

PERCEPÇÕES E DEMANDAS DOS AGRICULTORES FAMILIARES (BRASIL E ESPANHA) EM RELAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

PERCEPCIONES Y DEMANDAS DE LOS AGRICULTORES FAMILIARES (BRASIL Y ESPAÑA) EN RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

PERCEPTIONS AND DEMANDS OF FAMILY FARMERS (BRAZIL AND SPAIN) IN RELATION TO CLIMATE CHANGE



Aline Costa GONZALEZ ¹
e-mail: alinecg_15@hotmail.com



Vilmar Alves PEREIRA ²
e-mail: vilmar1972@gmail.com



Irene CARNIATTO ³
e-mail: irenecarniatto@gmail.com

Como referenciar este artigo:

GONZALEZ, A. C.; PEREIRA, V. A.; CARNIATTO, I. Percepções e demandas dos agricultores familiares (Brasil e Espanha) em relação às mudanças climáticas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. esp. 1, e024060, 2024. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v19iesp.1.18225>



- | Submetido em: 04/07/2023
- | Revisões requeridas em: 26/01/2024
- | Aprovado em: 05/03/2024
- | Publicado em: 27/04/2024

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Palotina – PR – Brasil. Doutora em Desenvolvimento Rural Sustentável, Mestre em Ciências Ambientais, Pesquisadora da Rede Internacional de Pesquisa Resiliência Climática – RIPERC e Técnica de Laboratório no Departamento de Ciências Agrônomicas.

² Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT), Cuiabá – MT – Brasil. Professor Pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU-UNEMAT) e na Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI). Bolsista de Produtividade do CNPq Nível 2 em Educação e Pesquisador da Rede Internacional de Pesquisa Resiliência Climática – RIPERC.

³ Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Marechal Cândido Rondon – PR – Brasil. Professora do curso de Ciências Biológicas e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – PPGDRS do Departamento de Ciências Agrárias e Coordenadora da Rede Internacional de Pesquisa Resiliência Climática – RIPERC.

RESUMO: O estudo pretende compreender a percepção e demandas de produtores rurais em relação às alterações climáticas, utilizando como base a fenomenologia hermenêutica, para contribuir com Políticas Públicas de proteção e Educação Ambiental voltadas para o agricultor familiar. As observações e entrevistas foram realizadas na região Oeste do Paraná (Brasil) e na região da Galícia (Espanha). Em geral, os participantes percebem diversas alterações climáticas nos últimos anos e atribuem a piora do clima a ações antrópicas. As demandas envolvem a escassez de recursos financeiros, dificuldade em terem acesso aos gestores e tomadores de decisões e a discrepância de tratamento entre os pequenos e grandes agricultores pela sociedade e poder público. Compreende-se a necessidade em criar ações educativas que incentivam o sujeito a refletir criticamente sobre modelos de produção e consumo e Políticas Públicas que contemplem o agricultor familiar como contemplam latifundiários, promovendo um desenvolvimento rural mais sustentável e menos vulnerável.

PALAVRAS-CHAVE: Alterações Climáticas. Impactos. Políticas Públicas. Educação Ambiental. Pequeno Produtor.

RESUMEN: *El estudio tiene como objetivo comprender la percepción y las demandas de los productores rurales en relación con el cambio climático, utilizando como base la fenomenología hermenéutica, para contribuir a las Políticas Públicas de protección y Educación Ambiental dirigidas al agricultor familiar. La investigación fue realizada en la región Oeste de Paraná (Brasil) y en la región de Galicia (España). En general, los labriegos perciben varias alteraciones climáticas en los últimos años y atribuyen el empeoramiento del clima a acciones antrópicas. Las demandas se refieren a la escasez de recursos financieros, dificultad de acceso a los gestores políticos y discrepancia de trato entre pequeños y grandes agricultores por parte de la sociedad y de los poderes públicos. Se entiende que es necesario crear acciones educativas que incentiven al sujeto a reflexionar críticamente sobre modelos de producción y consumo y políticas públicas que contemplen a los labriegos como contemplan a los terratenientes, promoviendo un desarrollo rural más sostenible y menos vulnerable.*

PALABRAS CLAVE: Cambio climático. Impactos. Políticas públicas. Educación ambiental. Pequeño productor.

