



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O POSEI-Açores no contexto do Pacto Ecológico Europeu

João Pedro Raposo Bernardo

Mestrado em Estudos Internacionais

Orientadora:

Doutora Maria de Fátima Ferreiro

Professora Associada com Agregação do Departamento de Economia Política

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2022



SOCIOLOGIA
E POLÍTICAS PÚBLICAS

Departamento de História

O POSEI-Açores no contexto do Pacto Ecológico Europeu

João Pedro Raposo Bernardo

Mestrado em Estudos Internacionais

Orientadora:

Doutora Maria de Fátima Ferreiro

Professora Associada com Agregação do Departamento de Economia Política

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2022

“Assim, ao ‘ciclo’ do trigo nos séculos XV e XVI, seguiu-se o do pastel no século XVII, o do trigo, novamente, no século XVIII, depois, o do milho e o da laranja, no século XIX, e o do ananás e do gado bovino, no século XX. Durante esses ciclos, a sociedade micalense terá vivido sob o signo da riqueza e do cosmopolitismo. Mas, perguntamos nós, quem terão sido os seus beneficiários - a elite económica, graças à exportação dos produtos para os mercados de consumo, ou a população do arquipélago, graças à expansão do sector exportador?”

Fátima Sequeira Dias, Historiadora

in Arquipélago - História, 2ª série, vol. III (1999)

Agradecimentos

À professora Fátima Ferreiro, pela prontidão e serenidade ao longo do percurso;

À minha mãe, Catarina, pela transmissão do gosto de indagar a açorianidade;

Ao meu pai, de quem herdo o nome, pelo apoio incondicional;

À minha irmã Patrícia, à avó Adriana e à Stefanie;

A todas as pessoas entrevistadas neste trabalho.

RESUMO

A presente dissertação desenvolve a relação entre os objectivos do POSEI aplicado nos Açores – parte integrante da PAC através do Fundo Europeu Agrícola de Garantia - com os objectivos ambientais e agrícolas patentes no Pacto Ecológico Europeu. Esta investigação foca no estudo do panorama agrícola açoriano através de uma análise qualitativa sobre a sustentabilidade socioeconómica e ambiental do sector leiteiro, analisando assim o impacto da subsidiação da agropecuária em questões relacionadas com a competitividade do sector, com as perdas da biodiversidade, e com a soberania alimentar da Região. A nível político são abordados os planos do Governo dos Açores rumo ao desenvolvimento rural sustentável e a visão de vários eurodeputados sobre a os Açores como RUP.

Palavras-chave: POSEI, Açores, Agricultura Sustentável, Desenvolvimento Rural, Agroecologia

ABSTRACT

This dissertation develops the relationship between the objectives of POSEI applied in the Azores - an integral part of the CAP through the European Agricultural Guarantee Fund - with the environmental and agricultural objectives evident in the European Green Deal. This research focuses on the study of the Azorean agricultural landscape through a qualitative analysis of the socio-economic and environmental sustainability of the dairy sector, thus analyzing the impact of subsidization of agriculture and livestock on issues related to the sector's competitiveness, biodiversity losses, and the Region's food sovereignty. At a political level, the plans of the Azorean Government towards sustainable rural development and the vision of several MEPs on the Azores as an outermost Region are addressed.

Keywords: POSEI, Azores, Sustainable Agriculture, Rural Development, Agroecology

Índice

Glossário	i
Introdução	1
Capítulo 1: Objectivos do trabalho	5
1.1 - Pertinência do tema	5
1.2 - Estrutura	6
Capítulo 2: Revisão de literatura	7
2.1 - Enquadramento.....	7
2.2 - A agroecologia e o desenvolvimento rural sustentável	10
2.3 - A agroecologia e transições para a sustentabilidade do sistema alimentar	11
2.4 - A PAC e a sustentabilidade agrária.....	13
2.5 - A PAC e o ambiente.....	15
2.6 - A PAC e a agropecuária.....	17
2.7 - Consequências ambientais da agropecuária.....	20
Capítulo 3: Metodologia	24
3.1 - Dimensões das entrevistas	26
3.2 - Análise qualitativa de dados e codificação temática	26
3.3 - Limitações.....	27
Capítulo 4: Estudo de caso	28
4.1 - O estado do sector leiteiro nos Açores	28
4.2 - A pegada ecológica do sector	34
4.3 - A soberania alimentar da região.....	38
Considerações finais	41
Bibliografia	43
Anexo: Guiões das entrevistas	47

Glossário

AGRI – Comissão da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

CE – Comissão Europeia

EBD - Estratégia da Biodiversidade

EM - Estados-Membros

F2F - Estratégia do Prado ao Prato

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

FEADER - Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural

FEAGA - Fundo Europeu Agrícola de Garantia

GEE - Gases de Efeito de Estufa

MAPL - Medidas de Apoio à Produção Local

MPE – Membro do Parlamento Europeu

ODS - Objectivos para o Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PAC – Política Agrária Comum

PARCA - Plataforma de Acompanhamento das Relações na Cadeia Agroalimentar

PE – Parlamento Europeu

PEE - Pacto Ecológico Europeu

POSEI - Programa de Opções Específicas para fazer face ao Afastamento e à Insularidade

POSEI-RAA – Subprograma POSEI para a Região Autónoma dos Açores

RAA - Região Autónoma dos Açores

REA - Regimes Específicos de Abastecimento

RUP - Regiões Ultraperiféricas da União Europeia

SRADR - Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

SREA - Serviço Regional de Estatística dos Açores

UE – União Europeia

Introdução

No dia 11 de Dezembro de 2019, dez dias depois de ter sido a primeira mulher a tomar posse da presidência da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen lançou um conjunto de propostas de combate às alterações climáticas: o Pacto Ecológico Europeu (PEE).

O principal objectivo do Pacto é o de atingir a neutralidade climática em todos os sectores económicos da UE até 2050. Nesse sentido, foram apresentadas várias medidas de dinamização eficiente dos recursos e a transição para uma economia limpa, circular e ecológica. Dentro deste complexo conjunto de medidas, importa-me destacar a Estratégia da Biodiversidade (EBD) e a Estratégia do Prado ao Prato (F2F), as quais serão exploradas adiante.

Estas iniciativas consideram a importância do impacto do sector agropecuário em termos ambientais e ecológicos e, nessa medida, o seu papel na transição para formas mais sustentáveis de produzir. A agropecuária, principalmente através da produção de leite e de carne bovina, assume uma responsabilidade significativa nas contribuições para as alterações climáticas. Tendo em conta a importância do sector agropecuário na economia da Região Autónoma dos Açores (RAA) e a urgência de endereçar de forma efectiva a questão das alterações climáticas, este trabalho visa explorar a relação entre esses dois tópicos.

A produção agrícola açoriana desempenha um papel socioeconómico de relevo na região, representando anualmente cerca de 9% do PIB regional e cerca de 8% da população activa ¹. Acresce que o seu peso no PIB gerado pelo sector primário nacional é muito superior ao peso da Região no todo do PIB nacional, que se cifra atualmente em 2,1%. Tal faz transparecer de forma inequívoca a dimensão e a importância que este sector assume nos Açores. O mesmo caracteriza-se pela forte especialização na pecuária, a que se dedicam cerca de 85% dos agricultores. Entre as diversas fileiras agrícolas, destaca-se, naturalmente, a do leite (JO, 2020).

A produção agrícola dos Açores enfrenta, no entanto, uma situação desafiante. Em primeiro lugar porque a agropecuária açoriana depende de uma produção em profunda crise socioeconómica e ambiental. O leite produzido nos Açores é o mais barato da UE² e apresenta ainda três agravantes: a primeira é a obrigação de exportar o produto por

¹ [Relatório de Execução do POSEI-RAA de 2020 \(2021\)](#)

² [Observatório do Mercado do Leite \(Agosto de 2022\)](#)

via marítima ou aérea; a segunda é o aumento dos custos de produção advindos da necessidade de importar matéria prima para alimentar um efectivo animal em constante crescimento; em terceiro lugar, porque a volatilidade dos preços dos combustíveis põe em causa os preços de exportação e de importação. Essas razões, aliadas à falta de inovação da indústria, fazem com que o sector leiteiro açoriano não seja economicamente rentável sem subsídição europeia.

Existe ainda outro problema socioeconómico associado ao sector: a falta de mão-de-obra e o envelhecimento da mesma. Apesar de os produtores agrícolas açorianos terem 57 anos - menos 8 anos do que a média nacional de 65 anos (CDA, 2019) –, não deixa de ser evidente que este é um sector envelhecido e desinteressante para as gerações mais novas. Além disso, existem factores que não entram directamente na folha de cálculos. Refiro-me ao facto de o modelo de produção actual apresentar efeitos devastadores do ponto de vista ambiental. O mais notório é a eutrofização, considerada uma causa directa da agropecuária intensiva, a qual compromete em larga escala a biodiversidade da região. O Governo dos Açores tem investido no controlo da eutrofização das lagoas, mas o certo é que a população bovina aumenta a pique e, com ela, aumenta a produção de milho forrageiro e a consequente aplicação massiva de fertilizantes – a principal causa do excesso de nutrientes nas águas.

Quando se fala em milho forrageiro é importante referir que esta é a principal produção vegetal dos Açores. Principal, como quem diz única: afinal, em 2020, esta produção representou 96,88%³ da produção vegetal da RAA. Ou seja, quase 97% da produção vegetal dos Açores destina-se à alimentação animal, quando a taxa de cobertura das necessidades locais no que concerne os produtos hortícolas foi de 83,7% em 2020⁴. Este e outros factos expostos no decurso deste trabalho mostram que a soberania alimentar dos Açores está comprometida, apesar dos milhões europeus que chegam à conta do governo regional para contribuir para a resiliência de uma região que se diz e que se quer agrícola.

A História lembra-nos de que o arquipélago foi marcado por diversos ciclos agrícolas. A contracção da procura externa para os produtos açorianos, quando o gosto e a revolução técnica vêm alterar os hábitos de consumo, sempre desencadeou graves crises económicas do arquipélago: a concorrência do índigo das Antilhas ao pastel açoriano, a concorrência dos cereais americanos aos cereais açorianos, a concorrência

³ [Relatório de Execução do POSEI-RAA de 2020 \(2021\)](#)

⁴ [Relatório de Execução do POSEI-RAA de 2020 \(2021\)](#)

da laranja espanhola à laranja açoriana, a concorrência do abacaxi da África do Sul ao ananás açoriano. Acrescente-se, nos nossos dias, a concorrência dos produtos lácteos europeus. Hoje, o nosso sector dos lacticínios só subsiste graças à atribuição de importantes subsídios de Bruxelas (Dias, 1999).

A crise do leite nos Açores perdura há vários anos; mesmo assim, a produção tem apresentado níveis máximos ao mesmo tempo que o preço do leite apresenta níveis mínimos. No final das contas, é a resposta natural: a produção e o efectivo animal aumentam para compensar a queda da receita. Posto este panorama de desequilíbrio, a UE continua a responder de igual maneira e mantém o valor dos subsídios europeus de incentivo à produção leiteira, no valor de 14,7 milhões de euros em 2022. A questão que me importa colocar é: de que maneira faz sentido continuar a sustentar um modelo de negócio que, além de não produzir riqueza, é prejudicial ao ambiente?

Seria tarefa árdua justificar a continuidade do sector do ponto de vista económico, ao mesmo tempo que é impossível desconsiderar o peso socioeconómico desta indústria. Em resposta a essa longa crise, o Programa de Opções Específicas para fazer face ao Afastamento e à Insularidade (POSEI), financiado pela UE, tem promovido outras frentes em detrimento da produção de leite, a actividade mais subsidiada das últimas décadas. Comparados os quadros financeiros do POSEI dos Açores em 2020⁵ e 2021⁶, a promoção da produção da carne é notória. Ora vejamos: em 2021 o *Prémio À Vaca Aleitante*⁷ foi de 11,1 milhões de euros, enquanto em 2020 o mesmo prémio teve o valor de 9,3 milhões de euros; em contrapartida, o *Prémio à Vaca Leiteira* passou de 15,5 milhões de euros em 2020 para 14,6 milhões de euros em 2021. É importante destacar que o orçamento global dos quadros não teve qualquer alteração, o que sugere que apenas se mudaram as prioridades.

Em novembro de 2021, as declarações do responsável da Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural (SRADR), António Ventura, não deixaram dúvidas: o Governo dos Açores está a desenvolver um programa para a redução da produção de leite na região. Segundo o governante, o plano alega razões ambientais, nomeadamente: a redução da carga animal por hectare, o combate às alterações

⁵ [Programa POSEI de Portugal de 2020](#)

⁶ [Programa POSEI de Portugal de 2021](#)

⁷ Por definição, vaca aleitante será a vaca pertencente a uma raça de vocação "carne" ou resultante de um cruzamento com uma dessas raças, e que faça parte de uma manada destinada à criação de vitelos para produção de carne, o que pressupõe a alimentação dos vitelos com base no leite materno.

climáticas pela emissão de metano, o bem-estar animal e a conservação do solo (AO, 2021). Ainda no mesmo mês, Ventura indicou que o Plano e Orçamento açoriano para 2022 pretende criar determinados objetivos macro para a bovinicultura da carne dos Açores, estando ainda previsto um investimento na rede regional de abate de 7,6 milhões de euros (Agroportal, 2021).

Essas medidas evidenciam assim as intenções da região: substituir o leite pela carne como principal produção agrícola. A medida já começa a dar frutos, dado que, segundo a SRADR, o abate de animais na Região cresceu 11,79% em 2021, tendo sido o maior ano de sempre em termos de número de animais abatidos e aprovados para consumo, num total 18,6 toneladas de carne (NO, 2022). Nesse sentido, resta-nos entender se será assim que os problemas ambientais associados à bovinicultura se resolverão.

Capítulo 1: Objectivos do trabalho

O objectivo primário deste trabalho é entender de que forma é que o POSEI aplicado nos Açores se enquadra nos objectivos do PEE. Numa altura em que a questão da sustentabilidade é cada mais pertinente e vinculativa, existe uma clara intenção de mudança por parte da UE. Perante isto, a situação agrícola açoriana terá de mudar, como será explorado neste estudo; no entanto, essa mudança tem de mostrar coerência com os objectivos comunitários propostos no PEE, assegurando, ao mesmo tempo, a sustentabilidade socioeconómica da região.

