

OS PROBLEMAS ATUAIS DA AGRICULTURA DO INTERIOR NORTE DE PORTUGAL – UMA REFLEXÃO SOBRE A OBRA DO ENGENHEIRO CAMILO DE MENDOÇA

Durante o mês de julho de 2021 decorreu uma série de eventos comemorativos da vida e obra do engenheiro Camilo de Mendonça por volta do centenário do seu nascimento. Envolveram-se nas comemorações diversos municípios, as instituições de ensino superior da região e os serviços do Ministério da Agricultura. Foram diversas as individualidades que participaram nos eventos, com destaque para a Sra. Ministra da Agricultura, Maria do Céu Antunes, e o Sr. Presidente da República, Marcelo Rebelo de Sousa. Coletivamente, os eventos serviram para visitar a obra do homenageado nas suas múltiplas facetas e, não menos importante, para refletir a situação atual da agricultura regional e nacional.

Manuel Ângelo Rodrigues

CIMO, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança

Camilo de Mendonça tinha uma visão holística da agricultura regional. Ele diagnosticou os principais constrangimentos ao desenvolvimento do setor agrícola e elaborou um plano de ação. Foram três os principais vetores-força do desenvolvimento regional. A mecanização da agricultura, como forma de fazer face à redução crescente de mão de obra, de reduzir a penosidade dos trabalhos agrícolas, de aumentar a rentabilidade do trabalho e de reduzir custos. O desenvolvimento agroindustrial, com vista a facilitar o escoamento dos produtos e regular os preços no produtor e aumentar a retenção de mais-valias na região, reduzindo a venda de produtos em bruto sem qualquer transformação industrial. O plano de instalação de novos regadios foi ainda bastante ambicioso, estando baseado em barragens de pequena e média dimensões dispersas pelo território. Todo este plano de desenvolvimento foi apenas parcialmente alcançado, sendo o desenvolvimento do regadio aquele que habitualmente se considera mais atrasado.

Hoje, parece não haver dúvidas que o diagnóstico de Camilo de Mendonça estava correto e que muito beneficiou a agricultura regional da implementação do seu plano de ação, também com o contributo crescente do setor privado. O menor desenvolvimento do regadio deve-se à necessidade de intervenção do estado, o que tem limitado a sua expansão. Fazendo um diagnóstico atual da agricultura regional, pode dizer-se que é necessário continuar a trabalhar as ideias de Camilo de Mendonça. Falta, contudo, incorporar aquele que é hoje provavelmente o principal constrangimento ao desenvolvimento da agricultura regional e nacional que é a baixa produtividade das culturas. Infelizmente, este gravíssimo problema não está adequadamente diagnosticado pelas autoridades regionais e nacionais e, sendo assim, não é expectável que se tomem medidas para o ultrapassar.

A produtividade das culturas em Portugal é baixa ou muito baixa. Usando como exemplo culturas feitas em regimes altamente intensivos, com regadio generalizado e feitas por produtores altamente profissionalizados, verifica-se que as produtividades ficam aquém do que ocorre em países concorrentes,



Figura 1 – Paisagem da terra quente transmontana em que domina o olival de sequeiro sem qualquer perspectiva de um dia vir a ser regado.

embora com uma estrutura de custos semelhante. Em Portugal, a média nacional de produção de maçã tem estado um pouco acima de 20 t/ha, a de pêsego um pouco acima de 11 t/ha e a da batata um pouco acima de 20 t/ha (ver <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>). Em alguns países, as produtividades de macieira, pessegueiro e batateira são aproximadamente o dobro, estando acima de 45, 20 e 50 t/ha, respetivamente. Tão grave para a economia nacional como a existência destes números, é não haver consciência do problema, nem no Ministério da Agricultura, nem no sistema científico nacional, nem mesmo nas associações e agrupamentos de produtores. Se fossem usados exemplos da agricultura de sequeiro do interior norte de Portugal, como a amendoeira e a oliveira, os números seriam negativamente muito mais impressionantes. Isso não foi feito propositadamente, porque conduziria a um diagnóstico incorreto, pois as estatísticas seriam atribuídas à idade avançada dos produtores, pouco profissionalismo no setor e falta de regadio. Ora, como se viu nas primeiras culturas referidas, a falta de produtividade não se pode atribuir a estas causas. Produtividades baixas podem dever-se a dois tipos de causas: i) ser um problema de natureza ecológica, isto é, a combinação clima/solo não permitir que se atinjam produtividades elevadas por constrangimentos diversos (como acontece, por exemplo, com