ABSTRACT: *The study intends to understand the perception and demands of rural producers in relation to climate change, using hermeneutic phenomenology as a basis, to contribute to Public Policies of protection and Environmental Education aimed at the family farmer. The observations and interviews were carried out in the Western region of Paraná (Brazil) and in the region of Galicia (Spain). In general, the participants perceive several climatic changes in the last years and attribute the worsening of the climate to anthropic actions. The demands involve the scarcity of financial resources, difficulty in accessing managers and decision-makers, and the discrepancy of treatment between small and large farmers by society and public power. It is understood that there is a need to create educational actions that encourage the subject to critically reflect on production and consumption models and on public policies that contemplate family farmers as they contemplate landowners, promoting a more sustainable and less vulnerable rural development.*

KEYWORDS: Climate Change. Impacts. Public policies. Environmental Education. Small Producer.

Introdução

O contexto atual de múltiplas crises vem demonstrando que o planeta Terra está passando por três grandes emergências consideráveis, sendo elas: a crise na saúde, a crise da perda da biodiversidade e a crise climática. Elas estão interligadas e impactam social e economicamente a sociedade (Artaxo, 2020).

Desde os anos 60 do século passado, as questões ambientais são debatidas ganham grande importância na sociedade. Porém, atualmente, mais do que nunca, é tão urgente discutir, estudar e divulgar os assuntos ambientais, sobretudo a Emergência Climática. Essa tem sido amplamente reconhecida como um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade no século XXI. Resultante das atividades humanas e processos naturais, ela vem causando danos significativos aos ecossistemas, à produção agrícola e à segurança alimentar global (González Gaudiano; Meira Cartea, 2020).

O último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC (2023) alerta que o aumento da temperatura está ocorrendo mais cedo do que previam os relatórios anteriores, e as consequências da crise climática estão chegando a níveis irreversíveis, impactando mais as populações em vulnerabilidade socioeconômica.

No Brasil, temperaturas médias elevadas e chuvas reduzidas em diversas regiões devem aumentar o risco de danos para a produção agrícola. Isso trará impactos socioeconômicos significativos, tanto na esfera local, como regional e nacional (Marengo *et al.*, 2022). Na Espanha não é diferente, segundo Ideara Investigación (2021), a localização geográfica, mais a caracterização bioclimática faz com que o país apresente alta vulnerabilidade diante da crise climática, inclusive nas atividades de agricultura e pecuária.

Embora o relatório especial do IPCC sobre aquecimento global de 1,5 C (IPCC, 2018) aponte, de forma objetiva, a necessidade de extinguir o desmatamento de florestas tropicais e diminuir significativamente a emissão de combustíveis fósseis até zerar as emissões em 2050, acredita-se que outras práticas podem contribuir com esse desafio, com perspectivas educativas e políticas públicas que visem mitigar os impactos das Mudanças Climáticas, no meio urbano e rural, e criar soluções sustentáveis. Pensando assim, é essencial considerar as percepções dos pequenos produtores rurais, os quais são diretamente afetados por essas mudanças e exercem um papel fundamental na produção de alimentos e no desenvolvimento rural.

Diante do exposto, este estudo qualitativo (Minayo, 1994) busca compreender a percepção e demandas dos pequenos produtores rurais, em relação às alterações climáticas, em

duas localidades onde a agropecuária é a base das atividades econômica e de subsistência, como a região Oeste do Paraná (Brasil) e da Galícia (Espanha).

Percepção ambiental e construção do conhecimento

Para que iniciativas sejam realizadas, tanto pelos agentes do campo, quanto pelas instituições governamentais e pela sociedade civil, são necessárias informações instrumentais e conhecimento sobre o assunto. Nessa perspectiva, as ciências sociais e a pedagogia nos auxiliam no entendimento de como as pessoas percebem as mudanças ao seu redor e como agem em relação a elas (Litre; Bursztyn, 2015).

Conforme Bachelard (1993), a percepção se dá de forma relacional, no qual cada fenômeno é uma rede de relações, e é pela associação do imaginário e das experiências que se molda a ciência e a apreensão do mundo. Para alcançar a compreensão do seu ambiente e o que nele acontece, é necessário o acúmulo de riqueza de vivências e experiências sensoriais, culturais, políticas, históricas e sociais, que fazem parte de suas relações sócio-ecológicas e representam seus saberes e conhecimentos diante da realidade vivida (Tuan, 1980, 1983).