Assim, este trabalho visa aprofundar o conhecimento acerca da sustentabilidade ambiental e socioeconómica dos Açores, contribuindo igualmente para os dois Objectivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, nomeadamente o ODS 12 – Produção e Consumo Sustentáveis e o ODS 13 – Ação Climática. Além disso, este trabalho tem por fim contribuir para o estudo das relações da UE com as Regiões Ultraperiféricas (RUP) europeias, nomeadamente a RAA.

1.1 - Pertinência do tema

O ano de 2021 marca o final das negociações da PAC no contexto do PEE, sendo, portanto, um ano de especial relevância para o futuro da agricultura europeia. É dessa forma que nasce o interesse na realização deste trabalho: a junção entre a curiosidade de compreender como será a agricultura dos Açores após o lançamento de um pacto ecológico e a vontade de contribuir para o tema da sustentabilidade agrária na Região.

Tal como referido anteriormente, a história agrícola açoriana foi marcada por ciclos, tendo a laranja e o leite sido os mais relevantes. Agora que o ciclo do leite se fecha – e numa altura em que as práticas agrícolas terão de ser bem mais ecológicas - é importante entender como e qual será o próximo ciclo. A produção de carne parece estar a ganhar maior relevância, o que poderá indicar que será esse o próximo ciclo.

Partindo desse pressuposto, será essa uma solução definitiva ou temporária? Uma solução ambiental ou económica? Será que a substituição de vacas leiteiras pelas vacas de carne terá um impacto positivo na carga animal por hectare, na eutrofização, nas emissões de carbono e na conservação do solo? Será apelativa para as novas gerações, de modo a promover uma actividade contínua?

Essas são questões pertinentes que gostaria de esclarecer no decurso deste trabalho, as quais considero essenciais para entender o futuro agrícola dos Açores.

Esta dissertação pretende ainda responder à seguinte questão de investigação: de que forma é que o POSEI-RAA pode ser criticamente abordado no âmbito do PEE?

1.2 - Estrutura

A estrutura deste trabalho está dividida em cinco partes. A Introdução apresenta o tema e os objetivos da investigação, bem como as motivações pessoais que deram forma a este estudo. O segundo capítulo apresenta o estado da arte, de âmbito nacional e internacional, e, nessa medida, identifica a *research gap* neste tema e que a presente dissertação vem cobrir. Neste capítulo são também introduzidos conceitos como agroecologia e desenvolvimento rural sustentável.

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia, incluindo o desenho da pesquisa e as técnicas de recolha e de análise de dados. O quarto capítulo corresponde ao Estudo de Caso. Este visa entender, através de entrevistas com *stakeholders* do sector leiteiro dos Açores e com responsáveis políticos regionais e europeus, se os objetivos do POSEI-RAA estão a ser cumpridos e, se não, de que forma é que os objetivos ecológicos da UE ficam comprometidos.

Este Estudo de Caso pretende ainda contribuir para o estudo de duas temáticas relevantes: produções agrícolas sustentáveis e a relação entre a UE e os Açores como RUP. Em primeiro lugar, considera-se relevante estudar o momento actual da agricultura açoriana, no qual se alia a perda da preponderância da produção de lacticínios nos Açores à necessidade de novas formas de produção com maior preocupação ecológica. Em segundo lugar, é igualmente importante entender de que forma é que os subsídios agrícolas contribuem para o desenvolvimento sustentável das regiões e de que forma esses apoios se enquadram com as demais políticas europeias.

Por fim, a conclusão corresponde ao quinto capítulo. Aí recuperam-se as diferentes fases da pesquisa e tecem as considerações finais, explicitando, simultaneamente, o contributo que ela pode dar para caminhos que se pautem a) pela sustentabilidade ambiental e agrária da região; b) pela promoção e defesa dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 12 e 13 e, por fim, c) pelo estudo das relações da UE com os Açores como RUP. Serão igualmente identificadas as limitações da investigação e propostas linhas de investigação futura.

Capítulo 2: Revisão de literatura

2.1 - Enquadramento

Uma das áreas prioritárias de acção da UE é a luta contra as alterações climáticas. Os crescentes problemas ambientais e climáticos estão a impor a procura de soluções eficazes nas actividades económicas, incluindo a agricultura. Assim, o desenvolvimento da agricultura europeia é de particular importância para a resolução de problemas ambientais e climáticos pelo que a Comissão Europeia (CE) lançou, em Dezembro de 2019, um programa ecológico que pretende tornar a descarbonizar a Europa: o Pacto Ecológico Europeu (PEE)

De acordo com as premissas da CE, o PEE é uma nova estratégia de crescimento destinada a construir uma economia moderna, eficiente em termos de recursos e competitiva que pretende atingir emissões zero de gases de efeito de estufa (GEE) até 2050. A estratégia visa proteger e melhorar o capital natural da União Europeia, bem como a saúde e o bem-estar dos cidadãos. A acção comunitária pretende colocar a economia e as sociedades europeias numa via sustentável, sendo que esta transformação afectará (à partida) todos os sectores da economia, incluindo a agricultura. O PEE faz igualmente parte dos objectivos da Agenda das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável 2030.

A Estratégia do Prado ao Prato (F2F) e a Estratégia da Biodiversidade (EBD) estão no centro do PEE. Essas estratégias enfatizam um novo e melhor equilíbrio entre a natureza, os sistemas alimentares e a biodiversidade, a fim de proteger a saúde e o bem-estar dos cidadãos, aumentando simultaneamente a competitividade e a resiliência da UE. Tendo em consideração os interesses crescentes dos consumidores no valor nutricional dos alimentos, os alimentos produzidos na UE devem ser seguros, nutritivos e de alta qualidade, e a forma como são produzidos deverá ser segura para o ambiente natural e neutra para o clima.

Os objectivos agrícolas propostos nessas estratégias são ⁸:

- Pelo menos 10% da área agrícola da UE como paisagem de elevada diversidade
- Pelo menos 25% das terras agrícolas da UE sob regime de agricultura biológica
- Reduzir a utilização e o risco global de pesticidas químicos em 50%

⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/agriculture-and-green-deal_pt

- Reduzir a utilização de pesticidas mais perigosos em 50%
- Reduzir as perdas de nutrientes em pelo menos 50%
- Reduzir a utilização de fertilizantes em pelo menos 20%
- Reduzir as vendas de antimicrobianos para animais de criação em 50%

O desenvolvimento de tais considerações exige a introdução de algumas alterações em várias fases da cadeia alimentar. Os agricultores, na condição de estrutura base da cadeia alimentar, têm um papel decisivo na implementação dessas estratégias. Contudo, é de salientar que a eficácia do sector agrícola na implementação das acções incluídas nestas duas estratégias dependerá também (ou principalmente) de acções políticas. Estas actividades deverão combater as alterações climáticas, proteger o ambiente natural e conservar a biodiversidade.

As mudanças motivadas pela adopção do PEE impulsionarão tanto novas oportunidades como novos desafios. O problema fundamental prende-se pela mudança de pensamento sobre o ambiente e a natureza no contexto de negócio. Enquanto não houver convicção na consciência pública dos benefícios da conservação da biodiversidade, o factor de maior relevância será apenas o valor monetário das acções empreendidas. Dessa forma, impera a necessidade de integrar o valor da biodiversidade no cálculo económico. Por conseguinte, é necessário alinhar a nova PAC com os ambiciosos desafios e objectivos ambientais e climáticos da UE.

Criada em 1962, a PAC é uma política comunitária gerida e financiada a nível europeu com base nos recursos do orçamento da UE, cujos objetivos são ⁹:

- apoiar os agricultores e melhorar a produtividade do setor agrícola, garantindo um abastecimento estável de alimentos a preços acessíveis
- assegurar um nível de vida digno aos agricultores europeus
- ajudar na luta contra as alterações climáticas e na gestão sustentável dos recursos naturais
- conservar o espaço e as paisagens rurais em toda a UE
- dinamizar a economia rural promovendo o emprego na agricultura, nas indústrias agroalimentares e nos setores afins

A PAC é financiada através de dois fundos previstos no quadro do orçamento da UE – o Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA), que presta apoio direto e financia medidas de mercado; e o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural

⁹ https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_pt

(FEADER), que financia o desenvolvimento rural. Em 2019, o orçamento da PAC ultrapassou o valor de 58 mil milhões de euros ¹⁰.

Dentro do FEAGA, e tendo em conta que o arquipélago dos Açores é o estudo de caso este trabalho, existe um subprograma intrínseco ao panorama agrícola açoriano: o Programa de Opções Específicas para fazer face ao Afastamento e à Insularidade, amplamente conhecido pelo acrónimo POSEI.

O POSEI é desenvolvido em benefício do sector agrícola para as RUP da UE. As RUP europeias, com base jurídica no artigo 349.º do TFUE, são 9 territórios pertencentes a três Estados-membros da UE: Portugal (Açores e Madeira), Espanha (Canárias) e França (Guadalupe, Guiana Francesa, Martinica, Reunião, São Martinho e Maiote). O POSEI tem vindo a apoiar as RUP desde 1991, sendo que o programa visa compensar os custos adicionais de transporte de certos produtos agrícolas para essas regiões, bem como fomentar o desenvolvimento da produção local.

Existem duas categorias de medidas no âmbito dos programas específicos a cada região, nomeadamente os *Regimes Específicos de Abastecimento* (REA) e as *Medidas de Apoio à Produção Local* (MAPL). O POSEI propõe os seguintes objectivos ¹¹:

- garantir o abastecimento das regiões ultraperiféricas em produtos agrícolas essenciais para o consumo humano, atenuando os custos decorrentes do isolamento geográfico, sem prejudicar a produção local
- assegurar o desenvolvimento dos setores da pecuária e da diversificação das culturas, incluindo a produção, transformação e venda de produtos locais
- manter e reforçar a competitividade das atividades agrícolas tradicionais, incluindo a produção, transformação e comercialização de culturas e produtos locais

No programa específico dos Açores, os REA previstos concentram-se em quatro produtos: cereais, arroz, azeite, e beterraba sacarina em bruto. No entanto, o apoio tem sido tradicionalmente dado à introdução de cereais; mais de 90% é destinado à alimentação animal com fins de produção de leite e de carne. Quanto às MAPL açorianas, as principais categorias de produção dos chamados produtos agrícolas tradicionais são o leite e a carne de bovino. Em geral, o montante do apoio é calculado

¹⁰ Idem

¹¹ Idem

de acordo com os volumes de produção, áreas cultivadas ou número de animais (CE, 2015).

2.2 - A agroecologia e o desenvolvimento rural sustentável

Um dos maiores fenómenos do século XX foi a chamada *Revolução Verde*, na qual foi introduzido a utilização de pesticidas e de fertilizantes sintéticos de alto rendimento. Embora bem sucedida em termos de produção alimentar, esta revolução levanta hoje sérias questões relativas ao impacto da agricultura intensiva na degradação dos recursos naturais e do ambiente. Assim, actualmente, a maioria dos sistemas agrícolas dependem principalmente de factores externos e causam uma forte exploração dos recursos naturais: desflorestação, consumo de água e perda de biodiversidade, erosão e exaustão dos solos, alteração do ciclo biogeoquímico, níveis elevados de emissões que alteram o clima e um declínio da resiliência dos sistemas socioecológicos (Marchetti et al., 2020).

No contexto da crise contínua da agricultura convencional - expressa no crescimento de riscos para a saúde, na degradação ambiental, no excesso de produção de produtos de baixa qualidade, no declínio no número de produtores e trabalhadores agrícolas, etc. - um novo paradigma começou a instalar-se em diferentes partes da Europa rural: o desenvolvimento rural sustentável (Van der Ploeg et al., 2008). Tendo em conta este panorama, é necessário transitar para sistemas agrícolas com maior preocupação ecológica.

A agroecologia é definida como "o estudo das interacções entre plantas, animais, seres humanos e o ambiente dentro dos sistemas agrícolas" (Dalgaard et al., 2003). A agroecologia como disciplina abrange, portanto, os estudos integrativos no âmbito da agronomia, ecologia, sociologia e economia. A maioria dos autores reconhece a agroecologia como uma disciplina de integração, mas define-a noutros termos, por exemplo como "a aplicação da ciência ecológica à concepção e gestão de agroecossistemas sustentáveis" (Dalgaard et al., 2003).

A actual força impulsionadora da agroecologia é a necessidade de promover o desenvolvimento de sistemas agrícolas mais sustentáveis. Esta importância para a sustentabilidade sugere a expansão da agroecologia das suas raízes na agronomia e na ecologia a fim de incluir elementos tanto da sociologia como da economia. Assim, a agroecologia pode actualmente ser definida como o estudo das interacções entre plantas, animais, seres humanos e o ambiente dentro dos sistemas agrícolas, sendo

que uma das suas características é a sua integração entre disciplinas e escalas científicas (Dalgaard et al., 2003).

Não obstante os progressos significativos na compreensão e desenvolvimento da agroecologia como ciência e como técnica agrícola, as barreiras à escalabilidade da agroecologia são principalmente culturais e políticas, sendo que essas representam o maior obstáculo à implementação alargada da agroecologia (Dalgaard et al., 2003).

O conceito de desenvolvimento sustentável e equilibrado das zonas rurais pressupõe tentativas simultâneas de melhorar as condições de vida da população rural e as condições para as actividades empresariais, preservando simultaneamente os recursos típicos das zonas rurais, tais como o ambiente natural, a paisagem e o património cultural (Adamowicz, 2021). A abordagem visa conciliar os direitos ambientais, económicos e sociais, e está em constante procura de estratégias de desenvolvimento adequadas que garantam a melhoria global das condições de vida da população, mantendo comunidades rurais saudáveis e resilientes, capazes de agir economicamente ao mesmo tempo que preservam os seus valores (Adamowicz, 2021).

Em contraste com os paradigmas agro-industriais e pós-productivistas, o desenvolvimento rural sustentável sugere a potencial interligação simbiótica entre as explorações agrícolas e o local: implica uma reconfiguração da relação assimétrica entre sociedade e natureza, tecnologia e perícia. Assim, define-se desenvolvimento rural sustentável como um desenvolvimento de base territorial que redefine a natureza ao voltar a dar ênfase à produção alimentar e à agroecologia e que reafirma o papel sócio-ambiental da agricultura como agente principal na sustentação das economias e culturas rurais (Van der Ploeg et al., 2008).

