

Agricultura, sustentabilidade e demagogia: da pressão económica à solução política e tecnológica¹



Francisco Gomes da Silva
Director Geral

1. Texto que serviu de base à intervenção no âmbito do Congresso Internacional da Associação Portuguesa de Economia Agrária de 2025





A abordagem das relações entre economia e política pública decorrentes da "Sustentabilidade da agricultura", levantou-me diversos problemas ao escolher o caminho a seguir. Acabei por optar por seguir um caminho mais ou menos indutivo, em três passos:

- começo por tentar identificar algumas das pressões que a busca pela Sustentabilidade (ou que a sua imposição por terceiros) exerce sobre a agricultura;
- depois aponto alguma da demagogia que diversas *buzz words* vão espalhando sobre o tema, negando (ou ignorando) por completo o conhecimento científico;
- e termino com um olhar sobre as vias mais promissoras de resposta às pressões identificadas num ambiente "infetado" pela demagogia.

1. Sobre as pressões que a Sustentabilidade provoca na agricultura

A atividade agrícola em Portugal, tal como no resto da Europa e muito condicionada por esta mesma Europa, encontra-se sujeita a um conjunto de pressões muito relevantes.

Estas pressões têm origens diversas, que vão desde políticas públicas claramente restritivas para muitos dos sistemas vigentes (numa tentativa de interpretar as prioridades da sociedade), até às estruturas e características dos mercados de fatores e produtos (teoricamente mais exigentes na qualidade, mas à última hora cada vez mais competitivos), passando por fenómenos naturais mais extremos e inesperados.





Esta diversidade de causas emana de duas origens, aparentemente contrárias:

- a procura da sustentabilidade, quer essa procura resulte da vontade própria dos agricultores (com maior ou menor estímulo alheio), quer resulte de pressões sociais ou políticas que não lhes deixam outras escolhas;
- a ameaça sobre dimensões relevantes da sustentabilidade, quer resultem da alteração das condições naturais de produção (por alterações climáticas), da utilização de más-práticas agronómicas e/ou da ausência de soluções técnicas ou outras para conter essas ameaças.

De uma forma mais sistemática, avanço com 12 exemplos de dimensões da pressão a que me refiro:

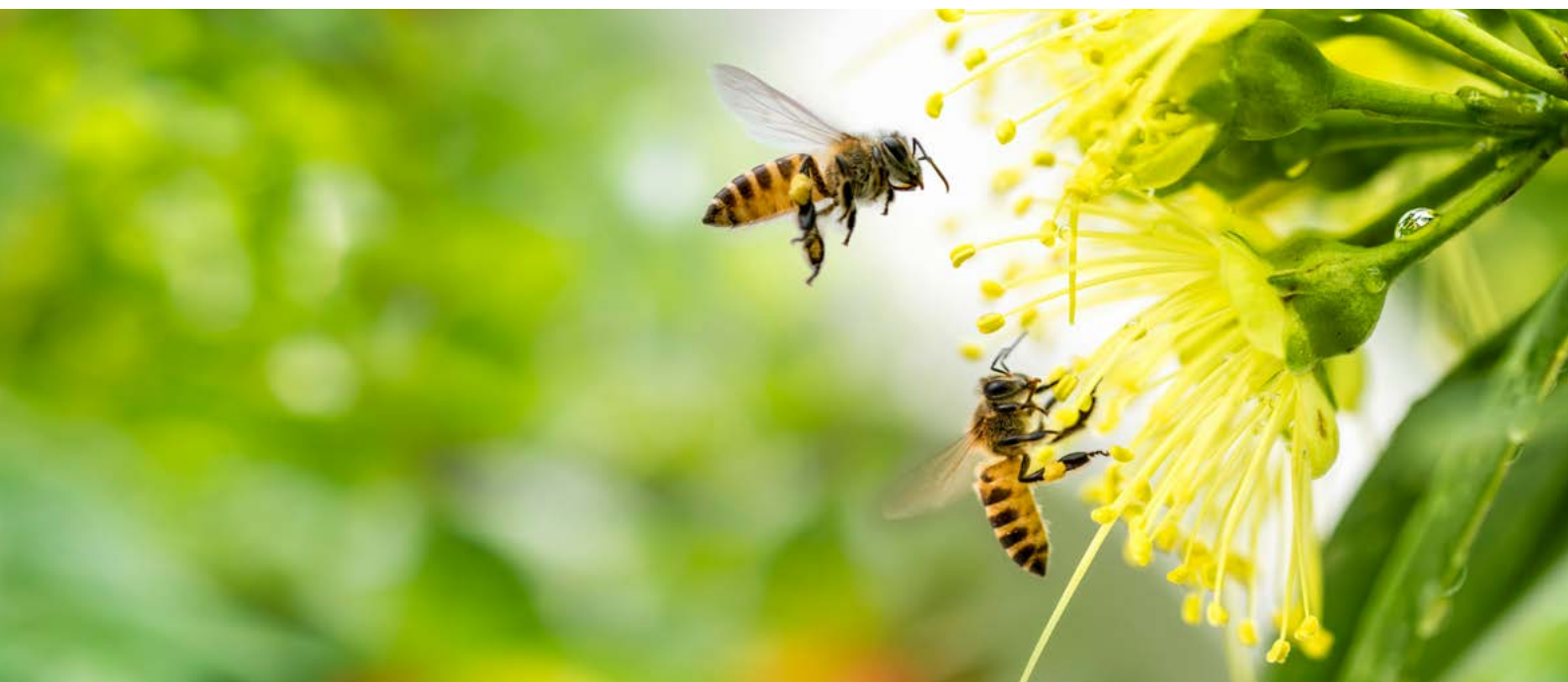
- a. a pressão provocada pela necessidade de responder ao imperativo de produzir alimentos para uma população mundial em crescimento, num esforço simultâneo para reduzir a fome e melhorar a qualidade da dieta alimentar.
 - Exemplos: aumento na produção de alimentos dever alcançar-se essencialmente por aumento de produtividade da terra (estimado pela FAO em até mais 70%) e não por aumentos significativos de áreas cultivadas (em simultâneo é dada ênfase à redução do desperdício alimentar);
- b. a pressão provocada por um vasto e complexo sistema normativo (que a Europa teima em não simplificar e que Portugal insiste em complicar) focado na imposição de muitas condicionantes ambientais e bem menos condicionantes sociais, aplicadas sem grande margem de manobra adaptativa às diferentes realidades locais (ou sem que se aproveite a margem de manobra que exista), gerando impactos por vezes conflitantes, frequentemente acompanhados por quebra na rentabilidade (redução de produtividade ou aumento de custos).
 - Exemplos: condicionalidade ambiental e social da PAC, *Green Deal* e *From Farm to Fork*, reporte ESG, Lei do Restauro da Natureza, Regulamento da Desflorestação, RNC 2050, PNEC...
- c. a pressão provocada pela vocalidade das exigências ambientais (ou tidas como tal) da sociedade, e pelo eco que essas exigências encontram nos decisores políticos, muitas vezes de forma acrítica e desinformada (a falta que o conhecimento científico faz!!), e que se reflete nas normas acima referidas.
 - Exemplos: posições ainda relativamente recentes sobre barragens e regadio (recuemos 4 anos para ouvir as palavras do ex-Ministro Matos Fernandes), proibição cega de plantação de eucaliptos (ainda efetiva), proibição de trabalhos florestais em dias de risco de incêndio (que chegam a atingir 30% dos dias ao longo da primavera-verão), dificuldade para se conseguirem controlos de densidade de determinadas espécies que destroem searas, ou as restrições a certas culturas para recuperar habitats não naturais (caso da Aptarda e do Cisão na lezíria);
- d. a pressão provocada pela necessidade sentida pelos agricultores (nomeadamente por aqueles que são proprietários das terras que cultivam) para manter e/ou recuperar a qualidade do capital natural que gerem (solo, água, biodiversidade, ar, ...), o que tem promovido algumas adaptações tecnológicas com impactos negativos na



produtividade ou no aumento dos custos unitários de produção.