A percepção dos atores do campo em relação às mudanças climáticas, mostra como um sujeito identifica, no seu dia a dia, a alteração do clima e os danos causados, auxiliando na escolha das medidas de adaptação, na tomada de decisão, na participação da formulação de políticas públicas e nas práticas de capacitação (Hoffmann, 2011). Assim, a dialética posta nesta pesquisa auxilia na viabilização de reflexões importantes a respeito da emergência climática, podendo, a partir da percepção e sensibilização dos interlocutores, promover a compreensão e transformação, para garantir a sustentabilidade da agricultura familiar frente as mudanças climáticas (Vasconcellos, 1992).

Processos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa descritiva e qualitativa de base fenomenológica hermenêutica, em que os dados coletados das informações teóricas e empíricas são estudados por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016). A pesquisa qualitativa trabalha “com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (Minayo, 1994, p. 21-22).

A fenomenologia hermenêutica, segundo Gadamer (2002), busca interpretar e compreender comportamentos e conceitos a partir da análise da linguagem, movimentos e sentidos, utilizando um viés diferente das metodologias essencialistas. Heidegger (1998) complementa que o ser traz na sua fala e seus argumentos a sua vivência, o lugar onde está inserido, sua história, e compreender essa existência depende de flexibilidade e troca de saberes.

Dessa forma, utilizou-se a Análise de Conteúdo (Bardin, 2016) junto a essa base para extrair informações e analisar esta comunicação. Este método segue 3 fases para coletar e tratar os dados: 1) Pré-análise, em que ocorre a revisão da literatura relacionada ao tema de estudo e a preparação do material coletado; 2) Exploração do Material, em que são aplicadas as decisões tomadas na pré-análise, envolvendo a categorização e identificação de temas e padrões relevantes e 3) Tratamento dos Resultados, cujos achados significativos são apresentados, incluindo descrições, inferências e interpretações.

O estudo foi realizado na região Oeste do Paraná (Brasil), abrangendo uma área de 22.851km², e na região da Galícia (Espanha), de 29.575 km². Para a pesquisa, foram coletados dados dos municípios de Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo, situados no estado do Paraná. As três cidades são os núcleos urbanos de maior importância e norteiam economicamente a região que é praticamente pautada na agropecuária e agroindústria. Enquanto na Galícia, os dados foram coletados em pequenos povoados ao redor de Santiago de Compostela, sendo eles: A Estrada, Cerdedo, Padrón e Rois, cuja atividade agropecuária pertence à identidade desses galegos. Os dados foram coletados a partir de uma amostra de 40 agricultores familiares de três cooperativas brasileiras (Copcraf, Coafaso e Cofatol) e do Sindicato Labrego Galego, sendo 10 agricultores de cada lugar, por meio de entrevista semiestruturada, a partir de 21 questões, sendo a maioria aberta, e observação não participante, com auxílio de diário de campo e registros fotográficos.

As entrevistas foram realizadas *in loco* entre os meses de março e novembro de 2022. As conversas foram gravadas em áudio, via dispositivo móvel e posteriormente, este conteúdo foi transcrito em arquivos individuais, utilizando o *software* Microsoft Word. As falas dos galegos foram traduzidas para o português pelos autores.

Por questões éticas, os nomes dos participantes foram suprimidos, sendo representados por números cardinais quando necessário. Assim foi acordado também com os entrevistados. Além disso, foi informado o objetivo e a importância da participação deles para a pesquisa, tendo a anuência dos produtores rurais firmada em Termo de Consentimento Livre Esclarecido, disponibilizado antes do início das entrevistas.

Resultados e Discussão

Perfil socioeconômico dos agricultores

A importância de considerar aspectos como rendas, tamanho da propriedade, diversidades produtivas, vínculos com a terra e experiência no campo, conforme observados na Tabela 1, são fundamentais para compreender as condições de vida e trabalho dos agricultores, bem como suas percepções, práticas e estratégias de adaptação e inovação. Sendo possível identificar desigualdades e disparidades que influenciam diretamente as dinâmicas agrícolas e rurais (Van Der Ploeg, 2009).

Tabela 1 – Perfil socioeconômico dos agricultores/as participantes.

