultura representa cerca de 90% da pegada hídrica dos cidadãos europeus, sendo a agropecuária responsável por 53%. Na verdade, se removermos os produtos de origem animal, produção de óleos vegetais, tabaco, açúcar e álcool, a pegada hídrica da agricultura é reduzida em pelo menos 70%. Ademais, o estudo concluiu que 40% da água necessária na UE-28 é importada, isto é, incluída nas importações⁶⁰³. Outro estudo do mesmo ano estima que, se apenas seguíssemos as atuais recomendações nutricionais de cada país, com uma quantidade mais reduzida de produtos de origem animal, poderíamos reduzir o gasto de água em 30% no sul da europa, 11% na europa de leste e 3% nos países do norte (as recomendações dos países nórdicos têm uma maior quantidade de produtos de origem animal) e 26% no oeste. No entanto, se seguíssemos uma dieta onde o único produto de origem animal é o leite, o consumo de água com a produção dos alimentos baixaria 41% no sul, 27% na europa de leste, 32% nos países do norte e 41% a oeste⁶⁰⁴.

De facto, como concluímos pelos dados na tabela 13, a quantidade de água necessária para produzir 1 quilograma de carne de bovino é de cerca de 15415 litros, enquanto a produção de 1 quilograma de leguminosas requer apenas 4055 litros. Por sua vez, quando olhamos para a quantidade de litros necessários por grama de proteína, a diferença é ainda maior, com a carne de bovino a necessitar e 112 litros enquanto as leguminosas requerem 19 litros, valores 5,8 vezes mais elevados para a carne. Já no caso da carne de frango, os valores são mais semelhantes, mas mesmo assim requer 34 litros por cada grama de proteína, 1,8 vezes mais do que no caso das leguminosas.

Produto	Litros de água por quilograma	Litros de água por grama de proteína*
Carne de bovino	15415	112
Carne de porco	5988	57
Carne de frango	4325	34

⁶⁰⁰ AQUASTAT - FAO's Global Information System on Water and Agriculture. <http://www.fao.org/aquastat/en/overview/methodology/water-use> consultado a 07/07/2020

⁶⁰¹ "USDA ERS - Irrigation & Water Use." USDA, 2019, www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/irrigation-water-use/background.aspx. Consultado a 07/07/2020

⁶⁰² "Use of freshwater resources in Europe", EAA, 2020. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-3/assessment-4> consultado a 07/07/2020

⁶⁰³ Vanham, Davy, and Giovanni Bidoglio. "A Review on the Indicator Water Footprint for the EU28." Ecological Indicators, vol. 26, 2013, pp. 61–75. Crossref, doi:10.1016/j.ecolind.2012.10.021.

⁶⁰⁴ Vanham, D., et al. "Potential Water Saving through Changes in European Diets." Environment International, vol. 61, 2013, pp. 45–56. Crossref, doi:10.1016/j.envint.2013.09.011.

Leite	1020	31
Ovos	3625	29
Leguminosas	4055	19
Cereais	1644	21
Tubérculos	387	31
Vegetais	322	26
Frutas	962	180

Tabela 13. Pegada hídrica dos alimentos. Water Footprint Network <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/product-water-footprint/water-footprint-crop-and-animal-products/>

**As frutas, vegetais, tubérculos e em menor grau os cereais, não são geralmente utilizados como fonte de proteína, por isso não será justo comparar a quantidade de água por grama de proteína nestes alimentos. Mesmo assim, com a exceção das frutas, tanto os cereais, como os vegetais e tubérculos têm uma pegada hídrica por grama de proteína mais baixa do que a carne.*

Mais uma vez, os padrões alimentares saudáveis estão em linha com as recomendações para uma dieta sustentável. Não parece haver um problema com a pegada hídrica da agricultura em si ou pelo menos com a produção dos alimentos que devemos consumir em maiores quantidades, há um problema com a pegada hídrica da agropecuária e possivelmente de outros alimentos prejudiciais para saúde.

6.4 Eficiência

Até agora, neste capítulo vimos que a produção e consumo de alimentos atual está desfasada da realidade no que toca às recomendações para uma dieta saudável e ainda mais para uma dieta sustentável. A pressão exercida nos sistemas da terra pela agropecuária e produção de alimentos para uma população crescente contribui significativamente para as alterações climáticas e põe em risco a alimentação da humanidade. Por isso, é preciso começar a olhar para a produção de alimentos de forma mais eficiente, não só ao nível do desperdício alimentar e avanços tecnológicos, mas também nas escolhas dos alimentos que produzimos. Devemos optar por produzir e incentivar o consumo dos alimentos que coincidem nas recomendações nutricionais e de sustentabilidade, isto é, começar a produzir e incentivar o consumo de alimentos baseados no seu valor nutricional e impacto ambiental. Este é mais um argumento contra a produção industrial de produtos de origem animal. Não só estes são responsáveis pela maioria da pegada de carbono, pegada hídrica e pelo terreno utilizado para a agricultura, como a sua produção é inerentemente ineficiente.

De acordo com um relatório de 2008, para produzir 1 caloria de energia de proteína animal são necessárias 25 calorias de combustíveis fósseis⁶⁰⁵. Segundo outro estudo, apenas 10-30% das calorias consumidas pelos animais são convertidas em calorias para humanos⁶⁰⁶. Este é um

⁶⁰⁵ Pimentel, and M. Pimentel. Food, Energy, and Society. 3rd ed., CRC Press, 2019.

⁶⁰⁶ Westohek et al "The protein Puzzle: The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union", The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2011. https://www.researchgate.net/publication/239847417_The_protein_puzzle_The_consumption_and_production_of_meat_dairy_and_fish_in_the_European_Union

processo, inerentemente ineficiente. Num contexto de emergência climática e crescimento populacional, estas perdas de eficiência podem impossibilitar a correta alimentação da humanidade. A Comissão EAT-Lancet pretendeu responder à questão de como conseguiremos alimentar uma população de 10 mil milhões de pessoas em 2050 de forma saudável e sustentável, no entanto, os dados indicam que atualmente já produzimos alimentos suficientes para alimentar 10 mil milhões de humanos^{607,608}, mas estes alimentos servem para alimentar os animais da agropecuária. De acordo com a UNEP, os alimentos produzidos atualmente podem alimentar mais 3,5 mil milhões de pessoas⁶⁰⁹. Isto significa que estamos a gastar a maioria dos recursos para a produção alimentar de forma ineficiente. De acordo com um estudo de 2015, se até 2050 utilizássemos esses alimentos para consumo humano (o que implicaria uma redução no consumo de carne em 71%, uma vez que iríamos consumir diretamente os cereais e leguminosas) e não fossem dados aos animais quaisquer alimentos que pudessem ser utilizados para consumo humano, conseguiríamos reduzir as emissões em 18%, o uso de área agrícola em 26%, o uso de pesticidas em 11%, o uso de água doce em 21%, a erosão dos solos em 12% e a utilização de fertilizantes à base de azoto e de fósforo em 46% e 40%, respetivamente⁶¹⁰.

A produção alimentar terá sempre um impacto ambiental significativo, devido à sua escala; no entanto, neste momento o problema não passa pelo impacto da produção alimentar, mas sim pelo impacto da produção da agropecuária. Na realidade, gasta-se a maioria dos recursos na produção de apenas 20% das calorias necessárias ao consumo humano⁶¹¹. Se a União pretende atingir a neutralidade carbónica em 2050 e contribuir para a redução da pegada ecológica ao nível mundial, deve seguir a melhor evidência científica disponível e tomar medidas que desincentivem a produção e o consumo dos alimentos de origem animal, especialmente carnes vermelhas, que são responsáveis pelo impacto mais significativo. Como vimos, as melhorias tecnológicas na produção não serão suficientes para mantermos a produção de alimentos dentro dos limites do planeta. Segundo um estudo de 2016 do *Joint Research Center*, melhorias tecnológicas

⁶⁰⁷ Cassidy, Emily S., et al. "Redefining Agricultural Yields: From Tonnes to People Nourished per Hectare." *Environmental Research Letters*, vol. 8, no. 3, 2013, p. 034015. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/8/3/034015.

⁶⁰⁸ "U.S. Could Feed 800 Million People with Grain That Livestock Eat, Cornell Ecologist Advises Animal Scientists." *Cornell Chronicle*, 1997. <https://news.cornell.edu/stories/1997/08/us-could-feed-800-million-people-grain-livestock-eat> consultado a 07/07/2020.

⁶⁰⁹ UNEP, "The environmental food crisis: the environment's role in averting future food crises", 2009. <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/the-environmental-crisis.-the-environments-role-in-averting-future-food-crises-unesp-2009.pdf>

⁶¹⁰ Schader, Christian, et al. "Impacts of Feeding Less Food-Competing Feedstuffs to Livestock on Global Food System Sustainability." *Journal of The Royal Society Interface*, vol. 12, no. 113, 2015. doi:10.1098/rsif.2015.0891.

⁶¹¹ "How much of the world's land would we need in order to feed the global population with the average diet of a given country?", *Our World in Data*, 2017. <https://ourworldindata.org/agricultural-land-by-global-diets>

fortemente subsidiadas podem reduzir as emissões da agricultura em 10-20%, até 2030^{612,613}. No entanto, apenas a redução do consumo de carne para metade, na União, o que continuaria acima das recomendações, pode reduzir as emissões da agricultura em 40%⁶¹⁴.

Segundo a Comissão EAT-Lancet, a eliminação do desperdício alimentar pode reduzir as emissões do setor em 5% ao nível mundial, no entanto, a transição para uma dieta sem produtos de origem animal pode reduzir as emissões da agricultura em 70-80%^{615,616}, eliminando quase o dobro das emissões anuais totais da União Europeia, segundo o IPCC.

6.5 Impactos ambientais da PAC

Já analisamos a eficácia das medidas agro-ambientais da PAC e agora o impacto ambiental da agricultura e agropecuária. No entanto, que medida deste impacto ambiental é que se pode atribuir à PAC? Ou seja, o impacto seria equivalente sem a existência desta política? Será que a PAC aumentou ou diminuiu o impacto ambiental da agropecuária? Afinal de contas, o consumo de produtos de origem animal registou um crescimento ao nível mundial, não só na União, tendo a produção aumentado de 50 milhões de toneladas em 1960 para quase 300 milhões em 2018⁶¹⁷. Ao nível mundial, o consumo de carne passou de 24 quilogramas *per capita* em 1960 para 41 quilogramas em 2015, valor que continua a aumentar⁶¹⁸. Na União, o consumo per capita aumentou 70% desde 1960, cifrando-se aproximadamente nos 87 quilogramas⁶¹⁹.

Uma forma de perceber o possível impacto da PAC no incentivo à produção da agropecuária passa por analisar a forma como o orçamento da política foi utilizado historicamente.

⁶¹² Van Doorslaer et al, “An economic assessment of GHG mitigation policy options for EU agriculture” Joint Research Center, 2016. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economic-assessment-ghg-mitigation-policy-options-eu-agriculture>

⁶¹³ Willett, Walter, et al. “Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems.” *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

⁶¹⁴ Westhoek et al. “Food Choices, Health and Environment: Effects of Cutting Europe’s Meat and Dairy Intake.” *Global Environmental Change*, vol. 26, 2014, pp. 196–205. Crossref, doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.02.004.

⁶¹⁵ Springmann, Marco, et al. “Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

⁶¹⁶ Willett, Walter, et al. “Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems.” *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

⁶¹⁷ Ritchie, Hannah. “Meat and Dairy Production.” *Our World in Data*, 25 Aug. 2017. <https://ourworldindata.org/meat-production>

⁶¹⁸ FAO, “Livestock commodities”, <http://www.fao.org/3/y4252e/y4252e05b.htm> consultado a 07/07/2020

⁶¹⁹ Minna Kanerva, “Meat consumption in Europe: Issues, trends and debates”, 2013, https://www.researchgate.net/publication/237844793_Meat_consumption_in_Europe_Issues_trends_and_debates

6.5.1 Qual a percentagem do orçamento da PAC dedicada à agropecuária?

Produtos	1974-1976⁶²⁰	1986-1988⁶²¹	2000⁶²²
Culturas aráveis*	11,9-13,1%	15,8-22,2%	44,7%
Açúcar	3,5-6,5%	7,4-8%	5,1%
Azeite	4,3-5,5%	2,8-5,6%	6%
Óleos Vegetais	0,4-1,9%	8,4-9,9%	—**
Vinho	1,4-2,9%	2,9-5,7%	2,1%
Tabaco	3,6-5,9%	3,6-3,7%	2,7%
Frutas e vegetais	1,9-3%	4,3-4,6% dos quais 43,5-51,2% são produtos processados	4,2%
Laticínios	24,3-39,4%	26,4-28,9%	6,3%
Carne de bovino	10,4-20%	10,6-16,2%	11,3%
Carne de caprino	—	2,5-3,6%	4,6%
Carne de porco	0,9-2,2%	0,7-1%	1,2%
Carne de aves e ovos	0,5-1,2%	0,5-0,7%	—
Orçamento total	3,815-5,160 ECU	21,429-26,010 ECU	36,6 mil milhões de euros

⁶²⁰ Newsletter on the Common Agricultural Policy, "Extract from the 1975 report on de agricultura situation in the community", 1976. <http://aei.pitt.edu/13820/1/Specialissue1976.pdf>

⁶²¹ Newsflash, Green Europe "EAGGF The European Community's expenditure on the Common Agricultural Policy", <http://aei.pitt.edu/5514/1/5514.pdf>

⁶²² European Comission, 30th Financial Report, on the EAGGF- 2000 financial year, COM(2001) 552 final,. http://aei.pitt.edu/40614/1/com2001_0552.pdf

Tabela 14. Comparação dos gastos da PAC por setor ao longo da história.

*Com a exceção dos dados de 1974-1976, os restantes não distinguem entre produção de culturas para consumo humano ou consumo animal.

**os dados para o ano 2000 incluem os óleos vegetais nas culturas aráveis

Em 1976, estimava-se que o gasto da PAC com os laticínios seria de 33,1%, com a produção de bife e vitela de 12,9%, com a produção de carne de suíno 0,9%, que a percentagem se cifraria em 0,3% para os ovos, em 0,3% para as aves e, no mínimo, em 0,9% para a produção de alimentos para a agropecuária, não incluindo cereais, que representavam cerca de 23,4% da alimentação destes. A agropecuária totalizou, assim e no mínimo, 48,4% dos fundos da PAC em 1976 dos quais, pelo menos, 46% foram diretamente gastos com o gado bovino.

Uma década depois, a agropecuária, sem contar a produção de ração e cereais, contabilizava 43,5% do orçamento. Já no ano 2000, os apoios diretos à agropecuária chegaram aos 23,4%, sem contar os apoios à produção de alimentos, o que distorce significativamente os valores reais, uma vez que até 63% da área utilizada para culturas aráveis é dedicada à produção de alimentos para a indústria⁶²³.

Mais recentemente, uma vez que a maioria do orçamento da PAC é gasto nos pagamentos diretos, os relatórios financeiros não fazem a mesma distinção entre setores^{624,625}. Aliás, na elaboração de um relatório sobre o papel da PAC na agropecuária da União, a *Greenpeace* solicitou esses dados à Comissão Europeia e ao *Eurostat* e ambas as entidades afirmaram que não tinham os cálculos⁶²⁶. A investigação concluiu que entre 69%-79% (28,5-32,6 mil milhões de euros) dos pagamentos diretos são vocacionados à indústria agropecuária. Isto quer dizer que pelo menos metade do orçamento da PAC pode ser usado para apoiar a indústria o que corresponde a cerca de 18-20% do orçamento anual total da UE (157,8 mil milhões em 2017).

Para além disto, dos 13% do orçamento que os Estados-Membros podem dedicar a pagamentos associados, 78% são para a agropecuária como um todo, dos quais 41% têm como destino a produção de carne de bovino, 20% para a produção de leite e 12% para a produção de caprinos, isto é, os animais com a maior pegada ecológica.

Segundo a Comissão Europeia, a eliminação destes apoios reduziria a produção de carne de vaca até 2,5% e a produção de laticínios em 0,7%, diminuindo significativamente as emissões

⁶²³ Greenpeace, "Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU", 2019.
<https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

⁶²⁴ European Commission, 12th Financial Report from the Commission to the European Parliament and Council on the European Agricultural Guarantee Fund, 2018 Financial Year, SWD(2019) 317 final.
<http://aei.pitt.edu/102054/1/16.pdf>

⁶²⁵ European Commission, 6th Financial Report from the Commission to the European Parliament and Council on the European Agricultural Guarantee Fund, 2012 Financial Year, COM(2013) 657 final.
<http://aei.pitt.edu/102056/1/18.pdf>

⁶²⁶ GreenPeace, "Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU", 2019.
<https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

de gases com efeitos de estufa. Para além disto, a eliminação dos pagamentos associados reduziria a produção de açúcar em 4,9%⁶²⁷.

A *Greenpeace* afirma ainda que “o investigador achou particularmente difícil recolher, das instituições europeias e nacionais contactadas, informação detalhada sobre a distribuição dos fundos de desenvolvimento rural”⁶²⁸. Considerando o papel crítico destes para a intensificação da agropecuária através de políticas de desenvolvimento rural e subsídios, particularmente os subsídios para a construção e modernização de estábulos, estes fundos deveriam estar sujeitos a um maior controlo. Por estas razões, só os pagamentos diretos foram incluídos nos cálculos, por isso o total de financiamento da PAC alocado à agropecuária é maior do que o estimado.

Segundo outra investigação da *Greenpeace*, de 2018⁶²⁹, os dados relacionados com a poluição agrícola são incompletos. A organização analisou mais de 2 mil explorações de suínos e aves, registados no sistema de Registo de Emissões e Transferências de Poluentes (EPRT) para as emissões de amoníaco e por isso considerados poluidores em grande escala e concluiu que metade recebeu subsídios diretos da PAC, incluindo subsídios ambientais. Para além disto, os investigadores concluíram que a PAC e as regulamentações ambientais existentes contribuíram para a intensificação do setor e criação de novas explorações com um tamanho imediatamente abaixo do limite de reporte da produção de amoníaco. Várias explorações foram divididas para não ultrapassarem esse limite, havendo situações onde cada membro de uma família é responsável por uma exploração.

6.5.2 Quanto do rendimento da agropecuária são subsídios?

Outra questão que importa analisar ao avaliarmos o impacto da PAC ao nível social, económico e ambiental, diz respeito a compreender quanto do rendimento dos agricultores se consubstancia em subsídios. Afinal, quanto maior for a percentagem do rendimento por subsídios, mais se tratará de um setor dependente (subsídio-dependente).

⁶²⁷ European Commission, Proposals for regulation of the European Parliament and of the Council establishing rules on support for strategic plans to be drawn up by Member States under the Common agricultural policy (CAP Strategic Plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council and Regulation (EU) No 1307/2013 of the European Parliament and of the Council, SWD(2018) 301 final, part 3. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-cap-swd-part3_en.pdf

⁶²⁸ GreenPeace, “Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU”, 2019, p.16. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

⁶²⁹ Greenpeace, “How the CAP promotes pollution”, 2018. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1219/investigation-how-cap-promotes-pollution/>

Segundo dados da União Europeia, entre 2013-2017, em média, 37% do rendimento agrícola foi baseado em subsídios, dos quais 26% foram assentes em pagamentos diretos⁶³⁰. No entanto, para as “quintas de família” esta percentagem é maior, à volta dos 62%⁶³¹.

Segundo um relatório de 2015, a percentagem do rendimento total obtida através dos pagamentos diretos varia de setor para setor, mas a agropecuária é o setor cuja percentagem é maior, atingindo os 50% de rendimentos associados a pagamentos diretos para as explorações de gado de pasto ou cerca de 33% no setor dos laticínios. Estes valores não incluem a redução do custo da alimentação dos animais através de subsídios para culturas aráveis.

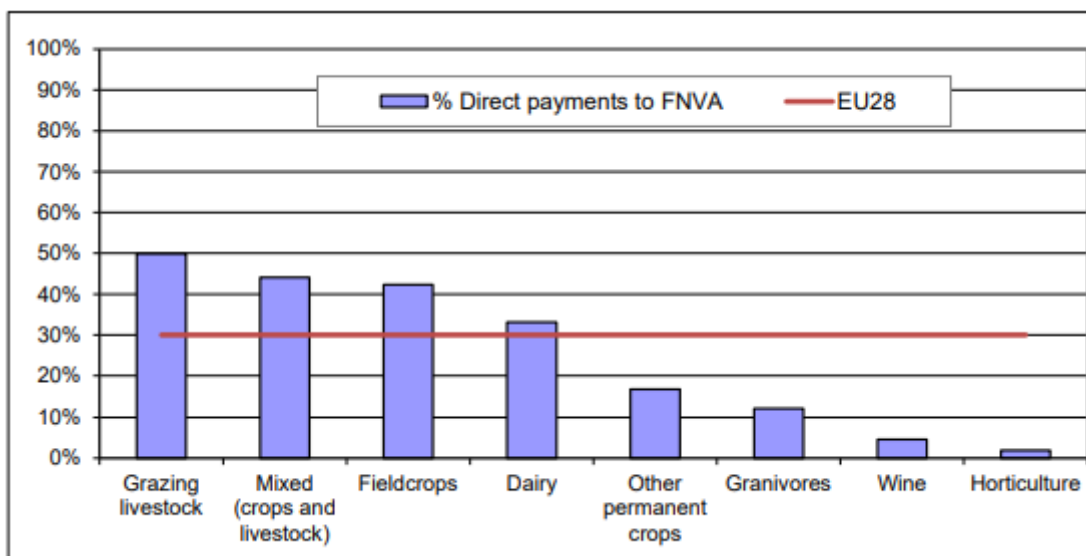


Figura 10. Percentagem do rendimento dos agricultores de cada setor que são pagamentos diretos. Adaptado, "EU farm economics overview based on 2015 (and 2016) FADN data.

⁶³⁰ European Commission, Common Agricultural Policy: Key graphs & figures - Share of direct payments and total subsidies in agricultural factor income, 2019. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-expenditure-graph5_en.pdf

⁶³¹ Matthews, Alan. "Measuring Farmers' Dependence on Public Payments", CAP Reform, 2019. <http://capreform.eu/measuring-farmers-dependence-on-public-payments/> consultado a 07/07/2020

Evolution of agricultural income compared to wages and salaries in other sectors of the economy

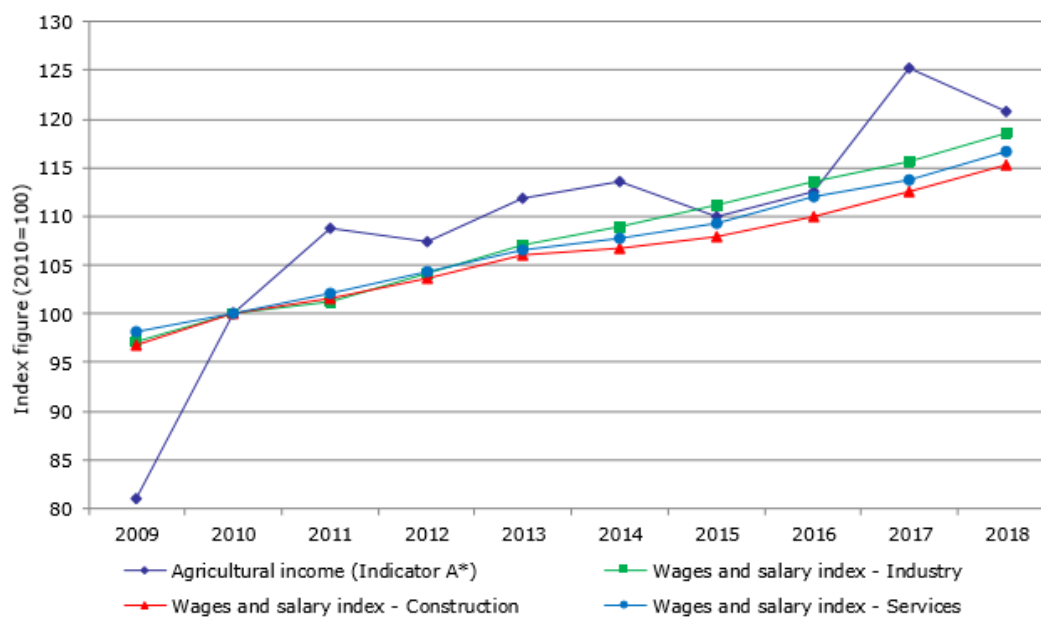


Figura 11. Evolução do rendimento agrícola em comparação com outros setores. Adaptado, European Union Statistical Factsheet 2019.

Embora em 2009 os salários na agricultura fossem significativamente menores ao resto dos setores, de 2010 até 2018 os rendimentos agrícolas estiveram acima do resto dos setores. Não só o rendimento agrícola aumentou, como o número de horas de trabalho no setor diminuiu.

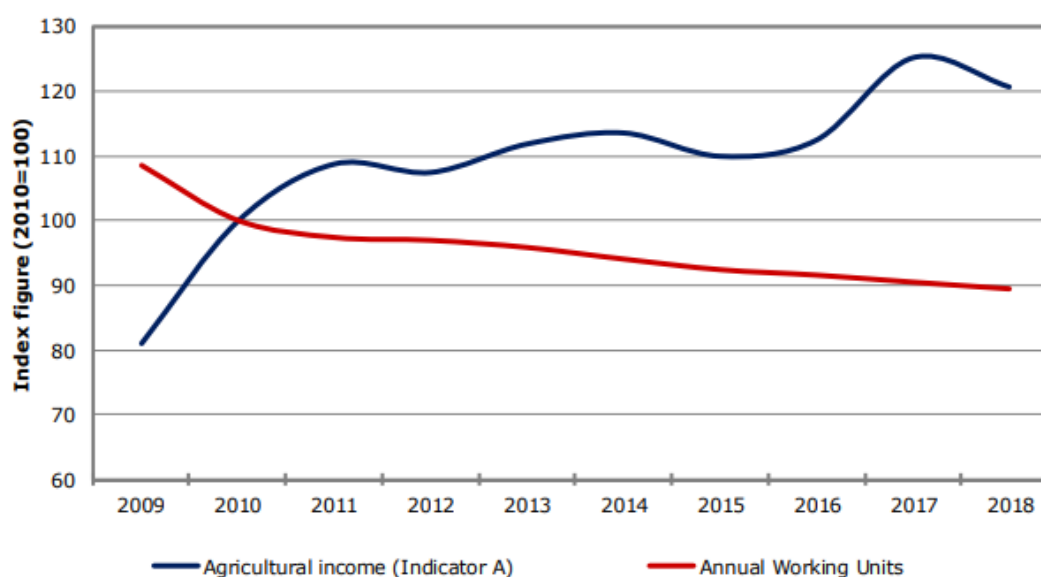


Figura 12. Evolução do rendimento agrícola em comparação com as unidades de trabalho anuais. Adaptado, European Union Statistical Factsheet 2019.

Assim, i) dado que desde a criação da PAC, a maioria do seu orçamento foi gasto com a agropecuária; ii) tendo em conta que o rendimento dos criadores da agropecuária resultante de subsídios é substancialmente maior do que o dos produtores de frutas, vegetais, leguminosas; iii) atendendo a que as políticas da União Europeia no comércio externo garantiram a disponibilidade de ração barata, manutenção de preços competitivos dos produtos de origem animal nos mercados, através dos subsídios à exportação e tarifas aduaneiras, e regulamentação dos mercados através da compra de excedentes; e iv) dado que a PAC contribuiu significativamente para a intensificação da produção em quintas de maior dimensão; podemos concluir que a PAC teve um impacto significativo no desenvolvimento da agropecuária na União, não aplicando o princípio do poluidor-pagador e não seguindo a melhor evidência científica disponível⁶³².

Para além disto, podemos arguir o impacto do custo-oportunidade perdido ao investir nesta indústria, isto é, cabe-nos tentar compreender o quão diferente seria a produção agrícola europeia e quão diferente seriam as dietas dos europeus, caso a PAC se tivesse focado na produção de frutas, vegetais, leguminosas, cereais integrais e frutos secos, tudo aquilo que as recomendações nutricionais afirmam que deveriam integrar, com mais significado, a dieta humana a fim de acarretar benefícios tanto em termos de saúde como em termos de sustentabilidade.

⁶³² Tal como concluímos no ponto 3.3 com a posição de diversas associações, autores e do Tribunal de Contas sobre a reforma da ecologização e no ponto 4 sobre os pedidos destes para uma PAC sustentável.

7. Impactos económicos e externalidades

Já vimos que os principais objetivos da PAC passam pelo aumento da produção (pré 2000) e pelo aumento do rendimento dos agricultores. Apesar das dúvidas em relação à eficácia dos pagamentos diretos para o aumento do rendimento dos agricultores, este rendimento tem aumentando significativamente e uma parte substancial é composta pelos diferentes subsídios. Assim, é possível afirmar que a PAC cumpriu o objetivo de produção alimentar e, à primeira vista, parece ter cumprido o objetivo de aumento do rendimento dos agricultores, promovendo uma tendencial melhoria das condições associadas a este segmento económico (embora se possa argumentar que uma indústria dependente de subsídios não é boa para a economia.) Mas será que, quando calculamos as externalidades da agricultura, esta continua a ter um impacto positivo na economia?

As externalidades são os efeitos colaterais de uma decisão sobre aqueles que dela não participaram. Uma indústria produz uma externalidade negativa quanto causa poluição e não paga por essa poluição, ficando a sociedade responsável por esses custos. O que vamos calcular neste capítulo é a diferença entre a contribuição da agropecuária para a economia da União e as externalidades que esta causa. Se causar mais externalidades do que consegue contribuir para a economia, então, do ponto de vista económico, o setor não é eficiente e, embora seja lucrativo para alguns, causa prejuízo à sociedade em geral e, numa perspetiva sustentável, às gerações futuras.

Ao longo da dissertação vimos que vários investigadores, associações, o Tribunal de Contas e até a própria Comissão afirmam que a agricultura deve internalizar estes custos e que os alimentos não representam o seu valor real. Segundo a FAO, há uma desconexão entre o preço dos alimentos e o seu custo real e, como consequência, alimentos com maior pegada ecológica podem parecer mais baratos do que as alternativas mais sustentáveis⁶³³. Afirma também que criar um sistema alimentar que contabiliza as externalidades no preço dos alimentos, especialmente os produzidos pela agropecuária, é uma prioridade⁶³⁴.

Vimos também que o valor bruto adicionado à economia pela agricultura se cifra em 181 mil milhões de euros, correspondendo a cerca de 1,1% do PIB da União, enquanto o valor da produção agrícola corresponde a 434 mil milhões de euros (tabela 11). Destes, 160 mil milhões resultam da agropecuária, sem contabilizar a produção de alimentos para esta.

As externalidades da agricultura são várias e estão interligadas: i) emissões de gases com efeitos de estufa e poluição do ar; ii) impacto na perda de biodiversidade e desflorestação; iii) poluição dos solos através do uso de fertilizantes e pesticidas; iv) poluição da água e eutrofização; v) doenças e surtos contagiosos decorrentes da produção animal; vi) contribuição para a resistência a antibióticos causada pelo seu uso excessivo na produção animal; vii) impacto na saúde humana causada por uma má alimentação. Calcular estes efeitos e traduzi-los num valor monetário é uma tarefa particularmente exigente. No entanto, existem dados aproximados que

⁶³³ FAO, "Natural capital impacts in agriculture", 2015.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Natural_Capital_Impacts_in_Agriculture_final.pdf

⁶³⁴ FAO, "Livestock's long shadow- environmental issues and options", 2006.

<http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

podem ser indicativos. Para realizarmos estes cálculos teremos que assumir alguns valores, mas o objetivo não é encontrar um número final, mas sim alertar para os custos que a agropecuária pode ter na União, comparativamente à sua contribuição para a economia.

Algo semelhante foi levado a cabo pelo advogado norte-americano, David Simon, que procurou calcular os custos externalizados da agropecuária nos EUA no livro “*Meatonomics*”⁶³⁵ e concluiu que estes atingem os 414 mil milhões de dólares por ano. Este valor inclui 38,4 mil milhões em subsídios, 37,2 mil milhões em prejuízos ambientais (erosão dos solos; alterações climáticas; impacto do uso de pesticidas; eutrofização; desvalorização de propriedades), 20,7 mil milhões atribuídos ao valor que a sociedade dá ao bem-estar animal, 4,5 mil milhões para os impactos das pescas e 314 mil milhões para os impactos no sistema de saúde derivados do consumo excessivo de produtos de origem animal.