os cereais de inverno); ou ii) ser um problema de natureza agronómica, isto é, o processo produtivo não estar otimizado. Em Portugal, na maioria das situações, a causa principal das baixas produtividades é agronómica, sobretudo quando as culturas são tecnicamente exigentes, como acontece com macieira, pessegueiro e batateira, os exemplos usados neste documento. Isto significa que as produtividades baixas se devem ao facto de o processo de cultivo não incorporar conhecimento científico gerado à escala local e orientado para a otimização das variáveis ambientais. Em Portugal aplica-se uma técnica cultural baseada em conhecimento geral, que foi sendo criado em outros países, e que, recentemente, tem também uma forte influência das empresas que fornecem serviços e produtos à agricultura. Nenhuma das práticas culturais (sistema de condução, poda, densidade de plantação, adubação, gestão do solo, proteção sanitária...) foi otimizada à escala local. Assim, não estando otimizadas estas práticas determinantes da produtividade, cada uma delas contribui para a perda de eficiência do processo fotossintético, levando a um efeito negativo acumulado que se traduz numa perda significativa de produtividade.

A produtividade das culturas é um processo ecofisiológico que depende da forma como a técnica cultural permite otimizar: i) a dimensão do aparato fotossintético (índice de área foliar), ajustando-o às variáveis ambientais locais; e ii) a sua eficiência, que se consegue removendo fatores limitantes relacionados com a disponibilidade de água e nutrientes e à ação de pragas e doenças. Assim, compassos, densidades de plantação, poda, disponibilidade de água, fertilização e proteção sanitária são, entre outros, os fatores que determinam a produtividade das culturas. Deve notar-se que a mecanização, incluindo modernas técnicas de agricultura 4.0, é de extrema importância para o desenvolvimento da agricultura. Entre muitos outros benefícios, otimiza o uso de recursos e reduz a necessidade de mão de obra e os custos de produção. Contudo, a mecanização, por si, não é relevante no aumento da produtividade, bem como não o é o desenvolvimento agroindustrial dos setores, ainda que também não restem dúvidas da sua importância para a economia regional. A rega

pode aumentar a produtividade ao remover o principal fator limitante ao desenvolvimento das culturas durante o verão, que é a disponibilidade de água.

A rega merece, contudo, uma atenção mais pormenorizada. A rega tem sido vista na região como uma espécie de D. Sebastião. Muitas pessoas comuns e outras com responsabilidade política e administrativa acreditam que a “salvação” da agricultura da região passa pela implementação do regadio. O próprio presidente da República, Marcelo Rebelo de Sousa, reafirmou à comunicação social na sua visita à região, aquando da homenagem a Camilo de Mendonça, que o regadio é a solução para o desenvolvimento da agricultura regional. Contudo, este diagnóstico tem trazido e pode continuar a trazer mais problemas que benefícios à região, sobretudo porque desvia a atenção de outros problemas importantes. Mesmo que o plano original de regadios de Camilo de Mendonça fosse integralmente implementado, a área regada seria sempre uma pequena fração da área agrícola total da região e muitas freguesias nunca teriam acesso aos seus benefícios, pelo que, no presente, o mais coerente seria delinear uma estratégia de desenvolvimento regional baseada sobretudo no sequeiro (Figura 1).

