



Journal Article

Rendimento agrícola na agricultura europeia: novas perspectivas sobre medição e implicações para a avaliação das políticas

Author(s):

Finger, Robert; El Benni, Nadja

Publication Date:

2021-08

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000506356> →

Rights / License:

[Creative Commons Attribution 4.0 International](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Rendimento agrícola na agricultura europeia: novas perspetivas sobre medição e implicações para a avaliação das políticas*

ROBERT FINGER¹

NADJA EL BENNI²

¹ ETH Zürich (Instituto Federal de Tecnologia de Zurique), Suíça

² Agroscope, Ettenhausen, Suíça

Resumo

Os agregados familiares agrícolas viáveis contribuem para a resiliência dos sistemas agroalimentares. Em termos de política, o rendimento agrícola é um indicador importante dessa viabilidade. Neste artigo, abordamos três aspetos fundamentais do rendimento agrícola: primeiro, a questão do rendimento, que se centra nos respetivos níveis (médios); segundo, a questão da variabilidade, que aborda os riscos relativos ao rendimento que os agricultores enfrentam; e terceiro, a questão da desigualdade, que foca a heterogeneidade e as (des)igualdades entre rendimentos agrícolas. Esta edição especial da European Review of Agricultural Economics (ERAE)¹ apresenta novas

perspetivas sobre medição, modelização, desenvolvimento e políticas relacionadas com o rendimento dos agregados familiares agrícolas na Europa, sobretudo tendo em conta a crescente complexidade tanto das explorações e políticas agrícolas como da exposição ao risco.

Os agregados familiares agrícolas viáveis contribuem para a resiliência dos sistemas agroalimentares (e.g. Darnhofer, 2014²; Meuwissen *et al.*, 2019³). Mais precisamente, explorações agrícolas e agregados familiares agrícolas económica e socialmente viáveis são uma condição essencial para o fornecimento de uma vasta gama de serviços que se pretendem da agricultura, desde a provisão de alimentos, bens e serviços ambientais até serviços culturais, como

* Artigo publicado originalmente em março de 2021 numa edição especial da ERAE – European Review of Agricultural Economics: Farm income in European agriculture: new perspectives on measurement and implications for policy evaluation, disponível em: <https://doi.org/10.1093/erae/jbab011> (Nota da equipa editorial da CULTIVAR)

¹ Disponível em: <https://academic.oup.com/erae/issue/48/2> (Nota da equipa editorial da CULTIVAR)

² Darnhofer, I. (2014). Resilience and why it matters for farm management. *European Review of Agricultural Economics* 41: 461–484. <https://doi.org/10.1093/erae/jbu012>

³ Meuwissen, M. P. M. *et al.* (2019). A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems* 176: 102656. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>

paisagens agrícolas (Swinton *et al.*, 2007⁴). Assim, o apoio público à agricultura europeia centra-se tanto no fornecimento de múltiplos serviços de ecossistema como na garantia de um nível de vida decente para os agricultores

(e.g. Erjavec e Lovec, 2017⁵; Matthews, 2013⁶). Deste modo, níveis adequados e estáveis de rendimento agrícola são objetivos de política que refletem igualmente o bem-estar dos agregados familiares agrícolas (Mishra *et al.*, 2002⁷).

Na União Europeia (UE), a reforma MacSharry da Política Agrícola Comum (PAC), de 1992, foi um passo importante no apoio ao rendimento agrícola, na medida em que houve uma transferência do apoio ao produto (através dos preços) para o apoio ao produtor (através do apoio ao rendimento, nomeadamente, por meio de pagamentos diretos). As etapas subsequentes da reforma da PAC foram associando cada vez mais o apoio a objetivos ou funções específicas, por exemplo, no que toca a aspetos ambientais e sociais (e.g. OCDE, 2011⁸; Matthews, 2018⁹). No en-

... explorações agrícolas e agregados familiares agrícolas económica e socialmente viáveis são uma condição essencial para o fornecimento de uma vasta gama de serviços que se pretendem da agricultura

tanto, verificou-se que o atual quadro político não aborda adequadamente questões essenciais de sustentabilidade e não satisfaz as exigências da sociedade em matéria de desempenho ambiental (e.g. Pe'er *et al.*, 2019¹⁰). Os obje-

tivos ambientais, sociais e de rendimento estão intrinsecamente ligados e, por conseguinte, devem ser abordados em conjunto. Para monitorizar diferentes aspetos do rendimento agrícola e avaliar os efeitos das intervenções de política no setor, os economistas agrícolas desenvolveram um vasto e sofisticado conjunto de instrumentos e bases de dados (e.g. Esposti e Sotte, 2013¹¹; Tribunal de Contas Europeu, 2016¹²), incluindo abordagens estatísticas e experimentais, vários modelos ao nível da exploração, com base em operadores ou em setores, e uma recolha dedicada e abrangente de dados microeconómicos como a Rede de Informação Contabilística Agrícola (RICA) que abrange mais de 80 000 explorações agrícolas em toda a UE (e.g. Britz e Witzke, 2012¹³; Reidsma *et al.*, 2018¹⁴; Thoyer e Préget, 2019¹⁵).

-
- ⁴ Swinton, S. M., Lupi, F., Robertson, G. P. e Hamilton, S. K. (2007). Ecosystem services and agriculture: cultivating agricultural ecosystems for diverse benefits. *Ecological Economics* 64: 245–252. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.09.020>
- ⁵ Erjavec, E. e Lovec, M. (2017). Research of European Union's Common Agricultural Policy: disciplinary boundaries and beyond. *European Review of Agricultural Economics* 44: 732–754. <https://doi.org/10.1093/erae/jbx008>
- ⁶ Matthews, A. (2013). Greening agricultural payments in the EU's Common Agricultural Policy. *Bio-based and Applied Economics* 2: 1–27. <https://doi.org/10.13128/BAE-12179>
- ⁷ Mishra, A. K., El-Osta, H. S., Morehart, M. J., Johnson, J. D. e Hopkins, J. W. (2002). Income, wealth, and the economic well-being of farm households. Agricultural Economic Report No. (AER-812). US Department of Agriculture. <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=41464>
- ⁸ OCDE. (2011). Evaluation of Agricultural Policy Reforms in the European Union. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264112124-en>
- ⁹ Matthews, A. (2018). *The EU's Common Agricultural Policy Post 2020: Directions of Change and Potential Trade and Market Effects*. Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). [http://web.uvic.ca/~kooten/Agriculture/EUPolicyMatthews\(2018\).pdf](http://web.uvic.ca/~kooten/Agriculture/EUPolicyMatthews(2018).pdf)
- ¹⁰ Pe'er, G., Zinngrebe, Y., Moreira, F., Sirami, C., Schindler, S., Müller, R., Bontzorlos, V., Clough, D., Bezák, P., Bonn, A., Hansjürgens, B., Lomba, A., Möckel, S., Passoni, G., Schleyer, C., Schmidt, J. e Lakner, S. (2019). A greener path for the EU Common Agricultural Policy. *Science* 365: 449–451. <https://doi.org/10.1126/science.aax3146>
- ¹¹ Esposti, R. e Sotte, F. (2013). Evaluating the effectiveness of agricultural and rural policies: an introduction. *European Review of Agricultural Economics* 40: 535–539. <https://doi.org/10.1093/erae/jbt014>
- ¹² Tribunal de Contas Europeu. (2016). Apoio ao rendimento dos agricultores: o sistema da Comissão para medição do desempenho está bem concebido e assenta em dados fiáveis? Relatório Especial N.º 01 do Tribunal de Contas Europeu, Luxemburgo. (acesso à versão inglesa a 8 de Fevereiro de 2021) https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_01/SR_FARMERS_PT.pdf
- ¹³ Britz, W. e Witzke, P. (2012). CAPRI model documentation 2012. In: ILR Instituto de Economia da Alimentação e Recursos. Bona: Universidade de Bona
- ¹⁴ Reidsma, P., Janssen, S., Jansen, J. e van Ittersum, M. K. (2018). On the development and use of farm models for policy impact assessment in the European Union—a review. *Agricultural Systems* 159: 111–125. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2017.10.012>
- ¹⁵ Thoyer, S. e Préget, R. (2019). Enriching the CAP evaluation toolbox with experimental approaches: introduction to the special issue. *European Review of Agricultural Economics* 46: 347–366. <https://doi.org/10.1093/erae/jbz024>