- Exemplos: redução de mobilizações do solo, cobertura do solo durante todo o ano, redução do controlo químico de pragas e doenças;
- e. a pressão provocada por restrições legais à utilização de tecnologias que poderiam ajudar a mais do que compensar as quebras de produtividade ou aumentos de custos acima referidos, e que são utilizadas noutras geografias.
 - Exemplos: utilização de OGM, retirada de mercado de moléculas fitofarmacêuticas ou herbicidas sem qualquer base científica (50% até 2030) sem entrada de substitutos igualmente eficazes;
- f. a pressão que resulta das evidentes falhas de mercado relacionadas com os serviços ambientais produzidos pelos agricultores (produção essa que tem cada vez mais um carácter mandatário, refugiando-se neste facto para não ser compensada financeiramente), apenas marginalmente mitigadas por políticas públicas adequadas.
 - Exemplos: sequestro de carbono, proteção do solo contra erosão, corredores de continuidade promotores de biodiversidade, proteção de galerias ripícolas;
- g. a pressão introduzida pela crescente aleatoriedade na ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos, bem como a sua crescente intensidade, promovendo o aumento dos níveis de risco/incerteza e os consequentes impactos nas produtividades e/ou custos unitários.
 - Exemplos: precipitação forte/granizo ou temperaturas extremas em época de floração, em vésperas de colheita ou em épocas sensíveis do desenvolvimento das culturas;
- h. a pressão exercida pelo aparecimento de "novas" pragas e doenças, provocadas por agentes patogénicos que encontram condições mais favoráveis à sua expansão em consequência das alterações dos padrões climáticos, ou em consequência da redução dos seus "inimigos" naturais.
 - Exemplo: pragas como a *Xylella* (bactéria impactante em vinhas e árvores de fruto), a *Trachymela* (inseto que se alimenta de folhas de eucalipto);





- i. pressão associada a processos de polinização inconsequentes por redução do número e variedade dos agentes polinizadores, nomeadamente em árvores de fruto, em consequência também da alteração do padrão climático.
 - Exemplo: a redução da presença quer de abelhas melíferas (*Apis melífera*) ou de outros insetos polinizadores (*Bombus terrestres*, *Osmia cornuta*, etc...) por uso excessivo/indevido de certos inseticidas, provocam diminuições acentuadas na produtividade de macieiras, pereiras, cerejeiras e outras árvores de fruto;
- j. a pressão que decorre do insuficiente desenvolvimento de instrumentos (seguros, instrumentos financeiros para gestão de risco, ...) e de soluções técnicas (genética adaptada, infraestruturas de rega, ...) que permitam mitigar o impacto das alterações climáticas no rendimento ou adaptar as culturas/tecnologias às novas condições.
 - Exemplo: causas não cobertas por seguros de colheitas ou prolongamento de ciclos vegetativos (por sementeiras mais tardias) para além do período abrangido pelos seguros de colheitas, não adoção de OGM, insuficiente desenvolvimento de infraestruturas de rega e drenagem;
- k. a pressão provocada pela instabilidade dos mercados de recursos (nomeadamente energia, fertilizantes e produtos fitofarmacêuticos) e pela sua tendência altista, tendência essa que não é acompanhada nos mercados da generalidade dos produtos agrícolas, provocando um crescente esmagamento de margens comerciais.
 - Exemplo: aumento de preço dos fertilizantes na sequência da invasão da Ucrânia, cujos valores se mantêm ainda hoje mais elevados por comparação com os preços da generalidade dos produtos agrícolas;



- I. a desigualdade de acesso a mercados entre agricultores europeus e de outras geografias, provocada pelos diferentes níveis de exigência de cada região do globo em relação à segurança dos modos de produção autorizados (quer em termos técnicos, quer em termos sociais e ambientais), com consequências impactantes na qualidade dos produtos (sem que tal seja um obstáculo à sua circulação nos mercados) e nos respetivos custos unitários de produção.
 - Exemplo: retirada do mercado europeu de um vasto leque de moléculas de herbicidas e fitofármacos, sem substitutos eficazes, mantendo-se as importações de produtos agrícolas produzidos em regiões do mundo onde as referidas moléculas continuam a ser utilizadas sem restrições.