Em acréscimo, implementar regadio sem que a região tenha conhecimento para o fazer da forma correta, ainda que seja expectável algum aumento de produtividade, pode trazer dissabores. O olival de sequeiro, por exemplo, sofre esporadicamente com geadas precoces de outono e/ou tardias de primavera, quando uma combinação rara de variáveis convergem no mesmo sentido (tempo frio com tecidos em crescimento), provocando a morte de ramos e, no limite, de árvores (Figura 2). A recuperação destas árvores é difícil devido à instalação de tuberculose (*Pseudomonas savastanoi*), que beneficia do rachamento da casca dos ramos provocado pela geadas (Figura 3). Ainda que a geadas como ela se apresenta na maioria dos anos seja mais ou menos inócua para o olival de sequeiro (Figura 4), em olivais regados, a tal combinação negativa de fatores torna-se frequente, assim como os danos provocados pela geadas (Figura 5), o que, associado à lenta recuperação das árvores, pode pôr em causa aumentos efetivos de produtivi-



Figura 2 – Olival devastado por geadas precoces de outono, um fenómeno, ainda assim, pouco frequente em olival de sequeiro.



Figura 3 – Forte incidência de tuberculose após dano nos tecidos provocados pela geadas.

dade. Esta é uma área, entre tantas outras, em que tentar imitar o que se faz em outras regiões ecologicamente distintas não irá dar bons resultados.

Em sequeiro, as produtividades são particularmente baixas. Não porque tenham de ser, mas porque as técnicas de cultivo implementadas são ainda mais deficientes do que em regadio. Tal como no regadio, no sequeiro implementam-se práticas que não estão otimizadas à escala local. Como a informação agronómica à escala mundial tende a ser criada em regiões de agricultura intensiva, a sua aplicação à agricultura de sequeiro leva ainda a menor eficiência do processo ecofisiológico e, conseqüentemente,



Figura 4 – Imagem espetacular da ocorrência de geada na região de Mirandela em olival de sequeiro que, neste caso, sem qualquer dano para as árvores.

a menor produtividade. Baseado na diminuta investigação científica que tem sido feita no interior norte em olival de sequeiro e apenas sobre três técnicas culturais (gestão do solo, fertilização e poda) pode provar-se que o potencial ecológico está acima de 4000 kg/ha de azeitona (Rodrigues *et al.*, 2015, 2018, 2019; Silva *et al.*, 2021), quando a média da região é pouco superior a 1000 kg/ha. Assim, o que realmente falta à agricultura de sequeiro é conhecimento, de forma ainda mais gritante do que na agricultura de regadio. Um chavão muito popular na região é que a aposta deve ser em produtos de qualidade, porque não há condições para competir pela produtividade. Este chavão é também ele preocupante porque, uma vez mais, desvia a atenção do essencial. Levado à letra, ele significa que é preferível obter 100 toneladas de um produto de altíssima qualidade do que 200 toneladas de um produto de... altíssima qualidade. Não consta que nos anos de maior produção de azeitona na região o azeite seja de pior qualidade e vice-versa. A população que vive no interior norte de Portugal, com poucas exceções, tem interesse na agricultura. Isto envolve produtores agrícolas profissionais, para os quais a agricultura é a principal fonte de receita, e “agricultores de fim de semana”, que, tendo outro emprego, cultivam as suas terras obtendo um importante complemento à sua renda anual. Ambos devem ser considerados importantes nas estraté-



Figura 5 – Efeito da geada em oliveiras regadas no interior norte de Portugal. A recuperação destas árvores não se afigura fácil devido à instalação da tuberculose (cortesia de Delfim Pedro).

gias de desenvolvimento dos territórios, porque ambos mantêm as terras em produção e a sua presença no meio rural. Num território em que, seguramente, mais de 80% da população residente tem interesse na agricultura, o desenvolvimento deste setor não pode ser visto como apenas um, mas sim como o pilar principal do desenvolvimento local. Só o desenvolvimento da agricultura, com atividades centradas nas centenas de aldeias dispersas pelo território, tem potencial para ter um impacto significativo na ocupação do território.