Seguindo a perspectiva habitual em economia, o rendimento agrícola pode ser analisado sob dois pontos de vista (e.g. Hill, 2019¹⁶). Primeiro, como o valor acrescentado gerado pela utilização de fatores de produção, como trabalho, terra e capital. Este valor resume os excedentes e lucros que vão desde o nível da exploração agrícola até ao nível do setor e reflete a agricultura do lado da produção. Segundo, o rendimento do setor agrícola pode ser visto da perspectiva do agregado familiar agrícola, com o rendimento deste a determinar as suas possibilidades de consumo. O rendimento dos agregados familiares agrícolas inclui normalmente componentes de rendimento agrícola e não agrícola, mas apesar de o rendimento disponível do agregado ser um elemento essencial para avaliar o respetivo nível de vida, esse indicador de rendimento ainda não existe (Tribunal de Contas Europeu, 2016¹⁷).

Assumir a perspectiva do rendimento ao nível do agregado familiar agrícola implica que a heterogeneidade desses agregados tem de ser considerada no desenvolvimento de novas políticas. As oportunidades de rendimento e, portanto, os níveis de consumo diferem entre os agregados agrícolas devido à heterogeneidade de recur-

... o rendimento agrícola pode ser analisado sob dois pontos de vista...

Primeiro, como o valor acrescentado gerado pela utilização de fatores de produção, como trabalho, terra e capital.

Segundo, pode ser visto da perspectiva do agregado familiar agrícola, com o rendimento deste a determinar as suas possibilidades de consumo.

... a equidade faz parte das preferências da sociedade para as políticas agrícolas. Verificou-se, por exemplo, que os cidadãos preferem subsidiar pequenas explorações familiares em vez de explorações muito grandes, e está a decorrer um debate sobre a grande concentração dos pagamentos diretos

sos em termos de fatores de produção e de capacidades e competências, mas também devido a diferenças no ambiente biofísico e nas instituições e políticas nacionais e regionais (Hill, 2019¹⁸) (Figura 1). De um modo geral, existem fortes interligações entre medidas de política, fatores externos e decisões tomadas a nível do agregado familiar agrícola que afetam o grau

de realização dos objetivos da política agrícola e o bem-estar destes agregados. Não são só as mudanças no enquadramento político e institucional ou nas condições de mercado, meteorológicas e climáticas, mas também as mudanças nas oportunidades de emprego fora da exploração agrícola que podem levar a respostas muito específicas da exploração agrícola (e.g. Reidsma *et al.*, 2010¹⁹, 2018²⁰).

A necessidade de nos centrarmos na perspectiva da exploração agrícola é também motivada pelas exigências da sociedade relativamente aos objetivos das medidas de política agrícola. Por exemplo, a opinião pública supõe frequentemente que o rendimento dos agricultores está estruturalmente abaixo dos salários de outros setores, o que justificaria os pagamentos à comunidade agrícola por parte da população em geral também numa perspectiva de desenvolvimento rural (e.g. Katchova,

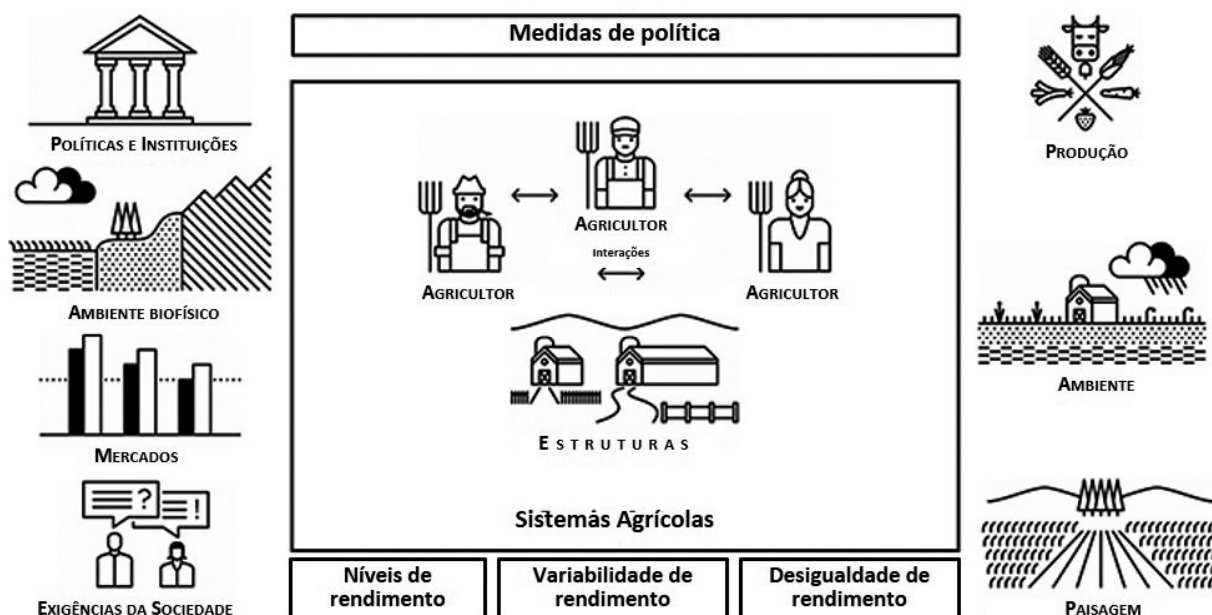
¹⁶ Hill, B. (2019). *Farm Incomes, Wealth and Agricultural Policy*. Londres: Routledge

¹⁷ Ver Nota 11.