2.3 - A agroecologia e transições para a sustentabilidade do sistema alimentar

Wezel et al. (2020) entendem que o sistema alimentar global não é capaz de garantir uma boa nutrição para todos e que o mesmo causa degradação ambiental e perda de biodiversidade, de tal forma que é necessária uma transformação profunda para enfrentar os desafios da persistente desnutrição e da pobreza rural, agravada pelas consequências crescentes das alterações climáticas. Dessa forma, as abordagens agroecológicas ganharam relevância no discurso científico, agrícola e político dos últimos anos, sugerindo caminhos para transformar os sistemas agrícolas e alimentares que abordam estas questões.

Assumindo a transição de uma forma de agricultura industrial ou de revolução verde para sistemas alimentares mais sustentáveis, a transição agroecológica começa por uma utilização eficiente dos recursos. Os autores identificam, assim, cinco níveis para a transição agroecológica.

O primeiro assenta na eficiência na utilização dos recursos, através de práticas que reduzem ou eliminam a utilização de insumos dispendiosos, escassos ou prejudiciais ao meio ambiente, relacionando-se principalmente com o princípio da redução dos insumos, mas também com a reciclagem. No segundo nível de transição, está prevista a substituição dos insumos convencionais que têm impactos negativos no ambiente, substituindo-os através da utilização da biota existente (como o microbioma vegetal) para melhorar a absorção de nutrientes pelas plantas, a tolerância ao stress e as defesas contra pragas e doenças (Wezel et al., 2020).

O terceiro nível baseia-se no redesenho dos sistemas agrícolas para aumentar a diversidade de sistemas, melhorar a saúde do solo e dos animais, aumentar a diversificação e a reciclagem, reduzir os factores de produção e aumentar as sinergias nas explorações agrícolas e paisagísticas. Um exemplo é a melhoria da diversidade na estrutura e gestão das explorações agrícolas com rotações diversificadas, culturas múltiplas, agroflorestação e o reintegração de animais e culturas. Existe ainda um forte foco na gestão das interacções entre componentes, por exemplo através da utilização estratégica de resíduos de culturas como fertilizante ou alimento para animais (Wezel et al., 2020).

Os níveis de transição quatro e cinco alargam o foco, de modo a abranger todo o sistema alimentar. O nível quatro estabelece uma relação estreita entre os produtores e consumidores. Isso é desenvolvido através de vendas directas e de novas redes de alimentos alternativos, desde os mercados agrícolas à agricultura comunitária e a outros acordos de comercialização directa que visam ser mais justos e mais equitativos. Finalmente, o nível cinco envolve a construção de um novo sistema alimentar global que não seja apenas sustentável, mas também capaz de restaurar e proteger o planeta. Este sistema alimentar baseia-se na participação, regionalidade, equidade e justiça, considerados alicerces dos direitos humanos de segurança alimentar e nutrição (Wezel et al., 2020).

Através dos níveis de transição para sistemas alimentares sustentáveis, a agroecologia apresenta múltiplos caminhos para a transformação da agricultura e sistemas alimentares co-criados para se adaptarem a diferentes contextos. O papel da sociedade

civil, dos movimentos sociais e das organizações de consumidores é fundamental para assegurar as transições. Movimentos sociais como a Via Campesina à escala global, e movimentos nacionais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Brasil, são actores importantes que contribuem para os debates em torno da transição para sistemas alimentares sustentáveis. Estes actores de movimento sociais desempenharam um papel crucial na elevação das dimensões políticas da agroecologia, fornecendo modelos alternativos para os sistemas alimentares e enfatizando a necessidade de ocorrerem mais mudanças sistémicas (Wezel et al., 2020).

Por último, é necessário haver um forte envolvimento dos responsáveis políticos e decisores a nível local, regional, nacional e supranacional, bem como o das organizações de agricultores e actores da cadeia de abastecimento e agro-indústria, para facilitar uma transição agro-ecológica. A interacção e as sinergias entre o contexto específico, o conhecimento local e académico e a inovação social e institucional desempenham um papel crítico na catalisação e apoio a uma transição ecológica. Isto inclui a criação de mercados mais fortes para alimentos produzidos agroecologicamente, o desenvolvimento de economias solidárias, a promoção institucional da agroecologia, a mudança da consciência pública e o desenvolvimento de mecanismos de governação inclusivos que apoiem uma transição agroecológica (Wezel et al., 2020).

2.4 - A PAC e a sustentabilidade agrária

A PAC inclui actualmente três principais objectivos ambientais: (1) atenuação e adaptação às alterações climáticas; (2) gestão sustentável dos recursos naturais (solo, ar e água); e (3) melhoria da biodiversidade e dos ecossistemas. A fim de atingir estes objectivos ambientais, os pagamentos de apoio aos rendimentos dos agricultores foram condicionados ao cumprimento de objectivos ambientais mínimos e pela implementação de medidas ecológicas. Além disso, as medidas agroambientais fornecem aos agricultores incentivos para implementar medidas que vão para além das normas ambientais mínimas e obrigações ecológicas. No entanto, os instrumentos da PAC permanecem desequilibrados, com prioridade dada ao apoio ao rendimento agrícola em detrimento da protecção do capital natural e da melhoria dos ecossistemas (Grondard et. al, 2021).

A PAC sofreu várias reformas desde 1992, as quais têm cada vez mais em conta a resolução dos desafios ambientais e de sustentabilidade. A agricultura é essencial para

o cumprimento dos ODS, contudo a contribuição da PAC é incerta (Scown et al., 2020)¹². Guy Pe'er e Sebastian Lakner (2020) identificam duas críticas centrais para o processo de reforma actual: a primeira envolve uma forte desigualdade na distribuição de pagamentos e a segunda dá-se em torno do insucesso da PAC em inverter a degradação ambiental, incluindo a perda de biodiversidade, a degradação do solo e a estabilização em vez da diminuição dos GEE.

Cerca de 70% do orçamento da PAC é gasto nos chamados pagamentos directos, destinados principalmente a garantir os rendimentos dos agricultores. Os pagamentos directos foram inicialmente introduzidos para amortecer os efeitos da reforma de há 25 anos, sendo que hoje em dia apresentam uma fraca justificação. Além disso, a atribuição por hectare de pagamentos directos resulta num enviesamento inevitável de verbas para os grandes agricultores de tal forma que, a partir de 2018, 2,2% das explorações agrícolas na UE-28 receberam 28,2% de todos os pagamentos (Pe'er & Lakner, 2020).

Scown et al. (2020) defendem que os EM terão de passar a desempenhar um papel no controlo dos pagamentos da PAC, preterindo o rendimento em regiões onde a agricultura já mostra rentabilidade e gerando apoio aos agricultores na implementação de práticas ambientais e climáticas. Os EM terão também de desempenhar um papel no acompanhamento e na avaliação da medida, no sentido de entender se as despesas da PAC estão efectivamente a alcançar os resultados desejados, utilizando pagamentos baseados em resultados e um melhor conjunto de indicadores de acompanhamento.

A ideia de que a futura PAC terá de apresentar um lado mais ecológico, capaz de responder à Agenda 2030, é defendida de forma consensual. Pe'er & Lakner (2020) indicam duas razões pelas quais o desempenho da PAC deve ter um foco especial nas alterações climáticas: a primeira é que o rápido aquecimento global aumentou a frequência de eventos extremos, provocando situações que deixam os agricultores cada vez mais expostos a riscos de produção e de rendimento, dado que os défices de produção podem ser compensados pelo comércio em grande escala. Em segundo lugar, mesmo que as alterações climáticas lancem claros desafios à segurança alimentar, as formas como a agricultura contribui para as alterações climáticas não são frequentemente reconhecidas.

Em 2017, o sector agrícola da UE-28 gerou 10% do total das emissões de GEE da comunidade europeia. Quase metade das emissões agrícolas da UE provêm da

¹² Tradução livre

fermentação entérica (principalmente de ruminantes) e da gestão de estrume. Uma vez incluídas as emissões relacionadas com a produção, transporte e processamento de alimentos para animais, o sector pecuário é responsável por 81-86% das emissões de GEE agrícolas (Peyraud & MacLeod, CE, 2020).

Estes dados, contudo, não contabilizam o uso do solo ou alterações do uso do solo fora da UE (especialmente a desflorestação para a produção de matérias-primas e biocombustíveis) ou a energia utilizada na irrigação, processamento, embalagem e expedição de produtos agrícolas. Embora algumas destas fontes de emissão vão além dos domínios da PAC, esta política desempenha claramente um papel importante na descarbonização da agricultura da UE (Pe'er & Lakner, 2020) ¹³.

Pe'er & Lakner (2020) defendem que a primeira grande mudança da PAC teria de ser a abolição ou a redução dos subsídios para a produção intensiva de carne e lacticínios, ao mesmo tempo que o apoio à produção extensiva pode ser alargado, especialmente em lugares de pastagens que beneficiam de boas condições de pastoreio. Isso poderia ser alcançado através de fundos de investimento e consultoria, os quais podem ajudar os agricultores na transição de sistemas de agricultura intensiva para sistemas extensivos. Dado que a PAC é uma parte substancial da UE, a mesma deve considerar que uma política eficaz e eficiente pode não só restaurar a confiança pública na PAC e na UE, mas também ajudar a UE a liderar os esforços mundiais na transição para a sustentabilidade.

2.5 - A PAC e o ambiente

O sector agrícola europeu enfrenta uma série de desafios ambientais, que já estão a influenciar as práticas e políticas agrícolas e que continuarão a influenciar o desenvolvimento sectorial e a transformação política da agricultura ao longo dos próximos anos. Os desafios mais relevantes incluem o declínio da biodiversidade agrícola, as alterações climáticas e a poluição do solo e das águas superficiais com nitratos e pesticidas. Este assunto é de extrema relevância uma vez que as áreas agrícolas representam mais de 43% da área total da Europa (Lakner et al., 2022).

Apesar de a PAC ter vindo a introduzir vários instrumentos para reduzir os impactos ambientais negativos da agricultura, o objectivo de inverter a perda de biodiversidade e reduzir acentuadamente a pegada ambiental da agricultura europeia não foi atingido.

¹³ Tradução livre

Pe'er et al. (2022) entendem que isto deve-se aos requisitos baixos e às amplas isenções nos instrumentos obrigatórios, à baixa ambição dos esquemas ecológicos, ao pagamento excessivo de medidas ambientais ineficazes e ao investimento desequilibrado em objetivos ambientais em comparação com outros objetivos.

A PAC pós-2023 tem assim um grande desafio, dado que é a primeira PAC aprovada após o lançamento do Pacto Ecológico, pelo a nova PAC está obrigada a endereçar as questões da perda da biodiversidade e da crise climática. No entanto, a *nova* “arquitetura verde” não é garantia de sucesso. Primeiro, porque as mudanças da nova PAC são desproporcionais em comparação com os desafios de travar a perda de biodiversidade e de combater as alterações climáticas. Segundo, porque apesar da próxima PAC oferecer mais flexibilidade para implementar uma maior ambição ambiental, a maioria dos EM parece não estar disposta a aproveitar esta oportunidade. Em terceiro lugar, porque muitos EM não têm capacidade para apoiar a transição para uma implementação baseada em resultados em termos da necessária ambição, concepção, monitorização e adaptabilidade (Pe'er et al., 2022).

Tal como indicado pelos autores Pe'er et al., os esquemas ecológicos propostos nos planos estratégicos nacionais dos EM mostram níveis variáveis de ambição. Assim, pese o facto de alguns esquemas incluíam opções com benefícios para a biodiversidade, muitos outros apoiam práticas existentes com pouco ou nenhum valor acrescentado, e alguns podem mesmo produzir impactos negativos na biodiversidade. Por conseguinte, prevalece o risco de grandes proporções dos orçamentos dos esquemas ecológicos serem gastos na manutenção de um *status quo* em vez de melhorar a gestão das terras agrícolas para a biodiversidade. A CE deve assegurar que os planos estratégicos sejam melhorados antes da implementação ou após uma revisão do desempenho, sugerindo como os EM podem fazer as alterações adequadas (Pe'er et al., 2022).

Neste sentido, a Comissão Europeia, as administrações nacionais e regionais, os agricultores e a sociedade têm pela frente desafios complexos. De acordo com os autores supramencionados, são necessários caminhos alternativos para que o apoio à transformação social e ao discurso sociopolítico e o reforço da vontade política sejam bem-sucedidos. Isto inclui a comunicação da conservação da natureza como um investimento e um seguro, na qual se dê destaque aos valores da biodiversidade. A interface ciência-política precisa de ser reforçada para melhorar a transparência e o empenho. A ciência pode apoiar o desenvolvimento de políticas através da avaliação dos resultados, maximizando o sucesso dentro dos domínios da flexibilidade existente e identificando caminhos inovadores que se afastem dos modelos empresariais e de

cidade que conciliam a produção e consumo de alimentos, a conservação da natureza e os objectivos económicos e sociais (Pe'er et al., 2022).

2.6 - A PAC e a agropecuária

A produção leiteira moderna está associada a grandes desafios de sustentabilidade. Um dos mais urgentes é a emissão de GEE para a atmosfera. A produção de metano a partir de fermentação gástrica dos bovinos não é apenas uma perda de energia para o animal, como também um contribuinte para as emissões de GEE. Da perspectiva social, há também uma preocupação crescente sobre o bem-estar dos animais de pecuária, incluindo as vacas leiteiras, ao mesmo tempo que há um fraco rendimento económico associado à produção de leite (Segekvist et al., 2020).

O estudo de Almeida e Silva (2015) mostra que nas explorações leiteiras domina a lógica produtivista baseada em critérios económicos em detrimento de critérios ambientais. Dessa forma, o critério a maximizar é a produção (rendimento) de leite da exploração, via o aumento do número de animais por hectare de exploração pecuária, ou seja, a intensificação da produção. No entanto, o mercado não apresenta condições favoráveis: o preço do leite português é o mais baixo da UE ¹⁴, ao mesmo tempo que o consumo de leite está em queda desde 2010 (PARCA, 2021). Mesmo perante esse cenário, a produção de leite dos Açores continua a aumentar: em 2019, foram produzidos 634 842 mil litros de leite, um aumento de 18,57% entre 2010 e 2019 ¹⁵.