Quanto ao valor externalizado das emissões, segundo alguns autores⁶³⁶, a adoção de uma dieta com menos produtos de origem animal, em linha com as recomendações atuais, pode poupar 234 mil milhões de dólares por ano em 2050. Já a adoção de uma dieta ovolactovegetariana pode poupar 511 mil milhões de dólares e uma dieta 100% vegan pode poupar 570 mil milhões de dólares por ano.

Para a União, vamos começar por calcular o valor do carbono emitido pela agropecuária. Para isso, podemos multiplicar as emissões do setor pelo preço do carbono com base no *Emissions Trading System* (ETS) europeu. Na hora de escrita, o preço do carbono ronda os 25€ por tonelada⁶³⁸. Embora o sistema de ETS não inclua o metano⁶³⁹, vamos utilizar os cálculos das emissões da agropecuária como um todo em equivalentes de dióxido de carbono. No entanto, segundo a Comissão de Alto-Nível para os Preços do Carbono (CANPC), o preço do carbono deveria estar entre 40-80 dólares (35,5-71,1€) por tonelada em 2020 e aumentar para 50-100 dólares (44,50-88,93€) até 2030, para atingirmos os objetivos do Acordo de Paris⁶⁴⁰.

De acordo com um estudo de 2018, o preço social do carbono (preço das externalidades) está entre 35-55 dólares (29-46€) por tonelada⁶⁴¹. Também o FMI afirma que o preço do carbono

⁶³⁵ Simon, David Robinson. *Meatonomics*. Red Wheel/Weiser, 2013.

⁶³⁶ Springman et al. “Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

⁶³⁸ Market Insider, <https://markets.businessinsider.com/commodities/co2-european-emission-allowances> consultado a 17/06/2020

⁶³⁹ European Commission, *EU ETS Handbook*, 2015. https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/ets_handbook_en.pdf pag 20

⁶⁴⁰ World Bank, “Shadow price of carbon in economic analysis”, 2017. <http://pubdocs.worldbank.org/en/911381516303509498/2017-Shadow-Price-of-Carbon-Guidance-Note-FINAL-CLEARED.pdf>

⁶⁴¹ Zhen, Zaili, et al. “A Simple Estimate for the Social Cost of Carbon.” *Energy Procedia*, vol. 152, 2018, pp. 768–73. Crossref, doi:10.1016/j.egypro.2018.09.243.

deve estar à volta dos 75 dólares (63€) em 2030⁶⁴². Já a Agência Federal do Ambiente Alemã defende que o preço do carbono, para incluir todas as externalidades, deve ser fixado nos 180€ por tonelada⁶⁴³

Vamos efetuar os cálculos para o preço atual do carbono e para as estimativas da CANPC baseadas no valor que o carbono deveria ter, de acordo com os objetivos de Paris. Nesta senda, vamos ainda apresentar os cálculos partindo do valor definido pela agência Alemã. Quanto ao valor de emissões pela agropecuária vamos utilizar a estimativa de 13% das emissões totais da União, como valor aproximado, como se concluiu num estudo de 2012 (13-17%, 630-863 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono)⁶⁴⁴ e num estudo do *Joint Research Centre* de 2010 (12,8%, 661 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono)⁶⁴⁵. É de referir que as emissões na União têm registado uma queda significativa desde 2010-2012 (aproximadamente 7%⁶⁴⁶); no entanto, esta queda não foi acompanhada pela redução das emissões no setor da agricultura ou agropecuária, por isso a percentagem atual poderá ser maior. Também se utilizássemos o valor de 17% das emissões totais, concluído nos cálculos aqui realizados, no último relatório da *Greenpeace* e no limite superior do estudo de 2012, o custo seria substancialmente superior. Em todo o caso, vamos utilizar o valor de 13% das emissões totais do último ano conhecido, o equivalente a 4,48 mil milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono⁶⁴⁷.

- $(4,480,000,000 \times 13):100=582,400,000$ toneladas de equivalentes de dióxido de carbono
- $582,400,000 \times 25€$ (valor atual do carbono) =14,560,000,000 (14,6 mil milhões de euros)
- $582,400,000 \times 35,5€$ (valor mínimo do carbono em 2020 para atingirmos os objetivos do Acordo de Paris)= 20,675,200,000 (20,7 mil milhões de euros)

⁶⁴²Gaspar, Victor, et al. "IMF: \$75 Per Ton Carbon Price Needed by 2030 to Meet Climate Challenge." Ecosystem Marketplace, 11 Oct. 2019, www.ecosystemmarketplace.com/articles/imf-75-per-ton-carbon-price-needed-by-2030-to-meet-climate-challenge

⁶⁴³ Hamdan, Jana, " External costs in agriculture", Food Watch International, https://www.foodwatch.de/fileadmin/-INT/climate_agriculture/2019-09-25_Study_External_costs_in_EU_agriculture.pdf pag 11.

⁶⁴⁴ Bellarby et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

⁶⁴⁵ Leip et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

Leip et al. "Evaluation of the Livestock Sector's Contribution to the EU Greenhouse Gas Emissions (GGELS) – Final Report, 2010

⁶⁴⁶ Eurostat, "Greenhouse gas emission statistics - emission inventories", 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics consultado a 17/06/2020

⁶⁴⁷ Eurostat, "Greenhouse gas emission statistics – emission inventories", 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/1180.pdf>

- 582,400,000 x 71,1€ (valor máximo do carbono em 2020 para atingirmos os objetivos do Acordo de Paris)= 41,408,640,000 (41,4 mil milhões de euros)
- 582,400,000 x 180€ (valor da Agência do Ambiente Alemã)= 104,832,000,000 (105 mil milhões de euros)

Assim, assumindo que as emissões da agropecuária correspondem a 13% das emissões totais da União, o custo externalizado destas será de 14,6 mil milhões de euros com o preço atual do carbono; 20,7-41,4 mil milhões de euros com o preço estimado para atingirmos os objetivos de Paris e 105 mil milhões de euros com os valores da Agência do Ambiente Alemã. Isto significa que, se a União atribui entre 28,5-32,6 mil milhões de euros por ano em subsídios à agropecuária, como afirma a *Greenpeace* no relatório “*Feeding the Problem*”, só as emissões do setor ultrapassam este valor, servindo os subsídios para cobrir as externalidades das emissões de gases com efeitos de estufa, violando o princípio do poluidor-pagador.

Outro valor importante para conduzir os presentes cálculos é o relativo ao impacto da agricultura nas mortes prematuras por poluição do ar.

Como vimos, ao nível mundial, a agricultura pode ser responsável por um quinto destas mortes, mas este valor parece ser superior para a União, uma vez que a agricultura é o setor responsável por mais mortes por poluição do ar na Alemanha (45%), Reino Unido (48%), Itália (39%) e Polónia (43%)⁶⁴⁸. Isto por causa das emissões de amoníaco e partículas PM2.5.

De acordo com um estudo de 2017, assumindo que a poluição com PM2.5 causa 173 mil mortes prematuras por ano na União, o prejuízo monetário é estimado à volta dos 504 mil milhões de dólares por ano ou 448 mil milhões de euros, cerca de 3% do PIB da União⁶⁴⁹. Quase metade deste valor é causado por mortes na Alemanha, França e Itália. Os autores estimam que uma redução de 50% nas emissões de PM2.5 pela agricultura pode reduzir a mortalidade por poluição do ar em 18% na União, reduzindo de 173 mil mortes por ano para 142 mil e que isto se traduziria num valor de 79 mil milhões de euros. Já se as emissões de PM2.5 pela agricultura baixassem 75%, as mortes na União podiam cair de 173 mil para 111 mil, o que se traduz num valor monetário de 158 mil milhões de euros. Já a eliminação total destas emissões pela agricultura, eliminam o efeito calculável das PM2.5 na saúde humana.

Depois, de acordo com o Relatório Europeu do Azoto, publicado em 2011, a poluição com este custa 320 mil milhões de euros por ano à União Europeia⁶⁵⁰. Tendo em conta que a maioria deste azoto é derivado da agropecuária, a maioria dos custos também serão. Os autores do

⁶⁴⁸ Lelieveld et al. “The Contribution of Outdoor Air Pollution Sources to Premature Mortality on a Global Scale.” *Nature*, vol. 525, no. 7569, 2015, pp. 367–71. Crossref, doi:10.1038/nature15371.

⁶⁴⁹ Giannadaki, Despina, et al. “Estimating Health and Economic Benefits of Reductions in Air Pollution from Agriculture.” *Science of The Total Environment*, vol. 622–623, 2018, pp. 1304–16. doi:10.1016/j.scitotenv.2017.12.064.

⁶⁵⁰ Sutton, Mark, et al. *The European Nitrogen Assessment: Sources, Effects and Policy Perspectives*. 1st ed., Cambridge University Press, 2011.

relatório afirmam que uma redução no consumo e produção de carne teriam um impacto particularmente significativo neste valor.

Segundo a OCDE os custos anuais da poluição da água em seis Estados-Membros da União (Bélgica, França, Países Baixos, Suécia, Espanha e Reino Unido) estão entre 2,43-4,75 mil milhões de euros por ano⁶⁵¹.

Também a perda de qualidade dos solos tem um grande impacto ao nível económico. De acordo com a FAO, por ano perdemos 75 mil milhões de toneladas de solo, o equivalente a 400 mil milhões de dólares por ano (337 mil milhões de €)⁶⁵². Só no Brasil a perda ultrapassa os 55 milhões de toneladas de solo perdido, só com a produção de soja⁶⁵³ sendo a União um dos principais importadores⁶⁵⁴.

Em 2006, um relatório da Comissão concluiu que a degradação dos solos na União causa um prejuízo de 38 mil milhões por ano⁶⁵⁵. Tendo em conta que a agropecuária ocupa 71% da área agrícola total, isto representa um custo aproximado de 27 mil milhões de euros por ano.

De acordo com a Agência Europeia do Ambiente, a perda de biodiversidade pode reduzir o PIB mundial em 3% por ano⁶⁵⁶. Sabendo que o PIB mundial é de, aproximadamente, 80 biliões de dólares (67,5 biliões de euros)⁶⁵⁷, isto representa um custo de 2,4 biliões de dólares (2 biliões de euros).

Segundo um estudo de 2015, que envolveu cientistas do *Joint Research Center* da Comissão Europeia, estima-se que a agropecuária seja responsável por 78% do impacto total da

⁶⁵¹ OECD, "Agriculture and Water Quality: Monetary Costs and Benefits across OECD Countries", 2012.
<http://www.oecd.org/greengrowth/sustainable-agriculture/49841343.pdf>

⁶⁵² FAO, "Livestock's long shadow- environmental issues and options", 2006.
<http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

⁶⁵³ WWF, "Facts about Soy Production and the Basel Criteria", 2006.
https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/factsheet_soy_eng.pdf

⁶⁵⁴ European Commission, United States is Europe's main soya beans supplier with imports up by 112%, Press Corner, 2019. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_161

⁶⁵⁵ European Commission, Document accompanying the Communication from the Commission to the Council, The European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Thematic Strategy for Soil Protection - Impact assessment of the thematic strategy on soil protection {COM(2006)231 final} {SEC(2006)1165} /* SEC/2006/0620 */ / <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52006SC0620&from=EN>

⁶⁵⁶ European Environment Agency, European briefings: biodiversity, 2020.
<https://www.eea.europa.eu/soer/2015/europe/biodiversity>

⁶⁵⁷ "The World's \$80 Trillion Economy - in One Chart." World Economic Forum, 2018,
www.weforum.org/agenda/2018/10/the-80-trillion-world-economy-in-one-chart consultado a 08/07/2020

agricultura na biodiversidade⁶⁵⁸. Assim sendo, o setor pode causar um prejuízo de 1,9 bilhões de euros por ano ao nível mundial.

Seria ainda importante calcular o valor externalizado da desflorestação causada pela União com importações de produtos agropecuários provenientes de florestas tropicais e a respetiva perda de biodiversidade e diminuição na sequestração de carbono. Isto é relevante uma vez que a maioria da desflorestação é causada pela agropecuária, com desmatamento para pastos ou plantações de ração^{659,660}.

Depois, também podemos analisar o custo externalizado da utilização de pesticidas, já que a maioria da produção agrícola está ligada à produção de ração para a agropecuária.

Os pesticidas são considerados desreguladores endócrinos (substâncias químicas que afetam o sistema hormonal dos seres humanos e dos animais⁶⁶¹). Segundo um estudo de 2015, o custo dos desreguladores endócrinos para a saúde humana pode ascender aos 157 mil milhões de euros por ano na União, sendo o uso de pesticidas responsável por, no mínimo, 48 mil milhões⁶⁶². No entanto, os investigadores afirmam que os cálculos demonstraram uma amplitude muito alargada nas estimativas e que os valores reais podem estar acima ou abaixo. Outro estudo de 2016 concluiu que nos EUA o custo externalizado total do uso de pesticidas, para a saúde humana, pode ter chegado aos 39,5 mil milhões de dólares nos anos 80/90. Os investigadores também concluíram que independentemente do valor, os custos externalizados são sempre superiores aos lucros extra conseguidos com o aumento da produção através do uso destes⁶⁶³.

Ainda sobre a saúde humana, o consumo de grandes quantidades de produtos de origem animal está associado a um maior risco de doenças e mortalidade e, segundo alguns autores, a adoção mundial de uma dieta que reflita as recomendações nutricionais atuais pode poupar, em 2050, até 735 mil milhões de dólares por ano. Enquanto a adoção de uma dieta ovolactovegetariana pode poupar 973 mil milhões e a adoção de uma dieta vegana 1 bilhão de dólares por ano. Isto utilizando a metodologia associada ao custo da doença. Se utilizarmos a metodologia do valor estatístico da vida, os valores são superiores, cifrando-se em 21 bilhões de dólares para o primeiro cenário, em 28 bilhões de dólares para o segundo e em 30 bilhões de dólares para o terceiro.

⁶⁵⁸ Leip et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

⁶⁵⁹ Sergio Margulis, "Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon", World Bank Working Paper n° 22, 2003.

⁶⁶⁰ EEA, EU animal feed imports and land dependency, 2019. <https://www.eea.europa.eu/media/infographics/eu-animal-feed-imports-and-1/view> consultado a 20/09/2020

⁶⁶¹ Comissão Europeia, Perguntas frequentes: Desreguladores endócrinos, Press Corner, 2016. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/MEMO_16_2151

⁶⁶² Trasande, Leonardo, et al. "Estimating Burden and Disease Costs of Exposure to Endocrine-Disrupting Chemicals in the European Union." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 100, no. 4, 2015, pp. 1245–55. Crossref, doi:10.1210/jc.2014-4324.

⁶⁶³ Bourguet, Denis, and Thomas Guillemaud. "The Hidden and External Costs of Pesticide Use." *Sustainable Agriculture Reviews*, 2016, pp. 35–120. Crossref, doi:10.1007/978-3-319-26777-7_2.

Outra questão importante é o impacto do uso de antibióticos na agropecuária e o desenvolvimento de resistência aos mesmos. Como vimos, a maioria dos antibióticos produzidos são usados na indústria. Apesar de o consumo excessivo por humanos ser a principal causa de resistência a antibióticos para humanos, segundo a OMS, o consumo exagerado na agropecuária também é um fator importante, que pode afetar a saúde humana⁶⁶⁴. De acordo com a European Food Safety Authority (EFSA), reduzir o uso de antibióticos na agropecuária é uma prioridade⁶⁶⁵. Todos os anos morrem 700 mil pessoas por causa da resistência a antibióticos e espera-se que este número aumente para 10 milhões em 2050⁶⁶⁶.

Segundo um relatório de várias instituições europeias, o uso de antibióticos na agropecuária é mais do dobro do vocacionado a humanos⁶⁶⁷. Na União, cerca de 33 mil pessoas morrem por ano devido à resistência a antibióticos⁶⁶⁸, o que se traduz num custo de 1,5 mil milhões de euros em cuidados de saúde extra e perdas de produtividade⁶⁶⁹. Não é possível estimar a percentagem causada pela agropecuária.

Depois, é necessário ter em conta os custos externalizados dos problemas de saúde causados pela contaminação de alimentos. Segundo a EFSA, em todo o mundo há cerca de 9 milhões de casos de contaminação com a bactéria *campylobacteriosis*. Na União, isto reflete-se em 246 mil casos e num custo anual de 2,4 mil milhões de euros⁶⁷⁰. A principal fonte de contaminação é o consumo de carne de frango⁶⁷¹.

⁶⁶⁴ WHO, “The evolving threat of antimicrobial resistance-Options for action”, 2012.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44812/9789241503181_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁶⁶⁵ “Scientific Opinion on the Public Health Risks of Bacterial Strains Producing Extended-Spectrum β -Lactamases and/or AmpC β -Lactamases in Food and Food-Producing Animals.” EFSA Journal, vol. 9, no. 8, 2011, p. 2322. Crossref, doi:10.2903/j.efsa.2011.2322.

⁶⁶⁶ World Health Organization. “Antimicrobial Resistance in Livestock and Poor Quality Veterinary Medicines.” World Health Organization, 2018, www.who.int/bulletin/volumes/96/9/18-209585/en. Consultado a 08/07/2020

⁶⁶⁷ ECDC/EFSA/EMA, Second Joint Report on the Integrated Analysis of the Consumption of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Bacteria from Humans and Food-producing Animals.” EFSA Journal, vol. 15, no. 7, 2017. Crossref, doi:10.2903/j.efsa.2017.4872.

⁶⁶⁸ European Centre for Disease Prevention and Control, 33000 People Die Every Year Due to Infections with Antibiotic-Resistant Bacteria”, 6 Nov. 2018, www.ecdc.europa.eu/en/news-events/33000-people-die-every-year-due-to-infections-antibiotic-resistant-bacteria. Consultado a 08/07/2020

⁶⁶⁹ European Commission, Antimicrobial Resistance, https://ec.europa.eu/health/amr/antimicrobial-resistance_en consultado a 08/07/2020

⁶⁷⁰ European Food Safety Authority, Campylobacter. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/campylobacter> consultado a 08/07/2020

⁶⁷¹ Health Protection Agency, University of Bristol, ADAS, HPA Colindale, “Review of Current Information on Campylobacter in Poultry Other than Chicken and How This May Contribute to Human Cases”2007. <https://www.nal.usda.gov/fsrio/research-projects/review-current-information-campylobacter-poultry-other-chicken-and-how-may-contribute-human-cases>

Também a contaminação com *Salmonella* afeta cerca de 91 mil pessoas por ano na União e pode ter um custo anual de 3 mil milhões de euros . As principais fontes de contaminação são a carne de porco e aves⁶⁷².

Para além destes problemas, a produção animal pode ainda ter um papel no desenvolvimento de novas doenças. De acordo com o Center for Disease Control (CDC) nos EUA, 3 em cada 4 doenças novas infecciosas que afetam os humanos têm origem nos animais⁶⁷³.

Podemos ainda calcular as perdas de eficiência na produção e alimentação dos animais na agropecuária. Como vimos, apenas uma pequena parte das calorias dadas aos animais na forma de cereais/leguminosas são convertidas em calorias para o consumo humano. Se os humanos consumissem diretamente estes alimentos a produção agrícola seria substancialmente reduzida. De acordo com um *white paper* da associação “*Compassion in World Farming*”, em 2050, os custos externalizados de alimentar os animais com produtos comestíveis para humanos pode ascender aos 1,3 biliões de dólares⁶⁷⁴.

Concluindo, os custos externalizados da agropecuária excedem significativamente a contribuição do setor para a economia. Não é possível estabelecer um valor exato ao nível europeu, especialmente tendo em conta que cerca de 31% da área agrícola utilizada pela União se encontra fora do seu território⁶⁷⁵. Também ao nível mundial os valores divergem. No entanto sabemos que os custos externalizados parecem substancialmente superiores à contribuição da agropecuária para a economia:

- assumindo que as emissões da agropecuária correspondem a 13% das emissões totais da União, o custo externalizado destas será de 14,6 mil milhões de euros com o preço atual do carbono; 20,7-41,4 mil milhões de euros com os preços estimados para atingirmos os objetivos de Paris e 105 mil milhões de euros com os valores da Agência do Ambiente Alemã.
- uma redução de 50% nas emissões de PM2.5 pela agricultura pode reduzir a mortalidade por poluição do ar em 18% na União, reduzindo de 173 mil mortes por ano para 142 mil e que isto se traduziria num valor de 79 mil milhões de euros. Já se as emissões de PM2.5 pela agricultura baixassem 75%, as mortes na União podiam cair de 173 mil para 111 mil, o que se traduz num valor monetário de 158 mil milhões de euros.
- de acordo com o Relatório Europeu do Azoto, publicado em 2011, a poluição com este custa 320 mil milhões de euros por ano à União Europeia. Tendo em conta que a maioria deste azoto é derivado da agropecuária, a maioria dos custos também serão.

⁶⁷² European Food Safety Authority, Salmonella. <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/salmonella> consultado a 08/07/2020

⁶⁷³ CDC, “Zoonotic Diseases”, 2017, www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html . Consultado a 08/07/2020.

⁶⁷⁴ Compassion in World Farming, “Paying for the true costs of our meat, eggs and dairy”, 2017. <https://www.ciwf.org.uk/media/7431690/paying-for-the-true-costs-of-our-meat-eggs-and-dairy.pdf>

⁶⁷⁵ European Commission, Science for Environment Policy, thematic issue: Global Environmental Impacts of EU Trade in Commodities, 2013. http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/44si_en.pdf

- em 2006, um relatório da Comissão concluiu que a degradação dos solos na União causa um prejuízo de 38 mil milhões por ano. Tendo em conta que a agropecuária ocupa 71% da área agrícola total, isto representa um custo aproximado de 27 mil milhões de euros por ano.
- segundo um estudo de 2015, que envolveu cientistas do Joint Research Center da Comissão Europeia, estima-se que a agropecuária seja responsável por 78% do impacto total da agricultura na biodiversidade. Assim sendo, o setor pode causar um prejuízo de 1,9 biliões de euros por ano ao nível mundial.
- o uso de antibióticos na agropecuária é mais do dobro do vocacionado a humanos e na União, cerca de 33 mil pessoas morrem por ano devido à resistência a antibióticos, o que se traduz num custo de 1,5 mil milhões de euros em cuidados de saúde extra e perdas de produtividade .
- segundo a EFSA, em todo o mundo há cerca de 9 milhões de casos de contaminação com a bactéria campylobacteriosis. Na União, isto reflete-se em 246 mil casos e num custo anual de 2,4 mil milhões de euros. A principal fonte de contaminação é o consumo de carne de frango. Também a contaminação com Salmonella afeta cerca de 91 mil pessoas por ano na União e pode ter um custo de 3 mil milhões de euros por ano. As principais fontes de contaminação são a carne de porco e aves
- De acordo com um white paper da associação “Compassion in World Farming”, em 2050, os custos externalizados de alimentar os animais com produtos comestíveis para humanos pode ascender aos 1,3 biliões de dólares

8- Medidas para reduzir o impacto ambiental da agropecuária

8.1 Criação de um “meat tax”

A medida mais popular de internalização das externalidades e para incentivar uma redução do consumo de produtos de origem animal é a criação de um imposto de carbono sobre estes alimentos. Já desde 1985 que a Comissão afirma que a agricultura não pode estar acima do princípio do poluidor-pagador⁶⁷⁷. No final do 5º Programa de Ação Ambiental, no ano de 2000, a Comissão traçou como uma das principais medidas para reduzir o impacto ambiental da agricultura a avaliação da viabilidade de um imposto ambiental sobre os produtos do setor⁶⁷⁸.

De acordo com Conselho de Bioética Nuffield existem 8 degraus de intervenção política para modelar comportamentos relacionados com a saúde, incluindo alimentação. Os degraus e respetivos significados podem ser observados na Figura 14.

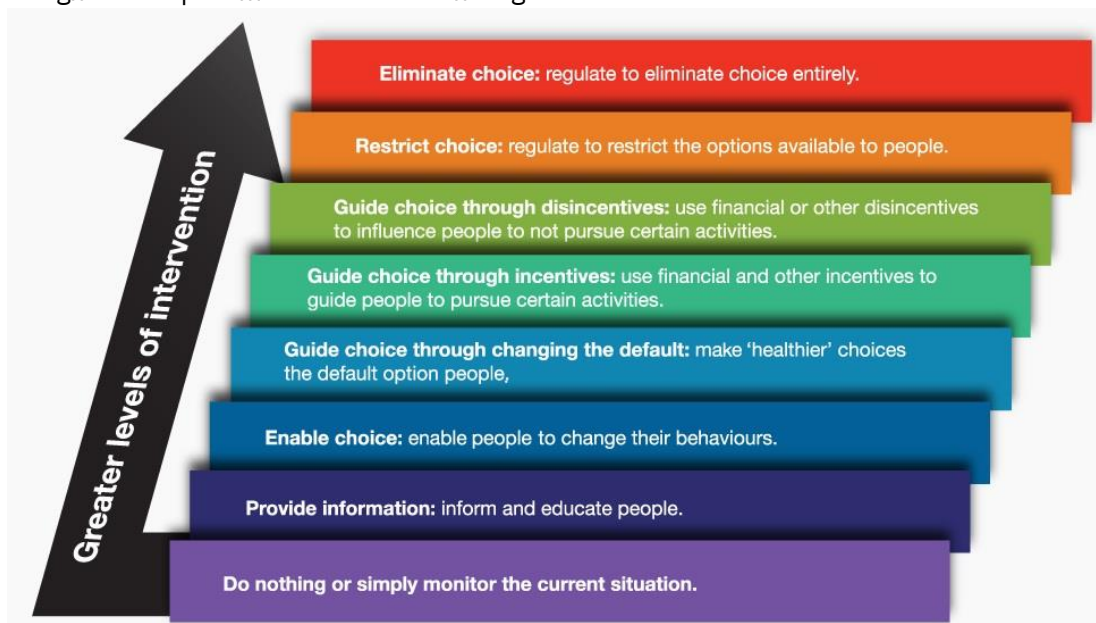


Figura 13. Escada de intervenção de Nuffield

De baixo para cima, a escada representa níveis de intervenção/intromissão maiores, mas que se podem revelar mais eficientes. A criação de um imposto ambiental sobre os produtos de origem animal enquadra-se nos desincentivos, o terceiro degrau mais alto de intervenção.

⁶⁷⁷ European Commission, Perspectives for the Common Agricultural Policy - Green Paper, COM (85)333. <http://aei.pitt.edu/931/>

⁶⁷⁸ European Commission, Global assessment Europe's environment: what directions for the future, 2000, p.42. https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/pdf/99543_en.pdf

Segundo a Comissão EAT-Lancet, para revolucionar o sistema alimentar será necessária uma intervenção transversal, a todos os níveis da escada⁶⁷⁹. Uma vez que as escolhas alimentares não são apenas ditadas pelo preço, mas também pela cultura, valor nutricional e sabor, é importante intervir ao nível da educação, incentivos positivos e oferta de escolhas substitutivas, que aumentem a elasticidade dos produtos de origem animal.

Neste momento, é ponto assente que os impostos sobre produtos alimentares por razões de saúde, como produtos ricos em açúcar ou gordura saturada, são efetivos^{680,681,682,683}. No entanto, nunca foi introduzido um imposto ambiental sobre produtos alimentares, apenas sobre combustíveis fósseis.

Desde logo, discute-se se um imposto deste género deveria incidir sobre os produtores ou consumidores sendo que o consenso geral passa por se considerar que deve incidir sobre os consumidores⁶⁸⁴. Isto porque os consumidores têm uma maior opção de escolha sobre pagar ou não este imposto, quando decidem ou não comprar um produto. Enquanto os produtores não têm uma opção tão elástica, a curto prazo. Depois, a componente de sensibilização do imposto não seria conseguida caso os consumidores não tivessem contacto direto com ele. Apesar de os preços para os produtores se refletirem no produto final, é importante que os consumidores percebam o porquê de estarem a pagar mais por determinada compra⁶⁸⁵. Para além disso, um imposto ao nível dos produtores seria mais difícil de controlar, uma vez que seriam necessários registos corretos de toda a produção que é instável. Todos os estudos apresentados abaixo baseiam o valor do imposto no preço para o consumidor.

Depois, é importante que o imposto assuma lastro europeu, para evitar o chamado “*carbon leakage*”. Isto é, tendo em conta a proximidade dos países europeus e a liberdade de fronteiras, se o imposto for introduzido em apenas um Estado-Membro, os habitantes que vivem nas zonas fronteiriças podem facilmente fazer compras nos países vizinhos, onde os preços são mais baixos. Também as importações destes produtos de outros Estados-Membros podem aumentar. Em 2011, a Dinamarca introduziu um imposto especial sobre produtos alimentares

⁶⁷⁹ Willett, Walter, et al. “Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems.” *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

⁶⁸⁰ Mytton, O., et al. “Could Targeted Food Taxes Improve Health?” *Journal of Epidemiology & Community Health*, vol. 61, no. 8, 2007, pp. 689–94. Crossref, doi:10.1136/jech.2006.047746.

⁶⁸¹ Gustavsen, Geir Wæhler, and Kyrre Rickertsen. “Adjusting VAT Rates to Promote Healthier Diets in Norway: A Censored Quantile Regression Approach.” *Food Policy*, vol. 42, 2013, pp. 88–95. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2013.07.001.

⁶⁸² Wright, Alexandra, et al. “Policy Lessons from Health Taxes: A Systematic Review of Empirical Studies.” *BMC Public Health*, vol. 17, no. 1, 2017. Crossref, doi:10.1186/s12889-017-4497-z.

⁶⁸³ Hagens, Luc Louis, et al. “The Taxation of Unhealthy Energy-Dense Foods (EDFs) and Sugar-Sweetened Beverages (SSBs): An Overview of Patterns Observed in the Policy Content and Policy Context of 13 Case Studies.” *Health Policy*, vol. 121, no. 8, 2017, pp. 887–94. Crossref, doi:10.1016/j.healthpol.2017.06.011.

⁶⁸⁴ Lise Masselus, “A Tax on Meat as a Climate Policy Measure”, Universiteit Gent, 2016.
https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/274/023/RUG01-002274023_2016_0001_AC.pdf

⁶⁸⁵ Abadie, L. M., et al. “Using Food Taxes and Subsidies to Achieve Emission Reduction Targets in Norway.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 134, 2016, pp. 280–97. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2015.09.054.

ricos em gordura, que incidiu particularmente sobre produtos de origem animal, após um ano e sobre grandes pressões da indústria, o imposto foi removido argumentando-se que a população estava a comprar mais fora do país⁶⁸⁶. Apesar disso, uma análise posterior concluiu que o consumo dos produtos taxados reduziu entre 10-15% nesse ano e o imposto gerou 226 milhões de euros para o Estado⁶⁸⁷.

O argumento do “*carbon leakage*” para fora da União traz outra dimensão a este problema. Se o imposto for colocado sobre o consumidor europeu na hora da compra, as exportações podem não ser abrangidas, aumentando a quantidade de produtos de origem animal no mercado internacional o que, por sua vez, reduz o preço e incentiva o consumo. Assim, a redução no consumo europeu pode ser compensada pelo aumento do consumo noutros países. Foi isto mesmo que concluiu um estudo de 2018. Segundo este, até 70% da redução de emissões na União seriam compensadas por um aumento nas emissões de outros países⁶⁸⁸. Assim, será necessário criar não um mas dois impostos distintos. Dentro da União pode ser criado um imposto ao nível do consumidor. O mesmo pode abranger a carne importada para efeitos de simplificação. Já no que toca às exportações, terá que ser aplicado um imposto que contabilize as externalidades com o mesmo valor do imposto sobre o consumidor, mas na hora da exportação, ou seja, sob a empresa que exporta. Caso contrário, o consumo interno diminuiria, mas a produção manter-se-ia.

Depois, discutem-se os alimentos que devem ser abrangidos por este imposto. A maioria dos estudos foca-se nos produtos de origem animal, nomeadamente carne de vaca, porco e frango pelo impacto ambiental e consumo excessivo. Outros adicionam laticínios e alguns também avaliam a hipótese de criação de um imposto de carbono sobre todos os alimentos. Como iremos analisar, os que o fazem, concluem que o aumento dos preços dos produtos de origem vegetal seria pequeno, salvo exceções como os óleos vegetais. Do ponto de vista da saúde, taxar frutas, vegetais, leguminosas e cereais integrais também não parece ser a melhor opção.