¹⁸ Ver Nota 15.

¹⁹ Reidsma, P., Ewert, F., Lansink, A. O. e Leemans, R. (2010). Adaptation to climate change and climate variability in European agriculture: the importance of farm level responses. *European Journal of Agronomy* 32: 91-102. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2009.06.003>

²⁰ Ver Nota 13.

Figura 1 – Sistemas agrícolas e aspetos do rendimento agrícola

2008²¹; Rocchi *et al.*, 2021²²). Assim, a equidade faz parte das preferências da sociedade para as políticas agrícolas. Verificou-se, por exemplo, que os cidadãos preferem subsidiar pequenas explorações familiares em vez de explorações muito grandes, e está a decorrer um debate sobre a grande concentração dos pagamentos diretos (Ellison, Lusk e Briggeman, 2010²³; Espinosa *et al.*, 2020²⁴). Uma questão crucial é saber se a ajuda e a intervenção públicas se justificam em termos de eficácia no fornecimento de resultados que correspondam às exigências da sociedade. Neste contexto, vale também a pena referir a simbiose entre níveis de rendimento, estrutura

Há três aspetos diferentes na abordagem ao rendimento agrícola que são especialmente relevantes no contexto das políticas agrícolas...

**a questão do rendimento
a questão da variabilidade
a questão da desigualdade**

agrícola e mudança estrutural que se pretende para as explorações. Por exemplo, o fosso estrutural na remuneração do trabalho entre o setor agrícola e o setor não agrícola contribui para um contínuo êxodo de mão-de-obra da agricultura (e.g. Neuenfeldt *et al.*, 2019²⁵). Embora essa mudança estrutural possa reduzir parcialmente o problema do rendimento agrícola para as restantes explorações, reduz também o número de pequenas explorações, contrariando assim alguns dos objetivos de equidade que a sociedade reclama. Deste modo, as políticas estruturais e o problema do rendimento agrícola estão estreitamente ligados e exigem uma avaliação dinâmica.

²¹ Katchova, A. (2008). A comparison of the economic well-being of farm and nonfarm households. *American Journal of Agricultural Economics* 90: 733–747. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2007.01128.x>

²² Rocchi, B., Marino, M. e Severini, S. (2021). Does an income gap between farm and nonfarm households still exist? The case of the European Union. *Applied Economic Perspectives and Policy*. <https://doi.org/10.1002/aepp.13116>

²³ Ellison, B. D., Lusk, J. L. e Briggeman, B. C. (2010). Taxpayer beliefs about farm income and preferences for farm policy. *Applied Economic Perspectives and Policy* 32: 338–354. <https://doi.org/10.1093/aepp/ppp014>

²⁴ Espinosa, M., Louhichi, K., Perni, A. e Ciaian, P. (2020). EU-wide impacts of the 2013 cap direct payments reform: a farm-level analysis. *Applied Economic Perspectives and Policy* 42: 695–715. <https://doi.org/10.1093/aepp/ppz021>

²⁵ Neuenfeldt, S., Gocht, A., Heckeleei, T. e Ciaian, P. (2019). Explaining farm structural change in the European agriculture: a novel analytical framework. *European Review of Agricultural Economics* 46: 713–768. <https://doi.org/10.1093/erae/jby037>

Há três aspetos diferentes na abordagem ao rendimento agrícola que são especialmente relevantes no contexto das políticas agrícolas (Figura 1).

Primeiro, *a questão do rendimento*: os níveis (médios) de rendimento são um indicador frequentemente utilizado para representar o bem-estar geral nas explorações agrícolas e no setor agrícola. São também muitas vezes usados para avaliar a evolução ao longo do tempo e para comparar o rendimento com o dos agregados familiares não agrícolas. Rendimentos suficientemente elevados e estáveis são uma condição essencial para as explorações agrícolas serem capazes de proporcionar benefícios privados e públicos. Efetivamente, um setor agrícola próspero incentiva o progresso tecnológico e aumenta a capacidade de adaptação dos sistemas de produção, fomentando a conservação (e.g. Sunding e Zilberman, 2001²⁶; Hill, 2019²⁷).

Segundo, *a questão da variabilidade*: a variabilidade do rendimento ao longo do tempo reflete os riscos que os agricultores enfrentam. A volatilidade dos níveis de rendimento reduz o bem-estar dos agricultores avessos ao risco, diminuindo igualmente os incentivos que estes têm para produzir, investir e inovar (e.g. Sunding e Zilberman, 2001²⁸; Garde-

broek, 2006²⁹; Iyer *et al.*, 2020³⁰; Cerroni, 2020³¹). Por consequência, a avaliação da exposição ao risco e a gestão do risco são de interesse fundamental para os investigadores e decisores políticos (ver, por exemplo, Bardaji *et al.*, 2016³²; Meuwissen, Mey e van Asseldonk, 2018³³; Comissão Europeia, 2017³⁴).

Terceiro, *a questão da desigualdade*: a distribuição do rendimento pela população agrícola é relevante para avaliar a heterogeneidade e a (des)igualdade de rendimentos. A questão da desigualdade inclui duas componentes. Primeira, a desigualdade de rendimentos no seio da população agrícola. Segunda, as comparações com setores não-agrícolas. A forma como a desigualdade de rendimentos é afetada pelas alterações das condições de mercado, ambientais e políticas é relevante para uma avaliação holística do bem-estar do setor e das políticas agrícolas (e.g. Allanson, 2008³⁵; Piet *et al.*, 2012³⁶; Deppermann, Grethe e Offermann, 2014³⁷).

1. Novas perspectivas sobre o rendimento agrícola necessárias para uma avaliação adequada das políticas

Esta edição especial da ERAE tem por objetivo apresentar novas perspectivas sobre o rendimento na

²⁶ Sunding, D. e Zilberman, D. (2001). The agricultural innovation process: research and technology adoption in a changing agricultural sector. *Handbooks of Agricultural Economics* 1: 207–262. [https://doi.org/10.1016/S1574-0072\(01\)10007-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0072(01)10007-1)

²⁷ Ver Nota 15.

²⁸ Ver Nota 25.