Característica	Categoria	Cascavel	Foz do Iguaçu	Toledo	Galícia
Sexo	Feminino	4	7	6	6
	Masculino	6	3	4	4
Faixa etária	Até 30	-	-	-	-
	31 – 45	4	2	4	4
	46 – 60	4	6	6	5
	Acima de 60	2	2	-	1
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	5	4	2	-
	Ensino fundamental completo	1	1	1	2
	Ensino médio incompleto	-	1	1	-
	Ensino médio completo	2	2	4	4
	Ensino superior incompleto	-	-	-	-
	Ensino superior completo	2	2	2	4
Renda mensal da família em salários-mínimos	1 a 3	8	5	5	9
	4 a 6	2	4	4	1
	7 a 9	-	1	-	-
	10 ou mais	-	-	1	-
Tamanho da propriedade em hectares	Até 3	-	8	4	3
	4 a 9	7	-	2	2
	10 a 29	3	1	4	3
	30 a 59	-	1	-	2
Tempo de experiência no campo em anos	1 a 9	1	3	3	3
	10 a 19	2	3	3	2
	20 a 39	4	2	2	4
	Mais de 40	3	2	2	1
Vínculo com a terra	Assentamento	9	-	-	-
	Própria	1	9	5	8
	Arrendamento	-	1	5	2

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Dessa forma, 23 mulheres e 17 homens foram entrevistados, a maioria deles na faixa etária entre 46 e 60 anos. Em relação à escolaridade, constatou-se que a maioria dos participantes da região Oeste do Paraná possui ensino fundamental e médio incompletos,

enquanto na Galícia, houve uma maior representação de participantes com ensino médio e superior completos. Além disso, as mulheres estão cada vez mais atuantes no campo e é notória a percepção adquirida das agricultoras, de que o trabalho no campo, antes realizado basicamente por homens e apenas auxiliado por mulheres, pode ser gerido também por elas.

A mulher, no âmbito da agricultura familiar, além de estar economicamente ativa, contribui com a mudança de outros paradigmas. Isso porque o seu desempenho traz reflexos ao seu redor, de posição social, cultural, econômica e política (Gubert *et al.*, 2020), que auxiliam também na percepção e atuação frente a Emergência Climática.

Percebe-se também que a maioria dos entrevistados apresentam uma renda mensal de 1 a 3 salários mínimos e territórios de até 3 hectares. Desse modo, qualquer evento extremo que afete as produções, gera danos significativos para o sustento das famílias. Em relação ao tempo de experiência, a maioria dos agricultores afirmaram possuir entre 20 e 39 anos de experiência com o campo, porém destaca-se que vários sujeitos resgataram na memória, que desde pequenos sempre ajudaram os pais nas atividades do campo. Enquanto uns lembraram com ar de saudade e nostalgia, pois foi assim que aprenderam a gostar da terra e do trabalho, outros narraram que eram épocas difíceis, pois acordavam muito cedo todos os dias, independente do frio ou calor intensos, e por serem crianças, preferiam estar brincando ou indo à escola.

Quatro pessoas, sendo três da Galícia, disseram trabalhar com a terra há menos de 9 anos, pois tinham outros empregos nos centros urbanos e escolheram começar um novo modo de viver, com mais qualidade de vida. Testemunhou-se, portanto, relações ontológicas, na qual o sujeito por meio do resgate memorial ou do novo estilo de vida, busca compreender quem ele é, a origem da sua existência e sua relação com aquele território.

Em relação aos terrenos das propriedades visitadas, a maioria tem terreno próprio, geralmente passado de pais para filhos, perfazendo 57,5% do total. No entanto, se somarmos esse valor com os 22,5% dos que detêm da terra por meio de assentamento, que já se encontram regularizados perante o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) há pelo menos 20 anos, pode-se considerar como terrenos próprios 80% do total das unidades produtivas. Assim, percebe-se um pertencimento maior dos sujeitos às suas propriedades, bem como a natureza do que é cultivado e criado e como vivem no ambiente, pois como cita Santos (2007), existe um sentimento de pertencer àquilo que nos pertence, firmando no espaço que habitam, suas culturas, suas histórias, seus valores, suas lutas e suas conquistas, sendo assim, instrumento de poder político e identidade.

A partir do apresentado na Tabela 1, os dados sugerem uma heterogeneidade socioeconômica significativa nas características dos entrevistados em cada região. Essas disparidades podem influenciar as percepções e práticas dos agricultores em relação à agricultura e ao desenvolvimento rural, e devem ser levadas em consideração na formulação de políticas públicas que visam atender às necessidades e realidades desses grupos específicos.

Percepção de alterações no clima

Quanto a percepção dos entrevistados em relação ao clima, pôde-se observar que 90% dos 40 entrevistados, independentemente de ser brasileiro ou galego, perceberam um clima pior, principalmente nos últimos 3 anos, enquanto apenas 10% deles disseram não perceber muita diferença. Para os que relataram não perceber muita diferença no clima nos últimos anos, o Quadro 1 mostra algumas falas que representam essa compreensão.