Também se discute se o imposto deve ser estabelecido com uma percentagem igual para todos os alimentos ou variável de acordo com o impacto ambiental de cada um, ou seja, devem todos os produtos de origem animal ser taxados com a mesma percentagem de imposto ou com percentagens variáveis de acordo com o impacto de cada um. Embora este tópico seja levantado em alguns estudos, todos eles taxam os alimentos de acordo com o seu impacto ambiental específico. Esta é a única forma de garantir que o preço de cada alimento reflete as externalidades causadas pela sua produção.

Outro problema levantado é a taxação dos alimentos compostos, isto é, quando o consumidor compra um produto num supermercado que tem alguma percentagem dos produtos abrangidos pelo imposto, levantando-se a questão de saber como este será taxado, por exemplo, a compra de uma refeição pré-congelada composta por produtos de origem animal e produtos de

⁶⁸⁶ Vallgård, S., et al. “The Danish Tax on Saturated Fat: Why It Did Not Survive.” *European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 69, no. 2, 2014, pp. 223–26. Crossref, doi:10.1038/ejcn.2014.224.

⁶⁸⁷ Jensen, Jørgen Dejgård, and Sinne Smed. “The Danish Tax on Saturated Fat – Short Run Effects on Consumption, Substitution Patterns and Consumer Prices of Fats.” *Food Policy*, vol. 42, 2013, pp. 18–31. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2013.06.004.

⁶⁸⁸ Zech, Konstantin M., and Uwe A. Schneider. “Carbon Leakage and Limited Efficiency of Greenhouse Gas Taxes on Food Products.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 213, 2019, pp. 99–103. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2018.12.139.

origem vegetal. Poucos estudos avaliam esta hipótese, mas a resposta pode revelar-se mais simples e igualmente efetiva. Se a refeição congelada contém uma porção de 100g de carne de vaca, esta parte da refeição será taxada ao mesmo preço que 100 gramas de carne de vaca comprados de forma isolada.

8.1.2 Da efetividade de um “meat tax”

Uma questão pertinente é perceber se um imposto deste tipo funcionaria, ou seja, se as populações efetivamente reduziram o consumo destes produtos e se as emissões e o impacto ambiental dos produtos de origem animal seriam mitigados.

Um estudo da Universidade de Oxford, publicado em 2016⁶⁸⁹, avaliou os impactos da criação de um imposto ambiental, ao nível mundial, sobre produtos alimentares, baseado no preço das externalidades do carbono emitido. Concluiu que o preço do carbono a utilizar deveria ser 52 dólares por tonelada. Com este valor, teria que ser criado um imposto ao nível mundial que aumentasse o preço da carne de bovinos em 40%, da carne de caprinos em 14,9%, da carne de suínos em 6,8%, da carne de aves em 8,5%, do leite em 21% e dos ovos em 5,3%. Já os únicos produtos de origem vegetal que registariam um aumento significativo do preço seriam os óleos vegetais, com um aumento de 25%. Neste diapasão, o arroz seria impactado com um aumento de 8,2% e o trigo com um aumento de 7,7%. No entanto, ao nível dos países com rendimentos mais elevados, onde se incluiu a maioria dos países da União, o aumento dos preços seria de 26,6% para a carne de vaca, 16,3% para a carne de caprinos, 8,3% para a carne de porco, 10,7% para a carne de aves, 13,4% para o leite e 6,6% para os ovos. Já para os óleos vegetais, o aumento seria de 34,7%, para o arroz de 10,1% e para o trigo de 9,6%.

Aplicando-se este imposto ao nível mundial, as emissões da produção alimentar cairiam 9%. Cerca de um terço da redução das emissões acontece por causa da redução do consumo de carne de vaca e um quarto por causa da redução do consumo de leite. Para além disto, este imposto poderia evitar 146 mil mortes por ano ao nível mundial, por causas dietéticas. No entanto, se o imposto fosse introduzido de modo a maximizar a saúde ao nível de cada região, a redução na mortalidade poderia chegar às 510 mil mortes por ano. O estudo também avaliou os impactos se o preço do carbono fosse estabelecido em 78 dólares por tonelada ou 156 dólares por toneladas e os resultados foram ainda mais significativos, reduzindo as emissões da produção alimentar em 12% ou 18,5% e reduzindo a mortalidade em 741 mil ou 1,3 milhões por ano. Outro estudo de Oxford⁶⁹⁰ avaliou os efeitos da criação de um imposto de saúde a nível mundial sobre as carnes vermelhas e processadas e concluiu que os custos do consumo destas, relacionados com a saúde, se cifram no montante de 285 mil milhões de dólares por ano. Para cobrirem estes custos, o preço das carnes processadas, nos países com maior rendimento, deve aumentar 111%, enquanto o preço das carnes vermelhas deve aumentar 21,3%. Este imposto poderia salvar 222 mil vidas por

⁶⁸⁹ Springmann, Marco, Daniel Mason-D’Croz, et al. “Mitigation Potential and Global Health Impacts from Emissions Pricing of Food Commodities.” *Nature Climate Change*, vol. 7, no. 1, 2016, pp. 69–74. Crossref, doi:10.1038/nclimate3155.

⁶⁹⁰ Springmann, Marco, Daniel Mason-D’Croz, et al. “Health-Motivated Taxes on Red and Processed Meat: A Modelling Study on Optimal Tax Levels and Associated Health Impacts.” *PLOS ONE*, edited by Bhavani Shankar, vol. 13, no. 11, 2018, p. e0204139. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0204139.

ano, 9% das mortes atribuídas ao consumo destes alimentos. Nos quinze países da União avaliados, o imposto representa uma poupança de 8,94 mil milhões de euros por ano em custos de saúde e uma receita de 26,6 mil milhões de euros.

Para avaliar os impactos da criação de um imposto de carbono sobre os alimentos em geral e produtos de origem animal em particular, realizamos um levantamento da literatura científica, analisando todos os artigos que, até agora e na União, avaliaram os efeitos deste imposto. Identificamos quinze estudos, que variam em metodologia e localização geográfica. Os resultados são apresentados na tabela 15. Todos os estudos têm em conta a elasticidade da procura dos produtos, alguns simulam vários cenários de impostos e subsídios. No entanto, todos chegam a conclusões semelhantes:

- O imposto é efetivo, conseguindo reduzir o consumo e as emissões. Aliás, seria a medida mais efetiva alguma vez adotada para reduzir o impacto ambiental da produção de alimentos;
- Para que o imposto seja efetivo, tendo em conta a elasticidade de preço, o aumento teria que ser significativo;
- Dos vários grupos alimentares avaliados, o maior impacto é conseguido com a taxação das carnes vermelhas, que só por si consegue aproximadamente metade dos resultados. A taxação de produtos de origem vegetal tem um impacto reduzido nas emissões;
- O imposto não só seria eficaz ao nível ambiental como também melhoraria a dieta da população.

País e Estudo	Incidência	Valor	Resultados
Reino Unido <i>Revoredo-Giha et al, 2018, "Simulating the Impact of Carbon Taxes on Greenhouse Gas Emission and Nutrition in the UK"</i> ⁶⁹¹	4 grupos testados: 1) Imposto sobre bife, vitela e outras carnes frescas; 2) Todas as carnes; 3) Todos os produtos de origem animal;	Imposto no valor de 5-30% dependendo do produto e do seu impacto ambiental, tendo os produtos de origem animal o imposto mais alto, em média, 20%.	Diminuição de 1% nas emissões totais da agricultura do Reino Unido, no cenário mais baixo e de 18,7% no cenário mais alargado.

⁶⁹¹ Revoredo-Giha, Cesar, et al. "Simulating the Impact of Carbon Taxes on Greenhouse Gas Emission and Nutrition in the UK." *Sustainability*, vol. 10, no. 2, 2018, p. 134. Crossref, doi:10.3390/su10010134.

	4) Todos os produtos de origem animal ou vegetal tendo em conta o impacto ambiental;		
França Caillavet <i>et al</i> , 2016, "Taxing animal-based foods for sustainability: environmental, nutritional and social perspectives in France" ⁶⁹²	Duas estimativas distintas: 1) Uma com preocupação exclusivamente ambiental que taxa todos os produtos de origem animal 2) Outro com preocupações ambientais e de saúde pública que taxa apenas os produtos de origem animal particularmente associados com doenças.	Aumento de 20% do preço dos alimentos em causa, quer no cenário 1 quer no cenário 2.	Os resultados mostram uma redução de emissões de equivalentes de dióxido de carbono entre 6,6-13,2% no setor.
França Caillavet <i>et al</i> , 2008. "Distributional effects of emission-based carbon taxes on food: the case of France" ⁶⁹³	Avaliou o impacto em 3 situações distintas para vários gases, dióxido de carbono, dióxido de enxofre e azoto (dióxido de carbono, SO ₂ , N):	Estabeleceu o preço do carbono em 140€/tonelada. Para os produtos de origem vegetal o imposto seria baixo, em média 0,93%. Já para os produtos de origem animal o imposto estaria à volta de 19-23%. Já o valor dos subsídios no cenário 3	1) No primeiro cenário as emissões de dióxido de carbono caíam 15,2%, de dióxido de enxofre 16,9% e de azoto 14,7%; 2) As emissões de dióxido de

⁶⁹² Caillavet, France, et al. "Taxing Animal-Based Foods for Sustainability: Environmental, Nutritional and Social Perspectives in France." *European Review of Agricultural Economics*, vol. 43, no. 4, 2016, pp. 537–60, doi:10.1093/erae/jbv041.

⁶⁹³ Caillavet et al. "Distributional effects of emission-based carbon taxes on food: the case of France" 2018. <https://ideas.repec.org/p/ags/iaae18/277102.html>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) Imposto sobre todos os produtos alimentares. 2) Imposto sobre produtos de origem animal 3) Imposto sobre produtos de origem animal e subsídios para os produtos de origem vegetal 	estaria à volta dos 15% para frutas e vegetais e 4,5% para tubérculos e leguminosas.	<p>carbono caíam 5,2%, de dióxido de enxofre 9% e de azoto 6,4%;</p> <p>3) As emissões de dióxido de carbono caíam 2,4%, de dióxido de enxofre 7,9% e de azoto 4,3%;</p> <p>Estimam-se efeitos positivos na saúde da população, especialmente no cenário 3.</p>
<p>França</p> <p>Sanna Dahlberg, 2017.</p> <p>“ A French Meat Tax - An Effective Climate Mitigation Policy?”⁶⁹⁴</p>	Um único cenário com um imposto sobre a carne de vaca, porco e frango.	Com base num preço do carbono de 49€/tonelada, o aumento do preço da carne vermelha seria de 0,87€/quilograma ou 8,4%; na carne de porco o aumento seria de 0,21€/quilograma, ou 3,6%; para o frango o aumento seria de 0,15€/quilograma ou 3,6%.	As emissões da agricultura baixariam 7% (-5,2 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono. No país como um todo, isto representa uma diminuição de 1% das emissões.
<p>Dinamarca</p> <p><i>Edjabou and Smed, 2013,</i> “The effect of using consumption taxes on foods to promote climate friendly diets—The case of Denmark.”⁶⁹⁵</p>	Imposto sobre 23 produtos alimentares, dos quais 14 são de origem animal.	Aumentos de acordo com o impacto ambiental dos alimentos, baseados em duas estimativas., uma onde o preço do dióxido de carbono por quilograma seria equivalente a 0,03€ e	A imposição do imposto mais baixo levaria a uma redução de 2,3-8,8% nas emissões, enquanto o imposto mais alto levaria a uma redução de 10,4-19,4%.

⁶⁹⁴ Sanna Dahlberg, “A French Meat Tax - An Effective Climate Mitigation Policy?”, 2017. <https://core.ac.uk/download/pdf/85136821.pdf>

⁶⁹⁵ Edjabou, Louise Dyhr, and Sinne Smed. “The Effect of Using Consumption Taxes on Foods to Promote Climate Friendly Diets – The Case of Denmark.” *Food Policy*, vol. 39, 2013, pp. 84–96. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2012.12.004.

		outro onde seria equivalente a 0,10€	
Espanha <i>García-Muros et al, 2017,</i> “The distributional effects of carbon-based food taxes.” ⁶⁹⁶	Análise de 3 cenários distintos: 1) Imposto baixo sobre todos os alimentos; 2) Imposto alto sobre todos os alimentos; 3) Imposto alto sobre todos os alimentos com exceção de cereais, frutas e vegetais.	O primeiro cenário avalia um imposto sobre todos os alimentos no valor de 25€ por tonelada de equivalentes de dióxido de carbono. Nos outros dois cenários o valor seria de 50€ por tonelada de equivalente de dióxido de carbono.	O imposto mais baixo reduziria as emissões em 3,8%, enquanto o imposto mais alto reduziria em 7,6%, com uma ligeira vantagem do cenário onde há isenção de cereais, frutas e vegetais. Para além disso, esperam-se efeitos positivos na saúde da população.
Espanha, <i>Dogbe et al 2017</i> “Environmental, nutritional and welfare effects of introducing a Carbon Tax on food products in Spain” ⁶⁹⁷	Realizaram 4 simulações distintas, para todos os alimentos, tendo em conta os objetivos da União em reduzir as emissões em 20% e 60% em 2020 e 2050, respetivamente.	O imposto foi baseado nas emissões de cada alimento. Utilizando o valor de dióxido de carbono de 56€/t a carne de bovino e caprino aumentaria 12,4%, a carne de porco 3,9%, o leite e queijo 6% e a carne de aves e ovos 9%. Já utilizando o valor de 200€/t, a carne de bovino e caprino aumentaria 44,4%, de porco 13,9%, o leite e queijo 21,9% e a carne de aves e ovos 32,9%.	Se o imposto fosse aplicado com o valor de 56€ por toneladas de equivalente de dióxido de carbono, em todos os alimentos, as emissões do setor alimentar baixariam 7,2%. Se com este valor fosse apenas aplicado um imposto aos produtos de origem animal, as emissões baixariam 3,6%. Já no caso do imposto de 200€ por toneladas de equivalentes de dióxido de carbono, as emissões poderiam baixar 25,7% no caso de se

⁶⁹⁶ García-Muros, Xaquín, et al. “The Distributional Effects of Carbon-Based Food Taxes.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 140, 2017, pp. 996–1006. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2016.05.171.

⁶⁹⁷ Dogbe et al. “Environmental, Nutritional and Welfare Effects of Introducing a Carbon Tax on Food Products in Spain”, 2017 Annual Meeting, July 30-August 1, Chicago, Illinois 258132, Agricultural and Applied Economics Association. <https://ideas.repec.org/p/ags/aaea17/258132.html>

			<p>aplicar a todos os alimentos ou 13% no caso de se aplicar aos produtos de origem animal.</p> <p>A dieta da população melhoraria.</p>
<p>Reino Unido</p> <p>Briggs <i>et al</i>, 2013, "Assessing the impact on chronic disease of incorporating the societal cost of greenhouse gases into the price of food: An econometric and comparative risk assessment modelling study."⁶⁹⁸</p>	<p>Duas simulações distintas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Imposto sobre todos os produtos alimentares com um impacto ambiental acima da média; 2) Primeira opção mas esse imposto seria utilizado como subsídios para os produtos alimentares com um impacto ambiental abaixo da média; 	<p>2,72£ por tonelada de equivalentes de dióxido de carbono em cada 100g de produto.</p>	<p>Estima-se uma redução de 7,5% na emissão de gases no primeiro cenário e um valor ligeiramente inferior no segundo. Para além disso, o imposto reduziria o número de mortes no Reino Unido em 1,4% por ano e traduzir-se-ia num ganho de 2,2 mil milhões de libras por ano.</p>
<p>União Europeia</p> <p>27</p> <p>Wirsenius <i>et al</i>, 2011, "Greenhouse gas taxes on animal food products: Rationale, tax</p>	<p>Todos os produtos de origem animal, com exceção do peixe.</p>	<p>Imposto com base no custo de carbono de 60€/t.</p>	<p>Diminuição de 7% nas emissões do setor em toda a União, assumindo que o consumo de porco e aves aumentava para substituir o consumo de ruminantes. Estimam ainda uma redução de 21% no uso de terra. Afirmam também que a redução</p>

⁶⁹⁸ Briggs, Adam D. M., et al. "Assessing the Impact on Chronic Disease of Incorporating the Societal Cost of Greenhouse Gases into the Price of Food: An Econometric and Comparative Risk Assessment Modelling Study." *BMJ Open*, vol. 3, no. 10, 2013, p. e003543. Crossref, doi:10.1136/bmjopen-2013-003543.

<p>scheme and climate mitigation effects”⁶⁹⁹</p>			<p>nas emissões totais da União pode ser 6 vezes superior se a terra libertada for utilizada para a produção de combustíveis.</p>
<p>União Europeia 27 Torbjorn Jansson e Sarah Sall, “ Environmental Consumption Taxes on Animal Food Products To Mitigate Greenhouse Gas Emissions From the European Union”⁷⁰⁰</p>	<p>Todos os produtos de origem animal, com exceção do peixe.</p>	<p>Vários cenários com um imposto de 16, 60 e 290€ por tonelada de dióxido de carbono.</p>	<p>Os três cenários de imposto levariam a uma redução das emissões da agricultura em 0,50%, 1,47% e 4,9%, respetivamente.</p>
<p>França Céline Bonnet <i>et al</i>, 2018, “An Environmental Tax Towards More Sustainable Food: Empirical Evidence of the Consumption of Animal Products in France”⁷⁰¹</p>	<p>Todos os produtos de origem animal, incluindo peixe</p>	<p>Impostos calculado com o preço do carbono a 56€/t ou 200€/t.</p> <p>No primeiro caso o preço da carne de porco aumentaria 2-5%, da carne de vaca 6-12%, da carne de frango 4-8%, do peixe 2-5%, dos ovos 6% e dos laticínios 7%.</p> <p>No segundo caso, o preço da carne de porco aumentaria 7-10%, da carne de vaca 21-41%, da carne de frango 15-32%, do peixe 7-17% e dos laticínios 26%</p>	<p>A criação de um imposto com base no valor do carbono de 56€/t levaria a uma redução das emissões de apenas 1,90%. Já o imposto com base num valor do carbono de 200€/T poderia reduzir as emissões setoriais em cerca de 6,1%.</p>

⁶⁹⁹ Wirsenius, Stefan, Fredrik Hedenus, et al. “Greenhouse Gas Taxes on Animal Food Products: Rationale, Tax Scheme and Climate Mitigation Effects.” *Climatic Change*, vol. 108, no. 1–2, 2010, pp. 159–84. Crossref, doi:10.1007/s10584-010-9971-x.

⁷⁰⁰ JANSSON, TORBJÖRN, and SARAH SÄLL. “ENVIRONMENTAL CONSUMPTION TAXES ON ANIMAL FOOD PRODUCTS TO MITIGATE GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM THE EUROPEAN UNION.” *Climate Change Economics*, vol. 09, no. 04, 2018. doi:10.1142/s2010007818500094.

⁷⁰¹ Bonnet, Céline, et al. “An Environmental Tax Towards More Sustainable Food: Empirical Evidence of the Consumption of Animal Products in France.” *Ecological Economics*, vol. 147, 2018, pp. 48–61. doi:10.1016/j.ecolecon.2017.12.032.

<p>Suécia</p> <p>Säll, Sarah. Gren, Ing-Marie, 2015, “Effects of an environmental tax on meat and dairy consumption in Sweden”⁷⁰²</p>	<p>Todos os produtos de origem animal, excluindo peixe.</p>	<p>O imposto levaria a um aumento dos preços entre 8-33%.</p>	<p>O imposto levaria a uma redução das emissões sectoriais de 12%.</p>
<p>Noruega</p> <p>Abadie et al, 2016, “Using food taxes and subsidies to achieve emission reduction targets in Norway”⁷⁰³</p>	<p>Todos os produtos alimentares com exceção de aves, peixe, leite, ovos, vegetais e frutas (os cálculos foram realizados de forma a manter o exato perfil nutricional atual e tendo em conta que o consumo de carnes vermelhas seria substituído por outros produtos de origem animal)</p> <p>Também foram incluídos subsídios aos produtos não taxados.</p>	<p>Imposto e subsídios calculados de acordo com o necessário para atingir um objetivo de -10% de emissões. Traduzir-se-ia num imposto de aproximadamente 40% para a carne de ruminantes</p>	<p>Os cálculos foram realizados com o objetivo de atingir uma redução de 10% das emissões.</p>
<p>Bélgica</p> <p>Lise Masselus, 2016 “A Tax on Meat as a Climate Policy Measure”⁷⁰⁴</p>	<p>Criação de um imposto sobre a carne de vaca, porco e frango</p>	<p>O valor do imposto será baseado nas emissões de cada alimento. Estimaram o imposto com dois preços diferentes para o carbono, 50€/tonelada ou 69€/tonelada.</p>	<p>Os autores estimam que as emissões do setor baixariam 7-10%.</p>

⁷⁰² Säll, Sarah, and Ing-Marie Gren. “Effects of an Environmental Tax on Meat and Dairy Consumption in Sweden.” *Food Policy*, vol. 55, 2015, pp. 41–53. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2015.05.008.

⁷⁰³ Abadie et al. “Using Food Taxes and Subsidies to Achieve Emission Reduction Targets in Norway.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 134, 2016, pp. 280–97. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2015.09.054.

⁷⁰⁴ Lise Masselus, “A Tax on Meat as a Climate Policy Measure”, Universiteit Gent, 2016. https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/274/023/RUG01-002274023_2016_0001_AC.pdf

		<p>Com primeiro o preço da carne de vaca aumentaria 0,99€/quilograma, 7,9%; da carne de porco 0,36€/quilograma, 4,4%; e na carne de frango 0,21€/quilograma, 5,2%</p> <p>No segundo caso, o preço da carne de vaca aumentaria 1,36€/quilograma, 10,7%; da carne de porco 0,49€/quilograma 5,97%; e na carne de frango 0,29€/quilograma, 7,15%.</p>	
<p>Escócia</p> <p><i>Chalmers et al. 2016, “Socioeconomic Effects of Reducing Household Carbon Footprints Through Meat Consumption Taxes”</i> 705</p>	<p>Imposto sobre carne de vaca, porco, caprinos, frango e peru.</p>	<p>Com base na pegada de carbono de cada alimento, o imposto seria de 13% sobre a carne de vaca; 6,3% sobre a carne de porco; 12% sobre a carne de caprinos; 3% sobre a carne de frango e 4,2% sobre a carne de peru.</p>	<p>A criação de um imposto iria reduzir as emissões do setor em 10,5%</p>
<p>EU</p> <p><i>TAPPC Report, 2020</i></p> <p>“Aligning food pricing policies with the European Green Deal”⁷⁰⁶</p>	<p>Começar com carne de vaca, porco e frango.</p>	<p>Imposto variável de acordo com o impacto de cada alimento. Para cobrir as externalidades o valor da carne de vaca teria que aumentar</p>	<p>Com um aumento gradual dos preços até 2030, a União podia reduzir as emissões totais em 3%. poupando 120 milhões de toneladas de</p>

⁷⁰⁵ Chalmers, Neil G., et al. “Socioeconomic Effects of Reducing Household Carbon Footprints Through Meat Consumption Taxes.” *Journal of Food Products Marketing*, vol. 22, no. 2, 2016, pp. 258–77. Crossref, doi:10.1080/10454446.2015.1048024.

⁷⁰⁶ TAPPC, “Aligning food pricing policies with the European Green Deal”, 2020.
<https://www.tappcoalition.eu/nieuws/13130/eu-parliament-to-discuss-dutch-proposal-for-a-fair-meat-price-5th-of-feb>

		47cent/ 100 grama, da carne de porco 36cent/100 grama e do frango 17cent/100 grama	equivalentes de dióxido de carbono
--	--	--	------------------------------------

Dos estudos acima mencionados, destacamos o mais recente, realizado pela CE Delf⁷⁰⁷ no final de 2019, a pedido da organização *True Animal Protein Price Coalition* (TAPPC)⁷⁰⁸, composta por organizações de agricultores, de saúde, ambiente e produção alimentar. O objetivo foi apresentar os resultados no Parlamento Europeu, de modo a que a medida pudesse ser incluída no *Green Deal*. A proposta pretendia criar um imposto sobre os produtos alimentares de origem animal, que refletisse os seus custos externalizados e visou avaliar os valores para as carnes de bovino, suíno e frango. De acordo com o relatório, o imposto deveria ser introduzido de forma faseada até 2030, chegando aos valores de:

- 47 cêntimos por cada 100 gramas de carne de bovino ou 4,77€ por quilograma, o que levaria a uma redução no consumo de 67%;
- 36 cêntimos por cada 100 gramas de carne de porco ou 3,61€ por quilograma, o que levaria a uma redução no consumo de 57%;
- 17 cêntimos por cada 100 gramas de carne de frango ou 1,73€ por quilograma, o que levaria a uma redução do consumo de 30%;

Estes valores permitiriam reduzir as emissões totais da União em 3% ou 120 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono. Isto utilizando os valores oficiais de emissões da agricultura e não os valores que calculamos aqui e são estimados noutros estudos. Ademais, os Estados-Membros iriam arrecadar 32,2 mil milhões de euros com o imposto. Cerca de metade do orçamento anual da PAC e o valor que, segundo a *Greenpeace*, é atribuído à indústria agropecuária.

Uma hipótese adicional seria criar um imposto variável para cada tipo de produção do mesmo alimento, dependendo do seu impacto. No entanto, do ponto de vista administrativo parece mais fácil realocar os subsídios para as melhores formas de produção, compensando-as.

A forma como os ganhos deste imposto são utilizados é especialmente importante. A *True Animal Protein Pricing Coalition* (TAPPC) sugere que as verbas sejam utilizadas i) para ajudar os agricultores na conversão para métodos de produção mais sustentáveis; ii) para apoiar e reduzir o IVA na produção de alimentos saudáveis de origem vegetal, como leguminosas, frutas e vegetais; iii) para apoiar esquemas alimentares para as famílias necessitadas; e iv) para apoiar a conservação e restauração da natureza na União e em países terceiros. Segundo o relatório, se 15 mil milhões forem alocados para incentivar a conversão das 2,5 milhões de explorações

Tabela 15. Estudos que avaliaram o impacto da criação de um imposto de carbono sobre alimentos na UE.

⁷⁰⁷ CE Delf, "A sustainability charge on meat", 2020 <https://www.cedelft.eu/en/publications/2411/a-sustainability-charge-on-meat>

⁷⁰⁸ TAPPC, Aligning food pricing policies with the European Green Deal, 2020. <https://www.tappcoalition.eu/nieuws/13130/eu-parliament-to-discuss-dutch-proposal-for-a-fair-meat-price-5th-of-feb>

especializadas na agropecuária ou mistas, o rendimento de cada quinta pode aumentar em 6000€ ao ano.

Uma medida complementar que pode aumentar exponencialmente o impacto do imposto é a aposta no aumento da elasticidade dos produtos taxados. A elasticidade dos produtos de origem animal aumenta com o incremento das alternativas disponíveis. Se parte dos lucros do imposto for utilizada para promover alternativas existentes (leguminosas, soja, tofu, seitan e substitutos de carne) ou novas alternativas (carne de laboratório), o efeito na redução do consumo e emissões será maior.

Também já se colocou a hipótese de criar um imposto sobre a carne de vaca e usar o rendimento para subsidiar outros tipos de produtos de origem animal, na esperança de o efeito de substituição ser capaz de reduzir os impactos ambientais. No entanto, segundo um estudo de 2018, isto não resultaria numa diminuição significativa das emissões e teria custos mais elevados⁷⁰⁹. Depois, estudos como o realizado na Suécia e na Dinamarca, apresentados na tabela, concluíram que o impacto geral da produção de suínos é maior do que a produção de bovinos. Por fim, os benefícios ao nível da saúde não seriam tão relevantes, uma vez que se continuaria a incentivar o consumo de carne.

Embora os investigadores defendam que esta medida deva ser incluída na estratégia “Do Prado para o Prato” e no *Green Deal*, e a própria proposta da Comissão faça alusão à internalização dos custos, até agora não foi aceite pelas instituições europeias tendo apenas recebido o apoio dos *Greens/EFSA* e Socialistas Europeus⁷¹⁰.

Uma das maiores críticas à criação deste imposto é a questão da regressividade, podendo afetar mais as famílias com menores rendimentos. No entanto, de acordo com um estudo francês, isto não acontece se as receitas do imposto forem utilizadas para subsidiar os alimentos saudáveis e apoiar as famílias necessitadas⁷¹¹. De acordo com a Comissão Lancet para a Obesidade, os argumentos de que os impostos sobre alimentos não saudáveis com um consumo excessivo são regressivos, são contrariados pelos efeitos progressivos na saúde dos consumidores, criando mais ganhos ao nível de saúde para aqueles que têm rendimentos mais baixos⁷¹².

⁷⁰⁹ Grenholm et al. “A Study of the Environmental and Economic Effects of Subsidizing Alternatives to Red Meat”, 2018. <https://stud.epsilon.slu.se/13622/>

⁷¹⁰ Fortuna, Gerardo. “Greens, Socialists Back Meat Tax to Cover Environmental Costs of Livestock.” *Www.Euractiv.Com*, 6 Feb. 2020. <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/greens-socialists-back-meat-tax-to-cover-environmental-costs-of-livestock/> consultado a 08/07/2020.

⁷¹¹ Caillavet et al “Distributional effects of emission-based carbon taxes on food: the case of France”, 2018 Conference, July 28-August 2, 2018, Vancouver, British Columbia 277102, International Association of Agricultural Economists. <https://ideas.repec.org/p/ags/iaae18/277102.html>

⁷¹² Swinburn, Boyd A., et al. “The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission Report.” *The Lancet*, vol. 393, no. 10173, 2019, pp. 791–846. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)32822-8.

Outra questão a avaliar é a diferença dos preços entre Estados-Membros da União. Os preços para o consumidor são significativamente diferentes em cada um destes. A título de exemplo, no cálculos do estudo sobre a UE-27 apresentando na tabela⁷¹³, os autores utilizaram valores médios de 8,8€/quilograma para a carne de vaca, 5,2€/quilograma para carne de porco, 3,7€/quilograma para a carne de frango, 0,8€/quilograma para os laticínios e 2,6€/quilograma para os ovos. Estes valores são ligeiramente mais elevados do que o custo médio destes produtos em Portugal.

No entanto, uma vez que os impactos ambientais e métodos de produção são semelhantes, o valor externalizado será sensivelmente o mesmo. Por isso, recomendamos que a União encontre a média do valor externalizado para a produção de cada alimento em todo o território e defina o custo acrescido que cada um deve ter. Assim, não será um imposto baseado na percentagem do preço mas sim em euros por quilograma. Tal como a proposta da TAPPC. Deste modo, a diferença de preços entre Estados-Membros manter-se-á, mas os preços aumentam na mesma proporção em todos, já que neste momento nenhum país inclui as externalidades no preço.

Por fim, caso o imposto não incida sobre produtos da pesca, o efeito de substituição pode contribuir para o aumento da sobrepesca ao nível europeu. No Sétimo Programa de Ação Ambiental, com base na diretiva-quadro Estratégia Marinha 2008/56/CE, a União estabeleceu o objetivo de manutenção de níveis saudáveis dos stocks marinhos até 2020. De acordo com a FAO, cerca de 75% das zonas pesqueiras mundiais estão sobreexploradas⁷¹⁴. A este ritmo, estima-se que, em 2048, possamos ter oceanos sem peixes⁷¹⁵. Na União, o consumo de peixe está acima do limite para a manutenção de stocks sustentáveis, principalmente no sul da Europa⁷¹⁶, onde o Mediterrâneo se encontra 80% sobreexplorado⁷¹⁷. Desde 2007 que a percentagem de pesca sustentável tem vindo a aumentar, subindo de 34% para 60% em 2015, valores que se revelam insuficientes⁷¹⁸. Não vamos atingirmos as metas de 2020⁷¹⁹. Também a produção de aquacultura pode não ser uma opção *eco-friendly*, dependendo do método de produção, da espécie, das práticas e da escala adotada, já que a aquacultura pode ter impactos significativos nos ecossistemas envolventes como a poluição de cursos de água, eutrofização e emissões de

⁷¹³ Wirsenius, Stefan, Fredrik Hedenus, et al. "Greenhouse Gas Taxes on Animal Food Products: Rationale, Tax Scheme and Climate Mitigation Effects." *Climatic Change*, vol. 108, no. 1–2, 2010, pp. 159–84. Crossref, doi:10.1007/s10584-010-9971-x.