O preço do leite pago aos produtores de leite é fixado pela indústria leiteira, sendo que o mercado de lacticínios apresenta uma grande concorrência com tendência crescente, motivada pela capacidade dos grandes supermercados em oferecer preços baixos ao consumidor final. A principal consequência de tais políticas é a diminuição das margens de lucro das empresas de lacticínios e o consequente impacto directo no preço do leite pago aos produtores (Almeida et al., 2020). Assim, os produtores de leite deparam-se com a inevitável necessidade de aumentar a produção, de modo a compensar financeiramente a desvalorização do produto.

Ainda assim, a produção de leite dos Açores continua a ser altamente subsidiada pela UE: em 2020, a dotação financeira do POSEI-RAA de apoio directo à produção leiteira ultrapassou o valor de 33 milhões de euros (valor conjunto de *Prémio à Vaca Leiteira*, e

¹⁴ Observatório do Mercado do Leite (Agosto de 2022)

¹⁵ Relatório de execução do POSEI-RAA 2020 (2021)

Prémio aos Produtores de Leite). Num panorama de não atribuição de subsídios, Silva (2016) apresenta a situação económica das explorações como dramática, dado que a taxa média de rentabilidade líquida por hectare atingiria resultados médios de -4,20%, com apenas 39,56% das explorações a conseguirem sobreviver economicamente.

Apesar da importância dos Açores para produção de leite em Portugal (30% do total nacional), a maioria das explorações são familiares e de pequenas dimensões, sendo que uma parte significativa é a fonte exclusiva de rendimento para o agricultor (Silva et al. 2018). No que diz respeito aos problemas que a produção leiteira enfrenta - devido à queda dos preços do leite (e ao impacto que isso tem no produtor) e ao fim das quotas leiteiras europeias -, urge a necessidade de inovar o sector e encontrar estratégias para aumentar o valor dos produtos lácteos açorianos. A maioria dos produtos lácteos açorianos são vendidos sob a forma de leite UHT, manteiga convencional ou o queijo flamengo, o que gera problemas de competitividade. Ao produzir leite e produtos lácteos normais, o sector leiteiro açoriano compete directamente com produtos de outras regiões nacionais e europeias que apresentam menores custos de produção. Isso reduz as margens de lucro para os produtos açorianos, bem como o respectivo valor de mercado, dificultando a capacidade de subsistência das explorações leiteiras açorianas, o que levanta questões de sustentabilidade económica para toda a região (Almeida et al., 2020).

Neste contexto, visando um esquema de diferenciação potenciador de valor acrescentado dos produtos açorianos, foi criado o *Programa das Vacas Felizes*, que produz leite vendido como "leite de pastagem". O programa inclui diversas regras, como normas de bem-estar animal e a obrigação de as vacas pastarem 365 dias por ano, entre outros requisitos que os produtores têm de seguir a fim de pertencer ao programa (Almeida et al., 2020). A empresa que desenvolve o programa utiliza esse rótulo como garantia da qualidade do leite, tendo o mesmo sido especificamente concebido para reforçar a imagem positiva do leite açoriano. O objectivo passa por pagar um preço acrescido aos produtores com ênfase na qualidade, ao mesmo tempo que promove um modelo de produção sustentável.

Não obstante, Silva (2016) entende que, embora exista uma consciencialização das boas práticas ambientais por parte dos agricultores açorianos, no seu processo de tomada decisão, os critérios económicos e sociais dominam os ambientais. A autora acrescenta que, a fim de haver maior aceitação das medidas ambientais europeias, as mesmas terão de compensar devidamente as perdas de rendimento dos agricultores,

quer pela maior atribuição de subsídios quer pela maior valorização dos produtos produzidos de modo biológico.

Silva (2016) indica ainda que a relação existente entre a agricultura e ambiente é pouco evidente na realidade açoriana, e a aplicação da PAC aparenta ser insuficiente para a adoção pelos agricultores das medidas de índole ambiental. Segundo a autora, apenas 3 das 91 explorações recorreram à medida de natureza ambiental do POSEI, o suplemento à extensificação, o que demonstra que os interesses económicos que se sobrepõem aos ambientais. Esse é um resultado natural da baixa rentabilidade económica das explorações, dado que os subsídios para a proteção do ambiente são insuficientes para cobrir as perdas de rendimento devido à menor produção de leite a que obrigam as medidas agroambientais, nomeadamente a diminuição do encabeçamento do gado bovino.

Um [estudo](#) sobre a situação agrícola dos Açores, desenvolvido pelo Parlamento Europeu em 2015 (EP, 2015), refere que 84% das explorações agrícolas açorianas são especializadas, encontrando-se concentradas no gado bovino (26%) e no gado leiteiro (21%), o que reflecte uma tendência de conversão do leite para a carne ao longo da última década. Os números do relatório mostram que a produção de carne dos Açores (principalmente a carne bovina) aumentou 30,82% entre o período de 2010 e 2019. Consequentemente, o POSEI apresenta também vários prémios directos à produção de carne – como o prémio à vaca aleitante e o prémio ao abate de bovinos, por exemplo – , bem como uma ajuda ao escoamento de jovens bovinos dos Açores, num investimento que ultrapassou os 23 milhões de euros em 2019.

Outro indicador do desenvolvimento da produção de carne na RAA é o investimento público em infraestruturas, nomeadamente o previsto pelo Governo dos Açores, que comunicou a intenção de investir 7,6 milhões de euros em obras em três matadouros da região ([Observador, 2021](#)). Segundo a mesma publicação, o Secretário Regional da Agricultura, António Ventura, indicou que no ano de 2021 tinham sido abatidas nos matadouros públicos dos Açores 58 mil cabeças de bovinos até Outubro, o que corresponde a um aumento de 9% relativamente a 2020.

O executivo açoriano mostra também a intenção de “criar políticas para o desenvolvimento deste sector essencial para os Açores (...) que mostra um potencial muito grande de progresso”. O secretário acrescenta ainda que este “é um grande investimento na rede regional de abate para o ajustamento, para o aumento de consumo

local, para a imagem dos Açores em termos dessa produção essencial, por termos uma vocação para a produção de carne nos Açores, que é essencial manter” ([Agroportal, 2021](#)).

2.7 - Consequências ambientais da agropecuária

Numa altura em que as alterações climáticas geram uma crescente preocupação, a associação entre a pecuária e as emissões de metano associadas provoca um debate considerável sobre o papel do consumo de carne na sustentabilidade (cf. Bryngelsson et al., 2016). A produção de carne é a maior fonte de metano, um dos principais contribuidores do aquecimento global. O metano é um poluente climático potente e de curta duração que impulsiona as alterações climáticas e prejudica a saúde humana e dos ecossistemas ao contribuir para a formação do ozono ao nível do solo. Na última década, as emissões globais de metano aumentaram a um ritmo mais rápido do que em qualquer outro momento nos últimos 30 anos. Embora o metano tenha tanto fontes humanas como naturais, os aumentos recentes são atribuídos à actividade em três sectores antropogénicos, nomeadamente combustíveis fósseis, resíduos e agricultura, sendo a agricultura a maior fonte única de emissões globais de metano (CCAC, UNEP, 2021).

A produção animal global contribui com cerca de 18% das emissões antropogénicas de GEE, principalmente em termos de metano e óxido nitroso, sendo que a fermentação entérica a partir da pecuária representa 4,4% das emissões globais (Moran & Wall, 2011). A FAO (2013) indica que mais de um terço da área terrestre é utilizada pela agricultura, dos quais 83% é utilizada para a produção animal. A conversão de terras naturais em terras agrícolas, bem como as alterações no uso e intensidade das terras agrícolas, resultam na perda e fragmentação de habitats e têm um impacto directo na biodiversidade (Joppa et al., 2016; Kleijn et al., 2009; Morton et al., 2006).

A agricultura é o principal motor da perda da biodiversidade a nível mundial (Clark & Tilman, 2017). Assim, o sistema alimentar actual revela um certo antipodismo. Por um lado, a produção de alimentos é essencial à vida humana; por outro, o modelo de produção actual tem efeitos devastadores no meio ambiente, sendo um grande contribuinte de emissões de GEE cujos impactos afectam a qualidade do ar, da água e do solo.

A produção pecuária da UE é responsável por uma grande proporção dos impactos negativos no ambiente: directamente, através das emissões de metano e da utilização

de antibióticos; indirectamente, porque a grande parte da produção de cereais é destinada à alimentação animal, induzindo as emissões de GEE do solo associadas à utilização de fertilizantes e pesticidas (Dupraz, 2020). O autor afirma ainda que cerca de 60% das terras aráveis são dedicadas a culturas forrageiras, tais como prados temporários, alfafa e milho, e a cereais e oleaginosas para a indústria da alimentação animal. Tendo em conta a produção de forragens e de alimentos para animais, a produção animal gera três quartos da produção agrícola inventariada e mais de um terço da utilização de pesticidas (Dupraz, 2020).

Os dados estatísticos da RAA demonstram isso mesmo: segundo o Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA, 2020), o milho forrageiro é, desde 2000, a cultura vegetal mais expressiva da região, tanto em superfície como em produção por toneladas, representando quase 97% da produção vegetal regional.

Um dos graves problemas associados à produção pecuária é que a mesma pode ter grandes impactos adversos nos cursos de água devido às emissões de azoto (N) e fósforo (P), provenientes da dispersão de estrume e de campos sobrecarregados. A produção de alimentos para animais envolve também um impacto ambiental e a utilização de recursos naturais (Segerkvist et al., 2020).

Os fertilizantes utilizados para cultivar culturas de alimentos para animais contêm também níveis elevados de N. O impacto da actividade pecuária nos recursos de água doce tem sido amplamente reconhecido, e o seu impacto nos sistemas de águas superficiais tem sido descrito em vários estudos. As culturas absorvem apenas 30-60% deste N; os restantes 40-70% é perdido para a água ou para a atmosfera (Stevenson, 2020).

A lixiviação de N, um dos principais componentes de fertilizantes sintéticos, para as águas subterrâneas resultantes das práticas agrícolas tem sido estudada, revelando um teor geralmente elevado de N nas águas subterrâneas nos 27 estados-membros da UE (Velthof et al., 2009). Nos Açores, uma região predominantemente agrícola, as pastagens apresentam lixiviação de N nas águas subterrâneas devido a resíduos animais, tanto pela produção intensa de forragens, tanto pela disseminação de estrume (Cruz et al., 2013).

A poluição das águas superficiais e subterrâneas devido ao impacto das actividades agrícolas tem sido relatada na maioria das ilhas dos Açores, demonstrado pelos elevados níveis de N. O nitrato, derivado também da aplicação de fertilizantes sintéticos

e orgânicos, bem como a lixiviação de resíduos animais e dos processos de microbiologia, resultaram em falhas na conformidade com as políticas da qualidade da água impostas a nível nacional e comunitário. As águas subterrâneas são um recurso estratégico no arquipélago dos Açores, uma vez que cerca de 98% do abastecimento de água é suportado por aquíferos. No entanto - e apesar do valor ambiental e económico das águas subterrâneas no arquipélago -, os aquíferos estão a ser cada vez mais explorados, o que se reflecte na deterioração da qualidade das águas subterrâneas (Cruz et al., 2013).

A eutrofização das lagoas dos Açores é um grave problema ambiental da região, indissociável do sistema intensivo da agropecuária industrial. As características físicas do território - climáticas, geomorfológicas e hidrológicas -, bem como as condições de desenvolvimento da agropecuária – isto é, a ruptura com os métodos de produção tradicionais, alargamento das pastagens para parcelas sem aptidão, arroteamento da floresta endémica, incremento do encabeçamento e aplicação excessiva de fertilizantes inorgânicos - provocaram uma carga excessiva de nutrientes nos planos de água e os ecossistemas demonstraram incapacidade de regeneração (Porteiro et al., 2004).

Um estudo desenvolvido por investigadores da Universidade dos Açores revela que a eutrofização das lagoas açorianas provoca também um aumento de emissões de CO₂ para a atmosfera. As mais de 1700 medições de fluxo de CO₂ realizadas à superfície da Lagoa das Sete Cidades, o maior lago vulcânico da região, permitiram apurar que a Lagoa emite para a atmosfera 31 toneladas de dióxido de carbono por dia, e que o gás libertado é de origem exclusivamente biogénica (Veloso, 2021).

A Estratégia F2F reconhece a degradação ambiental causada pela agricultura e compromete-se a reduzir o uso de pesticidas em 50% e o uso de fertilizantes em pelo menos 20% até 2030, e a restaurar a biodiversidade. Esses objectivos são bem-vindos, mas a Estratégia da CE não reconhece a ligação entre a produção pecuária industrial e os problemas ambientais. A maioria dos cereais da UE (57%) são utilizados para alimentar animais, o que compromete a segurança alimentar. A enorme procura tem desempenhado um papel no fomento da intensificação da produção agrícola através das monoculturas e da utilização de agroquímicos, o que levou à degradação do solo, à perda de biodiversidade, ao uso excessivo do solo, à poluição do ar, do solo e das águas superficiais (Stevenson, 2020).

Stevenson (2020) afirma que vários estudos mostram que sem uma redução substancial no consumo de carne e produtos lácteos será muito difícil cumprir os objectivos

climáticos da UE e do Acordo de Paris. Reduzir o consumo de carne e laticínios conduziria também a muitos outros benefícios, como a redução na incidência de doenças cardíacas, a diminuição na utilização e poluição de água, bem como a redução da utilização de terras aráveis. Além disso, isso potencia reduções substanciais nas emissões de GEE, nas emissões de N e uma diminuição muito grande na importação de soja para alimentação animal. Actualmente, a UE importa 36 milhões de toneladas de soja por ano, principalmente da América do Sul. A produção de soja leva à conversão de florestas e savanas em terras agrícolas, resultando na perda de biodiversidade e na libertação de enormes quantidades de carbono armazenado na atmosfera (Stevenson, 2020).