²⁹ Gardebroeck, C. (2006). Comparing risk attitudes of organic and non-organic farmers with a Bayesian random coefficient model. *European Review of Agricultural Economics* 33: 485–510. <https://doi.org/10.1093/erae/jbl029>

³⁰ Iyer, P., Bozzola, M., Hirsch, S., Meraner, M. and Finger, R. (2020). Measuring farmer risk preferences in Europe: a systematic review. *Journal of Agricultural Economics* 71: 3–26. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12325>

³¹ Cerroni, S. (2020). Eliciting farmers' subjective probabilities, risk, and uncertainty preferences using contextualized field experiments. *Agricultural Economics* 51: 707–724. <https://doi.org/10.1111/agec.12587>

³² Bardaji, I., Garrido, A., Blanco, I., Felis, A., Sumpsi, J. M., García-Azcárate, T., Enjolras, G. e Capitanio, F. (2016). Research for agri committee; state of play of risk management tools implemented by member states during the period 2014–2020: National and European frameworks. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573415/IPOL_STU\(2016\)573415_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573415/IPOL_STU(2016)573415_EN.pdf) (acesso a 8 de Fevereiro de 2021)

³³ Meuwissen, M. P., Mey, Y. D. e van Asseldonk, M. (2018). Prospects for agricultural insurance in Europe. *Agricultural Finance Review* 78: 174–182. <https://doi.org/10.1108/AFR-04-2018-093>

³⁴ Comissão Europeia. (2017). Risk management schemes in EU agriculture; dealing with risk and volatility. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/trade/documents/agri-market-brief-12_en.pdf (acesso a 8 de fevereiro de 2021)

³⁵ Allanson, P. (2008). On the characterisation and measurement of the redistributive effect of agricultural policy. *Journal of Agricultural Economics* 59: 169–187.

³⁶ Piet, L., Latruffe, L., Le Mouél, C. e Desjeux, Y. (2012). How do agricultural policies influence farm size inequality? The example of France. *European Review of Agricultural Economics* 39: 5–28. <https://doi.org/10.1093/erae/jbr035>

³⁷ Deppermann, A., Grethe, H. e Offermann, F. (2014). Distributional effects of CAP liberalisation on western German farm incomes: an ex-ante analysis. *European Review of Agricultural Economics* 41: 605–626. <https://doi.org/10.1093/erae/jbt034>

agricultura europeia, sua medição e evolução e respectivas políticas. São necessárias novas perspectivas, porque as estruturas agrícolas bem como as condições de mercado, biofísicas e políticas mudaram de tal forma, que os resultados e os instrumentos utilizados no passado poderão hoje resultar numa conclusão política parcial. Destacamos aqui três aspetos. Primeiro, a crescente complexidade das explorações agrícolas. Segundo, a crescente exposição ao risco. Terceiro, a crescente complexidade das políticas agrícolas e das medidas de política.

1.1. Primeiro: as explorações estão a tornar-se entidades económicas mais complexas

As explorações agrícolas caracterizam-se cada vez mais por múltiplas fontes de rendimento e podem ser extremamente heterogêneas em termos de estrutura, tecnologias e objetivos. Por exemplo, fontes de rendimento além da produção e comercialização de produtos agrícolas, como atividades “não agrícolas” ligadas à exploração (e.g. agroturismo ou produção de energia), bem como trabalho fora da exploração, assumem uma importância grande e crescente para muitos agregados familiares agrícolas na Europa (e.g. Kimhi, 2009³⁸; Hyytiä, 2013³⁹; El Benni e Finger, 2013⁴⁰; Meraner *et al.*, 2015⁴¹). Além disso, a cooperação entre explorações agrícolas e ao longo da cadeia

As explorações agrícolas caracterizam-se cada vez mais por múltiplas fontes de rendimento e podem ser extremamente heterogêneas em termos de estrutura, tecnologias e objetivos.

de valor cria novos tipos de modelos de negócio. Na verdade, as explorações agrícolas são cada vez mais operações empresariais com múltiplos negócios e podem até consistir em múltiplas entidades jurídicas. A expressão “explorações agrícolas complexas” é utilizada neste contexto para descrever situações de crescente complexidade da agricultura, o que significa que o pressuposto de que “*uma exploração agrícola tem uma localização e um agricultor que sustenta um agregado familiar*” é um conceito ultrapassado (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019⁴²; Poppe e Vrolijk, 2019⁴³). Neste sentido, as situações de propriedade múltipla (um proprietário detém várias explorações agrícolas)

e de propriedade dispersa (vários proprietários detêm uma mesma exploração agrícola), bem como a dispersão geográfica das explorações (incluindo operações em vários países) e situações mais complexas de utilização de mão-de-obra (por exemplo,

gestores agrícolas que não são proprietários, papel crescente do trabalho por empreitada) surgem também cada vez mais na Europa (e.g. Offermann, Forstner e Weiss, 2013⁴⁴; Poppe e Vrolijk, 2019⁴⁵). Por outro lado, as explorações muito pequenas são também muito relevantes em muitas zonas da Europa, incluindo uma grande diversidade de tipos de explorações agrícolas, como explorações de subsistência, explorações a tempo parcial ou explorações não

³⁸ Kimhi, A. (2009). Demand for on-farm permanent hired labour on family holdings: a comment. *European Review of Agricultural Economics* 36: 447–452. <https://doi.org/10.1093/erae/jbp024>

³⁹ Hyytiä, N. (2013). Farm diversification and regional investments: efficient instruments for the CAP rural development targets in rural regions of Finland? *European Review of Agricultural Economics* 41: 255–277. <https://doi.org/10.1093/erae/jbt022>

⁴⁰ El Benni, B. e Finger, R. (2013). The effect of agricultural policy reforms on income inequality in Swiss agriculture—an analysis for valley, hill and mountain regions. *Journal of Policy Modeling* 35: 638–651. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2012.03.005>

⁴¹ Meraner, M., Heijman, W., Kuhlman, T. e Finger, R. (2015). Determinants of farm diversification in the Netherlands. *Land Use Policy* 42: 767–780. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.10.013>

⁴² National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2019). *Improving Data Collection and Measurement of Complex Farms*. National Academies Press, Washington, DC.

⁴³ Poppe, K. J. e Vrolijk, H. C. J. (2019). How to measure farm income in the era of complex farms. In: Artigo preparado para apresentação no 171º Seminário da EAAE “Measuring and Evaluating Farm Income and Well-Being of Farm Families in Europe – Towards a Shared and Broader Approach for Analysis and Policy Design?”. Taenikon, Suíça, 5-6 de setembro de 2019. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/500005> (acesso a 23 de abril de 2020)

⁴⁴ Offermann, F., Forstner, B. e Weiss, M. (2013). Increasing importance of ‘new forms’ of agricultural holdings in Germany and its impact on collection of information for labour use in FADN. In: PACIOLI 21. Suécia, 22-25 de setembro de 2013.

⁴⁵ Ver Nota 42.

profissionais (*hobby farms*) (ver Guarín *et al.*, 2020⁴⁶, para uma classificação recente). Tudo isto contribui para uma enorme e crescente complexidade das explorações agrícolas.