A falta de conhecimento sobre a agronomia das culturas é hoje o principal constrangimento ao desenvolvimento da agricultura, tanto em regadio como em sequeiro. Acresce que tão grave como não haver conhecimento é este não estar a ser criado, presume-se pelo facto de o problema não estar diagnosticado. É normal ainda hoje ver políticos lo-

cais e nacionais a defender regadio, agricultura 4.0, desenvolvimento agroindustrial, turismo rural, mas nunca o aumento do conhecimento. A Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) não financia investigação sobre a agronomia das culturas. Há anos que a FCT não aprova um projeto orientado para a *performance* das culturas nos concursos em “todos os domínios científicos”, nem nos concursos especificamente orientados para o interior norte, como aconteceu com os concursos para atividades I&D na região do Vale do Côa e na região do Parque Natural de Montesinho. Mesmo a partir de outras fontes de financiamento como o PDR2020 (por exemplo, grupos operacionais), não é fácil fazer investigação em agronomia, porque a chamada está orientada para a divulgação de “Boas Práticas”, o que é um paradoxo, porque sem conhecimento o que se pode divulgar são opiniões (Rodrigues, 2020). Em tempos em que os portugueses tendem a acreditar na ciência, é incompreensível que em agronomia se tenha generalizado o conceito de divulgar boas práticas, desconhecendo-se quando o conhecimento-base dessas boas práticas foi gerado, quem o gerou e em que revistas científicas se encontra publicado.

O interior do país perde população a um ritmo alarmante. Entre os últimos censos (2011-2021), o distrito de Bragança perdeu cerca de 10% da sua população. A população das aldeias está incrivelmente envelhecida, com mais de 50% das pessoas com idade acima de 70 anos. Isto indica, com clareza, que o pior do despovoamento do interior ainda está para vir. A agricultura é a única atividade que podia travar um pouco o processo. Nenhuma outra tem igual valor económico ou é do interesse de uma fração tão grande da população. Contudo, não se entende como as políticas de desenvolvimento regional não se focam na agricultura e demais atividades relacionadas (floresta e pecuária).

O aumento da produtividade das culturas tem de ser chave neste processo. Os agricultores, genericamente, vendem as produções ao peso. Se os territórios produzirem mais, tornam-se mais atrativos para os produtores profissionais e para os agricultores de fim de semana. Para aumentar a produtividade falta, contudo, conhecimento. Aumentar o conhecimento

não exige investimentos megalómanos, mas apenas que, de forma progressiva, as entidades que financiam a ciência e o desenvolvimento experimental não excluam estas temáticas das suas orientações estratégicas, como tem acontecido até ao presente. Os líderes locais têm um papel importante na orientação das políticas para o território. Espero que estes textos ajudem a ver a produtividade, ou a falta dela, como um problema da agricultura regional, mas também o conhecimento como a forma de o ultrapassar. A minha convicção é de que, em 20 anos, a produtividade da agricultura regional podia mais do que duplicar, sem acréscimo de custos de produção, estabelecida a estratégia de desenvolvimento correta. Que interesse para quem cá vive poderia ter um território que produz o dobro da azeitona, o dobro da amêndoa e o dobro da castanha? 🤔

Referências

- Rodrigues, M.A. (2020). Agenda para a inovação na agricultura: uma opinião. *Revista Voz do Campo* (maio, 2020), pp. 33–34.
- Rodrigues, M.A.; Lopes, J.I.; Ferreira, I.Q.; Arrobas, M. (2018). Olive tree response to the severity of pruning. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, **42**:103–113. doi:10.3906/tar-1708-56.
- Rodrigues, M.A.; Coelho, V.; Arrobas, M.; Gouveia, E.; Raimundo, S.; Correia, C.; Bento, A. (2019). The effect of nitrogen fertilization on the incidence of olive fruit fly, olive leaf spot and olive anthracnose in two olive cultivars grown in rainfed conditions. *Scientia Horticulturae*, **256**:108658. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.108658>.
- Rodrigues, M.A.; Dimande, P.; Pereira, E.; Ferreira, I.Q.; Freitas, S.; Correia, C.M.; Moutinho-Pereira, J.; Arrobas, M. (2015). Early-maturing annual legumes: an option for cover cropping in rainfed olive orchards. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, **103**:153–166. (DOI: 10.1007/s10705-015-9730-5).
- Silva, E.; Arrobas, M.; Gonçalves, A.; Martins, S.; Raimundo, S.; Pinto, L.; Brito, C.; Moutinho-Pereira, J.; Correia, C.M.; Rodrigues, M.A. (2021). A controlled-release fertilizer improved soil fertility but not olive tree performance. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, **120**(1):1–15. <https://doi.org/10.1007/s10705-021-10134-9>.