As pressões acima identificadas e os respetivos exemplos não procuram ser exaustivos, mas meramente ilustrativos da pressão que a realidade associada ao conceito de Sustentabilidade coloca sobre as fileiras de base agrícola e florestal.

2. As *buzzwords* como veículo da demagogia

Como todos reconhecerão, o tema da Sustentabilidade é extraordinariamente suscetível à demagogia, quer essa demagogia dê pelo nome de *greenwashing* ou responda por qualquer outro apelido.

Por um lado, porque a Sustentabilidade, ela própria, configura um negócio. Por outro, porque mesmo quando utilizada ou discutida com objetivos nobres, faz-se acompanhar de um conjunto de adjetivações “desinformadas” que, frequentemente, não encontram respaldo na ciência e no conhecimento. No entender de muitos autores, esta é uma das razões para que o paradoxo sustentabilidade/competitividade seja mais difícil de desfazer.

Esta demagogia entra na discussão normalmente através de *buzzwords* que não só não acrescentam nada, como introduzem um enorme ruído nas discussões e geram níveis significativos de desconfiança. A própria palavra “*sustentabilidade*” e o termo “*greenwashing*” são fortes candidatas a entrar neste léxico.

Fiz o exercício de tentar identificar algumas palavras/expressões, de utilização muito frequente, que estão claramente incluídas neste lote e que, por essa razão, deveriam ser evitadas. A saber:

Sustentável / 100% sustentável – termo vago por definição que, sem âmbito definido (parcela, exploração, produto, processo, toda a cadeia?) e sem indicadores, não informa nada.

Carbono neutro, net-zero, climate positive, low-carb – expressões que podem ser válidas, mas que são frequentemente usadas



para encobrir emissões com compensações raramente claras; sem uma análise de ciclo de vida completa (ISO 14040/44), especificação do âmbito 1, 2 e 3 das emissões, quantificação da adicionalidade e permanência, e sem auditoria, não passam de ruído comprometedor.

Regenerativo / agricultura regenerativa

- conceito útil e muito na moda (termo candidato a estragar-se rapidamente), porém muitas vezes utilizado sem referência a nenhum protocolo; se não for acompanhado da definição de metas mensuráveis (p. ex., ↑ carbono orgânico do solo, ↑ cobertura permanente do solo, ↑ diversidade de rotações) e monitorização por parcela, é de evitar.

Natural, eco-friendly, verde – adjetivos que apelam à emoção e que nada traduzem de objetivo em relação aos recursos utilizados, tais como água, solo, energia, substâncias de síntese, biodiversidade ou trabalho.

Sem químicos / livre de químicos -

tecnicamente impossível, pois tudo é químico (água incluída); se a intenção é "sem resíduos detetáveis de pesticidas", é necessário referir o limite de deteção e o método analítico utilizado para o determinar.

Sem pesticidas / livre de fitofármacos – todas as culturas requerem algum controlo sobre pragas e doenças; o que verdadeiramente é relevante é o risco e o impacto dele decorrente, não a palavra "sem/livre".

Local / km 0 – pode reduzir-se o transporte, mas isso não garante menor pegada se a produção for ineficiente ou em época errada (necessidade de aquecimento, nível de desperdício, etc.).

Sem OGM/OGM-free – a utilização ou não de OGM é uma opção de mercado, não um indicador ambiental. Por si só não diz nada sobre emissões, utilização de água ou de energia, ou de qualquer outro recurso.