De um modo mais geral, as estruturas agrícolas também evoluíram para sistemas muito heterogéneos. Por exemplo, a utilização de tecnologias difere substancialmente entre explorações agrícolas, afetando a sua capacidade de responderem a estímulos climáticos, de mercado e de política (e.g. Sauer e Morrison, 2013⁴⁷). A crescente heterogeneidade leva à coexistência de empresas com diferentes funções, prioridades e estratégias em termos de objetivos (por exemplo, produção centrada em nichos de mercado vs. produção de grandes quantidades) e com diferentes estruturas organizacionais.

Esta crescente complexidade das explorações e estruturas agrícolas exige novos dados, métodos e instrumentos para medir os rendimentos e avaliar as políticas. As medições padrão atualmente utilizadas para o rendimento da produção agrícola não são suficientes nem para inferir o bem-estar económico das explorações e dos agregados familiares agrícolas nem para o comparar com o da população não agrícola (e.g. de Mey *et al.*,

Esta crescente complexidade das explorações e estruturas agrícolas exige novos dados, métodos e instrumentos para medir os rendimentos e avaliar as políticas.

... as respostas das explorações agrícolas a políticas específicas, como os pagamentos diretos ou as medidas agroambientais, são cada vez mais heterogéneas.

2016⁴⁸; Tribunal de Contas Europeu, 2016⁴⁹). Mais especificamente, em bases de dados como a RICA falta

informação sobre o rendimento disponível dos agregados familiares agrícolas proveniente de diferentes fontes de rendimento⁵⁰. No entanto, essa informação é necessária para comparar níveis de rendimento, distribuição de rendimentos e risco de ren-

dimento com a população não-agrícola, utilizando a mesma delimitação do sistema (Poppe e Vrolijk, 2019⁵¹). Além disso, a informação incompleta sobre o rendimento que é atualmente utilizada pode levar a conclusões políticas erróneas (e.g. Ahearn (2013)⁵², Tribunal de Contas Europeu, 2016⁵³). Dados adicionais permitiriam também uma melhor análise das

repercussões da geração de rendimento agrícola na economia das zonas rurais em geral, por exemplo, através da concorrência no mercado de trabalho. O aumento da complexidade e da heterogeneidade dos sistemas e das tecnologias agrícolas deve

igualmente ser considerado na conceção das políticas. Isto porque as respostas das explorações agrícolas a políticas específicas, como os pagamentos diretos ou as medidas agroambientais, são cada vez mais heterogéneas (e.g. Gocht e Britz, 2011⁵⁴).

⁴⁶ Guarín, A., Rivera, M., Pinto-Correia, T., Guiomar, N., Šūmane, S. e Moreno-Pérez, O. M. (2020). A new typology of small farms in Europe. *Global Food Security* 26: 100389. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100389>

⁴⁷ Sauer, J. e Morrison, C. J. (2013). The empirical identification of heterogenous technologies and technical change. *Applied Economics* 45: 1461–1479. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.617704>

⁴⁸ de Mey, Y., Wauters, E., Schmid, D., Lips, M., Vancauteren, M. e Van Passel, S. (2016). Farm household risk balancing: empirical evidence from Switzerland. *European Review of Agricultural Economics* 43: 637–662. <https://doi.org/10.1093/erae/jbv030>

⁴⁹ Ver Nota 11.

⁵⁰ Ver nesta edição da Cultivar artigo do Observatório: “Estratégia do Prado ao Prado – A conversão da Rede de Informação de Contabilidades Agrícolas em Rede de Informação de Sustentabilidade Agrícola”. (Nota da equipa editorial)

⁵¹ Ver Nota 42.

⁵² Ahearn, M. (2013). Challenges in collecting data from complex farm operations: review of perspectives from an international conference. In: PACIOLI 20: Complex Farms and Sustainability in Farm Level Data Collection, Haia: LEI Wageningen UR, pp. 51–63.

⁵³ Ver Nota 11.

⁵⁴ Gocht, A. e Britz, W. (2011). EU-wide farm type supply models in CAPRI—how to consistently disaggregate sector models into farm type models. *Journal of Policy Modeling* 33: 146–167. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2010.10.006>

1.2. Segundo: crescente exposição ao risco das explorações agrícolas europeias

A crescente exposição ao risco por parte das explorações agrícolas europeias afeta o seu bem-estar económico, aumenta a procura de inovação em termos de instrumentos de gestão do risco e estimula a intervenção política neste domínio (Chavas, 2011⁵⁵). Por exemplo, as alterações climáticas conduzem a uma maior frequência e gravidade de eventos climáticos extremos relevantes para a agricultura europeia, tais como ondas de calor, secas e chuvas fortes (e.g. Trnka *et al.*, 2014⁵⁶; Webber *et al.*, 2018⁵⁷). Além disso, os riscos de mercado e a volatilidade dos preços, bem como as incertezas devidas ao enquadramento das políticas agrícola e ambiental (risco de políticas) são cruciais para as explorações agrícolas europeias (e.g. Tangermann, 2011⁵⁸; Meraner e Finger, 2019⁵⁹). Em resposta, as últimas reformas da PAC sublinharam fortemente o interesse das políticas em apoiar a gestão do risco por parte dos agricultores e introduziram novas medidas de apoio

(e.g. El Benni, Finger e Meuwissen, 2016⁶⁰; Di Falco *et al.*, 2014⁶¹; Bardaji *et al.*, 2016⁶²; Comissão Europeia, 2017⁶³; Meuwissen *et al.*, 2018⁶⁴). Nos últimos anos, em países como os Estados Unidos e o Canadá, foram desenvolvidos e integrados diversos novos mecanismos de seguros (por exemplo, seguros de receitas e margens, seguros de colheitas com base na produtividade por hectare e em índices meteorológicos, seguros de rendimento) (Glauber, 2013⁶⁵; Turvey, 2012⁶⁶). Na Europa, porém, o aparecimento de novos mecanismos de seguros tem sido lento e há falta de soluções de seguros eficientes para responder a riscos climáticos sistémicos, mas cada vez mais relevantes, como secas e ondas de calor (Bardaji *et al.*, 2016⁶⁷; Meuwissen, Mey e van Asseldonk, 2018⁶⁸; Vroege, Dalhaus e Finger, 2019⁶⁹).