⁷¹⁴ FAO Newsroom, General situation of world fish stocks. <http://www.fao.org/newsroom/common/ecg/1000505/en/stocks.pdf> consultado a 08/07/2020.

⁷¹⁵ Worm, B., et al. "Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services." *Science*, vol. 314, no. 5800, 2006, pp. 787–90. doi:10.1126/science.1132294.

⁷¹⁶EEA, "Status of marine fish and shellfish stocks in European seas", 2019. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/status-of-marine-fish-stocks-3/assessment-1> consultado a 22/05/2019

⁷¹⁷European Commission, Reflection Paper - Towards a Sustainable Europe By 2030, 2018, p. 107.

⁷¹⁸ ibidem

⁷¹⁹ Environmental indicator report 2018. In support to the monitoring of the Seventh Environment Action Programme. <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2018>

metano^{720,721,722}. Apesar disto, no geral, as emissões são reduzidas em comparação com a produção de outros animais de modo intensivo⁷²³.

Alguns estudos apresentados avaliaram o custo externalizado e respetivo preço real do peixe, como o estudo realizado em França que concluiu que o preço teria que aumentar 2-5% com um valor de carbono de 56€/tonelada ou 7-17% com um valor médio de carbono de 200€/tonelada⁷²⁴. Resultados semelhantes foram encontrados nos restantes estudos que avaliaram o efeito de um imposto no peixe.

No entanto, por uma questão de simplificação e definição de prioridades, a discussão da inclusão do peixe neste imposto poderá ser feita posteriormente.

Concluindo, a criação de um imposto ambiental que assegure a internalização das externalidades causadas pela produção de alimentos de origem animal, especialmente carne de vaca, caprinos, suínos, frango e laticínios é uma medida eficaz para reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa, melhorar a dieta da população e financiar a transição para uma produção alimentar sustentável. Apesar desta medida colher consenso na comunidade científica, ainda nenhum Estado a aplicou. Na União, se fosse adotada seria a medida que mais rapidamente reduziu os impactos ambientais da agricultura e em maior quantidade, desde o início das preocupações ambientais no setor. Enquanto as medidas adotadas com a ecologização reduziram as emissões em alguns pontos percentuais, esta tem o potencial de reduzir as emissões do setor em pelo menos 10% ou as emissões da União, como um todo, em pelo menos 3%. Este valor é mais alto quanto maior for o imposto e a aposta em alimentos alternativos e campanhas de informação da população. A criação de um imposto demasiado baixo não trará benefícios significativos.

É de salientar que o imposto demonstra uma redução significativa nas emissões numa altura em que se espera um aumento destas.

A seguir vamos analisar outras medidas complementares que podem reduzir o impacto ambiental da agricultura, mas nenhuma parece trazer tantos benefícios como esta, uma vez que a medida em análise não só reduz o impacto ambiental, como melhora significativamente a saúde da população. Para além disto, do ponto de vista económico, não só pode levar a poupanças

⁷²⁰ Wu, R. S. S. "The Environmental Impact of Marine Fish Culture: Towards a Sustainable Future." *Marine Pollution Bulletin*, vol. 31, no. 4–12, 1995, pp. 159–66. doi:10.1016/0025-326x(95)00100-2.

⁷²¹ Henriksson, Patrik John Gustav, et al. "Measuring the Potential for Sustainable Intensification of Aquaculture in Bangladesh Using Life Cycle Assessment." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, no. 12, 2018, pp. 2958–63. Crossref, doi:10.1073/pnas.1716530115.

⁷²² Yuan, Junji, et al. "Rapid Growth in Greenhouse Gas Emissions from the Adoption of Industrial-Scale Aquaculture." *Nature Climate Change*, vol. 9, no. 4, 2019, pp. 318–22. Crossref, doi:10.1038/s41558-019-0425-9.

⁷²³ FAO, Greenhouse gas emissions from aquaculture A life cycle assessment of three Asian systems" <http://www.fao.org/3/a-i7558e.pdf>

⁷²⁴ Kuishuang Feng, "An Environmental Tax Towards More Sustainable Food: Empirical Evidence of the Consumption of Animal Products in France." *Ecological Economics*, vol. 147, 2018, pp. 48–61. doi:10.1016/j.ecolecon.2017.12.032.

significativas com os custos de saúde como recolhe receitas suficientes para financiar mais de metade da PAC.

8.2 Educação do consumidor

A primeira medida que deve acompanhar um imposto de carbono ou ser aplicada de forma isolada é aquela que passa pela criação de campanhas de informação do consumidor. De acordo com vários estudos^{725,726,727}, a perceção do impacto ambiental da agropecuária no ambiente é baixa e, quando aumenta, o consumo de carne é reduzido. Campanhas de informação e criação de rótulos ambientais podem ser medidas eficazes, não só para aumentar o apoio à criação de um *meat tax*, mas também para reduzir o consumo destes produtos.

Em 2020, a União deverá gastar 200 milhões de euros em campanhas de promoção de produtos agrícolas⁷²⁸. Neste seguimento, talvez o caminho político-institucional não devesse passar pela realização de campanhas de sensibilização para o impacto que o consumo de produtos com alta pegada ecológica tem, sobretudo quando o consumo já se cifra acima das recomendações. Em vez disso, a União deveria apostar na promoção do consumo de alimentos que a população mais precisa de consumir de forma a alterar as suas condições de saúde e que apresentem uma menor pegada ecológica. Para além disto, parte do orçamento deveria, neste pressuposto, ser gasto em campanhas de sensibilização para o impacto ambiental dos produtos de origem animal, partindo dos dados anteriormente analisados.

Assim, a rotulagem é uma das medidas mais populares para aumentar o consumo consciente. Desde avisos sobre questões de saúde nos maços de tabaco até ao valor nutricional dos alimentos e certificados como *Fair Trade* e Orgânico tendem a produzir resultados satisfatórios.

Em 2016, a União Europeia introduziu o “*ecolabel*”, com o regulamento 66/2016⁷²⁹, precisamente com o objetivo de informar o consumidor sobre a pegada ambiental dos produtos. No entanto, os produtos alimentares estão excluídos do seu âmbito de aplicação⁷³⁰.

⁷²⁵ “Livestock - Climate Change’s Forgotten Sector: Global Public Opinion on Meat and Dairy Consumption”, Chatham House, 2014. <https://www.chathamhouse.org/publication/livestock-climate-change-forgotten-sector-global-public-opinion-meat-and-dairy>

⁷²⁶ “Changing Climate, Changing Diets Pathways to Lower Meat Consumption”. Chatham House, 2015. <https://www.chathamhouse.org/publication/changing-climate-changing-diets>

⁷²⁷ Vanhonacker, Filiep, et al. “Flemish Consumer Attitudes towards More Sustainable Food Choices.” *Appetite*, vol. 62, 2013, pp. 7–16. Crossref, doi:10.1016/j.appet.2012.11.003.

⁷²⁸ European Commission, Promotion of EU farm products. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/market-measures/promotion-eu-farm-products_en consultado a 08/07/2020

⁷²⁹ Regulation of the European Parliament and Council of 25 November 2009, on the EU Ecolabel, (EC) No 66/2010 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:co0012&from=EN>

⁷³⁰ European Commission, FAQ - Ecolabel - EUROPA, 2020, <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/faq.html> consultado a 08/07/2020

No âmbito da estratégia “Do Prado para o Prato”, a União está a debater a introdução de rótulos nutricionais obrigatórios “*Front of Pack*”, isto é, na frente das embalagens, uma vez que estes parecem melhorar as escolhas alimentares dos consumidores⁷³¹. Alguns estudos demonstram que a rotulagem ambiental e social é mais eficiente do que a nutricional de forma a mudar as escolhas dos consumidores⁷³². Embora este efeito não seja consistente na literatura, pelo menos para os rótulos atuais como *Fair Trade*, *Rainforest Alliance*, *Carbon Footprint* ou *Animal Welfare*⁷³³. Nas medidas da estratégia “Do Prado para o Prato” consta uma “proposta para a rotulagem sustentável para incentivar escolhas sustentáveis pelos consumidores”, planeada para 2025.

Segundo um estudo de 2017, que envolveu vários Estados da União e testou vários rótulos para a compra de leite, os consumidores valorizam, por ordem decrescente: i) paladar de um alimento; ii) preço; iii) se é saudável ou não; iv) padrões de bem-estar animal; v) produção ecológica; vi) produção local; vii) país de origem; viii) produção *fair trade*; e ix) produção orgânica. O estudo também concluiu que os consumidores são a favor da rotulagem identificar o impacto ambiental do produto, acabando por ter um impacto positivo nas suas escolhas. Para além disto, a maioria dos consumidores não estava informado sobre o impacto ambiental dos produtos de origem animal e não consideravam a sua redução uma forma eficaz de combater as alterações climáticas⁷³⁴.

Um estudo publicado em 2016 levou a cabo uma experiência numa cantina universitária na Noruega. Os investigadores criaram um sistema de rotulagem baseado nas cores do semáforo, onde o vermelho representava os alimentos com alto impacto ambiental, a carne, e o verde os alimentos com impacto ambiental mais baixo, pratos vegetarianos. Ao fim de 42 dias de experiência concluíram que as vendas de produtos com carne baixaram 5% e as vendas de pratos vegetarianos aumentaram 3%. No entanto, a maioria dos resultados foram conseguidos nos primeiros 20 dias, onde as vendas de carne diminuíram 9% e as de pratos vegetarianos aumentaram 5%. Isto demonstra que a rotulagem ambiental pode beneficiar do fator novidade, mas com o passar do tempo o comportamento dos consumidores deixa de ser afetado, apesar de não regressar aos níveis iniciais⁷³⁵. Os autores também concluíram que a rotulagem de alimentos com um impacto ambiental elevado é mais eficaz do que a dos produtos com um impacto ambiental menor, ou seja, a rotulagem pela negativa pode ser mais eficaz. Ademais, afirmam que

⁷³¹ European Commission, Report from the Commission to the Parliament and the Council regarding the use of additional forms of expression and presentation of the nutrition, declaration, COM(2020) 207 final.
6 https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_fop-report-2020-207_en.pdf

⁷³² Tobi, Rebecca C. A., et al. “Sustainable Diet Dimensions. Comparing Consumer Preference for Nutrition, Environmental and Social Responsibility Food Labelling: A Systematic Review.” *Sustainability*, vol. 11, no. 23, 2019, p. 6575. Crossref, doi:10.3390/su11236575.

⁷³³ Grunert, Klaus G., et al. “Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use.” *Food Policy*, vol. 44, 2014, pp. 177–89. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2013.12.001.

⁷³⁴ Yvonne Feucht and Katrin Zander, “Consumers’ attitudes on carbon footprint labelling Results of the SUSDIET project”, 2017.
https://www.researchgate.net/publication/330411474_Consumers'_attitudes_on_carbon_footprint_labelling_Results_of_the_SUSDIET_project

⁷³⁵ Helena Berz Slapø, “Effect of environmental food labeling on customers food purchase”, Norwegian School of Economics, 2016. <https://pdfs.semanticscholar.org/9bf6/1fcab321d8928b62468f78b5bd849856fae3.pdf>

a rotulagem é mais eficiente quando os consumidores podem comparar o impacto ambiental de um alimento com outro. No entanto, os resultados deste estudo não devem ser extrapolados para a população geral, uma vez que o nível de educação dos participantes parece aumentar a eficácia da rotulagem.

Mesmo assim, segundo uma dissertação de 2019, o impacto da rotulagem ambiental no consumo de carne é extremamente reduzido, quando comparado com o impacto de um imposto de carbono⁷³⁶. De facto, o preço de um alimento parece ser o fator determinante. Os consumidores só admitem escolher o alimento mais sustentável quando o preço é igual⁷³⁷ daí a importância do cumprimento do princípio do poluidor-pagador e da correta distribuição dos subsídios.

Existem várias opções para a rotulagem ambiental dos alimentos⁷³⁸:

- Incluir o valor numérico das emissões de equivalentes de dióxido de carbono em cada alimento. Exemplos deste método podem ser encontrados no Canadá, Japão, Coreia do Sul, Tailândia e Reino Unido, mas são voluntários. O valor não é necessariamente incluído nas embalagens, algumas cadeias de supermercados colocam a informação ambiental a par do preço de um alimento e somam o impacto do total das compras no recibo final. O problema deste método é que um número só por si não informa o consumidor. É difícil ter perceção do que são as emissões aceitáveis para a produção de produtos.
- Outra opção passa pela utilização de um esquema de cores, especialmente um gradiente entre verde, amarelo e vermelho. Esta opção pode ou não incluir o valor numérico de equivalentes de dióxido de carbono. Parece ser a opção que colhe maior consenso, uma vez que é a mais simples para os produtores e consumidores. Isto é particularmente importante uma vez que um estudo levado a cabo no Reino Unido demonstrou que 89% dos participantes têm dificuldade em perceber os rótulos relacionados com as emissões⁷³⁹.
- Outra opção é a rotulagem apenas dos produtos que têm um impacto ambiental reduzido ou dos produtos que têm um impacto ambiental elevado. Assim, o consumidor sabe que se o produto estiver rotulado é uma boa ou uma má opção, do ponto de vista ambiental. De acordo com o já mencionado estudo de 2017, sobre a rotulagem do leite, os consumidores preferem um sistema de escala de carbono.

Uma das problemáticas debatidas sobre esta medida é se a rotulagem deve incluir todos os impactos ambientais e não só a pegada de carbono, isto é, os rótulos também podem incluir a

⁷³⁶ Jonathan Lawing, “Does a Meat tax Trump Green Label Education Effects”, 2019.

https://hammer.figshare.com/articles/Does_a_Meat_tax_Trump_Green_Label_Education_Effects/8938187

⁷³⁷ Hartikainen, Hanna, et al. “Finnish Consumer Perceptions of Carbon Footprints and Carbon Labelling of Food Products.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 73, 2014, pp. 285–93. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2013.09.018.

⁷³⁸ Yvonne Feucht and Katrin Zander, “Consumers’ attitudes on carbon footprint labelling Results of the SUSDIET project”, Thünen Institute, 2017.

https://www.researchgate.net/publication/330411474_Consumers'_attitudes_on_carbon_footprint_labelling_Results_of_the_SUSDIET_project

⁷³⁹ Gadema, Zaina, and David Oglethorpe. “The Use and Usefulness of Carbon Labelling Food: A Policy Perspective from a Survey of UK Supermarket Shoppers.” *Food Policy*, vol. 36, no. 6, 2011, pp. 815–22, doi:10.1016/j.foodpol.2011.08.001.

pegada hídrica e a área necessária para produzir o alimento. Tendo isto em conta a rotulagem pode adquirir duas formas: ou a forma de pegada ecológica total do alimento ou dividir-se em vários gradientes de cores, um para cada critério.

Quanto à definição de critérios para classificar os alimentos, pode ser realizada da mesma forma que o atual *Ecolabel*, através de um painel de *stakeholders*. Neste caso, os alimentos com maior impacto ao nível da pegada de carbono e pegada hídrica seriam a carne de vaca ou caprino. A partir daí, podem ser estabelecidos valores e comparações.



Figura 14. Exemplo de um rótulo gradiente da pegada de carbono de um alimento

Ainda quanto à informação dada ao consumidor, o Canadá adotou uma medida, em 2019, que passou pela elaboração de recomendações nutricionais baseadas em critérios de sustentabilidade⁷⁴⁰. Nestas recomendações, a quantidade de produtos de origem animal foi substancialmente reduzida. Embora a maioria da população não siga as recomendações nutricionais, esta medida pode ser eficaz na sensibilização da população. Ademais, os profissionais de saúde devem reger-se pelas recomendações oficiais, tal como as cantinas públicas, o que poderá acabar por ter um impacto significativo. Também o ensino da nutrição, quer ao nível básico, quer ao nível superior poderá acarretar um efeito positivo.

8.3 Opção orgânica e local

Duas opções largamente debatidas no que toca à redução da pegada ecológica da alimentação são as apostas nas produções locais e/ou orgânicas.

A racionalidade da produção local passa pelo corte das emissões extra com o transporte dos alimentos, quer seja marítimo e/ou rodoviário. No entanto, o problema é que a parte da pegada de carbono dos alimentos atribuída ao transporte é muito reduzida, como podemos ver na figura abaixo, que descreve as emissões de cada alimento por fase de produção. A cor vermelha representa as emissões por parte do transporte. Para a maioria dos alimentos, o transporte representa menos de 10% das emissões, o que pode ser um valor significativo; no entanto, para os alimentos com uma maior pegada de carbono, o valor fica à volta dos 0,5%. Segundo um estudo de 2018, sobre a pegada de carbono dos alimentos europeus, apenas 6% das emissões são causadas pelo transporte (ver figura 19)⁷⁴¹. Outro estudo de 2008 concluiu que o valor é

⁷⁴⁰ Canada's Food Guide, <https://food-guide.canada.ca/en/> consultado a 08/07/2020

⁷⁴¹ Sandström, Vilma, et al. "The Role of Trade in the Greenhouse Gas Footprints of EU Diets." *Global Food Security*, vol. 19, 2018, pp. 48–55. Crossref, doi:10.1016/j.gfs.2018.08.007.

semelhante para os EUA, cifrando-se em cerca de 5%⁷⁴². Para além disto, a produção local pode ter emissões mais elevadas. Segundo um estudo de 2009, quando o Reino Unido importava alface de Espanha durante os meses de inverno, as emissões eram menores do que se esta fosse produzida no Reino Unido⁷⁴³. O mesmo concluiu outro estudo em relação à importação de tomates do sul da Europa para a Suécia⁷⁴⁴. Isto acontece devido à sazonalidade dos alimentos, mas também pode ocorrer por causa da diferença de eficiência na produção. A única situação onde o transporte pode ter um impacto significativo nas emissões é quando este é feito por via aérea. No entanto, apenas 0,16% das milhas de transporte de alimentos ocorrem por esta via⁷⁴⁵.

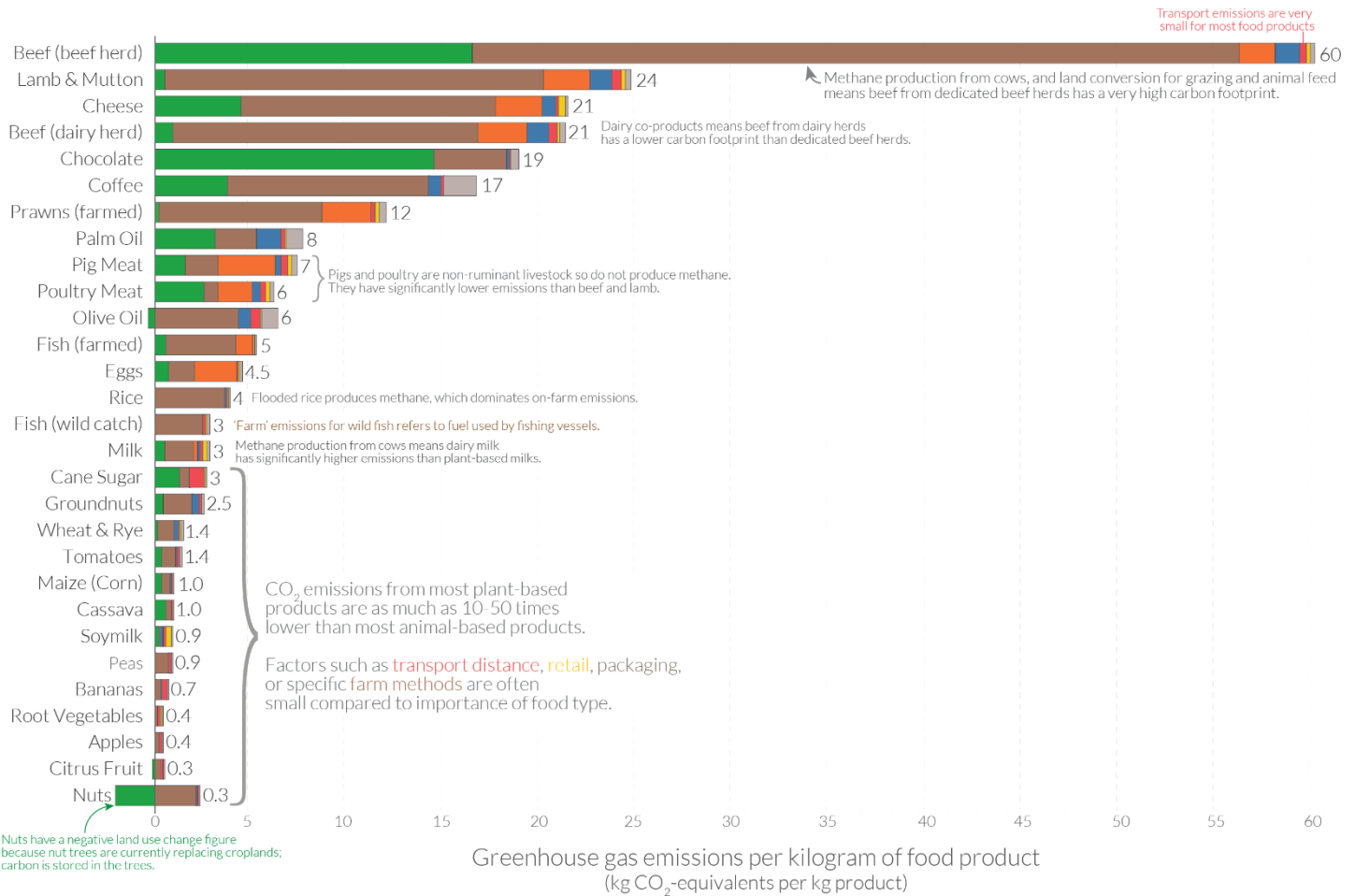
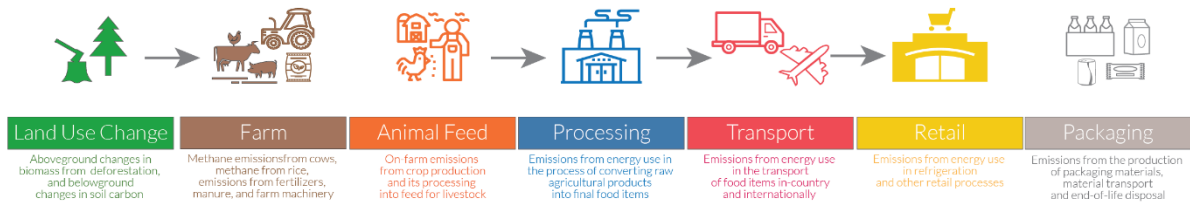
⁷⁴² Weber, Christopher L., and H. Scott Matthews. "Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States." *Environmental Science & Technology*, vol. 42, no. 10, 2008, pp. 3508–13. Crossref, doi:10.1021/es702969f.

⁷⁴³ Hospido, Almudena, et al. "The Role of Seasonality in Lettuce Consumption: A Case Study of Environmental and Social Aspects." *The International Journal of Life Cycle Assessment*, vol. 14, no. 5, 2009, pp. 381–91. Crossref, doi:10.1007/s11367-009-0091-7.

⁷⁴⁴ Carlsson-Kanyama, Annika, et al. "Food and Life Cycle Energy Inputs: Consequences of Diet and Ways to Increase Efficiency." *Ecological Economics*, vol. 44, no. 2–3, 2003, pp. 293–307. Crossref, doi:10.1016/s0921-8009(02)00261-6.

⁷⁴⁵ "You want to reduce the carbon footprint of your food? Focus on what you eat, not whether your food is local" Our World in Data, 2020, <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local> consultado a 08/07/2020

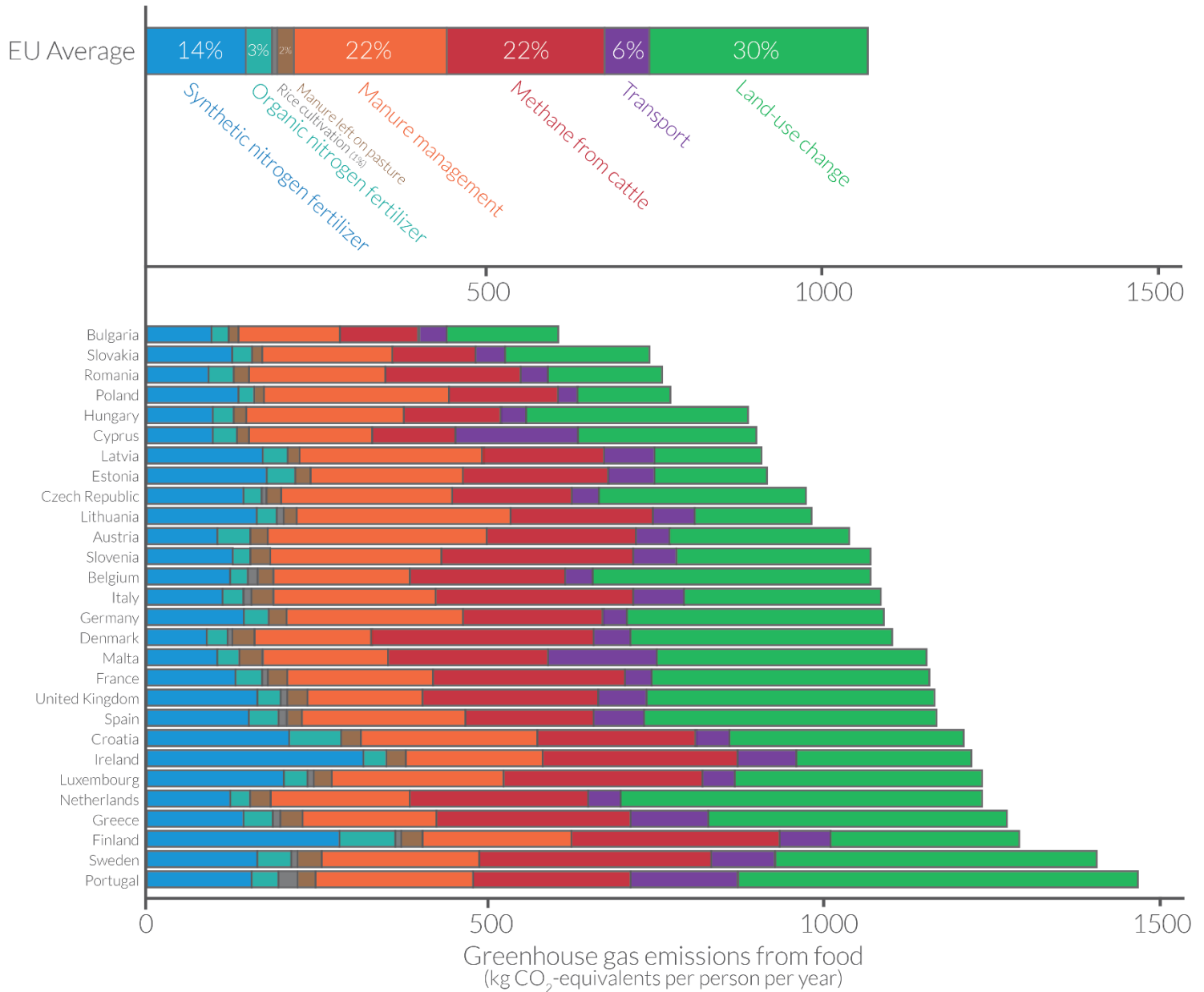
Food: greenhouse gas emissions across the supply chain



Note: Greenhouse gas emissions are given as global average values based on data across 38,700 commercially viable farms in 119 countries.
 Data source: Poore and Nemecek (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*. Images sourced from the Noun Project.
 OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.

Figura 17. Emissões de CO₂ na produção dos alimentos, de acordo com a fase da cadeia de produção. <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local>

Carbon footprint of diets across the European Union: where in the supply chain do emissions come from?



Data source: Sandström et al. (2018). The role of trade in the greenhouse gas footprints of EU diets. OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world’s largest problems.

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.

Figura 18. Distribuição da pegada de carbono das dietas dos Estados-Membros UE de acordo com a fase da cadeia de produção. <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from>

Um dos objetivos da estratégia “Do Prado para o Prato” passa por aumentar a percentagem de agricultura orgânica na União para 25% até 2030⁷⁴⁶. No entanto, a agricultura orgânica nem sempre é a melhor opção. De acordo com uma meta-análise de 2017, que ponderou mais de 90 alimentos e 742 sistemas agrícolas, existem grandes variações de alimento para alimento quando se compara a produção orgânica e a produção convencional⁷⁴⁷. Os resultados são resumidos na figura abaixo.

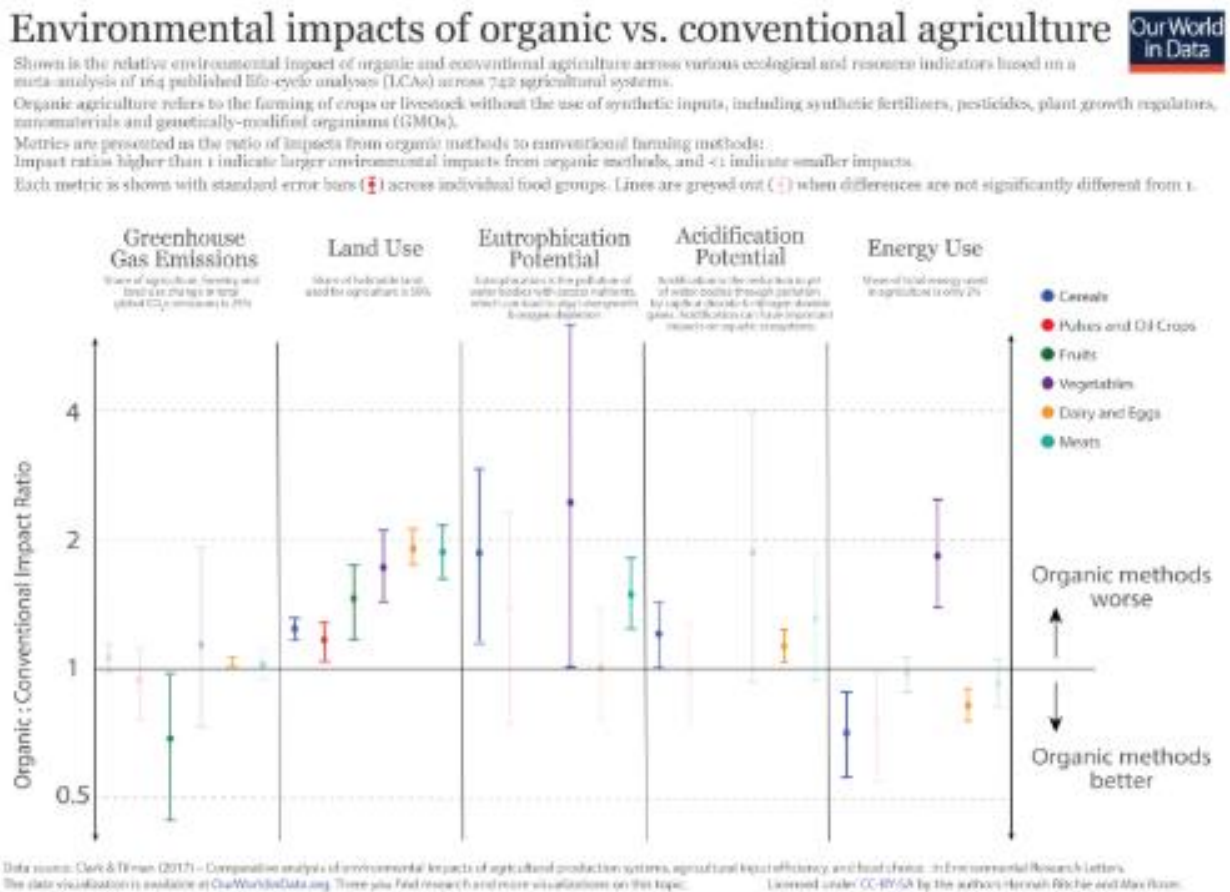


Figura 19 Comparação entre o impacto ambiental da produção orgânica ou convencional de vários alimentos. <https://ourworldindata.org/is-organic-agriculture-better-for-the-environment>

Como é possível perceber na figura, os resultados variam, mas a agricultura orgânica tem um impacto ambiental superior na maioria dos casos. No entanto, os dados devem ser interpretados com precaução, uma vez que não incluem impactos diretos na biodiversidade, o que pode favorecer a agricultura orgânica. Para além disto, a utilização de grandes quantidades de estrume como fertilizante na agricultura orgânica pode ser a razão para esta ter um maior potencial

⁷⁴⁶ European Commission, From Farm to Fork, 2020. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en consultado a 08/07/2020

⁷⁴⁷ Clark, Michael, and David Tilman. “Comparative Analysis of Environmental Impacts of Agricultural Production Systems, Agricultural Input Efficiency, and Food Choice.” Environmental Research Letters, vol. 12, no. 6, 2017, p. 064016. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/aa6cd5.

de eutrofização⁷⁴⁸. Se ao invés fossem utilizados resíduos domésticos orgânicos, os resultados poderiam ser diferentes.