Foi igualmente no contexto da crescente preocupação ambiental do sistema alimentar europeu que a UE decidiu lançar o PEE. O potencial da estratégia para promover uma mudança genuína da governação dos sistemas alimentares da EU dependerá, assim, da resolução destes desafios e da capacidade da liderança da UE para continuar o impulso político. Do ponto de vista jurídico e de governação, são identificados vários desafios determinantes: a ambiguidade da sustentabilidade alimentar; a discrepância entre os objectivos políticos e as acções propostas; a capacidade de coordenação entre os Estados-membros da UE (Schebesta & Candel, 2020).

Em resposta às necessidades impostas, os responsáveis políticos, em colaboração com investigadores e organizações da sociedade civil, assumem assim a urgência em redefinir o modelo agrícola europeu e os hábitos de consumo. É, portanto, plausível afirmar que a continuação de sistemas agrícolas que exploram os recursos naturais - muitas vezes de forma irreversível – têm tido impactos prejudiciais no funcionamento do planeta como um todo, originando uma crise ecológica cada vez mais evidente. Concomitantemente, os modelos tradicionais apresentam tremendos riscos e desafios para as gerações futuras (Dedeurwaerdere, Polard & Melindi-Ghidi, 2015).

Peter Stevenson (2020) indica que é necessário criar novas formas de agricultura e identifica três medidas para melhorar o ambiente e a sustentabilidade. Em primeiro lugar, é essencial redefinir o papel do gado: os animais só são eficientes quando convertem matérias que os humanos não podem consumir; em segundo lugar, é necessário estabelecer formas regenerativas de agricultura, ao passo que as mesmas podem minimizar a utilização de pesticidas e fertilizantes; em terceiro lugar, urge restabelecer a ligação entre os animais e a terra, por exemplo, através de sistemas rotativos integrados de culturas-pecuárias.

Capítulo 3: Metodologia

A recolha de dados deste estudo de caso assenta numa metodologia qualitativa, dado que esta permite analisar aprofundadamente os aspectos socioeconómicos e ambientais do sector leiteiro açoriano. A metodologia permite, por conseguinte, relacionar o estado do sector agrícola dos Açores os objectivos da sustentabilidade ambiental e alimentar do Pacto Ecológico Europeu (PEE).

Os estudos de caso são concebidos para evidenciar detalhes do ponto de vista dos participantes e utilizam múltiplas fontes de dados. Assim, o primeiro passo foi definir a área geográfica do estudo de caso bem como a pergunta de pesquisa do mesmo. O estudo de caso é visto como parte integrante de uma metodologia adequada à necessidade de uma investigação holística e aprofundada (Feagin, Orum, & Sjoberg, 1991).

Yin (1993) identificou alguns tipos específicos de estudos de casos: *Exploratório*, *Explicativo*, e *Descritivo*. Os casos exploratórios são por vezes considerados como um prelúdio para a investigação social. Os estudos de casos explicativos podem ser utilizados para fazer investigações causais, ao passo que os descritivos requerem o desenvolvimento de uma teoria descritiva antes de se iniciar o projecto. O estudo de caso aqui apresentado é do tipo exploratório, cuja recolha de dados secundários – já numa segunda fase – se baseou em documentação diversa (como artigos académicos, imprensa e análise de relatórios de políticas públicas), no sentido de a aplicar ao estudo de caso em escrutínio. Na terceira fase, referente ao primeiro semestre de 2022, recolheram-se os dados primários desta pesquisa através da realização de entrevistas semi-estruturadas.

As entrevistas semi-estruturadas, em particular, têm a grande vantagem de os participantes poderem expressar livremente as suas ideias e não serem sujeitos a respostas pré-formuladas. Permitem que os participantes tenham plena liberdade para expressar a sua opinião e pontos de vista sobre o assunto em questão (Ghauri & Grønhaug, 2010). Segundo Patton (2002), as entrevistas são um dos métodos qualitativos frequentemente utilizados porque permitem ao investigador compreender facilmente a perspectiva do participante, recolher as suas histórias, experiências, opiniões, comportamentos, sentimentos, atitudes e conhecimentos.

Assim, sob a forma de inquérito, as entrevistas foram feitas junto de oito representantes (com paridade de género) da área da produção agrícola, agro-indústria e políticos. A

recolha de dados foi feita por três formas distintas: pessoalmente (4 entrevistados), videoconferência (2 entrevistados) e correio electrónico (2 entrevistados).

A recolha de dados feita junto dos representantes da área da produção e agro-indústria foi feita pessoalmente, na ilha de São Miguel, nos locais de trabalho de cada entrevistado. Três dos entrevistados, homens com idades entre 45 e 55 anos, optaram pelo anonimato. O critério de decisão da escolha desses entrevistados teve como base a dimensão das respectivas áreas, nomeadamente, o tamanho das explorações agrícolas e o tamanho da fábrica. O primeiro interveniente, designado na análise no capítulo seguinte como “pequeno produtor”, é responsável pela produção de cerca de 40 vacas leiteiras; o segundo, designado “grande produtor”, é responsável pela produção de mais de 600 vacas leiteiras; por fim, o interveniente industrial, designado “director industrial”, é um dos responsáveis por uma das principais fábricas de lacticínios do país.

A recolha de dados feita junto de actores políticos europeus aconteceu de três formas distintas. O eurodeputado Francisco Guerreiro, membro do comité de Agricultura e de Desenvolvimento Rural (AGRI) do Parlamento Europeu (PE), foi entrevistado pessoalmente em Bruxelas. A eurodeputada Cláudia Monteiro de Aguiar, vice-Presidente do Intergrupo Alterações Climáticas, Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável do PE, respondeu ao questionário por correio electrónico. Por fim, em anonimato, foi feita uma entrevista por videoconferência a uma conselheira política do AGRI. Importa destacar que os três fazem parte de partidos políticos distintos: Francisco Guerreiro é membro dos Verdes/Aliança Livre Europeia, Cláudia Monteiro de Aguiar faz parte do Partido Popular Europeu, e a conselheira política integra um gabinete parlamentar da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas.

Finalmente, a nível político regional, foram entrevistadas duas directoras regionais. Emiliana Silva, entrevistada por videoconferência, é Directora Regional do Desenvolvimento Rural (organismo responsável por gerir o POSEI-RAA), sendo igualmente uma referência na investigação nas áreas de economia e gestão agrícola com inúmeros artigos sobre a agricultura açoriana no contexto europeu. Por último, Ana Cristina Rodrigues, engenheira do ambiente de formação e actual Directora Regional do Ambiente e das Alterações Climáticas, aceitou ser entrevistada por correio electrónico.

3.1 - Dimensões das entrevistas

As entrevistas deste estudo de caso, cujos excertos seguem no capítulo seguinte e respetivos questionários em anexo, estão divididas em três dimensões essenciais que pretendem desconstruir o que pensam os *stakeholders* directos do sector (produtores e indústria), bem como responsáveis políticos a nível regional e europeu.

A primeira parte da primeira dimensão procura entender o estado do sector leiteiro dos Açores junto das pessoas que trabalham directamente no mesmo. Apoiadas por questionários semi-estruturados, estas entrevistas procuram entender o ponto de vista de dois produtores que estão todos os dias nas pastagens, bem como o de um director industrial responsável pela fábrica que compra esse mesmo produto. As entrevistas com esses entrevistados procuraram entender, em primeira mão, o estado e os desafios actuais do principal sector industrial da Região por quem o conhece de perto. A segunda parte da primeira dimensão está apresenta um foco maior no lado estratégico do sector, envolvendo assim vários actores políticos regionais. Numa terceira parte é ainda analisada a pegada ecológica do sector leiteiro nos Açores, fazendo assim uma transição para a segunda dimensão do estudo de caso.

A segunda dimensão implica um dos principais temas do trabalho: a relação entre os subsídios europeus e a sustentabilidade agrícola da Região. Nesse sentido, a segunda dimensão pretende entender o pensamento e as motivações de pessoas com elevado poder de decisão na tomada de políticas públicas europeias, isto é, dois membros parlamentares e uma conselheira política. Assim, pretende-se analisar se os objectivos do POSEI-RAA estão a ser cumpridos e as motivações para a continuidade do programa na Região. Por fim, a terceira dimensão prende-se com a soberania alimentar dos Açores através de uma análise da produção de alimentos da região e da sustentabilidade da mesma.

3.2 - Análise qualitativa de dados e codificação temática

A análise qualitativa deste estudo de caso foi uma análise temática executada com recurso ao Delve, um programa online destinado a esse tipo de análise. Em geral pode dizer-se que uma "análise temática é um método para identificar, analisar e comunicar padrões dentro dos dados" (Braun e Clarke, 2006). De acordo com Braun e Clarke (2006), este é um método amplamente utilizado nas ciências sociais. Estas directrizes incluem algumas etapas básicas, que foram seguidas de perto na análise dos dados recolhidos a partir das entrevistas semi-estruturadas. Em primeiro lugar, o investigador deve familiarizar-se com os dados. Isto significa que os dados devem ser

relidos várias vezes a fim de identificar pontos de interesse e gerar códigos temáticos iniciais. De seguida, deve ser elaborada uma lista inicial de itens do conjunto de dados que devem ser reorganizados para encontrar padrões recorrentes (cf. Braun e Clarke, 2006). A partir desta recolha de códigos, o investigador pode classificar os tópicos, podendo, de seguida, ser capaz de encontrar padrões amplos nos dados e identificar relações entre os códigos e temas (Braun e Clarke, 2006).

3.3 - Limitações

No contexto da investigação qualitativa, as entrevistas online ou por e-mail não fazem parte da preferência devido à ausência da autenticidade da interacção humana. Assim, a previsão inicial seria que a recolha de dados fosse feita pessoalmente com todos os intervenientes, dado que isso acrescentaria uma maior dinâmica à entrevista. Sendo que cinco dos oito participantes no estudo são actores políticos (o que normalmente significa uma agenda preenchida), essa foi uma limitação identificada à priori.

Não obstante, considerando que as conversas online ganharam nos dias de hoje uma maior preponderância, é razoável afirmar que, neste caso, as entrevistas feitas por videoconferência foram feitas sem diferenças representativas de uma conversa in loco. O mesmo não pode ser dito em relação às entrevistas feitas por e-mail, limitadas pela falta de interpelação habitual da interacção humana instantânea. Outra limitação é o tipo de estudo, limitado pelo próprio método de investigação escolhido. A investigação qualitativa não é estatisticamente representativa pelo que não permite generalizações. Esta dissertação pretende, contudo, expor apenas as conclusões obtidas neste estudo de caso específico. Assim, para responder à *research question* não serão feitas generalizações - apenas a partilha de resultados para uma possível contribuição para o estudo da sustentabilidade agrícola e ambiental da RAA.

Nesse sentido, os dados recolhidos foram posteriormente divididos em várias categorias e subcategorias, as quais procuram encontrar respostas para o tema da sustentabilidade ambiental e socioeconómica do sector, a relação entre a UE e os Açores como RUP, bem como o estado da soberania alimentar açoriana. Numa fase posterior à análise que segue, seram tiradas conclusões com base nos dados primários e secundários expostos no decurso deste trabalho.

Capítulo 4: Estudo de caso

4.1 - O estado do sector leiteiro nos Açores

Dado que o Pacto Ecológico Europeu visa tornar a agricultura mais verde, urge a necessidade de endereçar estes desafios de modo a preparar a Região Autónoma dos Açores para este fim. Nesse sentido, considerada a importância do sector leiteiro dos Açores na economia da Região, é importante identificar os desafios do sector leiteiro no contexto de uma transição ecológica e economicamente viável.

A produção de leite não é rentável sem subsídios

O sector leiteiro dos Açores apresenta elevados níveis de produção de leite com tendência crescente. No entanto, tal como adiantado na revisão de literatura deste trabalho, Silva (2016) referiu que num panorama de não atribuição de subsídios, a situação económica das explorações leiteiras açorianas seria dramática. A autora adiantou ainda que nesse panorama, apenas 39,56% das explorações conseguem sobreviver economicamente, isto é, 6 em cada 10 produtores deixariam de existir. Os produtores entrevistados indicam o mesmo: as suas explorações não seriam rentáveis sem subsídios.

Apesar do longo percurso da atividade na Região e de grande parte do orçamento do POSEI ser direccionado para a produção de leite, o programa é imprescindível para a continuidade da actividade na Região. Neste caso, tanto o pequeno produtor como o grande produtor revelam a impossibilidade de subsistência no caso da falta de apoios directos à produção. Isto mostra a extrema fragilidade da principal produção da Região e evidencia a inviabilidade económica do sector.

*Se não for o POSEI, eu não tenho nada de lucro. Não me sobra nada.
Eu só me equilibro com o POSEI. Um dia que ele desaparecer, eu desapareço logo no outro dia.*

Pequeno produtor

O POSEI contribuiu grandemente, sem o POSEI não me parece que fosse possível continuar.

Grande produtor

Críticas ao modelo de atribuição de subsídios

Um das principais críticas dos académicos é que a PAC prioriza o apoio ao rendimento agrícola em detrimento de outros factores (Grondard et. al, 2021). O modelo de atribuição de subsídios foi também uma das críticas feitas pelos entrevistados directamente envolvidos no sector. Os três stakeholders directamente ligados à produção e transformação dos lacticínios açorianos defendem o mesmo: o modelo de atribuição de subsídios não promove a sustentabilidade do sector. O grande produtor refere a necessidade de mudar a forma de atribuir subsídios e afirma ainda que o sistema actual de atribuição de incentivos leva à acomodação dos produtores e da indústria.

Trocar leite por dinheiro não cria valor, acaba por não gerar nada extra. Tem que haver uma política de valor no mercado aos produtos de maneira que se possa traduzir para um valor sustentável para o produtor e para a indústria. Os apoios à indústria servem para isso, e é também obrigação do governo criar e fiscalizar esse caminho. Claro que a gente pode dizer: atividade privada é privada. Certo. Mas essa atividade privada subsidiada que não cria valor, que pega no leite e passa para a frente, não é isso que se deve apoiar ou incentivar porque senão nunca saímos desse círculo.

Director industrial

Para mim, o ponto principal que já deveria ter sido feito há 10 anos atrás é o de mudar a maneira de atribuição de subsídios. Foi isto que nos levou ao ponto em que estamos atualmente. É um disfarçar do problema que quando se agrava o impacto já é muito maior do que se as coisas fossem sendo resolvidas à medida. São estes modelos que têm de ser discutidos, postos em causa e estudados para saber qual é o melhor modelo, tanto para a produção primária como para a indústria. No fundo, os subsídios têm levado à acomodação quer da parte do produtor quer da parte da indústria.