Para melhor compreender a resposta dos agricultores ao risco e a sua potencial adoção de instrumentos de gestão de risco, é necessário considerar a efetiva exposição ao risco a nível da exploração e do agregado familiar, bem como a perceção e preferências

⁵⁵ Chavas, J. P. (2011). Agricultural policy in an uncertain world. *European Review of Agricultural Economics* 38: 383–407. <https://doi.org/10.1093/erae/jbr023>

⁵⁶ Trnka, M., Rötter, R. P., Ruiz-Ramos, M., Kersebaum, K. C., Olesen, J. E., Žalud, Z. e Semenov, M. A. (2014). Adverse weather conditions for European wheat production will become more frequent with climate change. *Nature Climate Change* 4: 637. <https://doi.org/10.1038/nclimate2242>

⁵⁷ Webber, H., Ewert, F., Olesen, J. E., Müller, C., Fronzek, S., Ruane, A. C., Bourgault, M., Marte, P., Ababaei, B., Bindi, M., Ferrise, R., Finger, R., Fodor, N., Gabaldón-Leal, C., Gaiser, T., Jabloun, M., Kersebaum, K. C., Lizaso, J. I., Lorite, I. J., Manceau, L., Moriondo, M., Nendel, C., Rodríguez, A., Ruiz-Ramos, M., Semenov, M. A., Siebert, S., Stella, T., Stratonovitch, P., Trombi, G. e Wallach, D. (2018). Diverging importance of drought stress for maize and winter wheat in Europe. *Nature Communications* 9: 4249. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-06525-2>

⁵⁸ Tangermann, S. (2011). Risk management in agriculture and the future of the EU's Common Agricultural Policy. International Centre for Trade and Sustainable Development. Issue Paper, 34.

⁵⁹ Meraner, M. e Finger, R. (2019). Risk perceptions, preferences and management strategies: evidence from a case study using German livestock farmers. *Journal of Risk Research* 22: 110–135. <https://doi.org/10.1080/13669877.2017.1351476>

⁶⁰ El Benni, N., Finger, R. e Meuwissen, M. P. (2016). Potential effects of the income stabilisation tool (IST) in Swiss agriculture. *European Review of Agricultural Economics* 43: 475–502. <https://doi.org/10.1093/erae/jbv023>

⁶¹ Di Falco, S., Adinolfi, F., Bozzola, M. e Capitanio, F. (2014). Crop insurance as a strategy for adapting to climate change. *Journal of Agricultural Economics* 65: 485–504. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12053>

⁶² Bardaji, I., Garrido, A., Blanco, I., Felis, A., Sumpsi, J. M., García-Azcárate, T., Enjolras, G. e Capitanio, F. (2016). Research for agri committee; state of play of risk management tools implemented by member states during the period 2014–2020: National and European frameworks. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573415/IPOL_STU\(2016\)573415_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573415/IPOL_STU(2016)573415_EN.pdf) (acesso a 8 de fevereiro de 2021)

⁶³ Comissão Europeia. (2017). Risk management schemes in EU agriculture; dealing with risk and volatility. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/trade/documents/agri-market-brief-12_en.pdf (acesso a 8 de fevereiro de 2021)

⁶⁴ Ver Nota 32.

⁶⁵ Glauber, J. W. (2013). The growth of the federal crop insurance program, 1990–2011. *American Journal of Agricultural Economics* 95: 482–488. <https://doi.org/10.1093/ajae/aas091>

⁶⁶ Turvey, C. G. (2012). Whole farm income insurance. *Journal of Risk and Insurance* 79: 515–540. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01426.x>

⁶⁷ Ver Nota 31.

⁶⁸ Ver Nota 32.

⁶⁹ Vroege, W., Dalhaus, T. e Finger, R. (2019). Index insurances for grasslands—a review for Europe and North-America. *Agricultural Systems* 168: 101–111. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.10.009>

dos agricultores no que toca ao risco. Na verdade, frequentemente os agricultores precisam mesmo de subsídios elevados para contratuar seguros (e.g. Babcock, 2015⁷⁰; Menapace, Colson e Raffaelli, 2015⁷¹), o que pode ser parcialmente explicado pela grande diversidade de fontes de rendimento em muitos sistemas agrícolas europeus, que contribui por sua vez para uma menor procura de soluções de seguros (Enjolras e Sentis, 2011⁷²). Demais a mais, os choques sofridos numa fonte de rendimento são frequentemente “contrabalançados” com ajustamentos noutras componentes não agrícolas do rendimento e do consumo das famílias (e.g. de Mey *et al.*, 2016⁷³). Além disso, devem ser consideradas as interdependências entre uma crescente intervenção das políticas na gestão do risco e outras dimensões relevantes dessas políticas. Por exemplo, subsidiar soluções de seguros poderá afetar o desempenho ambiental das explorações agrícolas, nomeadamente pelo aumento da utilização de fertilizantes e pesticidas (e.g. Möhring *et al.*, 2020a⁷⁴, 2020b⁷⁵; Weber, Key e O'Donoghue, 2016⁷⁶). Na avaliação das políticas, é preciso ter também em conta as potenciais implicações distributivas da alteração da exposição ao risco em

Na avaliação das políticas, é preciso ter também em conta as potenciais implicações distributivas da alteração da exposição ao risco em combinação com medidas de política.

... as políticas estão cada vez mais orientadas para objetivos políticos específicos e adaptadas a explorações agrícolas específicas
... visam cada vez mais incentivar certos tipos de comportamento das explorações e dos agregados familiares agrícolas...

combinação com medidas de política. Por exemplo, o apoio a soluções de gestão de risco também afeta os níveis de rendimento e a desigualdade de rendimentos (e.g. Finger e El Benni, 2014⁷⁷).

1.3. Terceiro: crescente complexidade das políticas agrícolas e respetivas medidas

As políticas agrícolas e as suas medidas têm vindo a tornar-se cada vez mais complexas. Em comparação com as medidas de mercado e de apoio aos preços anteriormente utilizadas, as políticas estão cada vez mais orientadas para objetivos políticos específicos e adaptadas a explorações agrícolas específicas. Por exemplo, com a reforma de 2013, os pagamentos diretos da Política Agrícola Comum da UE foram parcialmente ligados a objetivos ou funções ambientais específicos e incluem também *pagamentos redistributivos* que concedem aos agricultores apoio adicional para os primeiros hectares de terra arável, visando uma maior equidade na distribuição das ajudas. Na Suíça, já em 1999 a condicionalidade tornou-se obrigatória para receber pagamentos diretos e, desde 2014, todos os programas de pagamentos

⁷⁰ Babcock, B. A. (2015). Using cumulative prospect theory to explain anomalous crop insurance coverage choice. *American Journal of Agricultural Economics* 97: 1371–1384. <https://doi.org/10.1093/ajae/aav032>

⁷¹ Menapace, L., Colson, G. e Raffaelli, R. (2015). A comparison of hypothetical risk attitude elicitation instruments for explaining farmer crop insurance purchases. *European Review of Agricultural Economics* 43: 113–135. <https://doi.org/10.1093/erae/jbv013>

⁷² Enjolras, G. e Sentis, P. (2011). Crop insurance policies and purchases in France. *Agricultural Economics* 42: 475–486. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2011.00535.x>

⁷³ Ver Nota 47.