Ainda assim, a produção orgânica parece ser especialmente benéfica para a biodiversidade. Vários estudos demonstram que a população e a diversidade de fauna e flora é maior nas produções orgânicas^{749,750,751}. Segundo uma meta-análise de 2005, a diversidade de espécies nas produções orgânicas pode ser 30% superior, apesar de variar de acordo com as espécies, produção e biodiversidade envolvente⁷⁵². A conclusões semelhantes chegou uma meta-análise de 2012⁷⁵³ e outros estudos^{754,755}.

As emissões a partir dos solos também são menores com a produção orgânica e a sequestração de carbono é significativamente maior⁷⁵⁶. Para além disto, a utilização de energia também é menor, devido à não utilização de fertilizantes sintéticos.

Por fim, a agricultura orgânica também pode contribuir para uma melhor qualidade dos solos e diminuir a sua impermeabilização, o que pode tornar as colheitas mais resistentes a fenómenos climáticos extremos, como secas ou inundações⁷⁵⁷.

A comparação entre o sistema convencional e o orgânico complica-se quando percebemos que não é uma mera comparação de um sistema com o outro, mas sim uma comparação de centenas de sistemas convencionais com centenas de sistemas orgânicos. Na produção de um mesmo alimento, um sistema orgânico pode ser melhor ou pior do ponto de vista ambiental, dependendo do modo como é produzido.

⁷⁴⁸ Mü. "Is Organic Really Better for the Environment than Conventional Agriculture?" Our World in Data, 2017, <https://ourworldindata.org/is-organic-agriculture-better-for-the-environment> consultado a 09/07/2020

⁷⁴⁹ Gabriel, Doreen, and Teja Tschardt. "Insect Pollinated Plants Benefit from Organic Farming." *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 118, no. 1–4, 2007, pp. 43–48. Crossref, doi:10.1016/j.agee.2006.04.005.

⁷⁵⁰ Power, Eileen F., et al. "Organic Farming and Landscape Structure: Effects on Insect-Pollinated Plant Diversity in Intensively Managed Grasslands." *PLoS ONE*, edited by Jeff Ollerton, vol. 7, no. 5, 2012, p. e38073. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0038073.

⁷⁵¹ Elsen, Thomas van. "Species Diversity as a Task for Organic Agriculture in Europe." *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 77, no. 1–2, 2000, pp. 101–09. Crossref, doi:10.1016/s0167-8809(99)00096-1.

⁷⁵² BENGTTSSON, JANNE, et al. "The Effects of Organic Agriculture on Biodiversity and Abundance: A Meta-Analysis." *Journal of Applied Ecology*, vol. 42, no. 2, 2005, pp. 261–69. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2664.2005.01005.x.

⁷⁵³ Winqvist, Camilla, et al. "Effects of Organic Farming on Biodiversity and Ecosystem Services: Taking Landscape Complexity into Account." *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1249, no. 1, 2012, pp. 191–203. Crossref, doi:10.1111/j.1749-6632.2011.06413.x.

⁷⁵⁴ Fuller, R. J., et al. "Benefits of Organic Farming to Biodiversity Vary among Taxa." *Biology Letters*, vol. 1, no. 4, 2005, pp. 431–34. Crossref, doi:10.1098/rsbl.2005.0357.

⁷⁵⁵ Feber, Ruth E., et al. "Organic Farming: Biodiversity Impacts Can Depend on Dispersal Characteristics and Landscape Context." *PLOS ONE*, edited by Christopher Joseph Salice, vol. 10, no. 8, 2015, p. e0135921. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0135921.

⁷⁵⁶ Scialabba, Nadia El-Hage, and Maria Müller-Lindenlauf. "Organic Agriculture and Climate Change." *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 25, no. 2, 2010, pp. 158–69. Crossref, doi:10.1017/s1742170510000116.

⁷⁵⁷ IFOAM-EU, "ORGANIC AGRICULTURE: A Strategy for Climate Change Adaptation", 2012. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/organic-agriculture-a-strategy-for-climate-change-adaptation>

No geral, o maior problema da produção orgânica passa pela perda de eficiência na produção, aumentando as necessidades de área agrícola para produzir a mesma quantidade. No entanto, isto não é um problema se reduzirmos drasticamente a escala da agropecuária já que esta medida pode libertar a maior parte da área agrícola utilizada atualmente. Como podemos observar na figura 20, a agropecuária orgânica necessita de quase o dobro da área agrícola da produção convencional intensiva. De acordo com um estudo de Harvard, publicado em 2018, se a produção de carne de vaca dos EUA se transforma-se em produção *grass-fed*, orgânica, seria necessário aumentar o número de bovinos em 30%, uma vez que a velocidade do crescimento dos animais seria menor, tal como o seu peso final. Para além disto, as emissões de metano por unidade aumentariam 43%⁷⁵⁸. Isto acontece porque quando os ruminantes consomem erva ao invés de ração, podem emitir até 3 vezes mais metano no processo de digestão⁷⁵⁹. A única vantagem para o ambiente da agropecuária orgânica passa pelo aumento da sequestração de carbono nos pastos, mas segundo um relatório de Oxford⁷⁶⁰ este benefício é eliminado pelo aumento das emissões de metano e utilização de uma maior área agrícola, especialmente se esta necessidade levar ao aumento da desflorestação. De acordo com o relatório, a produção de ruminantes em pasto livre só consegue aumentar a sequestração para compensar 20-60% das suas emissões. De acordo com outro estudo de 2012, a produção convencional de carne de bovino requer menos 56,3% animais, 24,6% menos água, 55,3% menos terra e 71,4% menos combustíveis fósseis do que a produção *grass-fed*⁶¹.

Isto significa que a aposta da União na produção orgânica e em pastos ao ar livre aumentará significativamente o impacto ambiental do setor, se não se registar uma redução drástica do consumo.

8.4 Alterações ao IVA

Uma questão de particular importância é a do imposto de valor acrescentado, aplicado em toda a União com variações entre produtos e Estados. Tendencialmente, os produtos alimentares não processados, onde se incluem as carnes, têm a taxa de IVA mais reduzida. Alguns Estados-Membros aplicam uma taxa de IVA única, outros uma taxa reduzida e outro padrão e outros aplicam ainda uma taxa intermédia. Geralmente, estas encontram-se entre 5-25% do preço

⁷⁵⁸ Hayek, Matthew N., and Rachael D. Garrett. "Nationwide Shift to Grass-Fed Beef Requires Larger Cattle Population." *Environmental Research Letters*, vol. 13, no. 8, 2018, p. 084005. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/aad401.

⁷⁵⁹ "Animal Agriculture & Climate Change." *A Well-Fed World*. <https://awellfedworld.org/climate/> consultado a 09/07/2020

⁷⁶⁰ Food Climate Research Network, Environmental Change Institute, "Grazed and confused?", 2017. https://www.fcrn.org.uk/sites/default/files/project-files/fcrn_gnc_report.pdf

⁷⁶¹ Capper, Judith L. "Is the Grass Always Greener? Comparing the Environmental Impact of Conventional, Natural and Grass-Fed Beef Production Systems." *Animals*, vol. 2, no. 2, 2012, pp. 127–43. Crossref, doi:10.3390/ani2020127.

dos produtos⁷⁶². Debate-se se, ao invés de um imposto ambiental sobre os produtos de origem animal, não se deveria apenas aumentar o IVA destes para a taxa máxima. No entanto, esta opção pode não ter os mesmos efeitos por várias razões. Em primeiro lugar, não será um valor padrão para toda a União. Depois não terá o mesmo efeito de sensibilização que um imposto próprio. Por fim, como concluíram os estudos analisados, o aumento do IVA pode não refletir um aumento suficiente no preço dos produtos para causar uma mudança.

Mesmo assim, o IVA pode ser usado como instrumento para alterar as dietas da população. Desde logo, através da utilização da taxa mais reduzida nos produtos que a população mais deve consumir e nas alternativas vegetais à carne.

8.5 Ganhos de eficiência e avanços tecnológicos

Outra questão importante é a de ganhos de eficiência na produção e redução das emissões e impactos ambientais através de métodos tecnológicos. Como vimos, segundo um estudo do *Joint Research Center*, no melhor cenário, avanços tecnológicos fortemente subsidiados podem reduzir as emissões da agricultura na União até 2030 em 20%, comparativamente a 2005⁷⁶³. Este valor é insuficiente para atingirmos as metas ambientais, mas significativo. Por isso, uma porção significativa dos apoios da PAC e das receitas de um imposto de carbono sobre os produtos de origem animal devem ser utilizadas para apoiar desenvolvimentos tecnológicos e as melhores formas de produção.

Algo que não é incluído nestes estudos é o apoio a alternativas vegetais à carne e carne de laboratório. Estas opções podem aumentar significativamente a elasticidade de procura dos produtos de origem animal e tornar o imposto mais eficaz. O impacto ambiental destas é significativamente inferior. Segundo a *Beyond Meat*, uma das empresas mais reconhecidas no mercado das alternativas vegetais à carne, a produção dos seus hambúrgueres requer 99% menos água, 93% menos área agrícola, 90% menos emissões de equivalentes de dióxido de carbono e 46% menos energia⁷⁶⁴. Quanto ao impacto na saúde a literatura preliminar parece ser positiva, pelo menos em comparação com os produtos que pretendem substituir⁷⁶⁵. Para além disto a sua composição pode eliminar alguns dos problemas dos produtos de origem animal como a gordura

⁷⁶² VAT rates applied in the Member States of the European Union.

https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf consultado a 09/08/2020

⁷⁶³ Van Doorslaer et al, “An economic assessment of GHG mitigation policy options for EU agriculture” Joint Research Center, 2016. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economic-assessment-ghg-mitigation-policy-options-eu-agriculture>

⁷⁶⁴ Beyond Meat, <https://www.beyondmeat.com/about/> consultado a 09/07/2020

⁷⁶⁵ Crimarco et al. “A Randomized Crossover Trial on the Effect of Plant-Based Compared with Animal-Based Meat on Trimethylamine-N-Oxide and Cardiovascular Disease Risk Factors in Generally Healthy Adults: Study With Appetizing Plantfood—Meat Eating Alternative Trial (SWAP-MEAT).” *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2020. Crossref, doi:10.1093/ajcn/nqaa203.

transsaturada e colesterol. De acordo com pesquisas de mercado, o setor, não incluindo carne de laboratório, pode valer 30 mil milhões por ano em 2026⁷⁶⁶.

Também a produção de carne de laboratório, *in vitro* pode ter um papel de destaque na transição para dietas sustentáveis. Geralmente são recolhidas células estaminais de animais vivos que depois são cultivadas *in vitro*, onde crescem e formam carne. Apenas com uma recolha de células estaminais pode ser produzido o equivalente de carne a 10 mil vacas⁷⁶⁷. Vários estudos avaliaram os possíveis impactos ambientais deste método e concluem que pode mitigar substancialmente as emissões, com um estudo a concluir que pode reduzir as emissões em 78-96%, a área agrícola necessária em 99% e o uso de água em 7-45%. Para além disto, também pode trazer benefícios ao nível da saúde humana com a redução do uso de pesticidas e antibióticos, risco de contaminação e zoonoses. Entre 2013 e 2018, o preço de um hambúrguer de laboratório passou de 325 mil dólares para 11,35 dólares⁷⁶⁸.

Através dos apoios da PAC, a União pode ser a pioneira destas indústrias, em linha com as restantes regulações ambientais.

8.6 Sistema de quotas e objetivos

Uma ideia pouco explorada na literatura, para reduzir o impacto destes produtos, seria o estabelecimento de uma quota máxima para o número de animais da agropecuária. Várias ONG's falam de um limite à densidade de animais por quinta. O sistema de quotas sobre o leite demonstrou que estas podem constituir uma abordagem eficaz para reduzir a produção e o número de animais. Durante a vigência deste sistema o número de vacas na UE-10 diminuiu 38%⁷⁶⁹. Ao restringir a oferta, os preços aumentariam podendo criar um efeito semelhante ao do imposto. Apesar de não incluir a componente de sensibilização do consumidor, isto pode ser conseguido através de outros meios.

A hipótese da criação de um sistema de quotas será mais eficaz do que a limitação da densidade animal por área, uma vez que esta última pode levar à expansão da área agrícola total.

Uma medida semelhante foi introduzida pelo governo português no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, no qual visava o objetivo de reduzir o efetivo de bovinos em 25-

⁷⁶⁶ "Plant-Based Meat: Forecasted Market Value Worldwide 2018-2026." Statista, 2020, www.statista.com/statistics/877369/global-meat-substitutes-market-value. Consultado a 09/07/2020

⁷⁶⁷ CAPI, "'Friend" or "Fiend": In vitro lab meat and how Canada might regulate its production and sale", 2018. https://capi-icpa.ca/wp-content/uploads/2019/06/2018-10-23-CAPI-in-vitro-meat-technology_Paper_SureshShishira_WEB.pdf

⁷⁶⁸ Ibidem.

⁷⁶⁹ "Archive: Milk and milk products - 30 years of quotas", Eurostat, 2018. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Milk_and_milk_products_-_30_years_of_quotas#Dairy_cows

50%. No entanto, após a consulta pública e participação das associações agrícolas, este valor foi reduzido para 20-30%⁷⁷⁰.

Esta medida, ao invés de se focar na redução da produção como um resultado de várias políticas, visa diretamente a redução da produção.

Em conjunto com este sistema ou de forma isolada, a União deve estabelecer, pela primeira vez, um objetivo concreto para a redução do consumo e produção de produtos de origem animal. Tal como na redução das emissões ou aumento das energias renováveis, ao estabelecer um objetivo concreto a União demonstra empenho e vê-se obrigada a lançar medidas concretas.

8.7 Diretiva dos supermercados

Uma medida sugerida pela TAPPC é a criação de uma diretiva dos supermercados que introduza objetivos e medidas para estes reduzirem a pegada ecológica dos alimentos que vendem⁷⁷¹. A proposta pretende estabelecer objetivos semelhantes aos do Emissions Trading System (ETS) para outros setores, como a redução anual de 2,2% das emissões. Para isto, os supermercados podem aumentar gradualmente a percentagem das vendas de alimentos com uma pegada ecológica baixa e podem elevar os padrões de exigência para com os fornecedores. Para além disto, podem comprometer-se a não realizar promoções e publicidade a certos produtos, tal como sugere a estratégia “Do Prado para o Prato” e a utilizar *nudges* comportamentais para influenciar os consumidores na direção certa. Na criação desta diretiva também podiam ser impostas medidas para reduzir o desperdício alimentar e o excesso de embalagens.

⁷⁷⁰“Consulta pública obriga a baixar metas de redução de bovinos até 2050”, Publico, 2019.

<https://www.publico.pt/2019/03/08/economia/noticia/roteiro-governo-descarbonizacao-baixa-metas-reducao-bovinos-1864526> consultado a 09/07/2020

⁷⁷¹ TAPPC, Aligning food pricing policies with the European Green Deal, 2020.

<https://www.tappcoalition.eu/nieuws/13130/eu-parliament-to-discuss-dutch-proposal-for-a-fair-meat-price-5th-of-feb>

Resumo das medidas recomendadas para reduzir o impacto ambiental da agropecuária

- Eliminação dos apoios associados na produção dos produtos de origem animal;
- Fim faseado dos subsídios da PAC para as explorações intensivas;
- A curto/médio prazo, transição dos subsídios da PAC para os métodos de produção mais sustentáveis. A longo prazo, fim dos subsídios à agropecuária;
- Criação de um imposto de carbono sobre a carne de bovino, caprino, suíno, aves e laticínios, com um aumento faseado do valor. O imposto deve ser aplicado sobre o consumidor e sobre as exportações;
- Criação de campanhas de sensibilização para a pegada ecológica dos produtos alimentares;
- Criação de um sistema de rotulagem da pegada ecológica dos alimentos;
- Fim das campanhas de promoção destes alimentos, financiadas pela PAC;
- Criação das recomendações nutricionais europeias, com base em critérios de sustentabilidade;
- Criação de um sistema que quotas que limite o número de animais na União;
- Estabelecimento de metas para a redução do número de animais, redução do consumo de carne e redução das emissões na agricultura;
- Introdução/aumento dos apoios da PAC a alternativas vegetais à carne e à carne de laboratório;
- Criação da diretiva dos supermercados que estabeleça objetivos para a redução da pegada ecológica dos produtos vendidos e proíba a publicidade e, eventualmente, descontos nos produtos de origem animal ou, pelo menos, nos produtos sujeitos ao imposto de carbono;

Tabela 16. Resumo das medidas recomendadas para reduzir o consumo de carne e o impacto ambiental da agropecuária

10. Conclusão

A PAC tem um impacto significativo na direção da agricultura da União. Fundada com objetivos de segurança alimentar e desenvolvimento económico, a sua aplicação tem sido atribulada e alvo de várias reformas que progressivamente foram reduzindo o protecionismo no setor da agricultura e alargando o âmbito de aplicação da política. Este passou dos apoios aos preços e compra de excedentes como principais mecanismos para os pagamentos diretos, dissociados da produção. No entanto, várias associações, académicos, o próprio Tribunal de Contas, a OCDE e o Banco Mundial questionam a racionalidade destes apoios, uma vez que ainda não foi demonstrado que sejam benéficos ao nível económico e para além disso não estão interligados com condições de aplicação suficientemente exigentes e fiscalizadas. A verdade é que o rendimento dos agricultores registou um aumento significativo nas últimas décadas, ultrapassando mesmo o rendimento médio da indústria, especialmente devido à redução do número de agricultores, aumento do tamanho das explorações e industrialização. No entanto, uma parcela significativa deste rendimento encontra-se na forma de subsídios que vão desde alguns pontos percentuais do rendimento total na produção de hortícolas até mais de 30% para os laticínios e 50% para algumas explorações agropecuárias. Isto não só cria incentivos acrescidos para a produção agropecuária mas também para o consumo destes alimentos pela população, que já se encontra acima das recomendações para uma dieta saudável e sustentável.

Nas últimas décadas, a PAC tem continuado a alargar o seu âmbito de aplicação. Primeiro ao desenvolvimento rural. Depois, para evitar desigualdades no mercado interno e com o crescimento das preocupações ecologistas, foram sendo adotadas medidas ambientais. O consenso científico é de que estas medidas surtiram um impacto limitado, principalmente as adotadas mais recentemente, desde a condicionalidade à ecologização. Já os estudos preliminares sobre o possível impacto destas medidas demonstravam que este seria limitado, o que foi confirmado pelas análises *ex post*. Os contribuintes gastaram cerca de 16 mil milhões de euros com as medidas de ecologização, no entanto os resultados revelaram-se quase nulos. Historicamente, as propostas agro-ambientais da Comissão, embora positivas, não vão ao encontro dos pedidos da comunidade académica nem das ONG's que afirmam que os objetivos não são bem definidos, a fiscalização não é bem realizada, o progresso não é medido, apenas se aplicam a uma pequena percentagem da área das explorações e não visam os setores mais críticos como a agropecuária. Acrescentando a isto, as propostas têm sido enfraquecidas pelo tríplice. Regra geral, também os Estados-Membros e agricultores não têm demonstrado preocupação pela escolha das medidas ambientais mais eficazes. Encontramos assim uma discrepância significativa entre o que a melhor evidência científica defende e os efetivos planos da PAC. Segundo vários autores, as medidas ambientais podem constituir uma forma de manutenção encapotada de apoios à agricultura. Especialmente tendo em conta que os Ministérios da Agricultura, tradicionalmente, procuram fazer chegar os apoios aos agricultores com o mínimo de contrapartidas possível. Isto levanta várias questões que, mais uma vez, põe em causa a racionalidade da PAC. Desde logo, se os critérios de proteção ambiental na atividade agrícola não deveriam ser dotados de obrigatoriedade, tal como noutras indústrias. Depois, se será correto alocar subsídios para premiar o cumprimento de boas práticas ambientais ou se estas

correspondem simplesmente aos requisitos mínimos para a prática da atividade. Por fim, e de modo mais abrangente, se é economicamente viável e racional manter apoios aos lucros da agricultura que se distinguem dos apoios ao investimento, apoios à despesa e apoios em períodos de crise.

Para além das medidas ambientais, a reforma da PAC noutras áreas também se revela particularmente difícil. Desde logo, a distribuição dos fundos é um ponto de contenção e debate omnipresente em todas as propostas. A União Europeia é frequentemente acusada de beneficiar as grandes produções, uma vez que historicamente 80% dos subsídios são atribuídos a 20% dos agricultores. Várias reformas procuraram criar um teto máximo para os apoios, melhorar a distribuição dos fundos através de uma redução drástica dos pagamentos mais elevados, mas o sucesso tem sido reduzido, principalmente após as negociações com o Conselho e o Parlamento.

A Comissão afirma agora que a PAC deve contribuir para os objetivos ambientais da União e internacionais, como os Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável e o Acordo de Paris. Apesar disto, a PAC mantém-se como uma política protecionista, focada na economia, o que é questionado, já que não há dados que justifiquem esta opção que pode contribuir para o aumento das desigualdades e concentração dos recursos nos maiores produtores, constituindo um fardo para os contribuintes, continuando a distorcer os mercados internacionais e a prejudicar os países em desenvolvimento. Também as medidas agro-ambientais adotadas não têm sido bem sucedidas e a proposta da Comissão para a nova PAC, dentro do próximo Quadro Financeiro Plurianual, não parece alterar significativamente a política. Acresce que a proposta já foi alvo de limitações por parte das restantes instituições. A nova estratégia “Do Prado para o Prato”, em conjunto com a Estratégia para a Biodiversidade, traçam objetivos ambiciosos, mas continuam sem definir metas para a redução das emissões da agricultura e as medidas apresentadas parecem insuficientes. Estas estratégias falham ao não adereçar os impactos significativos da agropecuária e a necessidade da redução do consumo destes produtos. Estas medidas seriam mais eficazes na redução do impacto ambiental da produção de alimentos do que as apresentadas na estratégia “Do Prado para o Prato”. Também a sua implementação nos parece simples e com custos reduzidos, em comparação. Para além disso, medidas como a aposta na agropecuária orgânica podem surtir efeitos contrários aos desejados, aumentando o impacto ambiental, caso não sejam acompanhadas por uma redução significativa do consumo destes produtos.

O maior sucesso da PAC, em matéria ambiental, passa pela redução no uso de pesticidas e fertilizantes sintéticos, bem como dos efeitos adversos destes. Por sua vez, o maior insucesso da PAC, em matéria ambiental, é claramente a não adoção de medidas para combater os impactos da agropecuária. A União estabeleceu, no *Green Deal*, o objetivo de atingir a neutralidade carbónica em 2050 e a redução das suas emissões em 40% até 2030. No primeiro discurso sobre o Estado da União, a Presidente da Comissão Europeia, Ursula Von der Leyen, aumentou o objetivo de 2030 para 55%. Também o Parlamento Europeu votou uma redução das emissões em 60% até 2030. A agropecuária pode representar entre 13-17% das emissões totais da União e apesar da redução destas não exigir desenvolvimentos tecnológicos ou um investimento particularmente significativo, ao contrário dos transportes ou da produção de energia, não existem objetivos e medidas concretas para a redução do impacto ambiental do setor. Para além da redução das emissões e do combate às alterações climáticas, uma redução da dimensão da agropecuária, causada por uma redução no consumo, é uma medida eficaz para reduzir a área agrícola necessária, utilização e poluição da água, proteção da biodiversidade, redução da erosão e da poluição dos solos, da poluição do ar e das mortes por doenças causadas pelo estilo de vida. A

Comissão demonstra este conhecimento, na Estratégia “Do Prado para o Prato” e faz alusão a medidas que podem ajudar a combater este problema, mas não as inclui no elenco de propostas. Para além disto, a produção animal é inerentemente ineficiente, uma vez que para alimentar este setor se perdem grandes quantidades de energia. Assim, não parece existir um problema ambiental com a agricultura, existe sim, um problema ambiental com a agropecuária que é responsável por até 80% das emissões totais do setor que ocupa 71% da área agrícola na União. Também ao nível económico estes apoios parecem não ser bem-sucedidos, uma vez que as externalidades causadas pelo setor, tanto ao nível ambiental como ao nível da saúde da população, ultrapassam largamente o benefício económico. Espera-se que o impacto ambiental da alimentação ao nível mundial continue a aumentar, comprometendo as metas de temperatura estabelecidas no Acordo de Paris. Também os objetivos ambientais da União podem ser comprometidos por esta indústria. Segundo alguns autores, para a agricultura contribuir com a sua parte para o *Effort Sharing* da redução das emissões da União até 2030, teria que reduzir as emissões em 29%, entre 2016 e 2030, isto representaria uma queda de quase 3% por ano, invertendo a tendência atual de estagnação. No entanto, estima-se, que num cenário de *business as usual*, as emissões da agricultura na União, como um todo, apenas desçam 2,3% em relação a 2005, não por ano, mas no total. No melhor cenário, avanços tecnológicos fortemente subsidiados podem reduzir as emissões do setor em 20%. Por outro lado, a redução do consumo de produtos de origem animal para metade, o que continua a representar um consumo acima das recomendações, pode reduzir as emissões em 40%. A única medida capaz de reverter este efeito e manter a alimentação dentro dos objetivos de temperatura traçados é o corte drástico no consumo de produtos de origem animal, principalmente carne de bovinos, laticínios, carne de suínos e frango, e a adoção de dietas de base vegetal, que não só podem beneficiar o ambiente como também podem melhorar significativamente a saúde da população e reduzir os encargos dos sistemas de saúde. As melhorias tecnológicas na produção não serão capazes de reduzir os impactos ambientais de forma suficiente nem reduzirão os impactos na saúde dos consumidores. Desde 1985 que a Comissão afirma que o princípio do poluidor-pagador também se deve aplicar à agricultura e desde o ano 2000 refere uma possível introdução de um imposto ambiental sobre os produtos agrícolas que leve à internalização dos custos reais da produção. No entanto, com a existência dos subsídios da PAC à agropecuária, a União está efetivamente a aplicar o contrário, o poluidor-recebe.

A medida mais eficaz, sugerida por académicos, ONG's e pela Comissão, para incentivar a transição para dietas de origem vegetal e internalizar os impactos da produção animal passa pela criação de um imposto de carbono sobre produtos de origem animal, principalmente carne de bovino, laticínios, carne de suínos e frango, que inclua as externalidades da produção destes no seu preço, levando à venda com o preço real/justo. Vários estudos analisaram a hipótese de implementação desta medida na União e nos Estados-Membros e concluíram que pode ser a medida mais eficiente de sempre, adotada pela União, para reduzir o impacto ambiental da agropecuária. Para além disto, esta proposta irá melhorar significativamente a saúde dos cidadãos e pode servir para financiar a transição para métodos de produção sustentáveis. Para além disto, pode representar uma fonte de receita significativa. A criação de um imposto de carbono deve ser acompanhada por outras medidas dotadas de potencial para aumentar a eficácia do imposto, como o fim dos apoios associados à produção na agropecuária, apoios à transição para produções sustentáveis e eventual fim dos subsídios ao setor, passando pelo apoio à produção de alternativas vegetais e redução do IVA destas, rotulagem dos impactos ambientais, campanhas de informação

e sensibilização, fim da promoção de produtos de origem animal no âmbito das campanhas da PAC, criação de um sistema de quotas que limite o número de animais na União, criação de novas recomendações nutricionais com base em critérios de sustentabilidade.

Assim, a manutenção dos apoios à agropecuária viola vários princípios do Ato Único Europeu e do Tratado da União Europeia, para além do princípio paradigmático do poluidor-pagador, o princípio da melhor evidência científica disponível, o princípio de que todas as políticas devem ter em consideração os impactos ambientais e o princípio da análise custo-benefício. A PAC constitui, na sua génese, um programa de apoio à agricultura, mas que se transformou numa política de desenvolvimento rural e que deve agora ser encarada como uma política funcional que visa esses dois objetivos e ainda o incentivo à adoção de dietas saudáveis e sustentáveis, atendendo aos pedidos da comunidade científica e das diversas associações ambientais. A própria Comissão defende que a PAC deve adquirir este carácter e adjuvar na adoção de dietas mais saudáveis e sustentáveis, mas falha na concretização.

Bibliografia

“33000 People Die Every Year Due to Infections with Antibiotic-Resistant Bacteria.” European Centre for Disease Prevention and Control, 6 Nov. 2018, www.ecdc.europa.eu/en/news-events/33000-people-die-every-year-due-infections-antibiotic-resistant-bacteria. Consultado a 08/07/2020

“Agriculture - Domestic Support Boxes.” WTO, https://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agboxes_e.htm consultado a 23/09/2020

“Animal Agriculture & Climate Change.” A Well-Fed World. <https://awellfedworld.org/climate/> consultado a 09/07/2020

“Annual Greenhouse Gas Emissions from Agriculture in the European Union (EU-28) from 2008 to 2017.” *Statista*, 2020, www.statista.com/statistics/879954/annual-greenhouse-gas-emissions-from-agriculture-in-european-union consultado a 02/07/2020

“Archive:Milk and milk products - 30 years of quotas”, Eurostat, 2018. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Milk_and_milk_products_-_30_years_of_quotas#Dairy_cows

“CAP2020 - Political Agreement on the CAP – Is This Really a Paradigm Shift for the Environment?” CAP2020, 2013, cap2020.ieep.eu/2013/7/3/political-agreement-on-the-cap-is-this-really-a-paradigm-shift-for-the-environment. <http://cap2020.ieep.eu/2013/7/3/political-agreement-on-the-cap-is-this-really-a-paradigm-shift-for-the-environment>

“CAP2020, 2013, <http://cap2020.ieep.eu/2013/7/3/political-agreement-on-the-cap-is-this-really-a-paradigm-shift-for-the-environment> consultado a 03/07/2020

“Changing Climate, Changing Diets Pathways to Lower Meat Consumption”. Chatham House, 2015. <https://www.chathamhouse.org/publication/changing-climate-changing-diets>

“CO2 Equivalent | Climate Change Connection.” Climate Change Connection, 2020, <https://climatechangeconnection.org/emissions/co2-equivalents/>

“Comfortably Unaware: Biodiversity and Food Choice: A Clarification.” Comfortably Unaware, 2012, <http://comfortablyunaware.com/blog/biodiversity-and-food-choice-a-clarification/> consultado a 07/07/2020

“Consulta pública obriga a baixar metas de redução de bovinos até 2050”, Publico, 2019. <https://www.publico.pt/2019/03/08/economia/noticia/roteiro-governo-descarbonizacao-baixa-metas-reducao-bovinos-1864526>

“Desertification, Drought Affect One Third of Planet, World’s Poorest People, Second Committee Told as It Continues Debate on Sustainable Development | Meetings Coverage and Press Releases.” United Nations, 2012, www.un.org/press/en/2012/gaef3352.doc.htm. Consultado a 07/07/2020

“EU Climate Diet: 71% Less Meat by 2030.” Greenpeace, 2020. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/2664/eu-climate-diet-71-less-meat-by-2030/> consultado a 02/07/2020

“EU-28: Annual Greenhouse Gas Emissions from Agriculture 2017.” Statista, www.statista.com/statistics/879954/annual-greenhouse-gas-emissions-from-agriculture-in-european-union. Accessed 7 July 2020 consultado a 07/07/2020

“FAQ - Ecolabel - EUROPA.” European Commission, 2020, <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/faq.html> consultado a 08/07/2020

“From Farm to Fork.” European Commission - European Commission, 2020. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en consultado a 08/07/2020

“Global Soil Biodiversity Atlas - ESDAC - European Commission.” JRC, 2016, <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/global-soil-biodiversity-atlas> consultado a 07/07/2020

“How much of the world’s land would we need in order to feed the global population with the average diet of a given country?”, Our World in Data, 2017. <https://ourworldindata.org/agricultural-land-by-global-diets>

“Key facts and findings”, FAO, <http://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/>

“Livestock - Climate Change’s Forgotten Sector: Global Public Opinion on Meat and Dairy Consumption”, Chatham House, 2014. <https://www.chathamhouse.org/publication/livestock-climate-change-forgotten-sector-global-public-opinion-meat-and-dairy>

“Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food Chain [CONTAM] Related to DDT as an Undesirable Substance in Animal Feed.” EFSA Journal, vol. 4, no. 12, 2006. Crossref, doi:10.2903/j.efsa.2006.433. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2006.433>

“Plant-Based Meat: Forecasted Market Value Worldwide 2018-2026.” Statista, 2020, www.statista.com/statistics/877369/global-meat-substitutes-market-value.