Grande produtor

O pequeno produtor defende o mesmo. Na sua visão, existe uma dicotomia na atribuição de subsídios: se, por um lado, a produção só subsiste por causa do POSEI, por outro apresenta o POSEI como a razão do preço baixo pago aos produtores. O responsável industrial reforça ainda a ideia de que a forma de atribuição de subsídios aos produtores desregula e desvaloriza o mercado e defende que a atribuição à produção intensiva deve ser revista.

De um lado, o incentivo à produção faz com que os produtores tenham rendimento, mas de outro é prejudicial porque desvaloriza o próprio produto. Segundo Almeida et al. (2020), a principal consequência de tais políticas é a diminuição das margens de lucro das empresas de lacticínios e o consequente impacto directo no preço do leite pago aos produtores. O director industrial critica igualmente a forma de atribuição de subsídios à própria indústria. O responsável de uma das principais fábricas de lacticínios do país entende que os subsídios à indústria não catalizam a inovação necessária.

É preciso entender o seguinte: a produção de leite só existe por causa do POSEI, mas o POSEI é também a razão dos preços baixos porque a indústria beneficia imenso da subsidiação do sector. Essa é uma das razões principais do preço baixo do leite, porque para uma fábrica é muito fácil vender, o lucro está lá. A crise do sector é apenas para os produtores. A indústria estuda o equilíbrio da sobrevivência do agricultor com base no complemento pago ao produtor e aproveita-se disso para não subir o valor base pago ao produtor.

Pequeno produtor

Acho que seria fundamental rever a maneira como se atribuiu os subsídios aos produtores. A maneira como se dá os subsídios têm de ser dado no sentido de orientar o produtor para alguma coisa, não é dar o subsídio ao litro porque o subsídio ao litro é para produzir litros. Todos os apoios ao produtor estavam e continuam a estar ligados à produção, ou seja, o produtor foca-se em produzir em quantidade para obter mais subsídios. E isso faz com que esse volume de produção não esteja ajustado com o mercado e que o preço não se ajuste ao mercado.

Director industrial

Aqui temos potencialidades, mas depois temos de transformar em algo concreto que vá desde a produção à indústria, que a indústria

também tem de ter a sua inovação, mas é preciso incentivar isso e caminhar para aí. Dar subsídios para substituir a máquina velha por uma nova não é ajudar, é sustentar. Primeiro porque eu não preciso de ter tanta valorização do leite, ou do produto, porque mesmo a substituição é me paga por um subsídio. Qual é o foco ou o interesse em realmente inovar para poder investir no próprio negócio? Se a gente olhar no contexto dos Açores, o investimento no negócio é grande parte feito pelos subsídios.

Director industrial

A estratégia actual despromove a inovação e a competitividade

O grande produtor defende que os investimentos realizados até então não promoveram uma estratégia capaz garantir a sustentabilidade do sector, uma vez que o mesmo continua sem apresentar eficiência económica. O director industrial aponta ainda para uma falta de estratégia capaz de juntar todas as partes interessadas, o que, na sua opinião, prejudica o desenvolvimento do sector.

Os apoios não foram da melhor forma direccionados para essa realidade que entretanto se foi verificando. Em termos de investimento não foram os que fariam diferença agora em termos de eficiência económica. O incentivo à produção intensiva é um dos problemas porque incentivou-se somente a produção sem olhar aos custos. E agora que os custos subiram muitíssimo, não conseguimos produzir sendo rentáveis.

Grande produtor

Tem havido falta de estratégia, mas eu digo que não é uma questão de estratégia. É falta de uma estratégia conjunta. O governo ao dar subsídio ao litro está a ter uma estratégia, que é fomentar a produção. Agora uma estratégia que junte governo, indústria e produtores, isso é que falta, uma estratégia conjunta em que a fileira do leite tenha um propósito e tenha um caminho conjunto para chegar lá. Porque o governo quando decide uma coisa sem estar em linha com os restantes membros, provavelmente não terá sucesso porque temos de estar

todos de acordo que aquele é o caminho e que vão fazer esforços nesse sentido.

Diretor industrial

No cenário actual de excesso de produção e de falta de inovação, o grande produtor entende que o sector apresenta dificuldades em apresentar produtos de valor acrescentado. O estudo de Almeida et al. (2020) refere isso mesmo: os produtos lácteos açorianos são vendidos sob a forma de leite UHT, manteiga convencional ou o queijo flamengo, o que causa problemas de competitividade. Assim, ao produzir leite e produtos lácteos normais, o sector leiteiro açoriano compete directamente com produtos de outras regiões nacionais e europeias que apresentam menores custos de produção, reduzindo assim as margens de lucro para os produtores açorianos, bem como o respectivo valor de mercado, dificultando a capacidade de subsistência das explorações leiteiras açorianas.

Agora temos o problema de “o que é que se faz com esse leite?”. Obviamente, se nós o vendemos praticamente como ele está, a mais-valia é quase nenhuma. E aí entramos na tal questão do investimento que foi feito, não é. Se nós investimos numa indústria que essencialmente ficou a pensar no pacote de leite, realmente não houve inovação nenhuma.

Grande produtor

O pequeno produtor associa a falta ausência de competitividade ao tamanho reduzido do meio e do mercado. Ao mesmo tempo, o responsável industrial faz igualmente alusão ao tamanho do mercado. O responsável fabril critica ainda a aposta na raça Holstein-Frísia (raça que domina os pastos açorianos) – embora distinguida pelos grandes níveis de produção por animal, o leite da referida raça apresenta teores de gordura reduzidos, dificultando assim a sua transformação em produtos de valor acrescentado.

O primeiro problema que eu vejo é que a indústria da lavoura é formada por gente conhecida. Quando se vai à procura de um técnico para qualquer coisa devem ser escolhidos os melhores dos melhores, que é o que as multinacionais fazem. A gente aqui tem um problema: escolhe-se o amigo, o primo... A pequenez da ilha faz com o que o compadrio nos condicione logo à partida.

Pequeno produtor

Se analisar os produtos de cada fábrica verá que a oferta é semelhante. E isso deve-se a dois grandes problemas: em grande parte porque o tipo de leite que produzimos não é direcionado para queijo nem manteiga, é mais direcionado para leite UHT, que tem um custo de transporte elevado. Fez-se uma aposta enorme na Holstein-Frísia porque o objectivo era produzir muito. Mas é um leite produzido em quantidade que não é rico em gordura e proteína necessárias para fazer produtos de maior valor comercial. O outro outro problema é o dimensionamento das fábricas. Numa ilha tão pequena temos quatro fábricas, pelo que existe falta de dimensão para sermos competitivos.

Director industrial

Dois dos representantes políticos, a nível regional e europeu, apontam para uma falta de estratégia e de visão. A responsável pelo desenvolvimento rural açoriano, Emiliana Silva, fala em falta de visão a longo-prazo na estratégia da comercialização e que a aposta actual tem de passar por valorizar o produto. O eurodeputado Francisco Guerreiro entende também que o facto de não ter havido uma aposta na diversificação da produção, que hoje dificulta a transformação em produtos de valor acrescentado, deve-se igualmente a falta de visão.

A aposta na Holstein foi a estratégia da altura, que era produzir, mas hoje em dia começa-se a notar que houve uma falta de estratégia a longo-prazo. A nossa produção principal é em leite em natureza, mas o leite não deixa de ser um dos lacticínios com menor valor comercial, até pela sua duração. Mas qualidade ele tem. O que nos interessa agora é transformarmos estes produtos de qualidade em outros produtos com elevado valor acrescentado e maior durabilidade, como o queijo, iogurte, o que quer que seja.

Emiliana Silva, DRDR

Para mim parece-me uma falta de visão total essas regiões não aproveitarem nem terem aproveitado esses fundos para diversificarem a sua produção, digitalizar o sector agroalimentar e no fundo, mudarem o paradigma, dizendo às pessoas que novas tendências estão a emergir. Produtos mais diversos, mais locais, mais

regionais, com valor acrescentado, e que internalizam muito mais tudo o que são custos sociais, ambientais e de bem-estar animal.

Francisco Guerreiro, MPE

4.2 - A pegada ecológica do sector

A par da produção intensiva de leite na região, a principal produção vegetal dos Açores é a produção de milho forrageiro, que representou 96,88% da produção da RAA em 2020 ¹⁶. As duas produções estão intimamente ligadas, dado que o milho forrageiro é cultivado para alimentar o gado. No entanto, a monoprodução de milho forrageiro implica sérios custos ambientais, nomeadamente no que concerne a eutrofização das lagoas dos Açores – um problema especialmente preocupante na ilha de São Miguel.

Segundo o estudo desenvolvido por Cruz et al. (2013), as pastagens açorianas apresentam lixiviação de azoto nas águas subterrâneas devido a resíduos animais, tanto pela produção intensiva de forragens, tanto pela disseminação de estrume. A nível europeu a situação não é diferente. Pierre Dupraz (2020), director de investigação do Instituto Nacional da Pesquisa Agronómica de França, indica que a produção pecuária da UE é responsável por uma grande proporção dos impactos negativos no ambiente: directamente, através das emissões de metano e da utilização de antibióticos; indirectamente, porque a grande parte da produção de cereais é destinada à alimentação animal, induzindo as emissões de GEE do solo associadas à utilização de fertilizantes e pesticidas.

A nível regional, a responsável pela Direção Regional do Ambiente e das Alterações Climáticas, Ana Cristina Rodrigues, entende que a “a produção de milho forrageiro pode condicionar em larga medida o plano de redução dos níveis de eutrofização”. Ainda de acordo com a responsável da DRAAC, outro problema que advém directamente da agropecuária é a emissão de metano por parte do gado bovino dos Açores. Ao mesmo tempo que o metano é considerado como um grande potenciador das alterações climáticas, a população de bovinos dos Açores era de 290 000 animais em 2020, um aumento de 26 mil cabeças de gado em 10 anos (SREA, 2020).

Pode dizer-se que a eutrofização consiste no aumento dos nutrientes (principalmente fósforo e azoto) presentes na água, o que estimula o surgimento de algas e cianobactérias, podendo levar à morte de

¹⁶ Relatório de Execução do POSEI-RAA, 2020 (2021)

diversas espécies. A produção de milho forrageiro pode condicionar em larga medida o plano de redução dos níveis de eutrofização, já que a aplicação de adubos e fertilizantes pode contribuir para a libertação de azoto e fósforo.

Ana Cristina Rodrigues, DRAAC

De acordo com o último IRRERPA ¹⁷, os setores da energia e agricultura representavam, em 2019, 93,5% das emissões de GEE da Região, sendo o primeiro responsável por 51,8% e o segundo por 41,7%. Desde 1990, que o setor da agricultura cresceu cerca de 91%. É óbvio que esta situação traz desafios específicos aos Açores, em particular quando cerca de 70% das emissões de GEE do setor da agricultura provem da fermentação entérica do gado bovino. Durante esta fermentação entérica é exalado um gás, metano, que devido à sua elevada capacidade de retenção de calor é 25 vezes mais potenciador das alterações climáticas do que o dióxido de carbono.

Ana Cristina Rodrigues, DRAAC

Os apoios europeus e a sustentabilidade agrícola da Região

Segundo o [Relatório Especial 16/2021 do Tribunal de Contas Europeu](#), durante o período de 2014-2020, a Comissão atribuiu mais de um quarto do orçamento da PAC à adaptação às alterações climáticas e sua atenuação. O Tribunal constatou que os 100 mil milhões de euros de fundos da PAC atribuídos à ação climática tiveram pouco impacto nas emissões de GEE, as quais não mudaram significativamente desde 2010. Segundo o tribunal, a PAC financia sobretudo medidas com um baixo potencial para atenuar as alterações climáticas e não procura limitar ou reduzir o número de animais (responsáveis por 50% das emissões provenientes da agricultura).

Assim, ao incentivar a produção por litro na região, o POSEI incentiva igualmente o aumento da população bovina dos Açores. Como referido durante o trabalho, as emissões de metano por parte dos bovinos contribuem para as alterações climáticas e, consequentemente, para a perda de biodiversidade. Nesse sentido, o eurodeputado Francisco Guerreiro defende a ideia de que o actual modelo da PAC é catalisador da destruição da biodiversidade através do subsídio à produção intensiva.

¹⁷ Inventário Regional de Emissões por Fontes e Remoções por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos

Vários relatórios assim indicaram que a PAC é um grande financiador da destruição da biodiversidade. Este modelo inicial de que era necessário produzir comida rapidamente para satisfazer as necessidades dos europeus rapidamente se tornou obsoleto porque continuamos a produzir comida com a mesma intensidade, com a utilização de pesticidas, com a destruição do solo, com a destruição de recursos hídricos, com uma visão de exportação que não contempla todos esses fatores hoje em dia que são necessários para fazermos uma transição de uma sociedade descarbonizada, que são totalmente o inverso.

Francisco Guerreiro, MPE

Por sua vez, a eurodeputada Cláudia Monteiro de Aguiar discorda e diz que não vê qualquer ligação entre o programa e a degradação da biodiversidade. Isto é, discorda do relatório do Tribunal de Contas Europeu. Na sua opinião, o impacto ambiental provem exclusivamente da presença de animais nas bacias hidrográficas ou da má aplicação de fertilizantes. No mesmo sentido, a conselheira política entende que a eutrofização das lagoas dos Açores é uma consequência da agropecuária, mas tampouco vê o relacionamento entre o POSEI e a degradação da biodiversidade. Além disso, diz que o programa é um instrumento necessário para a produção agrária da região.

O impacto ambiental que poderia advir da produção agropecuária prende-se com a presença de animais nas suas bacias ou o uso desadequado de fertilizantes. Ora, sendo que, por um lado, as ajudas do POSEI não financiam a compra de fertilizantes, bem pelo contrário, existem majorações nos apoios para quem opte por práticas ambientais e climáticas mais ambiciosas.

Cláudia Monteiro de Aguiar, MPE

Obviamente que a eutrofização das lagoas é um problema das más práticas da agropecuária e isso tem de ser revisto. Agora, temos é de pensar nos componentes socioeconómicos e ambientais desta mudança, e ver quais são as melhores soluções. Não me parece que seja o POSEI enquanto programa que coloca em causa a sustentabilidade, porque é efectivamente um instrumento que é necessário para a região e para a agricultura regional.