Orgânico/biológico como sustentável por definição – o modo de produção que permite a rotulagem como produto "Biológico"/"orgânico" é regulado, pelo que se deve exigir o nº do certificado; no entanto essa certificação está longe de cobrir as mais importantes dimensões da sustentabilidade ambiental, como por exemplo o nível de emissões por kg de produto ou a eficiência hídrica associada à sua produção; estes produtos, em termos de contributo para a sustentabilidade, podem ser melhores em alguns aspetos e piores noutros.



Water neutral/positive – o conceito de neutralidade hídrica é nebuloso; o que pode ser relevante é a pegada hídrica (m^3/kg) por bacia, a eficiência do sistema de rega utilizado, a origem da água ou a capacidade de recarga do aquífero de onde a água é extraída.

Circular / resíduo zero – sem balanços de massa e destino de subprodutos, pode apenas exportar resíduos para outro elo da cadeia, e nada mais do que isso.

Residue free – normalmente significa apenas que o resíduo se encontra abaixo do limite de detecção, e não que é "zero"; deverão, para além disso ser referidas as moléculas em causa, o método de determinação e o limite de detecção para essa molécula.

Amigo das abelhas/polinizadores – bonito, mas vazio de significado se não estiver associado a práticas concretas (faixas semeadas com espécies propícias para os polinizadores, calendário de aplicação de inseticidas, ausência de certas moléculas na tecnologia utilizada, etc.) e à monitorização de polinizadores.

Biodiversidade positiva – sem monitorização, inventários (p. ex., aves de sequeiro, flora arvense, insetos úteis) e série temporal, é apenas um slogan comercial.

Boas Práticas Agrícolas – é um termo "chapéu" muito utilizado, nomeadamente como condicionante em certas medidas de política (a PAC é um bom exemplo disso mesmo); no entanto, e quando aplicado a explorações ou produtos, deve ser bem identificado qual o referencial (por exemplo Global G.A.P) que se está a utilizar.



Clima – inteligente (climate-smart) – outro termo "chapéu", que carece de definição estrita; de que práticas estamos a falar e quais os ganhos em termos de balanço de emissões de GEE, entre outras, são informações que deverão acompanhar o qualificativo.

Sem fertilizantes / 100% natural – a não utilização de fertilizantes pode implicar quebras significativas na produtividade, que acabam por funcionar como incentivo à transferência para outra geografia ou fileira; aquilo a que se deverá dar ênfase é ao balanço e à eficiência na utilização de nutrientes.

Como se percebe, existem palavras e termos para todos os gostos e que, se contiverem um estrangeirismo, melhor soam aos ouvidos dos consumidores.



3. Enfrentar a necessidade de práticas sustentáveis em agricultura – economia, políticas públicas e tecnologia

As pressões identificadas no início e a demagogia que as acompanha contribuem para a criação de um problema complexo para os agricultores em geral, e para os agricultores europeus em particular:

- existem pressões claras para que a atividade agrícola adote um conjunto de práticas que a coloque em linha com as principais exigências ambientais que a sociedade hoje valoriza (mesmo que algumas dessas pressões coincidam com a vontade própria dos agricultores) o que acarreta frequentemente custos adicionais ou redução de proveitos (i.e., uma redução dos níveis de rentabilidade da atividade);
- em simultâneo, e de uma forma geral, as condições de mercado tendem a ser crescentemente adversas e voláteis, com uma tendência crescente para o esmagamento das respetivas margens;
- finalmente, constata-se uma timidez evidente por parte das políticas públicas que tardam em ser suficientemente eficazes para compensar os desequilíbrios referidos, bem como a frequente ausência (ou dificuldade de adoção) de soluções tecnológicas maduras que permitam mitigar os impactos negativos que se observam na competitividade.