“Promotion of EU farm products”, European Commission. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/market-measures/promotion-eu-farm-products_en consultado a 08/07/2020

“Proposals on CAP and LIFE Woefully Inadequate to Meet Europe’s Environ.” WWF, 2018, www.wwf.eu/?uNewsID=328673.

“Record-High Antibiotic Sales for Meat and Poultry Production.” The Pew Charitable Trusts, 2013, <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2013/02/06/recordhigh-antibiotic-sales-for-meat-and-poultry-production>

“Salmonella.” European Food Safety Authority, <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/salmonella> consultado a 08/07/2020

“Scientific Opinion on the Public Health Risks of Bacterial Strains Producing Extended-Spectrum β -Lactamases and/or AmpC β -Lactamases in Food and Food-Producing Animals.” EFSA Journal, vol. 9, no. 8, 2011, p. 2322. Crossref, doi:10.2903/j.efsa.2011.2322.

“Soil Biodiversity - ESDAC - European Commission.” JRC, <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/soil-biodiversity> consultado a 07/07/2020

“The Limits to Growth.” The Club of Rome, 1970, clubofrome.org/publication/the-limits-to-growth.<https://clubofrome.org/publication/the-limits-to-growth/>

“The Setting up of the CAP.” <https://www.cvce.eu/en/recherche/unit-content/-/unit/02bb76df-d066-4c08-a58a-d4686a3e68ff/69bdb43a-8750-44f7-9c94-ee1c10b7b3b9>

“The World’s \$80 Trillion Economy - in One Chart.” World Economic Forum, 2018, www.weforum.org/agenda/2018/10/the-80-trillion-world-economy-in-one-chart

“U.S. Could Feed 800 Million People with Grain That Livestock Eat, Cornell Ecologist Advises Animal Scientists.” Cornell Chronicle, 1997. <https://news.cornell.edu/stories/1997/08/us-could-feed-800-million-people-grain-livestock-eat>

“Understanding Global Warming Potentials.” US EPA, 23 Dec. 2019, www.epa.gov/ghgemissions/understanding-global-warming-potentials.

“USDA ERS - Irrigation & Water Use.” USDA, 2019, www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/irrigation-water-use/background.aspx.

“Use of freshwater resources in Europe”, EAA, 2020. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-3/assessment-4>

“What Causes Ocean ‘Dead Zones’?” Scientific American, 25 Sept. 2012, www.scientificamerican.com/article/ocean-dead-zones.

“Why Capping Will Be a Mirage – CAP Reform.” CAP Reform, 11 May 2018, <http://capreform.eu/why-capping-will-be-a-mirage/>

“You Want to Reduce the Carbon Footprint of Your Food? Focus on What You Eat, Not Whether Your Food Is Local.” Our World in Data, 2020, <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local>

“Zoonotic Diseases”, CDC, 2017, www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html .

A.M. (2012) (Editor). “Manual of European Environmental Policy”, Routledge, London, p.1043.

Abadie et al. “Using Food Taxes and Subsidies to Achieve Emission Reduction Targets in Norway.” Journal of Cleaner Production, vol. 134, 2016, pp. 280–97. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2015.09.054.

Agri-environmental indicator - greenhouse gas emissions, 2017. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/16817.pdf>

Alan Matthews, "Greening the Cap: The Way Forward," 2012. QA - Rivista dell'Associazione Rossi-Doria, Associazione Rossi Doria, issue 4, December.

<https://ideas.repec.org/a/rar/journal/0248.html>

Alan Matthews, "Greening the Common Agricultural Policy Post-2013" *Intereconomics* 2012 p.326.

https://www.researchgate.net/publication/270158274_Greening_the_Common_Agricultural_Policy_Post-2013

Aleksandrowicz et al. "The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review." *PLOS ONE*, edited by Andrea S. Wiley, vol. 11, no. 11, 2016, p. e0165797. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0165797.

Alexander, Peter, et al. "Human Appropriation of Land for Food: The Role of Diet." *Global Environmental Change*, vol. 41, 2016, pp. 88–98. Crossref, doi:10.1016/j.gloenvcha.2016.09.005.

Alliance Environment, "Evaluation study of the payment for agricultural practices beneficial for the climate and the environment" 2017. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/002a69c6-dfba-11e7-9749-01aa75ed71a1/language-en>

Alliance Environment, "Evaluation of the Impact of the CAP on Water", 2019. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9789c658-545a-11ea-aece-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-119565294>

Alliance Environment, "Evaluation study of the impact of the CAP on climate change and greenhouse gas emissions", 2018. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/29eee93e-9ed0-11e9-9d01-01aa75ed71a1>

Springman et al. "Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

Alliance Environnement and the Thünen Institute, "Evaluation study of the payment for agricultural practices beneficial for the climate and the environment", 2017.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/598b81ff-dfbc-11e7-9749-01aa75ed71a1>

Alliance Environnement, "Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity Final Report" 2019. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/6d9e0724-4d8a-11ea-aece-01aa75ed71a1>

Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019. <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2019>

Apuzzo, Matt. "Killer Slime, Dead Birds, an Expunged Map: The Dirty Secrets of European Farm Subsidies." <https://www.nytimes.com/#publisher>, 2 Jan. 2020,

www.nytimes.com/interactive/2019/12/25/world/europe/farms-environment.html?fbclid=IwAR0n7bb0_vnxsRHx4Fo40BNF94ReWm_ci309mEcBn3I5PDHX-yvnDyPC1Q.

AQUASTAT - FAO's Global Information System on Water and Agriculture.

<http://www.fao.org/aquastat/en/overview/methodology/water-use>

Arc. "Parliament Votes to Ban Pesticides from Ecological Focus Areas | ARC2020." Agricultural and Rural Convention, 27 Sept. 2018, www.arc2020.eu/parliament-votes-ban-pesticides-ecological-focus-areas

Balcombe, Paul, et al. "Methane Emissions: Choosing the Right Climate Metric and Time Horizon." *Environmental Science: Processes & Impacts*, vol. 20, no. 10, 2018, pp. 1323–39. Crossref, doi:10.1039/c8em00414e.

Bank, T. W. "Thinking CAP - Supporting Agricultural Jobs and Incomes in the EU", World Bank Report, 2017.

<http://documents1.worldbank.org/curated/en/892301518703739733/pdf/123443-repl-PUBLIC.pdf>

Bar-On, Yinon M., et al. "The Biomass Distribution on Earth." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, no. 25, 2018, pp. 6506–11. Crossref, doi:10.1073/pnas.1711842115.

Bartolini, F., et al. "What Do Agri-Environmental Measures Actually Promote? An Investigation on AES Objectives for the EU 2000-2006 Rural Development Program." *Spanish Journal of Agricultural Research*, vol. 9, no. 1, 2011, p. 7. Crossref, doi:10.5424/sjar/20110901-223-10.

Bauer, Susanne E., et al. "Significant Atmospheric Aerosol Pollution Caused by World Food Cultivation." *Geophysical Research Letters*, vol. 43, no. 10, 2016, pp. 5394–400. Crossref, doi:10.1002/2016gl068354.

Bellarby et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

Bellarby et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

Bellarby et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

Bellarby, Jessica, et al. "Livestock Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential in Europe." *Global Change Biology*, vol. 19, no. 1, 2012, pp. 3–18. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2486.2012.02786.x.

BENGTSSON, JANNE, et al. "The Effects of Organic Agriculture on Biodiversity and Abundance: A Meta-Analysis." *Journal of Applied Ecology*, vol. 42, no. 2, 2005, pp. 261–69. Crossref, doi:10.1111/j.1365-2664.2005.01005.x.

Berendse, Frank, et al. “Declining Biodiversity in Agricultural Landscapes and the Effectiveness of Agri-Environment Schemes.” *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, vol. 33, no. 8, 2004, pp. 499–502. Crossref, doi:10.1579/0044-7447-33.8.499.

Bertoni, Danilo, et al. “Farmland Use Transitions After the CAP Greening: A Preliminary Analysis Using Markov Chains Approach.” *Land Use Policy*, vol. 79, 2018, pp. 789–800. Crossref, doi:10.1016/j.landusepol.2018.09.012.

BEUC, “Towards greener and healthier food for European consumers- BEUC’s take on the ‘Farm to Fork’ Strategy for a fair, healthy, and environmentally friendly food system”, 2020.

https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2020-057_beucs_take_on_farm_to_fork_strategy.pdf?fbclid=IwAR18dMBvqxFIV_F-LzC6w3SRNfilqmSsYDtmL00krcU8Fvpk-0YPEj3db4U

Beyond Meat, <https://www.beyondmeat.com/about/>

Crimarco et al. “A Randomized Crossover Trial on the Effect of Plant-Based Compared with Animal-Based Meat on Trimethylamine-N-Oxide and Cardiovascular Disease Risk Factors in Generally Healthy Adults: Study With Appetizing Plantfood—Meat Eating Alternative Trial (SWAP-MEAT).” *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2020. Crossref, doi:10.1093/ajcn/nqaa203.

BirdLife International. “The Vanishing: Europe’s Farmland Birds.” BirdLife, 2017, www.birdlife.org/europe-and-central-asia/news/vanishing-europe%E2%80%99s-farmland-birds.

Birdlife public participation “Modernising and Simplifying the Common Agricultural Policy(CAP)”, 2017.

https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/official_commission_pdf_of_bl_response_futurecap_a02c3d40-66c8-45e1-9906.pdf

Birdlife, “CAP Legal Proposals: BirdLife Europe Policy Brief”, 2018.

https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/birdlife_europe_cap_proposals_policy_brief_1-june-2018.pdf

Bonnet, Céline, et al. “An Environmental Tax Towards More Sustainable Food: Empirical Evidence of the Consumption of Animal Products in France.” *Ecological Economics*, vol. 147, 2018, pp. 48–61. doi:10.1016/j.ecolecon.2017.12.032.

Bourguet, Denis, and Thomas Guillemaud. “The Hidden and External Costs of Pesticide Use.” *Sustainable Agriculture Reviews*, 2016, pp. 35–120. Crossref, doi:10.1007/978-3-319-26777-7_2.

Breeze, Tom D., et al. “Economic Measures of Pollination Services: Shortcomings and Future Directions.” *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 31, no. 12, 2016, pp. 927–39. Crossref, doi:10.1016/j.tree.2016.09.002.

Briggs, Adam D. M., et al. “Assessing the Impact on Chronic Disease of Incorporating the Societal Cost of Greenhouse Gases into the Price of Food: An Econometric and Comparative Risk Assessment Modelling Study.” *BMJ Open*, vol. 3, no. 10, 2013, p. e003543. Crossref, doi:10.1136/bmjopen-2013-003543.

Buckwell, Allan, et al. *The Costs of the Common Agricultural Policy* (Routledge Library Editions: Agriculture). 1st ed., Routledge, 2019.

Buller, Henry, et al. *Agri-Environmental Policy in the European Union*. Ashgate, 2000. pp. 222-223

Bureau, Institute for European Environmental Policy, London. 2016.

https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/ieep2016_efa_impacts_biodiversity.pdf

Caillavet et al “Distributional effects of emission-based carbon taxes on food: the case of France”, 2018 Conference, July 28-August 2, 2018, Vancouver, British Columbia 277102, International Association of Agricultural Economists.

<https://ideas.repec.org/p/ags/iaae18/277102.html>

Caillavet, France, et al. “Taxing Animal-Based Foods for Sustainability: Environmental, Nutritional and Social Perspectives in France.” *European Review of Agricultural Economics*, vol. 43, no. 4, 2016, pp. 537–60, doi:10.1093/erae/jbv041.

Cain, Michelle, et al. “Improved Calculation of Warming-Equivalent Emissions for Short-Lived Climate Pollutants.” *Npj Climate and Atmospheric Science*, vol. 2, no. 1, 2019. Crossref, doi:10.1038/s41612-019-0086-4.

Canada’s Food Guide, <https://food-guide.canada.ca/en/>

CABI, ““Friend” or “Fiend”: In vitro lab meat and how Canada might regulate its production and sale”, 2018. https://capi-icpa.ca/wp-content/uploads/2019/06/2018-10-23-CABI-in-vitro-meat-technology_Paper_SureshShishira_WEB.pdf

Capper, Judith L. “Is the Grass Always Greener? Comparing the Environmental Impact of Conventional, Natural and Grass-Fed Beef Production Systems.” *Animals*, vol. 2, no. 2, 2012, pp. 127–43. Crossref, doi:10.3390/ani2020127.

Cardinale, Bradley J., et al. “Biodiversity Loss and Its Impact on Humanity.” *Nature*, vol. 486, no. 7401, 2012, pp. 59–67. Crossref, doi:10.1038/nature11148.

Carlsson-Kanyama, Annika, et al. “Food and Life Cycle Energy Inputs: Consequences of Diet and Ways to Increase Efficiency.” *Ecological Economics*, vol. 44, no. 2–3, 2003, pp. 293–307. Crossref, doi:10.1016/s0921-8009(02)00261-6.

Cassidy, Emily S., et al. “Redefining Agricultural Yields: From Tonnes to People Nourished per Hectare.” *Environmental Research Letters*, vol. 8, no. 3, 2013, p. 034015. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/8/3/034015.

CE Delf, “A sustainability charge on meat”, 2020

<https://www.cedelft.eu/en/publications/2411/a-sustainability-charge-on-meat>

Ceballos, Gerardo, et al. “Biological Annihilation via the Ongoing Sixth Mass Extinction Signaled by Vertebrate Population Losses and Declines.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 114, no. 30, 2017, pp. E6089–96. Crossref, doi:10.1073/pnas.1704949114.

Centre for European Policy Studies, “The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy: An Imperfect Storm”, 2015.

Chalmers, Neil G., et al. “Socioeconomic Effects of Reducing Household Carbon Footprints Through Meat Consumption Taxes.” *Journal of Food Products Marketing*, vol. 22, no. 2, 2016, pp. 258–77. Crossref, doi:10.1080/10454446.2015.1048024.

Chiron, François, et al. “Forecasting the Potential Impacts of CAP-Associated Land Use Changes on Farmland Birds at the National Level.” *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 176, 2013, pp. 17–23. Crossref, doi:10.1016/j.agee.2013.05.018.

Clark et al. “Multiple Health and Environmental Impacts of Foods.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 116, no. 46, 2019, pp. 23357–62. Crossref, doi:10.1073/pnas.1906908116.

Clark, Michael, and David Tilman. “Comparative Analysis of Environmental Impacts of Agricultural Production Systems, Agricultural Input Efficiency, and Food Choice.” *Environmental Research Letters*, vol. 12, no. 6, 2017, p. 064016. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/aa6cd5.

Compassion in World Farming, “Paying for the true costs of our meat, eggs and dairy”, 2017. <https://www.ciwf.org.uk/media/7431690/paying-for-the-true-costs-of-our-meat-eggs-and-dairy.pdf>

Convention on biological diversity, United Nations, 1992. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

COPA-COGECA “Position on the CAP post 2020”, Brussels, 2018. [file:///C:/Users/rafap/Downloads/Copa%20and%20Cogeca%20position%20on%20the%20CAP%20post%202020%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/rafap/Downloads/Copa%20and%20Cogeca%20position%20on%20the%20CAP%20post%202020%20(1).pdf)

Cork 2.0 Declaration “A better life in rural areas”, 2016 https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration_en.pdf consultado a 03/07/2020.

Cortignani, Raffaele, and Gabriele Dono. “Simulation of the Impact of Greening Measures in an Agricultural Area of the Southern Italy.” *Land Use Policy*, vol. 48, 2015, pp. 525–33. Crossref, doi:10.1016/j.landusepol.2015.06.028.

CVCE, Reform of the Community budget: The Delors Packages, <https://www.cvce.eu/en/education/unit-content/-/unit/02bb76df-d066-4c08-a58a-d4686a3e68ff/a58194ee-132e-44a4-9a73-2c760ce9010b>

D. Mottershead, et al. “Research for AGRI Committee – Towards the CAP post 2020 - Appraisal of the EC Communication on ‘The Future of Food and Farming’ of 29 November 2017”, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, 2018. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617476/IPOL_STU\(2018\)617476_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617476/IPOL_STU(2018)617476_EN.pdf)

Daugbjerg, C., and A. Swinbank. 2007. The Politics of CAP Reform: Trade Negotiations, Institutional Settings and Blame Avoidance. *Journal of Common Market Studies* 45(1): 1–22 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-5965.2007.00700.x>

Dave Goulson, “ Insect declines and why they matter”, Wilder Future.

https://www.somersetwildlife.org/sites/default/files/2019-11/FULL%20AFI%20REPORT%20WEB1_1.pdf

Dogbe et al. "Environmental, Nutritional and Welfare Effects of Introducing a Carbon Tax on Food Products in Spain", 2017 Annual Meeting, July 30-August 1, Chicago, Illinois 258132, Agricultural and Applied Economics Association.

<https://ideas.repec.org/p/ags/aaea17/258132.html>

Edjabou, Louise Dyhr, and Sinne Smed. “The Effect of Using Consumption Taxes on Foods to Promote Climate Friendly Diets – The Case of Denmark.” Food Policy, vol. 39, 2013, pp. 84–96. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2012.12.004.

EEB, Birdlife, Greenpeace, WWF, “Last Chance CAP”

https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/report_on_last_chance_cap.pdf

El Mujtar, V., et al. “Role and Management of Soil Biodiversity for Food Security and Nutrition; Where Do We Stand?” Global Food Security, vol. 20, 2019, pp. 132–44. Crossref, doi:10.1016/j.gfs.2019.01.007.

Elsen, Thomas van. “Species Diversity as a Task for Organic Agriculture in Europe.” Agriculture, Ecosystems & Environment, vol. 77, no. 1–2, 2000, pp. 101–09. Crossref, doi:10.1016/s0167-8809(99)00096-1.

Erjavec et al. “CAP Strategic Plans beyond 2020: appraisal of the EC legislative proposals”, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, 2018.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/629174/IPOL_STU\(2018\)629174_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/629174/IPOL_STU(2018)629174_EN.pdf)

European Data Journalism Network. “Fewer Antibiotics in European Livestock Farming.” European Data Journalism Network, 2019, www.europeandatajournalism.eu/eng/News/Data-news/Fewer-antibiotics-in-European-livestock-farming. Consultado a 07/07/2020.

European Medicines Agency, “Ninth ESVAC report- Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2017”.https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-31-european-countries-2017_en.pdf

European Seed. “Copa and Cogeca Warn EU Farm Ministers Against Cuts in Future CAP Budget.” EuropeanSeed, 2018, <https://european-seed.com/2018/06/copa-cogeca-warn-eu-farm-ministers-cuts-future-cap-budget/>

European Sources online, “Information Guide- Common Agricultural Policy” Cardiff University, 2013. <http://aei.pitt.edu/75450/3/Common-Agricultural-Policy.pdf>

FAO Newsroom, <http://www.fao.org/newsroom/common/ecg/1000505/en/stocks.pdf>

FAO STAT, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/CL> Estes dados não refletem necessariamente o consumo per capita, refletem a disponibilidade destes alimentos per capita na UE.

FAO, “Livestock commodities”, <http://www.fao.org/3/y4252e/y4252e05b.htm> consultado a 07/07/2020

FAO, “Livestock’s long shadow- environmental issues and options”, 2006. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>

FAO, “Natural capital impacts in agriculture”, 2015. http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Natural_Capital_Impacts_in_Agriculture_final.pdf

FAO, “Pollution from industrialized livestock production”, Livestock policy brief 02, <http://www.fao.org/3/a-a0261e.pdf>

FAO, “Tackling climate change through livestock- A global assessment of emissions and mitigation opportunities”, 2013. <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>

FAO, “Water pollution from agriculture: a global review”, 2017. <http://www.fao.org/3/a-i7754e.pdf>

FAO, Greenhouse gas emissions from aquaculture A life cycle assessment of three Asian systems” <http://www.fao.org/3/a-i7558e.pdf>

Farm Europe. “CAP Reform: A Renationalisation Project That Would Cost 20% of Farmers’ Income – FarmEurope.” Farm Europe, 1 June 2018, www.farm-europe.eu/news/reforme-de-la-pac-un-projet-de-renationalisation-qui-couterait-20-au-revenu-des-agriculteurs.

Farmer, A.M. (Editor). “Manual of European Environmental Policy”, 2012. p.6. Routledge, London.

Feber, Ruth E., et al. “Organic Farming: Biodiversity Impacts Can Depend on Dispersal Characteristics and Landscape Context.” PLOS ONE, edited by Christopher Joseph Salice, vol. 10, no. 8, 2015, p. e0135921. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0135921.

Fennell, Rosemary. The Common Agricultural Policy. Amsterdam-Netherlands, Netherlands, Amsterdam University Press, 1997.pp. 230-231

Flores, Araceli Verônica, et al. “Organoclorados: Um Problema de Saúde Pública.” Ambiente & Sociedade, vol. 7, no. 2, 2004, pp. 111–24. Crossref, doi:10.1590/s1414-753x2004000200007. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2004000200007>

Food Climate Research Network, Environmental Change Institute, “ Grazed and confused?”, 2017. https://www.fcrn.org.uk/sites/default/files/project-files/fcrn_gnc_report.pdf

Fortuna, Gerardo. “Greens, Socialists Back Meat Tax to Cover Environmental Costs of Livestock.” Ww.euractiv.Com, 6 Feb. 2020. <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/greens-socialists-back-meat-tax-to-cover-environmental-costs-of-livestock/> consultado a 08/07/2020.

Fortuna, Gerardo. "MEPs Agree on Two-Year Bridging CAP Divide." *Www.Euractiv.Com*, 29 Apr. 2020, www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/meps-agree-on-two-year-bridging-cap-divide. Consultado a 06/07/2020

Fuller, R. J., et al. "Benefits of Organic Farming to Biodiversity Vary among Taxa." *Biology Letters*, vol. 1, no. 4, 2005, pp. 431–34. Crossref, doi:10.1098/rsbl.2005.0357.

Gabriel, Doreen, and Teja Tschardt. "Insect Pollinated Plants Benefit from Organic Farming." *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 118, no. 1–4, 2007, pp. 43–48. Crossref, doi:10.1016/j.agee.2006.04.005.

Gadema, Zaina, and David Oglethorpe. "The Use and Usefulness of Carbon Labelling Food: A Policy Perspective from a Survey of UK Supermarket Shoppers." *Food Policy*, vol. 36, no. 6, 2011, pp. 815–22, doi:10.1016/j.foodpol.2011.08.001.

Galli, Alessandro, et al. "Assessing the Ecological Footprint and Biocapacity of Portuguese Cities: Critical Results for Environmental Awareness and Local Management." *Cities*, vol. 96, 2020, p. 102442. Crossref, doi:10.1016/j.cities.2019.102442.

García-Muros, Xaquín, et al. "The Distributional Effects of Carbon-Based Food Taxes." *Journal of Cleaner Production*, vol. 140, 2017, pp. 996–1006. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2016.05.171.

Garzon, I. 2006. *Reforming the CAP. History of a Paradigm Change*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, p.161.

Garzon, I. *Reforming the Common Agricultural Policy*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2006, p.68-69

Gaspar, Victor, et al. "IMF: \$75 Per Ton Carbon Price Needed by 2030 to Meet Climate Challenge." *Ecosystem Marketplace*, 11 Oct. 2019, www.ecosystemmarketplace.com/articles/imf-75-per-ton-carbon-price-needed-by-2030-to-meet-climate-challenge

Giannadaki, Despina, et al. "Estimating Health and Economic Benefits of Reductions in Air Pollution from Agriculture." *Science of The Total Environment*, vol. 622–623, 2018, pp. 1304–16. doi:10.1016/j.scitotenv.2017.12.064.

Giannakis, Elias, et al. "Costs and Benefits of Agricultural Ammonia Emission Abatement Options for Compliance with European Air Quality Regulations." *Environmental Sciences Europe*, vol. 31, no. 1, 2019. Crossref, doi:10.1186/s12302-019-0275-0.

Gillman, Steve. "CAP | How Does Commission's Proposed Eco Scheme Compare to Greening?, ARC2020." *Agricultural and Rural Convention*, 24 Feb. 2019, www.arc2020.eu/how-does-commissions-proposed-eco-scheme-compare-to-greening.

Gocht, Alexander, et al. "EU-Wide Economic and Environmental Impacts of CAP Greening with High Spatial and Farm-Type Detail." *Journal of Agricultural Economics*, vol. 68, no. 3, 2017, pp. 651–81. Crossref, doi:10.1111/1477-9552.12217.

Goodland, R.J., & Anhang, J. (2009). Livestock and climate change: what if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens?

Goodland, Robert James and Jeff Anhang. "Livestock and climate change: what if the key actors in climate change are... cows, pigs, and chickens?", 2009.

<https://www.semanticscholar.org/paper/Livestock-and-climate-change%3A-what-if-the-key-in-Goodland-Anhang/6704c7a0777c82357704d82b9ae8007c1197cb07>

GRAIN, "Emissions impossible: How big meat and dairy are heating up the planet", 2018.

<https://www.grain.org/article/entries/5976-emissions-impossible-how-big-meat-and-dairy-are-heating-up-the-planet>

Grant, W. 2008. Implications for Future Reforms. In *The Perfect Storm: The Political Economy of the Fischer Reforms of Common Agricultural Policy*, ed. J.F.M. Swinnen, 167–176. Brussels: Centre for European Policy Studies.

Grant, Wyn. *The Common Agricultural Policy*. New York-United States, United States, Macmillan Publishers, 1997.

Greene, Caroline. "A Water Tight CAP." *EurEau*, 22 Oct. 2018,

www.eureau.org/resources/news/271-a-water-tight-cap.

Greenhouse gas protocol, Global Warming Potential Values,

https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf

Greenpeace "Feeding the Problem: The Dangerous Intensification of Animal Farming in Europe."

Greenpeace European Unit, 2019, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming.

Greenpeace European Unit. "EU Climate Diet: 71% Less Meat by 2030." Greenpeace European Unit, 2020, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/2664/eu-climate-diet-71-less-meat-by-2030.

Greenpeace European Unit. "EU Farming Plan Could Spell Disaster for Environment, Greenpeace." Greenpeace European Unit, 2018, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1058/eu-farming-plan-could-spell-disaster-for-environment-greenpeace

Greenpeace European Unit. "Scrap the CAP: A Fresh Start for Europe's Food System."

Greenpeace European Unit, 2020, www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/3839/scrap-the-cap-a-fresh-start-for-europes-food-system.

Greenpeace, "How the CAP promotes pollution", 2018. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1219/investigation-how-cap-promotes-pollution/>

Greenpeace, "Feeding the Problem- the dangerous intensification of animal farming in the EU", 2019. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/>

Grenholm et al. "A Study of the Environmental and Economic Effects of Subsidizing Alternatives to Red Meat", 2018. <https://stud.epsilon.slu.se/13622/>

Grooten, M. and Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, Switzerland.

https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/

Grunert, Klaus G., et al. "Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use." *Food Policy*, vol. 44, 2014, pp. 177–89. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2013.12.001.

Gustavsen, Geir Wæhler, and Kyrre Rickertsen. "Adjusting VAT Rates to Promote Healthier Diets in Norway: A Censored Quantile Regression Approach." *Food Policy*, vol. 42, 2013, pp. 88–95. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2013.07.001.

Hagenaars, Luc Louis, et al. "The Taxation of Unhealthy Energy-Dense Foods (EDFs) and Sugar-Sweetened Beverages (SSBs): An Overview of Patterns Observed in the Policy Content and Policy Context of 13 Case Studies." *Health Policy*, vol. 121, no. 8, 2017, pp. 887–94. Crossref, doi:10.1016/j.healthpol.2017.06.011.

Hallmann, Caspar A., et al. "More than 75 Percent Decline over 27 Years in Total Flying Insect Biomass in Protected Areas." *PLOS ONE*, edited by Eric Gordon Lamb, vol. 12, no. 10, 2017, p. e0185809. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0185809.

Hallmann, Caspar A., Ruud P. B. Foppen, et al. "Declines in Insectivorous Birds Are Associated with High Neonicotinoid Concentrations." *Nature*, vol. 511, no. 7509, 2014, pp. 341–43. Crossref, doi:10.1038/nature13531.

Hallström et al. "Environmental Impact of Dietary Change: A Systematic Review." *Journal of Cleaner Production*, vol. 91, 2015, pp. 1–11. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2014.12.008.

Hallström, E., et al. "Environmental Impact of Dietary Change: A Systematic Review." *Journal of Cleaner Production*, vol. 91, 2015, pp. 1–11. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2014.12.008.

Willett, Walter, et al. "Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems." *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, p.470, Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

Hamdan, Jana, " External costs in agriculture", Food Watch International, https://www.foodwatch.de/fileadmin/-INT/climate_agriculture/2019-09-25_Study_External_costs_in_EU_agriculture.pdf

Hannah Ritchie and Max Roser, "CO₂ and Greenhouse Gas Emissions", OurWorldInData.org, 2017 <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>

Hannah Ritchie and Max Roser, "CO₂ and Greenhouse Gas Emissions", OurWorldInData.org, 2017 https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions_consultado_a_07/07/2020

Hart K and Bas-Defossez F. " CAP 2021-27:Proposals for increasing its environmental and climate ambition", report for NABU by IEEP, 2018.

<https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/63db952e-0825-4eb8-80fe-f88708cfd62f/NABU%20CAP%20Report%20-%20FINAL%20.pdf?v=63710723894>

Hart K and Bas-Defossez F. “CAP 2021-27:Proposals for increasing its environmental and climate ambition”, report for NABU by IEEP, 2018.

<https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/63db952e-0825-4eb8-80fe-f88708cfd62f/NABU%20CAP%20Report%20-%20FINAL%20.pdf?v=63710723894>

Hart K. and Baldock D., “Greening the CAP: delivering environmental outcomes through pillar one”, 2011. London: Institute for European Environmental Policy.

http://minisites.ieep.eu/assets/831/Greening_Pillar_1_IEEP_Thinkpiece_-_Final.pdf

Hart, K. and H. Menadue, “Equivalence Mechanisms Used for Complying with Greening Requirements Under the New CAP”2013, UK: Institute for European Environmental Policy.

http://www.gpp.pt/images/Programas_e_Apoios/PAC/DocumentacaoBase_Pacpos2013/RelatorioEstudo_2013D_Equivalence_mechanisms_for_greening_IEEP_report_to_EEB.pdf

Hart, Kaley, and Geoff A. Wilson. “UK Implementation of Agri-environment Regulation 2078/92/EEC: Enthusiastic Supporter or Reluctant Participant?” *Landscape Research*, vol. 23, no. 3, 1998, pp. 255–72. Crossref, doi:10.1080/01426399808706544.

Hartikainen, Hanna, et al. “Finnish Consumer Perceptions of Carbon Footprints and Carbon Labelling of Food Products.” *Journal of Cleaner Production*, vol. 73, 2014, pp. 285–93. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2013.09.018.

Hayek, Matthew N., and Rachael D. Garrett. “Nationwide Shift to Grass-Fed Beef Requires Larger Cattle Population.” *Environmental Research Letters*, vol. 13, no. 8, 2018, p. 084005. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/aad401.