Conselheira Política

O POSEI e o objectivo de diversificação

Uma análise à produção agrícola dos Açores mostra concentrada na produção de certos produtos. No entanto, um dos objectivos do POSEI, descrito no Relatório de Execução do POSEI-RAA de 2020, é o de “aprofundar a diversificação da base produtiva regional”. Não obstante, a ajuda à produção animal dos Açores foi de 68,5 milhões de euros (valores de 2020), o que representa 75% do orçamento total. Em contrapartida, apenas 15% do orçamento total foi atribuído à produção vegetal.

A conselheira política do PE e a eurodeputada entrevistadas apontam para a fragmentação e a orografia açorianas como as razões para a discrepância entre as duas percentagens. A natureza das ilhas são assim vistas como limitadoras da diversidade da produção agrícola, pelo que a produção animal é considerada a única solução. Por sua vez, Francisco Guerreiro discorda desse ponto de vista. O eurodeputado diz que os legislativos europeus “continuam a olhar para as RUP de forma de forma quase estigmatizante” e entende que a Europa apresenta uma visão ultrapassada da produção agrícola.

É importante percebermos que a especialização dos Açores na pecuária no fundo tem vindo obedecer às condições edafoclimáticas verificadas na região, bem como à orografia acidentada e à altitude dos solos. Se concretizarmos que a partir dos 300 metros de altitude a produção de culturas vegetais é praticamente insustentável, percebemos o porquê da preponderância da produção de leite e carne no arquipélago.

Cláudia Monteiro de Aguiar, MPE

Eu acho que numa região como os Açores é muito difícil falar neste aspectos com todos os constrangimentos naturais que os Açores têm. A própria escala cria limitações terríveis a qualquer sector. A dispersão e a fragmentação trazem a necessidade de terem programas específicas. Se cria dependência, é uma componente, mas como lhe digo, há este lado as vezes de achar que os subsídios são ao agricultor, mas não, é também ao consumidor. No caso dos Açores, não temos muitas alternativas a essas produções (carne e leite).

Conselheira política

Nós continuamos a olhar para as RUP de forma quase estigmatizante. O discurso no Parlamento é sempre o mesmo: como as regiões são ultraperiféricas têm de continuar a fazer exatamente o mesmo para conseguir sobreviver. Mas um pressuposto do POSEI é a diversificação da produção, que é o que não está a acontecer, esse que é um dos principais objectivos. As RUP têm dificuldades acrescidas, sim - e por isso mesmo é que devem mostrar resiliência alimentar e não depender de uma produção quase exclusiva. Todos os caminhos deveriam ser feitos para diversificar a produção, para falar com as pessoas sobre os impactos da produção alimentar e para garantir também que existe uma valorização desses produtos na própria exportação, porque a diversificação é também fundamental a nível de exportações.

Francisco Guerreiro, MPE

4.3 - A soberania alimentar da região

A dependência económica de certas produções, principalmente de uma tão instável como a produção de leite na região, dá lugar a um certo alarmismo. Segundo o último relatório de execução de POSEI, referente a 2020, o número de trabalhadores agrícolas açorianos desceu 8,5% entre 2011 e 2019. A manutenção das mesmas formas de produção— por exemplo, no crescimento de riscos para a saúde através do uso intensivo de químicos, na degradação ambiental, declínio no número de produtores e trabalhadores agrícolas – tem tido efeitos preocupantes e meter em causa o desenvolvimento rural sustentável. Nesse sentido, Emília Silva define o abandono da actividade agrícola como “preocupante”, dizendo que isso coloca em risco a soberania e a autossuficiência alimentar da RAA. Além disso, Emília Silva fala na necessidade de “novas políticas”.

É preocupante ver que muitos pequenos produtores estão a desistir desta vida. Se nós não garantirmos um rendimento aos agricultores, eles fogem todos para outra actividade económica. E se forem todos embora, a gente não tem alimentos, então fica a nossa soberania e autossuficiência alimentar em falta. Temos de ter políticas que façam com que os nossos agricultores tenham um rendimento digno. Depois, à medida que eles próprios se vão desenvolvendo, pode ser que as ajudas possam ser para a inovação.

Emiliana Silva, DRDR

A responsável pelo desenvolvimento rural açoriano defende ainda a importância da economia local e da necessidade de produzir e consumir localmente. Emiliana Silva menciona ainda das potencialidades produtivas da Região, nomeadamente a possibilidade de a região vir a ser autossuficiente em produtos hortícolas e de recomeçar a produção cerealífera. Ademais, a directora regional entende que os subsídios do POSEI poderiam ser utilizados para fomentar o consumo da produção regional.

Acho que nós vamos ter que voltar um bocadinho ao antigamente: produzir localmente, consumir localmente. É claro que não é a autossuficiência em todos os alimentos, mas eu penso que aqui nos Açores a atividade agrícola está a se desenvolver muito. Em frutícolas não temos condições muito boas, mas em hortícolas nós somos capazes de produzir aquilo que precisamos. Não temos cereais mas penso que poderíamos voltar a ter. Desde que a gente faça produtos de qualidade e sustentáveis, eu estou convencida de que podemos ter a sustentabilidade económica para os agricultores, a sustentabilidade ambiental pela neutralidade carbónica, e também a social que é a dignidade do trabalho e do emprego que nós devemos fomentar. E eu às vezes pergunto-me se as nossas ajudas não deveriam ser dadas nesse sentido: o de fomentar o consumo da produção local. Aí é só dinheiro que fica para a região.

Emiliana Silva, DRDR

A RAA apresenta taxas positivas da cobertura local na produção de carne bovina, de leite e produtos lácteos (excepto iogurte). No entanto, os Açores apresentam taxas de cobertura local negativas nos produtos hortícolas e frutícolas. Mesmo assim, entre 2011 e 2019 as produções de leite e de carne subiram 19,1% e 32%, respetivamente. Isso mostra que os maiores crescimentos de produção dão-se nos produtos já excedentários, dado que, em 2020, a taxa de cobertura das necessidades locais de leite e de carne bovina foram 716,7% e 340%, respetivamente. Em contrapartida, os produtos que fazem mais falta, como os hortícolas, apresentam em 2020 uma taxa de cobertura das necessidades locais de 83,7%. Assim, embora os produtos hortícolas apresentem uma taxa de crescimento de 15,3% entre 2011 e 2020, a taxa de cobertura está muito abaixo das outras duas produções indicadas. Neste cenário, Francisco

Guerreiro indica que existe uma insustentabilidade na produção alimentar dos Açores e fala numa visão ultrapassada de produzir alimentos.

Existe uma insustentabilidade da produção alimentar nos Açores porque há uma grande importação de bens essenciais, bens esses que poderiam ser muito bem produzidos nas RAA. Temos depois ainda as especificidades de várias ilhas sem a capacidade de produzir alimentos, na qual poderia haver uma integração ainda maior nas ilhas que têm essa capacidade de fornecer esses bens alimentares. Para mim, acho que é uma visão ultrapassada de como é que nós produzimos bens e serviços alimentares.

Francisco Guerreiro, MPE

Perante o cenário de taxas de cobertura local negativas nos produtos hortícolas, a intenção a do Governo dos Açores continua a mesma de sempre: intensificar a exportação. Os fundos europeus do POSEI serão, assim, destinados à intensificação da exportação de carne – isto porque, segundo a responsável pela pasta do desenvolvimento rural açoriano, “o mercado já mostrou que gosta da carne dos Açores”. Assim, fica a claro a prioridade e estratégia actual: a curto prazo, a intensificação da exportação de carne; a longo prazo, a diversificação e autossuficiência alimentar.

Este governo está a fazer um esforço enorme de reconversão da produção de leite em carne – carne IGP (Indicação Geográfica Protegida) e DOP (Denominação de Origem Protegida), que são produtos de qualidade. Temos dado imensos apoios à reconversão. Nós também aumentamos muito a área de modo de produção biológico e estamos a ter uma estratégia para a que longo prazo haja uma maior diversificação e autossuficiência alimentar. (...) O mercado vai ditar aquilo que a gente vai produzir. E o mercado já mostrou que gosta da carne dos Açores. Nós temos é de encontrar os circuitos de comercialização e as cadeias de valor que melhor colocam os nossos produtos.

Emiliana Silva, DRDR

Considerações finais

O sector leiteiro dos Açores – o maior sector económico da Região – apresenta um estado de sustentabilidade crítico. Como ficou claro neste caso de estudo, os produtores de leite entrevistados apenas conseguem ter rendimento graças aos subsídios europeus, não havendo continuidade de produção no caso de quebra de subsidiação. No que à transformação diz respeito, o sector apresenta uma indústria marcada pela incapacidade de inovar e de ser competitiva. Esses dois aspectos têm consequências graves a nível socioeconómico – a indústria e os produtores vão sobrevivendo às custas da subsidiação, sendo que a volatilidade do sector gera um clima de incerteza entre as partes envolvidas.

O próprio modelo de atribuição de subsídios é visto como incentivador da acomodação dos produtores e da indústria. Além disso, o incentivo à produção por litro levou a um aumento desmesurado da produção com consequências preocupantes. A primeira é o desajustamento do mercado: quanto mais os produtores produzem, mais subsídio recebem – contudo, a longo-prazo, isso teve o efeito contrário ao desejado porque a intensificação de uma produção sem demanda apenas leva à desvalorização do produto. A segunda é a consequência ambiental, nomeadamente o referido problema da eutrofização. Assim, mesmo altamente subsidiado, o sector leiteiro Açores é um sector frágil, incapaz de inovar, com graves consequências ambientais e, como se não bastasse, sem qualquer sustentabilidade socioeconómica

Este é o resultado da falta de uma estratégia a longo-prazo capaz de juntar produtores, indústrias e responsáveis políticos. A aposta no melhoramento genético da Holstein-Frísia deveu-se tanto à capacidade de produção do animal como à falta de visão estratégica. Dessa forma, com a agravante dos custos associados à sempre necessária exportação, a indústria açoriana compete directamente com outras regiões capazes de produzir produtos semelhantes com custos muito inferiores.

Mesmo perante o cenário óbvio de insustentabilidade, o POSEI continua a subsidiar o sector leiteiro dos Açores. Nesse sentido, ao incentivar directamente a produção, a UE contribui para o aumento do efectivo bovino, tendo assim um impacto directo no aumento das emissões de GEE. Consequentemente, o aumento de efectivo faz com que a produção de forragens também aumente, o que apresenta um grande contributo para a eutrofização e perda da biodiversidade da região. Além disso, ao dirigir grande parte do seu orçamento para a agropecuária, o POSEI condiciona o objectivo da diversificação.

A falta de diversificação na agricultura açoriana é explicada pelos constrangimentos naturais da Região. Dessa forma, ao invés de haver uma aposta na resiliência dos Açores como região rural e como RUP, e de se traçar uma estratégia capaz de avançar o desenvolvimento rural sustentável, a UE continua a optar por subsidiar as produções agropecuárias da região. Ao insistir nessas produções, a UE insiste igualmente em consequências ambientais devastadoras e num panorama agrícola marcado por um baixo nível socioeconómico. Assim, como ficou claro na revisão de literatura deste estudo, o plano do governo regional de intensificar a produção de carne em substituição da produção de leite está longe de ser o caminho para uma transição assente nos valores de um desenvolvimento rural sustentável.

Numa altura marcada por uma crise ecológica que pede mudanças nos padrões de consumo e de produção, trocar vacas de carne por vacas de leite é assim apenas uma solução temporária incapaz de endereçar o problema da falta de soberania alimentar açoriana e de resolver os problemas ambientais da região. Agora que um “ciclo agrícola” se fecha, existe a oportunidade e a necessidade de transitar para uma economia limpa e resiliente. O desenvolvimento dos Açores, marcadamente rural, terá assim de passar por uma adoção mais forte dos valores agroecológicos: isto é, uma economia integrada que realmente considere também os campos da agronomia, da ecologia e da sociologia.

Considerando o peso da UE no desenvolvimento da Região, a UE poderá ser a principal impulsionadora dessa mudança. Mesmo que cada RUP seja responsável por decidir a aplicação dos fundos alocados pelo POSEI, a UE tem o poder de definir as matrizes dos programas, e tem a obrigação de analisar o contributo dos mesmos. À falta disso, e como vimos, a UE não só revela incoerência nos seus programas, como também põe em causa o desenvolvimento sustentável dos Açores, dificultando assim os seus próprios planos de uma transição para uma Europa verde e descarbonizada.

Bibliografia

- Adamowicz, M. (2021). Agricultural development processes in the context of globalization challenges and new approaches to the concept of sustainable development. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej/Problems of Agricultural Economics*, (1).
- Almeida, B. A. D. S., & Silva, E. L. D. G. S. D. (2015). A eficiência das explorações leiteiras micalenses (Açores). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53, 129-142.
- Arvidsson Segerkvist, K., Hansson, H., Sonesson, U., & Gunnarsson, S. (2020). Research on environmental, economic, and social sustainability in dairy farming: A systematic mapping of current literature. *Sustainability*, 12(14), 5502.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- CCAC, UNEP (2021). United nations environment programme and climate and clean air coalition. *Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- Clark, M., & Tilman, D. (2017). Comparative analysis of environmental impacts of agricultural production systems, agricultural input efficiency, and food choice. *Environmental Research Letters*, 12(6), 064016.
- Cruz, J. V., Silva, M. O., Dias, M. I., & Prudêncio, M. I. (2013). Groundwater composition and pollution due to agricultural practices at Sete Cidades volcano (Azores, Portugal). *Applied Geochemistry*, 29, 162-173.
- Dedeurwaerdere, T., Polard, A., & Melindi-Ghidi, P. (2015). The role of network bridging organisations in compensation payments for agri-environmental services under the EU Common Agricultural Policy. *Ecological economics*, 119, 24-38.
- Dias, F. S. (1999). Uma breve reflexão sobre a História dos Açores com particular incidência no exemplo micalense. *ARQUIPÉLAGO-Revista da Universidade dos Açores*, 457-483.
- Dupraz, P. (2020). Policies for the ecological transition of agriculture: the livestock issue. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 101(4), 529-538.
- Feagin, J. R., Orum, A. M., & Sjoberg, G. (Eds.). (1991). *A case for the case study*. UNC Press Books.
- Ghauri, P., Grønhaug, K., & Strange, R. (2010). *Research Methods in Business Studies*, 4 uppl. Harlow, Storbritannien: Pearson Education Limited.
- Grondard, N., Hein, L., & Van Bussel, L. G. (2021). Ecosystem accounting to support the Common Agricultural Policy. *Ecological Indicators*, 131, 108157.
- Joppa, L. N., O'Connor, B., Visconti, P., Smith, C., Geldmann, J., Hoffmann, M., ... & Burgess, N. D. (2016). Filling in biodiversity threat gaps. *Science*, 352(6284), 416-418.
- Kleijn, D., Kohler, F., Báldi, A., Batáry, P., Concepción, E. D., Clough, Y., ... & Verhulst, J. (2009). On the relationship between farmland biodiversity and land-use intensity in Europe. *Proceedings of the royal society B: biological sciences*, 276(1658), 903-909.