Quadro 1 – Compreensões dos produtores rurais entrevistados, sobre o fato de não perceberem diferença no clima.

	Falas dos agricultores
Relacionadas ao fato de não perceberem diferenças relevantes no clima	<p>Agricultor galego 1: <i>“Eu não noto muita diferença no clima. Agora dizem que está mais quente, mas me lembro quando era pequena que minha mãe ia recolher a erva e eu ia junto e já era bem quente, lembro dela reclamar que era muito quente. O tempo é sempre instável, as vezes melhora, depois agride mais.</i></p> <p>Agricultor brasileiro 1: <i>“Eu não ando percebendo muita coisa, pra mim tá tudo meio igual. Lógico que esses últimos 2 anos foi maior a estiagem, mas nos últimos 10 anos, não vejo muita diferença”.</i></p> <p>Agricultor galego 2: <i>“Todo ano é diferente, um ano é mais seco outro não. [] Sempre houve temporal e sempre houve frio ou calor. Falam que a temperatura esteve muito alta esse ano e não acontecia há 40 anos, mas há 40 anos teve uma temperatura dessas e nada aconteceu”.</i></p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Embora alguns produtores tenham dito que não percebem alterações climáticas significativas nos últimos anos, dentro dessa parcela, alguns sujeitos disseram que desistiram de algumas produções como o leite ou hortaliças, e passaram a produzir outros produtos, ou diversificaram a produção, ou tiveram prejuízos nas produções decorrentes de eventos extremos, em especial a seca.

Neste ponto, destaca-se uma característica revelada pelos entrevistados, que é a resiliência, uma resistência nas suas atividades diárias, assumindo papel importante na construção de novos modelos de desenvolvimento rural. Segundo Baiardi e Alencar (2015), essa resiliência e poder de adaptação do agricultor familiar é decorrente de sua lógica

constitutiva que já enfrentou revoluções agrícolas e embates com governos revolucionários, lutando para que suas tradições não fossem extintas.

Para os que apontaram uma piora no clima, foi possível classificar essa percepção em 3 categorias: Uma relacionada ao desequilíbrio/instabilidade do clima; outra relacionada ao excesso de secas e estiagens; e outra ao aumento de temperatura (Quadro 2).

Quadro 2 – Respostas que representam 3 categorias encontradas a partir das compreensões dos produtores rurais entrevistados, sobre a piora do clima nos últimos anos.

Categorias		Falas dos agricultores
1	Relacionadas ao desequilíbrio do clima	<p>Agricultor brasileiro 2: “Piorou porque agora é tudo extremo. Quando chove, vem temporal e quando falta é muito tempo sem chover, quando é frio é com geada, não tem mais controle, tudo descontrolado”.</p> <p>Agricultor galego 3: “As chuvas eram mais repartidas, agora não sabemos quando vai chover e esse ano por exemplo, ficamos muitos dias sem chover, coisa que nunca acontece na Galícia”.</p> <p>Agricultor brasileiro 3: “O clima está mais instável. As vezes dá um verãozinho no inverno, dá frio no verão. Essa instabilidade atrapalha demais”.</p> <p>Agricultor brasileiro 4: “Antigamente tinha prazo certo, você chegava ali e plantava. Hoje tá complicado, quando agora, ou dá a seca na hora de plantar ou dá a chuva na hora de colher, então o clima ele tá descontrolado”.</p>
2	Relacionadas ao excesso de seca e estiagem	<p>Agricultor galego 4: “Vejo basicamente quando vou a horta, que temos falta de água. A Galícia é um lugar muito úmido que chove muito e isso está mudando muito, mais sério de 6 anos para cá, os últimos 3 então, mais sério ainda”.</p> <p>Agricultor brasileiro 5: “eu falei pra minha velha, que meu medo é que esse ano, a gente vai arriscar com a horta, mas eu tenho certeza que nós não vai ter água”</p> <p>Agricultor galego 5: “Temos muitos mananciais, mas os mais velhos não se recordam de ver tão pouca água como agora alguns mananciais apresentam. Eles estão secando”.</p> <p>Agricultor brasileiro 6: “De 2019 pra cá está bem atípico o clima. Muita seca, pouca chuva, bem menos que o normal”.</p>
3	Relacionadas ao aumento da temperatura	<p>Agricultor brasileiro 7: “Algumas plantas que se plantavam em determinada época do ano, temos que mudar a época de plantar porque a temperatura está mudando”.</p> <p>Agricultora galega 6: “Temperaturas muito descontroladas. [] Esse ano tivemos um calor louco. Colocamos a erva para crescer e quase não teve. [] Teremos que comprar ração”.</p> <p>Agricultor brasileiro 8: “Hoje pode ver que o calor tá aumentando bem, isso acho que é devido ao desmatamento né, na Amazônia eles escondem muito, mas ela tá sempre muito desmatada”.</p> <p>Agricultor galego 7: “Cada vez faz mais calor, no outono em outubro, geralmente já geava, este ano primeira geada foi esses dias (5 de novembro). [] Antes o calor não era tão excessivo”.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A maioria dos participantes percebe que na sua unidade produtiva houve alterações climáticas relevantes, que vêm impactando na produção, seja ela agrícola ou pecuária. Existe uma insegurança muito grande em relação à época de semear e de colher, bem como se vai ter água suficiente para irrigação ou preservação dos pastos. Essas preocupações são legítimas, uma vez que estudos apontam que a América do Sul sofreu recentemente com a segunda pior seca entre 2000 e 2020 (Ocha, 2020) e nos últimos sete anos, houve um recorde de temperaturas acima de 45 °C em diversas partes do planeta, chegando a 47,5 °C em 2017, na Espanha (Marques, 2022).