⁷⁴ Möhring, N., Dalhaus, T., Enjolras, G. e Finger, R. (2020a). Crop insurance and pesticide use in European agriculture. *Agricultural Systems* 184: 102902. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102902>

⁷⁵ Möhring, N., Ingold, K., Kudsk, P., Martin-Laurent, F., Niggli, U., Siegrist, M., Studer, B., Walter, A. e Finger, R. (2020b). Pathways for advancing pesticide policies. *Nature Food* 1: 535–540. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00141-4>

⁷⁶ Weber, J. G., Key, N. e O'Donoghue, E. (2016). Does federal crop insurance make environmental externalities from agriculture worse? *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 3: 707–742. <https://doi.org/10.1086/687549>

⁷⁷ Finger, R. e El Benni, N. (2014). A note on the effects of the income stabilisation tool on income inequality in agriculture. *Journal of Agricultural Economics* 65: 739–745. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12069>

diretos estão explicitamente orientados para objetivos de política específicos (Mann e Lanz, 2013⁷⁸). Em termos mais gerais, as medidas de política agrícola visam cada vez mais incentivar certos tipos de comportamento das explorações e dos agregados familiares agrícolas, como acontece com os pagamentos agroambientais destinados a apoiar a prestação de serviços de ecossistema (Plieninger *et al.*, 2012⁷⁹).

Embora a relevância do apoio público ao rendimento agrícola através de pagamentos diretos, ajudas ao mercado e proteção de fronteiras esteja a diminuir, na Europa continua a ser considerável. Por exemplo, a Estimativa de Apoio ao Produtor (EPA) para a UE em geral é, em média, de cerca de 20%. Apesar de existir alguma variação dentro da UE (por exemplo, de 7% nos Países Baixos a 32% na Letónia), outros países europeus fora da UE como a Suíça (52%) e a Noruega (62%) têm valores de EPA substancialmente mais elevados (Mitchell e Baker, 2019⁸⁰).

Na avaliação dos efeitos das políticas, é fundamental compreender as interligações das diferentes medidas de política com as decisões a nível da exploração agrícola (por exemplo, decisões de afetação de fatores de produção) e as decisões a nível do agregado familiar (por exemplo, afetação de mão-de-obra fora da exploração agrícola). Por exemplo, o efeito dos pagamentos diretos nos níveis de rendimento foi considerado muito especí-

fico do contexto em causa, nomeadamente, se são avaliados pagamentos ligados ou desligados (e.g. Biagini, Antonioli e Severini, 2020⁸¹). Também o efeito do apoio agrícola na desigualdade de rendimentos pode ser ambíguo. Por exemplo, embora alguns pagamentos diretos possam favorecer a geração de rendimento em grande escala em relação a explorações mais pequenas (por exemplo, se o custo da prestação de alguns serviços ou da adoção de certas práticas for menor em explorações maiores devido a efeitos de escala), as explorações mais pequenas podem também beneficiar de políticas específicas.

Para avaliar o efeito do complexo sistema da política agrícola sobre os rendimentos agrícolas, são necessárias mudanças de perspetiva. Por exemplo, o rendimento agrícola deve ser cada vez mais encarado do ponto de vista do consumo, o que implica que devem ser recolhidos dados sobre o rendimento disponível dos agregados familiares agrícolas, a fim

... rendimento agrícola deve ser cada vez mais encarado do ponto de vista do consumo, o que implica que devem ser recolhidos dados sobre o rendimento disponível dos agregados familiares agrícolas, a fim de avaliar o seu bem-estar económico e social...

de avaliar o seu bem-estar económico e social (Tribunal de Contas Europeu, 2016⁸²). Nesse sentido, assumir a perspetiva da riqueza em vez da do rendimento poderá lançar uma luz diferente sobre as questões do consumo, da desigualdade e da estabilidade (Gallusser e Krapf, 2019⁸³). A crescente complexidade das

políticas e do comportamento das explorações e dos agregados familiares agrícolas também precisa de ser considerada nas abordagens de modelização a

⁷⁸ Mann, S. e Lanz, S. (2013). Happy Tinbergen: Switzerland's new direct payment system. *EuroChoices* 12: 24–28. <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12036>

⁷⁹ Plieninger, T., Schleyer, C., Schaich, H., Ohnesorge, B., Gerdes, H., Hernández-Morcillo, M. e Bieling, C. (2012). Mainstreaming ecosystem services through reformed European agricultural policies. *Conservation Letters* 5: 281–288. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2012.00240.x>

⁸⁰ Mitchell, I. e Baker, A. (2019). New estimates of EU agricultural support: an “Un-Common” agricultural policy. <https://www.cgdev.org/publication/new-estimates-eu-agricultural-support-un-common-agricultural-policy> (acesso a 24 de dezembro de 2019)

⁸¹ Biagini, L., Antonioli, F. e Severini, S. (2020). The role of the common agricultural policy in enhancing farm income: a dynamic panel analysis accounting for farm size in Italy. *Journal of Agricultural Economics* 71: 652–675. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12383>

⁸² Ver Nota 11.

⁸³ Gallusser, D. e Krapf, M. (2019). Joint income-wealth inequality: an application using administrative tax data. Working Paper 7876. CESifo. https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/_7876.html

nível da exploração, regional e setorial (e.g., Reidsma *et al.*, 2018⁸⁴; Huber *et al.*, 2018⁸⁵). As abordagens qualitativas e experimentais acrescentam perspectivas importantes não só para a avaliação de políticas, mas também para o melhoramento e enriquecimento de ferramentas estatísticas e de modelização (ver, por exemplo, Thoyer e Préget, 2019⁸⁶; Colen *et al.*, 2016⁸⁷). Finalmente, a avaliação de políticas relacionadas com o rendimento deve ser alargada, tendo também em conta indicadores de sustentabilidade adicionais, incluindo em particular as dimensões ambiental e social. Para isso, por exemplo, a RICA, as avaliações por modelos e outras fontes devem ser expandidas (e.g. Uthes, Kelly e König, 2020⁸⁸). Além disso, embora todas as medidas de política, tomadas no seu conjunto, devam permitir aos agregados familiares agrícolas um nível de vida decente, a formulação de objetivos claros de rendimento e de quadros de avaliação adequados permitiria estimar o efeito específico em termos de transferência de rendimentos de todas estas medidas e deveria, por isso, ser desenvolvida.

2. Os artigos desta edição especial da *European Review of Agricultural Economics* (ERAE)

Partindo destas premissas, os artigos desta edição especial da ERAE apresentam contributos inovado-

res para a medição, o desenvolvimento e as políticas relativos ao rendimento agrícola na agricultura europeia. Os artigos propostos são uma mais-valia para a literatura existente, i) propondo novas abordagens metodológicas e conceptuais, ii) apresentando novas comparações entre países e iii) fornecendo novas ideias sobre os comportamentos e as respostas ao nível da exploração agrícola, bem como as implicações a nível setorial. Todos eles avançam perspectivas conceptuais, metodológicas e de política com relevância para a agricultura europeia.