- Lakner, S., Schleyer, C., Schmidt, J., & Zinngrebe, Y. (2022). Agricultural policy for biodiversity: Facilitators and barriers for transformation. *SUSTAINABLE LIFE ON LAND*, 331.
- Marchetti, L., Cattivelli, V., Coccozza, C., Salbitano, F., & Marchetti, M. (2020). Beyond sustainability in food systems: Perspectives from agroecology and social innovation. *Sustainability*, 12 (18), 7524.
- Moran, D., & Wall, E. (2011). Livestock production and greenhouse gas emissions: Defining the problem and specifying solutions. *Animal Frontiers*, 1(1), 19-25.
- Morton, D. C., DeFries, R. S., Shimabukuro, Y. E., Anderson, L. O., Arai, E., del Bon Espirito-Santo, F., ... & Morisette, J. (2006). Cropland expansion changes deforestation dynamics in the southern Brazilian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(39), 14637-14641.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3. ed.). Thousand Oaks, London, U.K.: Sage Publications.
- Pe'er, G., Bonn, A., Bruelheide, H., Dieker, P., Eisenhauer, N., Feindt, P. H., ... & Lakner, S. (2020). Action needed for the EU Common Agricultural Policy to address sustainability challenges. *People and Nature*, 2(2), 305-316.
- Pe'er, G., Finn, J. A., Díaz, M., Birkenstock, M., Lakner, S., Röder, N., ... & Guyomard, H. (2022). How can the European Common Agricultural Policy help halt biodiversity loss? Recommendations by over 300 experts. *Conservation Letters*, e12901.
- Peyraud, J. L., & MacLeod, M. (2020). *Future of EU Livestock—How to Contribute to a Sustainable Agricultural Sector. Final Report. Directorate-General for Agriculture and Rural Development (European Commission): Brussels, Belgium, 82.*
- Porteiro, J., Calado, H., & Pereira, M. (2004). Plano da bacia hidrográfica da lagoa das Sete Cidades (Açores): Compatibilização entre sistema produtivo e ambiente. *GeolNova*, 9, 155-172.
- Schebesta, H., & Candel, J. J. (2020). Game-changing potential of the EU's Farm to Fork Strategy. *Nature Food*, 1(10), 586-588.
- Scown, M. W., & Nicholas, K. A. (2020). European agricultural policy requires a stronger performance framework to achieve the Sustainable Development Goals. *Global Sustainability*, 3.
- Silva, E. (2016). Inventariação das Atitudes, Ambiente e Agricultura na Região Autónoma dos Açores. *Revista de Ciências Agrárias*, 39(2), 194-201.
- Silva, E., Almeida, B., & Marta-Costa, A. A. (2018). Efficiency of the dairy farms: A study from Azores (Portugal). *European Countryside*, 10(4), 725-734.
- Stevenson, P. (2020). Turning the Commission's Farm to Fork Strategy into a far-reaching reform of EU agriculture. In *dA Derecho Animal: Forum of Animal Law Studies* (Vol. 11, No. 4, pp. 0177-187).
- Van der Ploeg, J. D., Van Broekhuizen, R. E., Brunori, G., Sonnino, R., Knickel, K., Tisenkopfs, T., & Oostindië, H. A. (2008). Towards a framework for understanding

- regional rural development. In *Unfolding webs-the dynamics of regional rural development* (pp. 1-28). Koninklijke Van Gorcum.
- Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Gonçalves, A. L. R., & Sinclair, F. (2020). Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 1-13.
 - Yin, K.-R. (1993) *Application of Case Study Research*. Sage Publication, California, 33-35.

References

- Açoriano Oriental (2021), Açores vão preparar programa para a redução da produção de leite. <https://www.acorianooriental.pt/noticia/aco-res-vao-preparar-programa-para-a-reducao-da-producao-de-leite-331967>
- Agroportal (2021), Açores: Plano de 2022 com aposta na bovinicultura da carne dos Açores e na rede regional de abate. <https://www.agroportal.pt/aco-res-plano-de-2022-com-aposta-na-bovinicultura-da-carne-dos-aco-res-e-na-rede-regional-de-abate/>
- Comissão Europeia, A política agrícola comum. (2022), https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_pt
- Comissão Europeia, Agricultura e Pacto Ecológico. (2022), https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/agriculture-and-green-deal_pt
- Comissão Europeia, Observatório do Mercado de Leite (Agosto de 2022). https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/overviews/market-observatories/milk_pt
- Correio dos Açores (2019). É nos Açores que o valor da produção por exploração agrícola é o mais elevado em comparação com a média nacional. (2019), <https://correiodosaco-res.pt/NewsDetail/ArtMID/383/ArticleID/18985/201-nos-A231ores-que-o-valor-da-produ231227o-por-explora231227o-agr237cola-233-o-mais-elevado-em-compara231227o-com-a-m233dia-nacional>
- European Parliament (2015), *The Agriculture of The Azores Islands* (COMAGRI Delegation), [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/567667/IPOL_STU\(2015\)567667_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/567667/IPOL_STU(2015)567667_EN.pdf)
- FAO | Food and Agriculture Organization of the United Nations (2013), <https://www.fao.org/publications/card/en/c/18055fac-a807-528e-8be2-d3146a095f7d/>

- NO (2022), Abate de animais nos Açores para consumo cresceu 11,79% em 2021. <https://novevista.pt/2022/02/14/abate-de-animais-nos-aco-res-para-consumo-cresceu-1179-em-2021/>
- Observador (2021), Governo dos Açores prevê investir 7,6 milhões de euros em matadouros em 2022, <https://observador.pt/2021/10/18/governo-dos-aco-res-preve-investir-76-milhoes-de-euros-em-matadouros-em-2022/>
- Plataforma de Acompanhamento das Relações na Cadeia Agroalimentar (PARCA), Subcomissão Específica Dedicada Ao Leite E Produtos Lácteos (2021), https://www.gpp.pt/images/Producao_e_Mercados/OrgProducao_CadeiaAlimentar/PARCA/PARCA_SubcomissoLeiteLcteos_RelDiagnostico_22122021.pdf
- Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, Programa POSEI de Portugal de 2020, <https://agricultura.azores.gov.pt/wp-content/uploads/2021/11/programa-posei-de-portugal-ano-2020-0.pdf>
- Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, Programa POSEI de Portugal de 2021, <https://agricultura.azores.gov.pt/apresentacao-e-organica/direcao-regional-do-desenvolvimento-rural/posei/documentacao/relatorios-de-execucao-do-posei/>
- Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, Relatório de Execução do POSEI-RAA 2020, <https://agricultura.azores.gov.pt/wp-content/uploads/2022/02/relatorio-de-execucao-do-posei-ano-2020-1.pdf>
- Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA), Séries Anuais Agricultura (2000 e 2020)
- Veloso, R. (2021, April 20). Eutrofização das lagoas provoca um aumento de emissões de CO2 para a atmosfera. Notícias UAç, <https://noticias.uac.pt/eutrofizacao-das-lagoas-provoca-um-aumento-do-co2-enviado-para-a-atmosfera/>

Anexo: Guiões das entrevistas

Entrevistas aos produtores:

- Qual é a sua visão da sustentabilidade ambiental e socioeconómica da agricultura açoriana?
- Que desafios encontra na produção de leite da região e que razões identifica para a crise do sector?
- Não obstante a desvalorização do leite açoriano, 2019 foi o ano de maior produção de leite da década. Qual é o interesse em produzir leite barato?
- De que forma é que o POSEI contribui para os desafios do sector?
- O POSEI tem como objectivos o reforço do desenvolvimento e da competitividade do sector agrícola dos Açores. Considera que o programa está a atingir esses objectivos?
- Quais são os esforços de sensibilização ambiental feitos no seio dos agricultores da região, principalmente no que concerne a aplicação de fertilizantes e a gestão de estrumes?
- Sendo os Açores uma região com condições edafoclimáticas vantajosas, que condições faltam para escalar a produção e o mercado de produtos de valor acrescido?
- A próxima PAC terá uma forte componente ambiental. Sendo a pecuária um dos maiores contribuidores da emissão de GEE na agricultura, o que deverá mudar no sector leiteiro açoriano?
- Pensa que a produção de leite seria possível sem subsídios comunitários? Porquê?

Entrevista ao responsável industrial:

- Que acompanhamento é que a indústria faz junto dos produtores de modo a incentivar a produção sustentável?
- Que esforços/investimentos é que a sua empresa prevê para reduzir a pegada ecológica da produção e transformação dos produtos?
- Uma das queixas dos produtores é de que o valor pago pela indústria não vai ao encontro da subida dos preços das matérias-primas. Por que razão é que isto acontece?
- O Governo dos Açores decidiu apoiar a redução da produção do leite. Que impacto é que a sua empresa prevê?
- Segundo o Observatório Europeu do Leite, o valor pago ao produtor de leite português é o mais baixo da UE. Qual é a sustentabilidade económica do sector a curto-médio prazo?
- A RAA é largamente excedentária na produção de leite e o produto apresenta o valor mais baixo da Europa. Qual é o interesse em produzir leite excedentário e desvalorizado?
- A maioria dos produtos lácteos açorianos são vendidos sob a forma de leite UHT, manteiga convencional ou o queijo flamengo. Existe falta de competitividade na indústria de lacticínios? Se sim, acha que isto mete em causa a sustentabilidade económica da região?
- Que condições faltam para escalar a produção e o mercado de produtos com valor acrescentado?

Entrevistas aos Eurodeputados e Conselheira Política:

- Qual é a sua visão da sustentabilidade da agricultura europeia em geral e da agricultura açoriana em particular?
- Qual é a sua opinião sobre a sustentabilidade ambiental da PAC?
- Como classifica o alinhamento entre os objectivos ambientais da nova PAC com os do Green Deal?
- Como vê o futuro da agricultura açoriana com a redução do apoio do POSEI?
- O POSEI tem incentivado sobretudo a produção de leite, mas nos últimos anos a produção de carne começou a ganhar relevo. Considerando que ambas produções têm efeitos ambientais negativos, nomeadamente nas emissões de metano e CO₂, existirá alguma incoerência entre os subsídios do POSEI e os objectivos Green Deal?
- A eutrofização das lagoas dos Açores é um grave problema ambiental da região, sendo uma consequência indissociável da produção agropecuária. Sendo a agropecuária altamente subsidiada pelo POSEI, como vê a relação do POSEI com a perda da biodiversidade?
- Acha que o actual sistema de subsídios agrícolas cria uma relação de dependência económica?

Entrevista à Directora Regional do Desenvolvimento Rural:

- Qual é a sua visão da sustentabilidade da agricultura açoriana?
- Já foi anunciado o corte do POSEI-RAA em 3.9% a partir de 2023. Sendo que o sector agrícola, mesmo altamente subsidiado, já se encontra em crise, que desafios é que prevê para a produção pecuária nos Açores?
- Não obstante o elevado número de subsídios agrícolas, a idade média do trabalhador agrícola dos Açores tem vindo a subir. Qual é a dificuldade em atrair jovens para o sector?
- Que esforços têm sido feitos a nível regional para concretizar os objectivos ambientais comunitários?
- Num artigo seu indicou que embora haja uma consciencialização das boas práticas ambientais por parte dos agricultores açorianos, no processo de tomada decisão, os critérios económicos e sociais dominam os ambientais. Quais são os esforços da DRDR para combater esta tendência?
- O mesmo artigo indica que, num panorama de não atribuição de subsídios, menos de 40% das explorações agrícolas dos Açores sobreviveriam economicamente. Sendo que o governo dos Açores é que decide a distribuição do orçamento do POSEI-RAA, por que razão é que a maior parte dos incentivos é destinada a uma produção economicamente insustentável como a produção leiteira?
- Numa altura em que as alterações climáticas geram uma crescente preocupação, a associação entre a pecuária e as emissões de metano associadas provoca um debate considerável sobre o papel do consumo de carne na sustentabilidade. Mesmo assim, o plano de 2022 do Governo tem uma forte aposta na carne. Porquê?
- A eutrofização das lagoas dos Açores representa um grave problema ambiental, sendo uma consequência indissociável da produção agropecuária. No entanto, ao

invés de reduzir a produção e o efectivo animal, a tendência é crescer. Porquê? Que efeitos terão a longo prazo na conservação da biodiversidade da Região?

- Que condições faltam para escalar a produção e o mercado de produtos com valor acrescentado?

Entrevista à Directora Regional do Ambiente e Alterações Climáticas:

- A agropecuária é uma das principais fontes de poluição ambiental nos Açores. Mesmo assim, a produção e o efectivo animal têm vindo a crescer nos Açores. De que modo é que isto condiciona os objetivos ambientais da RAA e quais os esforços para combater as alterações climáticas advindas da agropecuária?
- Sendo que muitos dos objetivos ambientais estão relacionados com a agricultura, que trabalho é que as secretarias do Ambiente e da Agricultura desenvolvem em conjunto?
- A produção de milho forrageiro na RAA é cada vez expressiva, sendo a principal cultura vegetal regional há mais de uma década. De que forma é que isso condiciona o plano de reduzir os níveis de eutrofização?
- Qual é o trabalho da SRAAC para evitar o uso excessivo de fertilizantes e a desregulação de nutrientes?
- De que forma é que a SRAAC se tem vindo a preparar para o Pacto Ecológico Europeu? Quais são as metas regionais?