Além disso, as falas em ambas as regiões revelaram que a maioria dos entrevistados relaciona essa piora no clima: 1) ao aumento do desmatamento para abrir áreas de pecuária e lavouras, 2) à poluição causada pelos agrotóxicos, geralmente provenientes das propriedades vizinhas, já que a maioria dos participantes não utilizam estes tipos de venenos, 3) aos incêndios florestais, também atribuídos, muitas vezes, de forma tímida e até expressando medo em falar, aos donos de latifúndios para implementação de pasto e cultivo de *commodities*.

Observando mais a fundo, o receio em verbalizarem esses pensamentos demonstra a força que o agronegócio tem sobre a agricultura familiar, e o entendimento de que esses três fatores têm relação direta com os objetivos do agronegócio, de almejar apenas produtividade e lucro, sem se atentar a práticas de preservação ambiental. Dessa forma, é notório que se faça uma readequação das leis e de fiscalizações aos latifundiários que produzem de maneira intensiva, causando os maiores danos ao meio ambiente, atingindo 80% do desmatamento no mundo (Kissinger; Herold; Sy, 2012).

Foi possível, também, classificar 3 categorias de respostas sobre as causas da crise climática, sendo elas: 1) Causadas por ações antrópicas, com 70% das respostas; 2) Ciclos naturais que ocorrem normalmente, com 15% e 3) Ciclos naturais, mas com a contribuição do ser humano, indicado por outros 15% dos entrevistados.

A pesquisa mostra que, em geral, os pequenos produtores compreendem que a forma como o ser humano vive na sociedade, vem degradando o planeta e gerando dificuldades nas suas atividades cotidianas. “*A natureza tá se vingando do homem. A natureza é perfeita e quem mexeu na natureza foi o home, desequilibrou tudo*” (Agricultor brasileiro 9) e “*Deus criou a natureza perfeita. Então o ser humano tinha que manter né, mas a ganância de querer mais e mais*” (Agricultor brasileiro 10), são narrativas que demonstram isso.

Apesar do entendimento, alguns acreditam que a responsabilidade pelos maiores danos seja dos grandes produtores e agroindústrias, como se pode ver nesses relatos:

“Nós também desmatamos, mas é sobrevivência, o problema é quem desmata em extensão muito grande, garimpo, venda grande de madeira pra poder fazer pasto em cima” (Agricultor brasileiro 11).

“Agricultor familiar tem o pedacinho de terra e fica ali, trabalhando. Agora os grandes, eles castigam muito a terra, o ambiente, e os órgãos (públicos) fecham os olhos pra isso. A norma é pra minoria” (Agricultor galego 8).

Mais uma vez reforça a percepção de que os maiores danos são causados pelos grandes produtores e indústrias, e embora não tenham verbalizado sobre o termo “Justiça Climática”, sabem que existe essa desigualdade e que eles são os mais prejudicados. De fato, o agronegócio, caracterizado pela agricultura e pecuária produzidos em larga escala, contribui significativamente no aumento do aquecimento global, pelo uso intensivo de fertilizantes nitrogenados sintéticos, fontes de N₂O e grande emissão de metano e CO₂, liberados pelos animais (Houser; Stuart, 2020; Monteiro *et al.*, 2018). Além do uso indiscriminado de agrotóxico, em especial no Brasil, que nos últimos anos adotou uma política de flexibilização, liberando o registro para o uso, de mais de 2 mil agrotóxicos entre 2019 e 2022 (Mapa, 2023).