Health Protection Agency, University of Bristol, ADAS, HPA Colindale, “Review of Current Information on Campylobacter in Poultry Other than Chicken and How This May Contribute to Human Cases”2007. <https://www.nal.usda.gov/fsrio/research-projects/review-current-information-campylobacter-poultry-other-chicken-and-how-may-contribute-human-cases>

Hedenus, Fredrik, et al. “The Importance of Reduced Meat and Dairy Consumption for Meeting Stringent Climate Change Targets.” *Climatic Change*, vol. 124, no. 1–2, 2014, pp. 79–91. Crossref, doi:10.1007/s10584-014-1104-5.

Helena Berz Slapø, “Effect of environmental food labeling on customers food purchase”, Norwegian School of Economics, 2016.

<https://pdfs.semanticscholar.org/9bf6/1fcab321d8928b62468f78b5bd849856fae3.pdf>

Henriksson, Patrik John Gustav, et al. “Measuring the Potential for Sustainable Intensification of Aquaculture in Bangladesh Using Life Cycle Assessment.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, no. 12, 2018, pp. 2958–63. Crossref, doi:10.1073/pnas.1716530115.

Hosonuma, Noriko, et al. “An Assessment of Deforestation and Forest Degradation Drivers in Developing Countries.” *Environmental Research Letters*, vol. 7, no. 4, 2012, p. 044009. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/7/4/044009.

Hospido, Almudena, et al. “The Role of Seasonality in Lettuce Consumption: A Case Study of Environmental and Social Aspects.” *The International Journal of Life Cycle Assessment*, vol. 14, no. 5, 2009, pp. 381–91. Crossref, doi:10.1007/s11367-009-0091-7.

IATP-GRAIN, “Emissions Impossible- How big meat and dairy are heating up the planet”, 2018. <https://www.iatp.org/sites/default/files/2018-08/Emissions%20impossible%20EN%2012.pdf>
Springmann, Marco, et al. “Options for Keeping the Food System within Environmental Limits.” *Nature*, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

IEEP, “How will the European Parliament shape the post-2020 CAP reform on climate and environment?”, 2019. <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/1cc6b36a-6355-461e-9bfe-fd7b93fe1d0d/IEEP%20COMAGRI%20COMENVI%20factsheet.pdf?v=63734836549>

IFOAM-EU, “ORGANIC AGRICULTURE: A Strategy for Climate Change Adaptation”, 2012. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/organic-agriculture-a-strategy-for-climate-change-adaptation>

Institute for European Environmental Policy, “Final Report for the Assessment of the 6th Environment Action Programme” DG ENV.1/SER/2009/0044, 2011.

IPCC, “Climate Change 2007,” 2007, <https://www.ipcc.ch/report/ar4/wg2/>

IPCC, “Climate Change 2014-Synthesis Report”, 2014. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf

IPCC, “Climate Change and Land- Summary for policymakers, 2019. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf

IPCC, “Climate Change and Land, An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems”, 2019. <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>

IPCC, 2019: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SRCCL-Complete-BOOK-LRES.pdf>

IPES-FOOD, “Towards a common food policy for the European Union- The policy reform and realignment that is required to build sustainable food system in europe”, 2019. http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf

JANSSON, TORBJÖRN, and SARAH SÄLL. “ENVIRONMENTAL CONSUMPTION TAXES ON ANIMAL FOOD PRODUCTS TO MITIGATE GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM THE EUROPEAN UNION.” *Climate Change Economics*, vol. 09, no. 04, 2018. doi:10.1142/s2010007818500094.

Jean-Christophe Bureau, “Where Is the Common Agricultural Policy Heading”, 2012, *intereconomics*, doi: 10.1007/s10272-012-0435-6

Jensen, Jørgen Dejgård, and Sinne Smed. "The Danish Tax on Saturated Fat – Short Run Effects on Consumption, Substitution Patterns and Consumer Prices of Fats." *Food Policy*, vol. 42, 2013, pp. 18–31. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2013.06.004.

Jonathan Lawing, "Does a Meat tax Trump Green Label Education Effects", 2019.
https://hammer.figshare.com/articles/Does_a_Meat_tax_Trump_Green_Label_Education_Effects/8938187

Jordan, A. "Step change or stasis? EC environmental policy after the Amsterdam treaty." *Environmental Politics*, 7(1), 227–236. 1998 doi:10.1080/09644019808414383

JRC, EEA, "The State of Soil in Europe", 2012.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC68418/lbna25186enn.pdf>

Kleijn, D., et al. "On the Relationship between Farmland Biodiversity and Land-Use Intensity in Europe." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 276, no. 1658, 2008, pp. 903–09. Crossref, doi:10.1098/rspb.2008.1509.

Kleijn, David, et al. "Agri-Environment Schemes Do Not Effectively Protect Biodiversity in Dutch Agricultural Landscapes." *Nature*, vol. 413, no. 6857, 2001, pp. 723–25. Crossref, doi:10.1038/35099540.

Knops, L. and J. Swinnen, "The first CAP reform under codecision: A political economy perspective" 2014.
https://www.researchgate.net/publication/270887235_The_First_CAP_Reform_under_the_Ordinary_Legislative_Procedure_A_Political_Economy_Perspective

Kuishuang Feng, "An Environmental Tax Towards More Sustainable Food: Empirical Evidence of the Consumption of Animal Products in France." *Ecological Economics*, vol. 147, 2018, pp. 48–61. doi:10.1016/j.ecolecon.2017.12.032.

Lakner, Sebastian et al. "WHAT WE CAN LEARN FROM THE GERMAN IMPLEMENTATION OF GREENING-EFFECTIVENESS, PARTICIPATION AND POLICY INTEGRATION WITH THE AGRICULTURAL ENVIRONMENTAL PROGRAMS." 2017.
https://www.researchgate.net/publication/320372227_WHAT_WE_CAN_LEARN_FROM_THE_GERMAN_IMPLEMENTATION_OF_GREENING-EFFECTIVENESS_PARTICIPATION_AND_POLICY_INTEGRATION_WITH_THE_AGRICULTURAL_ENVIRONMENTAL_PROGRAMS

Leip et al. "Evaluation of the Livestock Sector's Contribution to the EU Greenhouse Gas Emissions (GGELS) – Final Report, 2010. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/38abd8e0-9fe1-4870-81da-2455f9fd75ad>

Leip et al. "Impacts of European Livestock Production: Nitrogen, Sulphur, Phosphorus and Greenhouse Gas Emissions, Land-Use, Water Eutrophication and Biodiversity." *Environmental Research Letters*, vol. 10, no. 11, 2015, p. 115004. Crossref, doi:10.1088/1748-9326/10/11/115004.

Lelieveld et al. "The Contribution of Outdoor Air Pollution Sources to Premature Mortality on a Global Scale." *Nature*, vol. 525, no. 7569, 2015, pp. 367–71. Crossref, doi:10.1038/nature15371.

Lelieveld et al. "The Contribution of Outdoor Air Pollution Sources to Premature Mortality on a Global Scale." *Nature*, vol. 525, no. 7569, 2015, pp. 367–71. Crossref, doi:10.1038/nature15371.

Leonhardt, Sara Diana, et al. "Economic Gain, Stability of Pollination and Bee Diversity Decrease from Southern to Northern Europe." *Basic and Applied Ecology*, vol. 14, no. 6, 2013, pp. 461–71. Crossref, doi:10.1016/j.baae.2013.06.003.

Lesschen, J. P., et al. "Greenhouse Gas Emission Profiles of European Livestock Sectors." *Animal Feed Science and Technology*, vol. 166–167, 2011, pp. 16–28. Crossref, doi:10.1016/j.anifeedsci.2011.04.058.

Lise Masselus, "A Tax on Meat as a Climate Policy Measure", Universiteit Gent, 2016. https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/274/023/RUG01-002274023_2016_0001_AC.pdf

List of acquis under the responsibility of EC DG Environment

https://www.ab.gov.tr/files/SEP/cevrefaslidokumanlar/acquis_list_dg_env.pdf

Louhichi, K, et al. "The impact of crop diversification measure: EU-wide evidence based on IFM-CAP model" 2015, Milan, International Association of Agricultural Economists.

<https://ideas.repec.org/p/ags/iaae15/211542.html>

Louise O. Fresco and Krijn J. Poppe, "Towards a Common Agricultural and Food Policy", Wageningen University & Research 2016. https://www.wur.nl/upload_mm/b/c/5/39e3f79f-5c4d-45a1-882b-b317e395e1af_Towards_CAFP_LR.pdf

Mahé L.P, "Do the proposals for the CAP after 2013 herald a "major" reform?", 2008. Paris: Notre Europe. Policy paper, 53

Mahy, Louis et al. "Simulating Farm Level Response to Crop Diversification Policy." *LAND USE POLICY* 45 (2015): 36–42. Print. <https://biblio.ugent.be/publication/5968303>

Market Insider, <https://markets.businessinsider.com/commodities/co2-european-emission-allowances> consultado a 17/06/2020

Martin. "UN Report: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating.'" United Nations Sustainable Development, www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report. Accessed 7 July 2020. Consultado a 07/07/2020

Matthews, Alan, "Greening Agricultural Payments in the EU's Common Agricultural Policy", 2013. *Bio-based and Applied Economics*. 2. 1–27. 10.13128/BAE-12179.

Matthews, Alan. "Commission Publishes CAP Transition Regulations Recognising Implementation of New CAP Will Be Delayed – CAP Reform." *CAP Reform*, 1 Nov. 2019, <http://capreform.eu/commission-publishes-cap-transition-regulations-recognising-implementation-of-new-cap-will-be-delayed/> consultado a 06/07/2020

Matthews, Alan. “Measuring Farmers’ Dependence on Public Payments”, CAP Reform, 2019. <http://capreform.eu/measuring-farmers-dependence-on-public-payments/> consultado a 07/07/2020 Tal como concluímos no ponto 3.3 com a posição de diversas associações, autores e do Tribunal de Contas sobre a reforma da ecologização e no ponto 4 sobre os pedidos destes para uma PAC sustentável.

Matthews, Alan. “The GHG Emissions Challenge for Agriculture – CAP Reform.” CAP Reform, 12 Apr. 2019, <http://capreform.eu/the-ghg-emissions-challenge-for-agriculture/> consultado a 07/07/2020

Maxwell, Sean L., et al. “Biodiversity: The Ravages of Guns, Nets and Bulldozers.” *Nature*, vol. 536, no. 7615, 2016, pp. 143–45. Crossref, doi:10.1038/536143a.

McCormick, John. *Environmental Policy in the European Union*. London-United Kingdom, United Kingdom, Palgrave Macmillan.

Meredith S and Hart K. “CAP 2021-27:Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits”, report for IFOAM EU, by IEEP. 2019. <https://ieep.eu/publications/cap-2021-27-using-the-eco-scheme-to-maximise-environmental-and-climate-benefits>

Meredith S and Hart K. “CAP 2021-27:Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits”, report for IFOAM EU, by IEEP. 2019. <https://ieep.eu/publications/cap-2021-27-using-the-eco-scheme-to-maximise-environmental-and-climate-benefits>

Mineau, Pierre, and Mélanie Whiteside. “Pesticide Acute Toxicity Is a Better Correlate of U.S. Grassland Bird Declines than Agricultural Intensification.” *PLoS ONE*, edited by Rohan H. Clarke, vol. 8, no. 2, 2013, p. e57457. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0057457.

Minna Kanerva, “Meat consumption in Europe: Issues, trends and debates”, 2013, https://www.researchgate.net/publication/237844793_Meat_consumption_in_Europe_Issues_trends_and_debates

Moyer, W., and T. Josling. *Agricultural Policy Reform: Politics and Process in the EU and US in the 1990s*. Aldershot: Ashgate Publishing. 2002. p.192. <https://www.routledge.com/Agricultural-Policy-Reform-Politics-and-Process-in-the-EU-and-US-in-the/Moyer-Josling/p/book/9781138719996>

Mü. “Is Organic Really Better for the Environment than Conventional Agriculture?” *Our World in Data*, 2017, <https://ourworldindata.org/is-organic-agriculture-better-for-the-environment>

Mytton, O., et al. “Could Targeted Food Taxes Improve Health?” *Journal of Epidemiology & Community Health*, vol. 61, no. 8, 2007, pp. 689–94. Crossref, doi:10.1136/jech.2006.047746.

Naeem, S., et al. “The Functions of Biological Diversity in an Age of Extinction.” *Science*, vol. 336, no. 6087, 2012, pp. 1401–06. Crossref, doi:10.1126/science.1215855.

Nelson ME, et al. —. “Alignment of Healthy Dietary Patterns and Environmental Sustainability: A Systematic Review.” *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, vol. 7, no. 6, 2016, pp. 1005–25. Crossref, doi:10.3945/an.116.012567.

Neville-Rolfe, E. (1984) *The Politics of Agriculture in the European Community*, p 198. (London: Policy Studies Institute).

Nobre, Carlos A., et al. "Land-Use and Climate Change Risks in the Amazon and the Need of a Novel Sustainable Development Paradigm." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 39, 2016, pp. 10759–68. Crossref, doi:10.1073/pnas.1605516113.

OECD, "Agriculture and Water Quality: Monetary Costs and Benefits across OECD Countries", 2012. <http://www.oecd.org/greengrowth/sustainable-agriculture/49841343.pdf>

OECD, "Evaluation of Agricultural Policy Reforms in the European Union", 2017. <https://www.oecd.org/publications/evaluation-of-agricultural-policy-reforms-in-the-european-union-9789264278783-en.htm>

OECD, "Water Quality and Agriculture." *OECD Studies on Water*, 2012. Crossref, doi:10.1787/9789264168060-en.

OECD. *Multifunctionality in Agriculture: Evaluating the Degree of Jointness, Policy Implications* . 2008 https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/multifunctionality-in-agriculture_9789264033627-en#page1

Ollerton, J., Winfree, R. & Tarrant, S. "How many flowering plants are pollinated by animals?", *Oikos* 120: 321-326, 2011, doi:10.1111/j.1600-0706.2010.18644.x

Olper, A. 2008. Constraints and Causes of the 2003 EU Agricultural Policy Reforms. In *The Perfect Storm: The Political Economy of the Fischer Reforms of Common Agricultural Policy* , ed. J.F.M. Swinnen, 83–101. Brussels: Centre for European Policy Studies.

Oñate, Juan J., et al. "Agri-Environmental Schemes and the European Agricultural Landscapes: The Role of Indicators as Valuing Tools for Evaluation." *Landscape Ecology*, vol. 15, no. 3, 2000, pp. 271–80. Crossref, doi:10.1023/a:1008155229725. <https://doi.org/10.1023/A:1008155229725>

Open letter: Civil Society alarmed by the prospect of regressive Common Agricultural Policy reform. https://www.foeeurope.org/sites/default/files/foee_ep_open_letter_cap.pdf

Oppenlander, Richard. *Food Choice and Sustainability*. Amsterdam-Netherlands, Netherlands, Amsterdam University Press, 2013.

Pallemaerts, M, Wilkinson, D, Bowyer, C, Brown, J, Farmer, A, Farmer, M, Herodes, M, Hjerp, P, Miller, C, Monkhouse, C, Skinner, I, ten Brink, P and Adelle, C (2006) *Drowning in Process? The Implementation of the EU's 6th Environmental Action Programme Report for the European Environmental Bureau*. IEEP, London.

Panagos, Panos, et al. "Cost of Agricultural Productivity Loss Due to Soil Erosion in the European Union: From Direct Cost Evaluation Approaches to the Use of Macroeconomic Models." *Land Degradation & Development*, vol. 29, no. 3, 2018, pp. 471–84. Crossref, doi:10.1002/ldr.2879.

Panagos, Panos, et al. "Cost of Agricultural Productivity Loss Due to Soil Erosion in the European Union: From Direct Cost Evaluation Approaches to the Use of Macroeconomic Models." *Land Degradation & Development*, vol. 29, no. 3, 2018, pp. 471–84. Crossref, doi:10.1002/ldr.2879.

Paulot, F., & Jacob, D. J. 2013. Hidden cost of U.S. agricultural exports: Particulate matter from ammonia emissions. *Environmental Science and Technology*, 48: 903–908

Pe'er, G. Et al. "Is the CAP fit for purpose? An evidence-based fitness check assessment", German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Leipzig, 2017.

Pe'er, G., et al. "EU Agricultural Reform Fails on Biodiversity." *Science*, vol. 344, no. 6188, 2014, pp. 1090–92. Crossref, doi:10.1126/science.1253425.

Pe'er, Guy, Aletta Bonn, et al. "Action Needed for the EU Common Agricultural Policy to Address Sustainability Challenges." *People and Nature*, edited by Kevin Gaston, vol. 2, no. 2, 2020, pp. 305–16. Crossref, doi:10.1002/pan3.10080.

Pe'er, Guy, Aletta Bonn, et al. "Action Needed for the EU Common Agricultural Policy to Address Sustainability Challenges." *People and Nature*, edited by Kevin Gaston, vol. 2, no. 2, 2020, pp. 305–16. Crossref, doi:10.1002/pan3.10080.

Pe'er, Guy, et al. "Adding Some Green to the Greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for Biodiversity and Farmers." *Conservation Letters*, vol. 10, no. 5, 2017, pp. 517–30. Crossref, doi:10.1111/conl.12333.

Peters, Christian J., et al. "Carrying Capacity of U.S. Agricultural Land: Ten Diet Scenarios." *Elementa: Science of the Anthropocene*, vol. 4, 2016, p. 000116. Crossref, doi:10.12952/journal.elementa.000116.

Pimentel, and M. Pimentel. *Food, Energy, and Society*. 3rd ed., CRC Press, 2019.

Poore and Namek. "Reducing Food's Environmental Impacts through Producers and Consumers." *Science*, vol. 360, no. 6392, 2018, pp. 987–92. Crossref, doi:10.1126/science.aaq0216. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system

Power, Eileen F., et al. "Organic Farming and Landscape Structure: Effects on Insect-Pollinated Plant Diversity in Intensively Managed Grasslands." *PLoS ONE*, edited by Jeff Ollerton, vol. 7, no. 5, 2012, p. e38073. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0038073.

Primdahl, J., et al. "Environmental Effects of Agri-Environmental Schemes in Western Europe." *Journal of Environmental Management*, vol. 67, no. 2, 2003, pp. 129–38. Crossref, doi:10.1016/s0301-4797(02)00192-5.

Radon, K., et al. 2007. Environmental exposure to confined animal feeding operations and respiratory health of neighboring residents. *Epidemiology*, 18: 300-308

Rainer Oppermann (IFAB, Mannheim) and Sebastian Lakner (INA, Göttingen), "Fit, fair and sustainable: Proposals for a new EU Common Agricultural Policy" NABU, 2016.

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/agrarreform/161107-nabu-conclusions-cap-study_en.pdf

Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Results of the SUSDIET project “, 2017.

https://www.researchgate.net/publication/330411474_Consumers'_attitudes_on_carbon_footprint_labelling_Results_of_the_SUSDIET_project

Revoredo-Giha, Cesar, et al. “Simulating the Impact of Carbon Taxes on Greenhouse Gas Emission and Nutrition in the UK.” *Sustainability*, vol. 10, no. 2, 2018, p. 134. Crossref, doi:10.3390/su10010134.

RISE Foundation “CAP: Thinking Out of the Box Further modernisation of the CAP – why, what and how?”, 2017.

http://www.risefoundation.eu/images/files/2017/2017_RISE_CAP_Summary.pdf

Ritchie, Hannah. “Meat and Dairy Production.” *Our World in Data*, 25 Aug. 2017.

<https://ourworldindata.org/meat-production>

Roza P. and Selnes T., “Simplification of the CAP. Assessment of the European Commission’s reform proposals. The Hague. LEI report 2012-011. <https://edepot.wur.nl/200922>

Säll, Sarah, and Ing-Marie Gren. “Effects of an Environmental Tax on Meat and Dairy Consumption in Sweden.” *Food Policy*, vol. 55, 2015, pp. 41–53. Crossref, doi:10.1016/j.foodpol.2015.05.008.

Sandström, Vilma, et al. “The Role of Trade in the Greenhouse Gas Footprints of EU Diets.” *Global Food Security*, vol. 19, 2018, pp. 48–55. Crossref, doi:10.1016/j.gfs.2018.08.007.

Sanna Dahlberg, “A French Meat Tax - An Effective Climate Mitigation Policy?”, 2017.

<https://core.ac.uk/download/pdf/85136821.pdf>

Saunio, Marielle, et al. “The Global Methane Budget 2000–2012.” *Earth System Science Data*, vol. 8, no. 2, 2016, pp. 697–751. Crossref, doi:10.5194/essd-8-697-2016.

Schader, Christian, et al. “Impacts of Feeding Less Food-Competing Feedstuffs to Livestock on Global Food System Sustainability.” *Journal of The Royal Society Interface*, vol. 12, no. 113, 2015. doi:10.1098/rsif.2015.0891.

Scheer, Roddy Scheer. “What Causes Ocean ‘Dead Zones’?” *Scientific American*, 2012, www.scientificamerican.com/article/ocean-dead-zones consultado a 02/07/2020.

Scheffers, Brett R., et al. “The Broad Footprint of Climate Change from Genes to Biomes to People.” *Science*, vol. 354, no. 6313, 2016, p. aaf7671. Crossref, doi:10.1126/science.aaf7671.

Schrader, J.-V. “CAP Reform, the Berlin Summit, and EU Enlargement. *Intereconomics* 2000, 231–242. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/40744/1/321134435.pdf>

Scialabba, Nadia El-Hage, and Maria Müller-Lindenlauf. "Organic Agriculture and Climate Change." *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 25, no. 2, 2010, pp. 158–69. Crossref, doi:10.1017/s1742170510000116.

Sergio Margulis, "Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon", World Bank Working Paper n° 22, 2003.

http://documents.worldbank.org/curated/en/758171468768828889/pdf/277150PAPER0wbw_p0no1022.pdf

Sergio Margulis, "Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon", World Bank Working Paper n° 22, 2003.

http://documents.worldbank.org/curated/en/758171468768828889/pdf/277150PAPER0wbw_p0no1022.pdf

Sergio Margulis, "Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon", World Bank Working Paper n° 22, 20EEA, EU animal feed imports and land dependency, 2019.

<https://www.eea.europa.eu/media/infographics/eu-animal-feed-imports-and-1/view>

Trasande, Leonardo, et al. "Estimating Burden and Disease Costs of Exposure to Endocrine-Disrupting Chemicals in the European Union." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 100, no. 4, 2015, pp. 1245–55. Crossref, doi:10.1210/jc.2014-4324.

Simon, David Robinson. *Meatonomics*. Red Wheel/Weiser, 2013.

Solazzo, R., Donati, M. and Arfini, A. "Impact assessment of greening and the issue of nitrogen-fixing crops: Evidence from northern Italy", *Outlook on Agriculture*, Vol. 44, 2015, pp. 215–222.

Solazzo, Roberto, et al. "How Effective Is Greening Policy in Reducing GHG Emissions from Agriculture? Evidence from Italy." *Science of The Total Environment*, vol. 573, 2016, pp. 1115–24. Crossref, doi:10.1016/j.scitotenv.2016.08.066.

Springman et al. "Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

Springmann, Marco, Daniel Mason-D’Croz, et al. "Health-Motivated Taxes on Red and Processed Meat: A Modelling Study on Optimal Tax Levels and Associated Health Impacts." *PLOS ONE*, edited by Bhavani Shankar, vol. 13, no. 11, 2018, p. e0204139. Crossref, doi:10.1371/journal.pone.0204139.

Springmann, Marco, Daniel Mason-D’Croz, et al. "Mitigation Potential and Global Health Impacts from Emissions Pricing of Food Commodities." *Nature Climate Change*, vol. 7, no. 1, 2016, pp. 69–74. Crossref, doi:10.1038/nclimate3155.

Springmann, Marco, et al. "Analysis and Valuation of the Health and Climate Change Cobenefits of Dietary Change." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no. 15, 2016, pp. 4146–51. Crossref, doi:10.1073/pnas.1523119113.

Springmann, Marco, et al. "Options for Keeping the Food System within Environmental Limits." *Nature*, vol. 562, no. 7728, 2018, pp. 519–25. Crossref, doi:10.1038/s41586-018-0594-0.

Sutton, Mark, et al. *The European Nitrogen Assessment: Sources, Effects and Policy Perspectives*. 1st ed., Cambridge University Press, 2011.

Swinburn, Boyd A., et al. "The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission Report." *The Lancet*, vol. 393, no. 10173, 2019, pp. 791–846. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)32822-8.

Tangermann, Stefan. "An Ex-Post Review of the 1992 MacSharry Reform." *The Reform of the Common Agricultural Policy*, 1998, pp. 12–35. Crossref, doi:10.1007/978-1-349-26101-7_2.

TAPPC, "Aligning food pricing policies with the European Green Deal", 2020.

<https://www.tappcoalition.eu/nieuws/13130/eu-parliament-to-discuss-dutch-proposal-for-a-fair-meat-price-5th-of-feb>

Tilman D, Clark M. "Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health." *Nature*, vol. 515, no. 7528, 2014, pp. 518–22. Crossref, doi:10.1038/nature13959.

Tilman, David, et al. "Future Threats to Biodiversity and Pathways to Their Prevention." *Nature*, vol. 546, no. 7656, 2017, pp. 73–81. Crossref, doi:10.1038/nature22900.

Tobi, Rebecca C. A., et al. "Sustainable Diet Dimensions. Comparing Consumer Preference for Nutrition, Environmental and Social Responsibility Food Labelling: A Systematic Review." *Sustainability*, vol. 11, no. 23, 2019, p. 6575. Crossref, doi:10.3390/su11236575.

Tsiafouli, Maria A., et al. "Intensive Agriculture Reduces Soil Biodiversity across Europe." *Global Change Biology*, vol. 21, no. 2, 2014, pp. 973–85. Crossref, doi:10.1111/gcb.12752.

Understanding Global Warming Potentials." US EPA, 23 Dec. 2019,

www.epa.gov/ghgemissions/understanding-global-warming-potentials

Underwood, E. and Tucker, G. "Ecological Focus Area choices and their potential impacts on biodiversity". Report for BirdLife Europe and the European Environmental

UNEP, "Food systems and natural resources", 2016.

http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7592/Food_Systems_FR_EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNEP, "The environmental food crisis: the environment's role in averting future food crises", 2009. <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/the-environmental-crisis.-the-environments-role-in-averting-future-food-crises-unep-2009.pdf>

UNEP, *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer*

<https://ozone.unep.org/treaties/vienna-convention> consultado a 23/09/2020

United Nations- Climate Change, *Global Warming Potentials (IPCC Second Assessment Report)*"

<https://unfccc.int/process/transparency-and-reporting/greenhouse-gas-data/greenhouse-gas-data-unfccc/global-warming-potentials> consultado a 07/07/2020

Vaidyanathan, Gayathri ClimateWire. "How Bad of a Greenhouse Gas Is Methane?" *Scientific American*, 2015, www.scientificamerican.com/article/how-bad-of-a-greenhouse-gas-is-methane.

Vallgård, S., et al. "The Danish Tax on Saturated Fat: Why It Did Not Survive." *European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 69, no. 2, 2014, pp. 223–26. Crossref, doi:10.1038/ejcn.2014.224.

Van Doorslaer et al, "An economic assessment of GHG mitigation policy options for EU agriculture" Joint Research Center, 2016. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economic-assessment-ghg-mitigation-policy-options-eu-agriculture>

Vanham, D., et al. "Potential Water Saving through Changes in European Diets." *Environment International*, vol. 61, 2013, pp. 45–56. Crossref, doi:10.1016/j.envint.2013.09.011.

Vanham, Davy, and Giovanni Bidoglio. "A Review on the Indicator Water Footprint for the EU28." *Ecological Indicators*, vol. 26, 2013, pp. 61–75. Crossref, doi:10.1016/j.ecolind.2012.10.021.

Vanhonacker, Filiep, et al. "Flemish Consumer Attitudes towards More Sustainable Food Choices." *Appetite*, vol. 62, 2013, pp. 7–16. Crossref, doi:10.1016/j.appet.2012.11.003.

VAT rates applied in the Member States of the European Union.

https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf

Waitrose and Partners, "Food and Drink report", 2018-19.

<https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagrarbericht/Weltagrarbericht/04Fleisch/WaitroseReport.pdf>

Wąs, Adam et al. "Impacts of CAP "greening" on Polish farms," 2014 International Congress, August 26-29, 2014, Ljubljana, Slovenia 182699, European Association of Agricultural Economists. <https://ideas.repec.org/p/ags/eaee14/182699.html>

Weber, Christopher L., and H. Scott Matthews. "Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States." *Environmental Science & Technology*, vol. 42, no. 10, 2008, pp. 3508–13. Crossref, doi:10.1021/es702969f.

Weiss, Franz, and Adrian Leip. "Greenhouse Gas Emissions from the EU Livestock Sector: A Life Cycle Assessment Carried out with the CAPRI Model." *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 149, 2012, pp. 124–34. Crossref, doi:10.1016/j.agee.2011.12.015.

Westhoek et al. "Food Choices, Health and Environment: Effects of Cutting Europe's Meat and Dairy Intake." *Global Environmental Change*, vol. 26, 2014, pp. 196–205. Crossref, doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.02.004.

Westhoek H, et al. "Greening the CAP. An analysis of the effects of the European Commission's proposal for the Common Agricultural Policy 2014-2020. The Hague: Netherlands Environmental Assessment Agency. 2012.

https://www.researchgate.net/publication/320258970_Greening_the_CAP_An_analysis_of_the_effects_of_the_European_Commission's_proposals_for_the_Common_Agricultural_Policy_2014-2020

Westhoek, H. et al. 2015 Nitrogen on the Table: The influence of food choices on nitrogen emissions and the European environment – European Nitrogen Assessment Special Report on

Nitrogen and Food. Centre for Ecology & Hydrology.

www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/Nitrogen_on_the_Table_Report_WEB.pdf

Westohek et al "The protein Puzzle: The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union", The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2011.

https://www.researchgate.net/publication/239847417_The_protein_puzzle_The_consumption_and_production_of_meat_dairy_and_fish_in_the_European_Union

WHO, " The evolving threat of antimicrobial resistance-Options for action", 2012.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44812/9789241503181_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Willett, Walter, et al. "Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems." *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4. EAT-LANCET Commission, Summary report,

Portuguese, p.3. https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report_Portugese.pdf

Willett, Walter, et al. "Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems." *The Lancet*, vol. 393, no. 10170, 2019, pp. 447–92. Crossref, doi:10.1016/s0140-6736(18)31788-4.

Wilson, Geoff A., et al. "EU Member State Responses to Agri-Environment Regulation 2078/92/EEC – towards a Conceptual Framework?" *Geoforum*, vol. 30, no. 2, 1999, pp. 185–202. Crossref, doi:10.1016/s0016-7185(99)00017-2.

Winqvist, Camilla, et al. "Effects of Organic Farming on Biodiversity and Ecosystem Services: Taking Landscape Complexity into Account." *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1249, no. 1, 2012, pp. 191–203. Crossref, doi:10.1111/j.1749-6632.2011.06413.x.

Wirsenius, Stefan, et al. "How Much Land Is Needed for Global Food Production under Scenarios of Dietary Changes and Livestock Productivity Increases in 2030?" *Agricultural Systems*, vol. 103, no. 9, 2010, pp. 621–38. Crossref, doi:10.1016/j.agsy.2010.07.005.

Wirsenius, Stefan, Fredrik Hedenus, et al. "Greenhouse Gas Taxes on Animal Food Products: Rationale, Tax Scheme and Climate Mitigation Effects." *Climatic Change*, vol. 108, no. 1–2, 2010, pp. 159–84. Crossref, doi:10.1007/s10584-010-9971-x.

World Bank, "Shadow price of carbon in economic analysis", 2017.

<http://pubdocs.worldbank.org/en/911381516303509498/2017-Shadow-Price-of-Carbon-Guidance-Note-FINAL-CLEARED.pdf>

World Health Organization. "Antimicrobial Resistance in Livestock and Poor Quality Veterinary Medicines." World Health Organization, 2018, www.who.int/bulletin/volumes/96/9/18-209585/en. Consultado a 08/07/2020

World Trade Organization, The Uruguay Round,

https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact5_e.htm consultado a 23/09/2020

Worm, B., et al. "Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services." *Science*, vol. 314, no. 5800, 2006, pp. 787–90. doi:10.1126/science.1132294.