Mais especificamente, os artigos desta edição propõem métodos importantes para analisar a heterogeneidade do desempenho agrícola entre explorações agrícolas e ao longo do tempo (Renner, Sauer e El Benni, 2021⁸⁹) e a respetiva heterogeneidade da resposta às políticas a nível da exploração (Los, Gardebroek e Huirne, 2021⁹⁰). Estes contributos fornecem novas ideias em termos metodológicos sobre a forma como a heterogeneidade das explorações agrícolas e das tecnologias agrícolas pode ser tida em conta na análise de políticas, recorrendo a estudos de caso da Suíça e dos Países Baixos. Além disso, este número apresenta novas informações sobre os impactos redistributivos das reformas da PAC em toda a UE (Hanson, 2021⁹¹), bem como sobre os impactos redistributivos das ajudas da PAC em França

⁸⁴ Reidsma, P., Janssen, S., Jansen, J. e van Ittersum, M. K. (2018). On the development and use of farm models for policy impact assessment in the European Union—a review. *Agricultural Systems* 159: 111–125. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.10.012>

⁸⁵ Huber, R., Bakker, M., Balman, A., Berger, T., Bithell, M., Brown, C., Grêt-Regamey, A., Xiong, H., Le, Q. B., Mack, G., Meyfroidt, P., Millington, J., Müller, B., Polhill, J. G., Sun, Z., Seidl, R., Troost, C. e Finger, R. (2018). Representation of decision-making in European agricultural agent-based models. *Agricultural Systems* 167: 143–160. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.09.007>

⁸⁶ Thoyer, S. e Préget, R. (2019). Enriching the CAP evaluation toolbox with experimental approaches: introduction to the special issue. *European Review of Agricultural Economics* 46: 347–366. <https://doi.org/10.1093/erae/jbz024>

⁸⁷ Colen, L., Gomez Y Paloma, S., Latacz-Lohmann, U., Lefebvre, M., Préget, R. e Thoyer, S. (2016). Economic experiments as a tool for agricultural policy evaluation: insights from the European CAP. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne d'agroeconomie* 64: 667–694. <https://doi.org/10.1111/cjag.12107>

⁸⁸ Uthes, S., Kelly, E. e König, H. J. (2020). Farm-level indicators for crop and landscape diversity derived from agricultural beneficiaries data. *Ecological Indicators* 108: 105725. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105725>

⁸⁹ Renner, S., Sauer, J. e El Benni, N. (2021). Why considering technological heterogeneity is important for evaluating farm performance. *European Review of Agricultural Economics*. Volume 48, 2, março de 2021, pp. 415–445. Edição especial. <https://doi.org/10.1093/erae/jbab003>

⁹⁰ Los, E. J., Gardebroek, C. e Huirne, R. B. M. (2021). Climate policies and the importance of firm specific responses: an application in Dutch horticulture. *European Review of Agricultural Economics*. Volume 48, 2, março de 2021, pp. 362–384. Edição especial. <https://doi.org/10.1093/erae/jbab004>

⁹¹ Hanson, A. (2021). Assessing the redistributive impact of the 2013 CAP reforms: an EU-wide panel study. *European Review of Agricultural Economics*. Volume 48, 2, março de 2021, pp. 338–361. Edição especial. <https://doi.org/10.1093/erae/jbab006>

(Piet e Desjeux, 2021⁹²). Estes artigos propõem novos métodos para avaliar os impactos redistributivos dos pagamentos diretos e fornecem novas avaliações em grande escala sobre a forma como as reformas políticas afetaram a desigualdade de rendimentos no setor agrícola. Além disso, esta edição especial apresenta uma nova perspetiva sobre a interdependência entre estruturas agrícolas e mercados de trabalho rurais (Wuepper, Wimmer e Sauer, 2021⁹³). Este último artigo, mais especificamente, recorre a um estudo de caso alemão para investigar se as explorações agrícolas familiares reduzem o desemprego rural. Finalmente, esta edição mostra como novas soluções em matéria de seguros, baseadas em imagens de satélite, poderão ajudar os agricultores a lidar com uma crescente exposição ao risco de seca (Vroege *et al.*, 2021⁹⁴).

Agradecimentos

Agradecemos à Associação Europeia de Economistas Agrícolas (EAAE, na sigla inglesa) o apoio à realização do 171º Seminário da EAAE sobre “Medição e avaliação do rendimento agrícola e do bem-estar dos agregados familiares agrícolas na Europa – Para

uma abordagem partilhada e mais ampla à análise e conceção de políticas”⁹⁵, 5-6 de Setembro de 2019, Taenikon, Suíça, que esteve na base desta edição especial. Estamos muito gratos pelo apoio da European Review of Agricultural Economics (ERA), especialmente de Carl-Johan Lagerkvist e de toda a equipa editorial. Agradecemos aos autores desta edição especial, bem como a todos os participantes no 171º Seminário da EAAE por inspirarem o debate sobre o tema dos rendimentos agrícolas. Finalmente, gostaríamos de agradecer a Alan Matthews e Carl-Johan Lagerkvist pelas suas reações a versões anteriores deste artigo.

© dos autores 2021. Publicado pela Oxford University Press em nome da Foundation for the European Review of Agricultural Economics.

Este é um artigo de Acesso Livre distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite a reutilização, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.

⁹² Piet, L. e Desjeux, Y. (2021). New perspectives on the distribution of farm incomes and the redistributive impact of CAP payments. *European Review of Agricultural Economics*. Volume 48, 2, março de 2021, pp. 385-414. Edição especial. <https://doi.org/10.1093/erae/jbab005>

⁹³ Wuepper, D., Wimmer, S. e Sauer, J. (2021). Does family farming reduce rural unemployment? *European Review of Agricultural Economics*. Volume 48, 2, março de 2021, pp. 315-337. Edição especial. <https://doi.org/10.1093/erae/jbab002>

⁹⁴ Vroege, W., Bucheli, J., Dalhaus, T., Hirschi, M. e Finger, R. (2021). Insuring crops from space: the potential of satellite retrieved soil moisture to reduce farmers' drought risk exposure. *European Review of Agricultural Economics*. Volume 48, 2, março de 2021, pp. 266-314. Edição especial. <https://doi.org/10.1093/erae/jbab010>

⁹⁵ Measuring and evaluating farm income and well-being of farm families in Europe – Towards a shared and broader approach for analysis and policy design – <https://eaae.org/> (Nota da equipa editorial da CULTIVAR)