Ao analisar o conjunto de relatos, em comum encontra-se o incômodo diante das grandes estruturas de produção intensiva. Segundo eles, esse modelo faz com que fiquem à margem da atividade, sendo pouco valorizados e obtendo poucos benefícios por parte das políticas públicas voltadas à agricultura. Em ambos os países, durante o período da pesquisa, os pequenos e grandes produtores rurais estavam alocados em uma mesma condição diante das políticas públicas, e isso faz com que os grandes produtores recebam praticamente todos os benefícios, como créditos rurais, isenção de taxas, subsídios para plantar e colher, entre outros.

Alguns agricultores explicaram que o fato de se ter apenas um Ministério da Agricultura e Pecuária no Brasil e a PAC (Política Agrícola Comum) na Galícia, atendendo tanto os pequenos e os grandes produtores, lesa os pequenos. *“Porque uma vez que você junta, quem determina é quem tem mais força”* (Agricultor galego 8), é uma das falas que exemplifica essa questão. Além disso, os objetivos, técnicas de cultivo, formas de venda, recursos financeiros, tamanho das terras, diferem bastante entre os dois grupos, o que justifica a necessidade em terem projetos, leis e programas diferentes também.

Contudo, embora a PAC ainda siga regendo as Políticas de ambos os tipos de produtores, ela foi recentemente reformulada (2023-2027), dando mais relevância à produção orgânica e sustentável. No Brasil, o novo governo federal eleito (2023-2026) dividiu o Ministério, tendo novamente o Ministério da Agricultura e Pecuária para atender os interesses do agronegócio e o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, para atender os pequenos

produtores e cooperativas, cujos orçamentos são distintos, podendo fortalecer ambos os tipos de agricultura. Espera-se assim, que ocorra um resgate das Políticas Públicas voltadas a agricultura familiar, que estavam negligenciadas pela PAC e foram desmontadas no Brasil, durante o governo anterior (2019-2022).

Compreensões de termos relacionados à Emergência Climática

Sobre termos como Aquecimento Global, Desastres Naturais e Mudanças Climáticas, foi questionado se já ouviram falar e se sabiam explicar de alguma forma, todos afirmaram já terem ouvido tais termos. Alguns disseram inclusive que não só ouviram falar como identificam o impacto na “própria pele”. No entanto, as explicações diferiram basicamente em três comportamentos, como se vê no Quadro 3:

Quadro 3 – Respostas que representam 3 categorias encontradas a partir das compreensões dos produtores rurais sobre termos como Aquecimento global, Desastres naturais e Mudanças Climáticas.

Comportamentos		Falas dos agricultores
1	Os que definiram, de maneira simples ou mais elaborada	<p>Agricultor brasileiro 12: <i>“Por causa das nossas ações, as mudanças climáticas são as reações. Poderia acontecer sem a nossa ação, mas o tempo seria muito mais demorado e não sei se seria da mesma forma, então da forma que tá, são reações das nossas ações”.</i></p> <p>Agricultor brasileiro 13: <i>“Com certeza é o modelo de desenvolvimento que a gente adotou. O preço que estamos pagando depois da revolução verde. Grandes extensões de terra e diminuição de reserva legal e mata ciliar vai causando isso tudo.</i></p> <p>Agricultor galego 10: <i>“Entendo como sendo termos referentes a coisas muito ruins. Passamos de temperaturas muito altas a muito frio. As mudanças são muito ruins”.</i></p>
2	Os que afirmaram não entender ou não saber explicar do que se tratavam	<p>Agricultor brasileiro 14: <i>“Eu não entendo direito, uns falam que é do desmatamento, desmatam pra plantar. Pode ser a poluição do ar né. Mas não sei dizer. Mas pode ser que seja os venenos, quem planta soja usa muito e plantam até no morro, enquanto nós aqui respeita as águas, a mata em volta”.</i></p> <p>Agricultor brasileiro 15: <i>“Eu dizer assim, já ouvi sobre isso, mas conhecer eu não conheço, só sei que esse sistema do clima, ele só vem prejudicar a gente. Agora o que que está acontecendo e o porquê, eu não sei te falar. A gente só percebe que alguma coisa está acontecendo”.</i></p> <p>Agricultor galego 2: <i>“Ouvi falar sobre esses termos, porque já se falam sobre isso há algum tempo, nada muito em profundidade (para conseguir explicar), mas sei que a mudança climática está aí, porque tem coisas que não são mais como quando eu tinha 10 anos”.</i></p>