Dir-se-ia, pois, que estamos perante uma tempestade perfeita, em que o efeito final se traduz na redução das margens económicas

na generalidade das fileiras de base agrícola e florestal, mesmo admitindo que daí resulte um benefício ambiental para a sociedade. Ou seja, a fragilização de economias de base agrícola, promovida (também) pela melhoria da sua performance ambiental, torna evidente uma insuficiência de políticas públicas que garantam a viabilização dessas economias, sendo que parte dessas políticas, para ajudarem a resolver estruturalmente o problema, deverá centrar-se em objetivos de desenvolvimento e disseminação de tecnologias mais eficientes, que garantam um contributo forte para esse reequilíbrio. Até que tal aconteça, quem suporta o custo maior são os agricultores.

Este paradoxo da sustentabilidade e da competitividade, em que à agricultura europeia se exige que seja simultaneamente "ambientalmente mais equilibrada" e "mais produtiva e competitiva", mas em que a compatibilidade entre estes objetivos nem sempre existe se não existirem mecanismos políticos compensatórios suficientemente ajustados, deverá estar no centro das preocupações das fileiras de base agrícola e dos diversos *stakeholders* com elas envolvidos.

É um facto que algumas respostas de política pública têm sido postas em prática na Europa, das quais destaco, a título meramente exemplificativo as seguintes:

- pagamentos diretos no âmbito da Política Agrícola Comum (PAC), parcialmente condicionados a práticas ambientais (condicionalidade reforçada), eco-regimes e medidas agroambientais;
- mecanismo de ajustamento fronteiriço de carbono (CBAM), ainda completamente incipiente e sem impacto na agricultura;



- certificação e rotulagem sustentável, que podem acrescentar valor junto dos consumidores, mas com alcance limitado no mercado global.

No entanto, estas medidas têm eficácia parcial – quer no que se refere aos objetivos ambientais visados, quer no que se refere à compensação da quebra de rentabilidade. A PAC compensa a quebra de rendimento que resulta da adoção de algumas boas-práticas, mas não resolve de forma eficaz a divergência estrutural de custos. Por outro lado, os consumidores nem sempre estão dispostos a pagar o diferencial de preço associado a produtos efetivamente mais sustentáveis.

Do lado da tecnologia agrícola, os avanços em relação a soluções que impactam diretamente a dimensão ambiental são impressionantes. Tipicamente soluções que se centram ou na recuperação de alguns passivos ambientais (as práticas associadas à agricultura regenerativa são disso exemplo) ou no aumento da eficiência dos recursos utilizados, quer seja por via soluções genéticas (NTG – novas técnicas genómicas) e biológicas (biosoluções), ou por via da digitalização, automação, robótica e IA. No entanto, os obstáculos à sua utilização generalizada são inúmeros, alguns de carácter meramente normativo e legal, outros que se prendem com níveis elevados de iliteracia tecnológica e com os elevados custos associados à sua adoção.

Face ao que ficou dito, a resolução deste nó górdio que permita conciliar a sustentabilidade e viabilidade económica das explorações agrícolas necessita de (pelo menos) quatro ingredientes básicos:

- **de uma maior internalização global dos custos ambientais (e sociais)**, alcançável

por via do estabelecimento de acordos multilaterais que impeçam a concorrência desleal baseada em normas ambientais e sociais desiguais;

- **de um robusto esforço de democratização no acesso à inovação tecnológica**, desde a agricultura de precisão, às soluções assentes em biotecnologias, passando pela digitalização de processos, pela incorporação da IoT e de soluções de IA, todas elas centradas no objetivo de promover o aumento da eficiência na utilização de recursos;
- **de um sistema justo e abrangente para a remuneração dos serviços dos ecossistemas**, enquanto reconhecimento do papel do agricultor como gestor do território e dos recursos naturais, e não apenas produtor de bens alimentares, sistema esse que deverá reconhecer que a redução da concentração de GEE na atmosfera não é o alfa e o ómega nesta matéria;
- **finalmente, de um conjunto de práticas centradas no reequilíbrio das cadeias de valor agroalimentares**, garantindo uma repartição mais equitativa do valor acrescentado entre produtores, indústria e distribuição.

Dos quatro referidos, alguns são mais facilmente concretizáveis, mas nenhum é dispensável nem substituível.