Wright, Alexandra, et al. "Policy Lessons from Health Taxes: A Systematic Review of Empirical Studies." *BMC Public Health*, vol. 17, no. 1, 2017. Crossref, doi:10.1186/s12889-017-4497-z.

Wu, R. S. S. "The Environmental Impact of Marine Fish Culture: Towards a Sustainable Future." *Marine Pollution Bulletin*, vol. 31, no. 4–12, 1995, pp. 159–66. doi:10.1016/0025-326x(95)00100-2.

WWF, "Living Planet Report – 2018: Aiming Higher", 2018, Grooten, M. and Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, Switzerland.

https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/

WWF, "Facts about Soy Production and the Basel Criteria", 2006.

https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/factsheet_soy_eng.pdf

WWF, "Towards a Common Agricultural Policy That Works for People and Nature- CAP post-2020 reform orientation and future policy instruments" 2017.

<https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/Towards%20A%20Common%20Agricultural%20Policy%20that%20Works%20For%20People%20and%20Nature.pdf>

Yijia Chen, "Withdrawal of European Soil Framework Directive: Reasons and Recommendations", *Journal of Sustainable Development*; Vol. 13, No. 1; 2019

Yuan, Junji, et al. "Rapid Growth in Greenhouse Gas Emissions from the Adoption of Industrial-Scale Aquaculture." *Nature Climate Change*, vol. 9, no. 4, 2019, pp. 318–22. Crossref, doi:10.1038/s41558-019-0425-9.

Yvonne Feucht and Katrin Zander, "Consumers' attitudes on carbon footprint labelling-Results of the SUSDIET project", Thünen Institute, 2017.

https://www.researchgate.net/publication/330411474_Consumers'_attitudes_on_carbon_footprint_labelling_Results_of_the_SUSDIET_project

Zech, Konstantin M., and Uwe A. Schneider. "Carbon Leakage and Limited Efficiency of Greenhouse Gas Taxes on Food Products." *Journal of Cleaner Production*, vol. 213, 2019, pp. 99–103. Crossref, doi:10.1016/j.jclepro.2018.12.139.

Zhen, Zaili, et al. "A Simple Estimate for the Social Cost of Carbon." *Energy Procedia*, vol. 152, 2018, pp. 768–73. Crossref, doi:10.1016/j.egypro.2018.09.243.

Documentos Institucionais

“2030 Climate & Energy Framework.” Climate Action - European Commission, 2017.
https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en European Comission, State of the Union: Commission raises climate ambition and proposes 55% cut in emissions by 2030, 17 de Setembro 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1599 consultado a 20/09/2020

“Agricultural land: nitrogen balance”, EEA, 2018.
<https://www.eea.europa.eu/airs/2018/natural-capital/agricultural-land-nitrogen-balance>

“Agricultural production - livestock and meat”, Eurostat, 2019.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_production_-_livestock_and_meat#Sheep_and_goat_meat

“Agri-environmental indicator - gross nitrogen balance”, Eurostat, 2018.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_gross_nitrogen_balance#Key_messages consultado a

“Agri-environmental indicator - risk of pollution by phosphorus”, Eurostat, 2018.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_risk_of_pollution_by_phosphorus#Key_messages

“Ammonia Emissions from Agriculture Continue to Pose Problems for Europe.” European Environmental Agency, 2019, <https://www.eea.europa.eu/highlights/ammonia-emissions-from-agriculture-continue>

“Antimicrobial Resistance.” Antimicrobial Resistance - European Commission,
https://ec.europa.eu/health/amr/antimicrobial-resistance_en

“Campylobacter.” European Food Safety Authority,
<https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/campylobacter>

“Celebrating Europe and Its Environment-1970 ‘s.” European Environmental Agency, 2011,
www.eea.europa.eu/environmental-time-line/1970s

“Condicionalidade.” Comissão Europeia - European Commission,
https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance_pt

“ECDC/EFSA/EMA Second Joint Report on the Integrated Analysis of the Consumption of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Bacteria from Humans and Food-producing Animals.” EFSA Journal, vol. 15, no. 7, 2017. Crossref, doi:10.2903/j.efsa.2017.4872.

“Effort Sharing: Member States’ Emission Targets.” Climate Action - European Commission, 16 Feb. 2017, ec.europa.eu/clima/policies/effort_en

“Eggs.” European Commission, https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/eggs_en

“Estratégia de Biodiversidade Da UE Para 2030.” Comissão Europeia - European Commission, 2020, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_pt

“Facts and Figures about Urban Waste Water Treatment - Environment - European Commission.” European Commission, 2019, https://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/factsfigures_en.htm

“Factsheet: How the future CAP will contribute to the EU Green Deal”, European Commission, 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_910

“Greenhouse gas emission statistics – emission inventories”, 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/1180.pdf>

“Introduction to the EU Water Framework Directive - Environment - European Commission.” Introduction to the EU Water Framework Directive , 2019, https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro_en.htm

“Nitrate Directive.” European Environmental Agency, 2020, www.eea.europa.eu/archived/archived-content-water-topic/water-pollution/prevention-strategies/nitrate-directive.

“O Futuro Da Política Agrícola Comum.” Comissão Europeia - European Commission, 3 Dec. 2018, https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_pt#proposal

“Second Pillar of the CAP: Rural Development Policy | Fact Sheets on the European Union | European Parliament.” European Parliament, 2020, www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/110/second-pillar-of-the-cap-rural-development-policy consultado a 06/07/2020

“Second Pillar of the CAP: rural development policy” European Parliament, 2020, www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/110/second-pillar-of-the-cap-rural-development-policy.

“Sector share for emissions of primary PM2.5 and PM10 particulate matter”, EEA, 2015. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/sector-split-of-emissions-of-4#tab-chart_1

“Soil - Environment - European Commission.” European Commission, 2020, https://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm

“The European Green Deal sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050, boosting the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature, and leaving no one behind”, Comissão Europeia, 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip_19_6691

“The Soil Thematic Strategy - Soil - Environment - European Commission.” European Commission, 2019. https://ec.europa.eu/environment/soil/three_en.htm

“Total greenhouse gas emission trends and projections in Europe”, EEA, 2019.

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/greenhouse-gas-emission-trends-6/assessment-3>

“Towards a Post-2020 Common Agricultural Policy | Fact Sheets on the European Union | European Parliament.” European Parliament, 2020,

www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/113/towards-a-post-2020-common-agricultural-policy.

Agriculture, forestry and fishery statistics, 2019 edition.

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10317767/KS-FK-19-001-EN-N.pdf/742d3fd2-961e-68c1-47d0-11cf30b11489>

Agri-environmental indicator – greenhouse gas emissions 2015

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/16817.pdf>

Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019.

<https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2019>

B DIRETIVA DO CONSELHO de 12 de Dezembro de 1991 relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, 91/676/CEE, (JO L 375, 31.12.1991), p.1.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01991L0676-20081211>

COM(91) 100, The development and future of the CAP. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51991DC0100&from=EN>

COM (85)333, Perspectives for the Common Agricultural Policy - Green Paper.

<http://aei.pitt.edu/931/>

COM (85)750, A future for community agriculture-Commission guidelines following consultations in connection with green paper <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51985DC0750&from=EN>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51985DC0750&from=EN>

COM (88) 501, The future of rural society. <http://aei.pitt.edu/5214/1/5214.pdf>

COM(1998) 158, Proposals for Council Regulations Concerning the Reform of the Common

Agricultural Policy, COM(1998) 158 Final, Brussels, 18 March 1998 <http://aei.pitt.edu/13186/>

COM(1999) 22, Directions Towards Sustainable Agriculture, <http://aei.pitt.edu/3475/>

COM(2000) 20, Indicadores da integração das preocupações de carácter ambiental na política agrícola comum [https://eur-](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0020:FIN:PT:PDF)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0020:FIN:PT:PDF](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0020:FIN:PT:PDF)

COM(2001) 162 final, to the Council and the European Parliament: Biodiversity Action Plan for Agriculture (Volume III)

[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20011218/com\(2001\)0162_2pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20011218/com(2001)0162_2pt.pdf)

COM(2001) 552 final, “ 30th Financial Report, on the EAGGF- 2000 financial year”.

http://aei.pitt.edu/40614/1/com2001_0552.pdf

COM(2002) 394 final, Mid-Term Review of the Common Agricultural Policy,
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2002/EN/1-2002-394-EN-F1-1.Pdf>

COM(2003) 23 final, Proposta de Regulamento do Conselho que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo no âmbito da política agrícola comum e institui regimes de apoio aos produtores de determinadas culturas
[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/agri/20030217/COM\(2003\)0023pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/agri/20030217/COM(2003)0023pt.pdf)

COM(2006) 232 final, Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece um quadro para a proteção do solo e altera a Diretiva 2004/35/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52006PC0232>

COM(2006)216 final Commission staff working document – Annexes to the Communication from the Commission – Halting the loss of biodiversity by 2010 – and beyond – Sustaining ecosystem services for human well-being, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52006SC0607>

COM(2007) 722 final, Preparing for the "Health Check" of the CAP reform, Brussels, 20.11.2007 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0722:FIN:EN:PDF>

COM(2010) 672 final, “The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future”, Brussels, 18.11.2010. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0672:FIN:en:PDF>

COM(2011) 625 final, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy
[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0625_/com_com\(2011\)0625_en.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0625_/com_com(2011)0625_en.pdf)

COM(2011) 627 final/2, Proposal for a regulation of the European Parliament and Council on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0627:FIN:en:PDF>

COM(2013) 657 final, 6th Financial Report from the Commission to the European Parliament and Council on the European Agricultural Guarantee Fund, 2012 Financial Year.
<http://aei.pitt.edu/102056/1/18.pdf>

COM(2015) 219 final, Report on the status of and trends for habitat types and species covered by the Birds and Habitats Directives for the 2007-2012 period as required under Article 17 of the Habitats Directive and Article 12 of the Birds Directive.
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/EN/1-2015-219-EN-F1-1.PDF>

COM(2017) 587 final, Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre os planos de ação nacionais dos Estados-Membros e os progressos na aplicação da Diretiva 2009/128/CE relativa à utilização sustentável dos pesticidas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2017%3A587%3AFIN>

COM(2017) 713 final, “O futuro da alimentação e da agricultura”, p.15. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2017:0713:FIN:PT:PDF>

COM(2017) 713 final, “O futuro da alimentação e da agricultura”. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2017:0713:FIN:PT:PDF>

COM(2018) 392 final. Proposta de do Parlamento Europeu e do Conselho, que define regras para o apoio aos planos estratégicos a estabelecer pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum (planos estratégicos da PAC) e financiados pelo Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), e que revoga o Regulamento (UE) n.º 1305/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2018:392:FIN>

COM(2018) 392, 393 and 394 final Opinion No 7/2018 (pursuant to Article 322(1)(a) TFEU) concerning Commission proposals for regulations relating to the common agricultural policy for the post-2020 period. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018AA0007&rid=1>

COM(2019) 149, “Environmental Implementation Review 2019:A Europe that protects its citizens and enhances their quality of life”, https://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/eir_2019.pdf

COM(2020) 207 final, “Report from the Commission to the Parliament and the Council regarding the use of additional forms of expression and presentation of the nutrition declaration https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_fop-report-2020-207_en.pdf

COM(2020) 380 final. EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing nature back into our lives. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_en.pdf

COM(2020) 381 final. A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf

COM(2020) 80 final, Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece o quadro para alcançar a neutralidade climática e que altera o Regulamento (UE) 2018/1999 (Lei Europeia do Clima) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080>

COM(85)333, Perspectives for the Common Agricultural Policy http://aei.pitt.edu/931/1/perspectives_for_cap_gp_COM_85_333.pdf

COM(88) 338, Environment and agriculture. <http://aei.pitt.edu/3830/1/3830.pdf>

COM(91) 258 final/3, The Development and Future of the Common Agricultural Policy- Follow-up to the Reflection Paper (COM (11) 100 of 1 February 1991). <http://aei.pitt.edu/4861/1/4861.pdf>

COM(95) 624, Progress Report on implementation of the European Community Programme of Policy and Action in relation to the environment and sustainable development "towards sustainability" <https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/env-act5/prog-rep.htm>

COM(97) 620, report from the Commission to the Council and European Parliament on the application of Council Regulation (EEC) No. 2078/92 on agricultural production methods compatible with the requirements of the protection of the environment and the maintenance of the countryside <http://aei.pitt.edu/6215/1/6215.pdf>

COM/98/0042 final, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a European Community biodiversity strategy <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:51998DC0042>

Comissão Europeia, "Perguntas frequentes: Desreguladores endócrinos", Press Corner, 2016. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/MEMO_16_2151

Comissão Europeia, "Reflection Paper - Towards a Sustainable Europe By 2030", 2018.

Commission of the European Communities v Italian Republic, Detergents. Case 91/79. European Court Reports 1980 -01099. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A61979CJ0091>

Commission staff working document - Document accompanying the Communication from the Commission to the Council, The European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Thematic Strategy for Soil Protection - Impact assessment of the thematic strategy on soil protection {COM(2006)231 final} {SEC(2006)1165} /* SEC/2006/0620 */ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52006SC0620&from=EN>

Common Agricultural Policy. Commission report and proposals. Commission communication to the Council, presented on 29 July 1983. COM (83) 500 final, 28 July 1983. Bulletin of the European Communities. <http://aei-dev.library.pitt.edu/1363/>

Conselho Europeu, 10961/03, AGRI 217 AGRIFIN 87, Brussels, 30 June 2003 <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2010961%202003%20INIT>

Consilium Europa, Council Strategy on Environmental Integration and Sustainable Development in the Common Agricultural Policy Established by the Agricultural Council https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/en/misc/13078.en9.htm

Council of the European Union, 12892/18, Brussels, 10 October 2018 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12892-2018-INIT/en/pdf>

Council of the European Union, 15027/18, Brussels, 5 December 2018 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15027-2018-INIT/en/pdf>

Council of the European Union, 7324/18, AGRI 143, Brussels, 20 March 2018 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7324-2018-INIT/en/pdf>

Decisão n° 1386/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de novembro de 2013, relativa a um programa geral de ação da União para 2020 em matéria de ambiente «Viver bem, dentro dos limites do nosso planeta». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32013D1386> O sistema de cores é utilizado oficialmente pelo Environmental Indicator Report 2018.

Decisão n° 2179/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Setembro de 1998, relativa à revisão do programa da Comunidade Europeia de política e ação em matéria de ambiente e desenvolvimento sustentável «Em direção a um desenvolvimento sustentável» https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/env-act5/pdf/dec_pt.pdf

Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32000L0060>

Diretiva 72/159/CEE do Conselho, de 17 de Abril de 1972, relativa à modernização das explorações agrícolas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31972L0159>

Diretiva 72/161/CEE do Conselho, de 17 de Abril de 1972, relativa à informação socioeconómica e à qualificação profissional das pessoas que trabalham na agricultura. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31972L0161>

Diretiva 74/63/CEE do Conselho, de 17 de Dezembro de 1973, relativa à fixação de teores máximos em substâncias e produtos indesejáveis nos alimentos para animais /* Versão codificada CF 399L0029 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A31974L0063>

Diretiva 76/895/CEE do Conselho, de 23 de Novembro de 1976, relativa à fixação de teores máximos de resíduos de pesticidas nas e sobre as frutas e produtos hortícolas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:31976L0895>

Diretiva 78/631/CEE do Conselho, de 26 de Junho de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas (pesticidas) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31978L0631>

Diretiva 79/112/CEE do Conselho, de 18 de Dezembro de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios destinados ao consumidor final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:31979L0112>

Diretiva 79/117/CEE do Conselho, de 21 de Dezembro de 1978, relativa à proibição de colocação no mercado e da utilização de produtos fitofarmacêuticos contendo determinadas substâncias ativas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31979L0117>

Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de Abril de 1979, relativa à conservação das aves selvagens <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31979L0409>

Diretiva 80/778/CEE do Conselho, de 15 de Julho de 1980, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31980L0778>

Diretiva 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985L0337>

Diretiva 86/278/CEE do Conselho de 12 de Junho de 1986 relativa à proteção do ambiente, e em especial dos solos, na utilização agrícola de lamas de depuração <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31986L0278>

Diretiva 86/362/CEE do Conselho de 24 de Julho de 1986 relativa à fixação de teores máximos para os resíduos de pesticidas à superfície e no interior dos cereais <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31986L0362>

Diretiva 87/519/CEE do Conselho de 19 de Outubro de 1987 que altera a Directiva 74/63/CEE relativa às substâncias e produtos indesejáveis na alimentação dos animais <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31987L0519>

Diretiva 91/271/CEE do Conselho, de 21 de Maio de 1991, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31991L0271>

Diretiva 91/414/CEE do Conselho, de 15 de Julho de 1991, relativa à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A31991L0414>

Diretiva 91/676/CEE do Conselho, de 12 de Dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31991L0676>

Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de Maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:31992L0043>

Diretiva do Conselho de 17 de Abril de 1972 relativa ao incentivo à cessação da atividade agrícola e à afetação da superfície agrícola utilizada a fins de melhoria de estruturas (72/160/CEE). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:01972L0160-19820703&from=EN>

Directorate for Agriculture, “The greening of europe’s agricultural policy; the agri-environmental regulation of the MacSharry reform, 1995. <https://edepot.wur.nl/160220>

Directorate-General for Internal Policies, “Possible Effects on EU Land Markets of new CAP direct payments, 2013.

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2013/495866/IPOL-AGRI_ET%282013%29495866_EN.pdf European Commission’s Scientific Advice Mechanism, “A scoping review of major works relevant to scientific advice towards an EU sustainable food system”, p.10, 2019. https://ec.europa.eu/info/publications/scoping-review-major-works-relevant-scientific-advice-towards-eu-sustainable-food-system_en

Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000 que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&from=EN>

Diretiva 2006/118/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de Dezembro de 2006 relativa à proteção das águas subterrâneas contra a poluição e a deterioração <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0118>

Diretiva 2008/50/CE do Parlamento e do Conselho Europeu de 21 de Maio de 2008 relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32008L0050>

Diretiva 2008/56/CE do Parlamento e do Conselho Europeu de 17 de Junho de 2008 que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro «Estratégia Marinha» <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0056>

Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro de 2008 relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=EN>

Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de Outubro de 2009 que estabelece um quadro de ação a nível comunitário para uma utilização sustentável dos pesticidas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0128>

Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de Novembro de 2009 relativa à conservação das aves selvagens <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147>

Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de dezembro de 2011 relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0092>

Diretiva 76/464/CEE do Conselho, de 4 de Maio de 1976, relativa à poluição causada por determinadas substâncias perigosas lançadas para o meio aquático da Comunidade <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31976L0464>

Diretiva 91/676/CEE do Conselho de 12 de Dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1561542776070&uri=CELEX:01991L0676-20081211> Idem, p.4.

Diretiva do Conselho de 28 de Abril de 1975 sobre a agricultura de montanha e de certas zonas desfavorecidas (75 /268 /CEE) <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/86e63262-05ec-4633-94bd-9226dc1b094a/language-en>

ECA, “Biodiversity in farming- Information on an upcoming audit, 2019”.
https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/AP19_09/AP_BIODIVERSITY_EN.pdf

ECA, “Special Report No 03/2016: Combating eutrophication in the Baltic Sea: further and more effective action needed.” 2016.

<https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=35757>

EEA, “Environmental indicator report 2018. In support to the monitoring of the Seventh Environment Action Programme”, 2018.

<https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2018>

EEA, “Status of marine fish and shellfish stocks in European seas”, 2019.

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/status-of-marine-fish-stocks-3/assessment-1>

EEA, Ammonia (NH₃) emissions, September 2015 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/eea-32-ammonia-nh3-emissions-1/assessment-4>

EEA, Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019

<https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2019>

EEA, Celebrating Europe and Its Environment-1980’s, 2011,

www.eea.europa.eu/environmental-time-line/1980s

EEA, Indicator Assessment-Abundance and distribution of selected species, Agosto 2017,

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/abundance-and-distribution-of-selected-species/abundance-and-distribution-of-selected> consultado a 23/09/2020

EEA, Main pressures and threats, 2019 <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-17-national-summary-dashboards/main-pressures-and-threats>

EEA. 2017. Air Quality in Europe - 2017 report. Report No 13/2017.

<https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2017>

Environment and agriculture, Commission Communication. COM (88) 338 final, 8 June 1988.

<http://aei.pitt.edu/3830/>

EU Court of Auditors report on the 'less favoured areas system'. Agritrade, July 2003. CTA,

Wageningen, The Netherlands. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/52453>

EUR-Lex, Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia [https://eur-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:11957E/TXT)

[lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:11957E/TXT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:11957E/TXT)

European Commission, “Common Agricultural Policy: Key graphs & figures - Share of direct payments and total subsidies in agricultural factor income”, 2019.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-expenditure-graph5_en.pdf

European Commission, “EU ETS Handbook”, 2015.

https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/ets_handbook_en.pdf

European Commission, “Global assessment Europe’s environment: what directions for the future?”, 2000. [https://ec.europa.eu/environment/archives/action-](https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/pdf/99543_en.pdf)

[programme/pdf/99543_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/pdf/99543_en.pdf)

European Commission, “Investing in your future- The European Union’s Financial Framework 2007-2013 ”, 2010
https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_9_politikalar/1_9_9_ekonomi/eu_financial_framework_2007_2013.pdf

European Commission, “The EU Nitrates Directive”, 2010
<https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/nitrates.pdf>

European Commission, “The factory of life: Why soil biodiversity is so important”, 2010.
https://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/soil_biodiversity_brochure_en.pdf

European Commission, “United States is Europe's main soya beans supplier with imports up by 112%”, Press Corner, 2019.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_161

European Commission, Biodiversity Action Plan Report, 2010.
http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/bap_2010.htm

European Commission, Kyoto 1st commitment period (2008–12),
https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_en

European Commission, “EU balance sheet and production details by Member State”, 2018.
https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/short-term-outlook/xls/agri-short-term-outlook-balance-sheets_en.xlsx

European Commission, “Science for Environment Policy, thematic issue: Global Environmental Impacts of EU Trade in Commodities,” 2013,
http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/44si_en.pdf.

European Community Newsflash, The agreement on agriculture of 16 December, 1986,
<http://aei.pitt.edu/13455/1/13455.pdf>

European Council, Presidency Conclusions of the Berlin European Council, 1999
https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/ACFB2.html

European Court of Auditors, “Future of CAP- Briefing Paper”, 2018.
https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/Briefing_paper_CAP/Briefing_paper_CAP_EN.pdf

European Court of Auditors, “Is cross-compliance and effective policy?”, 2008.
https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR08_08/SR08_08_EN.PDF

European Court of Auditors, “Opinion No. 1/2012: Opinion on certain proposals for regulations relating to the common agricultural policy for the period 2014-2020”, Luxembourg 2012.
<https://www.eca.europa.eu/en/Pages/NewsItem.aspx?nid=1650>

European Environment Agency, “European briefings: biodiversity”, 2020.
<https://www.eea.europa.eu/soer/2015/europe/biodiversity>

European Environment Agency, Report No 3/2016, “Mapping and assessing the condition of Europe’s ecosystems: progress and challenges and EEA contribution to the implementation of

the EU Biodiversity Strategy to 2020". <https://www.eea.europa.eu/publications/mapping-europes-ecosystems>

Eurostat, "Agriculture, fishery and forestry statistics – Main results – 2010-11 – 2012 edition". <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-pocketbooks/-/KS-FK-12-001?msg=mailSent>

Eurostat, Organic farming statistics, 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Organic_farming_statistics#Total_organic_area

Extract from the 1975 report on the agricultural situation in the Community. Newsletter on the Common Agricultural Policy. Special Issue, March 1976 <http://aei.pitt.edu/13820/>

Green Europe Newsletter, "A new start for the common agricultural policy", 1980. <http://aei.pitt.edu/5555/1/5555.pdf>

Greenhouse gas emission statistics - emission inventories", Eurostat, 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics

Judgment of the Court of 7 February 1985. Procureur de la République v Association de défense des brûleurs d'huiles usagées (ADBHU). Reference for a preliminary ruling: Tribunal de grande instance de Créteil - France. Free movement of goods – Waste oils. Case 240/83. European Court Reports 1985 -00531 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A61983CJ0240>

Memorandum on agricultural reform in the European Economic Community. 21 December 1968 https://www.cvce.eu/en/obj/memorandum_on_agricultural_reform_in_the_european_economic_community_21_december_1968-en-aeeba4d9-1971-4e34-ae1c-ae90fc32c6ee.html

Natura 2000 Barometer, Eurostat, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer>

Newsletter on the common agricultural policy, "Environment and the CAP", 3/87. <http://aei.pitt.edu/4884/1/4884.pdf> p. 12

Newsletter on the Common Agricultural Policy, "Extract from the 1975 report on the agricultural situation in the community", 1976. <http://aei.pitt.edu/13820/1/Specialissue1976.pdf>

Newsletter on the common agricultural policy, N°11, 1968. <http://aei.pitt.edu/6523/1/6523.pdf>

Newsletter on the common agricultural policy. N°3, 1975. <http://aei.pitt.edu/6701/1/6701.pdf>

Newsflash, Green Europe "EAGGF The European Community's expenditure on the Common Agricultural Policy", <http://aei.pitt.edu/5514/1/5514.pdf>

Official Journal of the European Communities, C 46, 17 February 1983, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bafe1ed3-ee03-46a5-b6e1-13587a7bd064/language-en>

Official Journal of the European Communities, No C 112/1, 20. 12. 73. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:41973X1220&qid=1584744145309&from=EN>

Outcome of council meeting, 15628/17, Agriculture and Fisheries, 2017. <https://www.consilium.europa.eu/media/32437/st15628en17.pdf>

Parlamento Europeu, Comissão da Agricultura e Desenvolvimento Rural, 2018/0216(COD) https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/AGRI/PR/2019/04-02/1167489PT.pdf

Proposals submitted by the Commission to the Council concerning the common organisation of the market in the egg sector 1961. https://www.cvce.eu/en/obj/proposals_submitted_by_the_commission_to_the_council_concerning_the_common_organisation_of_the_market_in_the_egg_sector-en-26dcdbe2-8817-41e6-9a4b-a37496d463f0.html

Regulamento (CE) n. o 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006 , relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n. o 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n. o 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj/por>

Regulamento (CE) n.º 396/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Fevereiro de 2005, relativo aos limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de origem vegetal ou animal, e que altera a Diretiva 91/414/CEE do Conselho. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A32005R0396>

Regulamento (CE) N.o 1107/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de Outubro de 2009 relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado e que revoga as Diretivas 79/117/CEE e 91/414/CEE do Conselho <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32009R1107>

Regulamento (CE) N.O 73/2009 DO CONSELHO de 19 de Janeiro de 2009 que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo aos agricultores no âmbito da Política Agrícola Comum e institui determinados regimes de apoio aos agricultores, que altera os Regulamentos (CE) n.o 1290/2005, (CE) n.o 247/2006 e (CE) n.o 378/2007 e revoga o Regulamento (CE) n.o 1782/2003 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32009R0073>

Regulamento (CE) n° 1257/1999 do Conselho de 17 de Maio de 1999 relativo ao apoio do Fundo Europeu de Orientação e de Garantia Agrícola (FEOGA) ao desenvolvimento rural e que altera e revoga determinados regulamentos <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31999R1257>

Regulamento (CE) n°1782/2003 do Conselho de 29 de Setembro de 2003 que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo no âmbito da política agrícola comum e institui

determinados regimes de apoio aos agricultores e altera os Regulamentos (CEE) n.º 2019/93, (CE) n.º 1452/2001, (CE) n.º 1453/2001, (CE) n.º 1454/2001, (CE) n.º 1868/94, (CE) n.º 1251/1999, (CE) n.º 1254/1999, (CE) n.º 1673/2000, (CEE) n.º 2358/71, e (CE) n.º 2529/2001 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32003R1782>

Regulamento (CEE) n.º 797/85 do Conselho, de 12 de Março de 1985, relativo à melhoria da eficácia das estruturas agrícolas <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8d0c3365-8447-455b-9ecb-7d08622db2c6/language-pt>

Regulamento (CEE) n.º 2078/92 do Conselho, de 30 de Junho de 1992, relativo a métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da proteção do ambiente e à preservação do espaço natural <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31992R2078>

Regulamento (CEE) N.º 797/85 DO CONSELHO de 12 de Março de 1985, relativo à melhoria da eficácia das estruturas agrícolas <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985R0797>

Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro de 2013, que estabelece regras para os pagamentos diretos aos agricultores ao abrigo de regimes de apoio no âmbito da política agrícola comum. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1307>

Regulamento (UE) N.º 1306/2013 do Parlamento e do Conselho Europeu, de 17 de dezembro de 2013, relativo ao financiamento, à gestão e ao acompanhamento da Política Agrícola Comum. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32013R1306>

Regulamento delegado (UE) 2017/1155 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017, que altera o Regulamento Delegado (UE) n.º 639/2014 no que se refere às medidas de controlo relativas ao cultivo do cânhamo, a determinadas disposições relativas ao pagamento por ecologização, ao pagamento para os jovens agricultores que exercem controlo sobre uma pessoa coletiva, ao cálculo do montante por unidade no quadro do apoio associado voluntário, às frações de direitos ao pagamento e a determinadas exigências de notificação relativas ao regime de pagamento único por superfície e ao apoio associado voluntário e que altera o anexo X do Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-PT/TXT/?uri=CELEX:32017R1155&from=EN>

Regulamento do Conselho (CEE) NS 1872/84 de 28 de Junho de 1984, relativo a acções comunitárias para o ambiente <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8696a9a5-b016-4501-a8e8-368c9b5f8141/language-en>

Regulation (EC) No 66/2010 on the EU Ecolabel <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:co0012&from=EN>

Resolução do Parlamento Europeu, de 4 de Abril de 2017, sobre o óleo de palma e desflorestação das florestas tropicais. <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/f120ceca-a69f-11e8-99ee-01aa75ed71a1>

Resolution (93/C 138 /01) on a Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1993:138:FULL&from=HR>

Résolution finale de la Conférence agricole des États membres de la CEE (Stresa, 12 juillet 1958)

https://www.cvce.eu/en/obj/address_given_by_sicco_mansholt_at_the_agriculture_conference_of_the_eec_member_states_stresa_3_12_july_1958-en-d0f7f3a5-f392-4872-a8ea-637eed3802e5.html

Single European Act, *OJ L 169, 29.6.1987* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11986U/TXT>

Statement by Ray MacSharry on CAP reform (Strasbourg, 12 June 1992)

https://www.cvce.eu/en/obj/statement_by_ray_macsharry_on_cap_reform_strasbourg_12_june_1992-en-3b34e97e-c7a8-4b93-a79c-de01d2a237f9.html

Statement from the Paris Summit (19 to 21 October 1972).

https://www.cvce.eu/content/publication/1999/1/1/b1dd3d57-5f31-4796-85c3-cfd2210d6901/publishable_en.pdf consultado a 02/07/2020

Statistical Factsheet, European Union, 2020. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agri-statistical-factsheet-eu_en.pdf

SWD(2018) 301 final, part 3. - Regulation of the European Parliament and of the Council establishing rules on support for strategic plans to be drawn up by Member States under the Common agricultural policy (CAP Strategic Plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council and Regulation (EU) No 1307/2013 of the European Parliament and of the Council.

https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-cap-swd-part3_en.pdf

SWD(2019) 317 final, 12th Financial Report from the Commission to the European Parliament and Council on the European Agricultural Guarantee Fund, 2018 Financial Year.

<http://aei.pitt.edu/102054/1/16.pdf>

SWD(2020) 93 final, Analysis of links between CAP Reform and Green Deal,

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/sustainability_and_natural_resources/documents/analysis-of-links-between-cap-and-green-deal_en.pdf

The future shape of agricultural policy. Address by Mr. Sicco Mansholt, Vice-President of the Commission of the European Communities, to Representatives of European Agriculture in Düsseldorf, 24 November 1967. Newsletter on the Common Agricultural Policy No. 1, January 1968. <http://aei.pitt.edu/6463/>

Treaty on the European Union, 1992 https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaty_on_european_union_en.pdf consultado a 03/07/2020

Tribunal de Contas Europeu, “Ecologização: um regime de apoio ao rendimento mais complexo, mas ainda não eficaz do ponto de vista ambiental- Relatório Especial”, 2017.
<https://www.eca.europa.eu/pt/Pages/DocItem.aspx?did=44179>