3	Não tentaram explicar, mas utilizaram exemplos	<p>Agricultor brasileiro 16: <i>“Exemplo que prestei muita atenção sobre as Mudanças Climáticas, foi uma flor do tempo da minha vó, que chama flor-de-natal, ela só abria no dia de natal, eu era criança e ficava esperando ela abrir, porque era só no dia de natal. Sabe quando que ela abre agora? Começa abrir em outubro, novembro, ela tá fora do tempo, tá abrindo fora do dia dela abrir que era dia 25, certinho. Então se a gente prestar atenção, a gente vê muita diferença que o clima tá mudando”.</i></p> <p>Agricultor galego 4: <i>“Eles existem (os termos). Na Galícia vivíamos por temporada, antigamente começava a chover em novembro e até março, abril, não parava. A terra estava sempre úmida. Agora são chuvas torrenciais, você pega a terra e ela está seca”.</i></p>
---	--	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Embora seja possível classificar as falas, de maneira geral nota-se que existe uma dificuldade em compreender não só a definição desses termos, como também a gravidade da relação destes, com a vida planetária. Muitos entrevistados fizeram pequenas e longas pausas antes de responderem, demonstrando insegurança e dúvidas, no entanto, a pergunta funcionou como momento de reflexão sobre o tema e a inserção do ser humano no seu ambiente, contribuindo para fomentar a construção de perspectivas sobre as incertezas do futuro climático.

Alguns participantes alegaram que trabalham muito e não sobra tempo para se informar sobre o assunto, outros comentaram que falta informação nos meios de comunicação populares e por isso não sabiam como explicar. Percebe-se também que as informações ou ausência da informação, muitas vezes geram compreensões equivocadas em relação ao que a ciência evidencia, e isso pode ser observado nos seguintes relatos:

“Por exemplo, que que tem a ver a Amazônia queimar lá, vai afetar aqui? Essas brigas entre países por causa da Amazônia, que que vai afetar eles lá longe? Não acho que os desmatamentos da Amazônia influenciam no clima, pode ser que quem estude diga que sim, mas eu acho que não” (Agricultor brasileiro 17).

“não aprendi direito isso, mas dizem que até os animais emitem gases que prejudicam né, acho que o gás carbônico. Não sei se é no esterco, mas isso é efeito ruim, né” (Agricultor brasileiro 18).

“A gente percebe que o sol tá mais quente, a gente fica com medo do futuro, o que que pode piorar, porque o que que já tá dando muito nas pessoas é o câncer de pele. [] De uns anos pra cá o calor tá muito mais quente” (Agricultor brasileiro 19).

Esse tópico acende o alerta de que os dados e informações sobre a Emergência Climática que estamos vivendo, necessitam da descentralização dos meios científicos e de gestão, sendo repassados a toda a população por meio de uma linguagem facilitada.

Demandas e pontos relevantes sobre as duas regiões

Em relação as demandas levantadas pelos entrevistados de ambos os países e características distintas encontradas nas regiões pesquisadas (Quadro 4), é possível identificar as lacunas e limitações que permitem aprofundar as discussões em função de aprimorar intervenções educativas e propostas para que se tenha Políticas Públicas de proteção e sustentabilidade eficazes.

Quadro 4 – Demandas divididas por similaridade, por região e pouco pontuadas.

	Demandas apresentadas pelos pequenos agricultores
Nas duas regiões	<ul style="list-style-type: none"> • Falta assistência técnica agrícola e/ou veterinária • Necessita diminuir a burocracia para acessar Políticas Públicas • Falta interesse no pequeno produtor, como tem os grandes • Necessita melhorar a fiscalização sobre o uso de venenos • Necessita estreitar o diálogo entre as pessoas e governo • Falta incentivo (financeiro e emocional) para o agricultor ficar no campo • Falta seguro que cubra a pequena produção
Região Oeste do Paraná (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Falta assistência com insumos (adubo, semente, mudas) e maquinário • Necessita melhorar as linhas de crédito e financiamento para pequena produção • Falta realizar os projetos que já existem no papel • Falta realizar cursos e capacitações para produção de qualidade e mitigação dos danos
Região da Galícia (Espanha)	<ul style="list-style-type: none"> • Falta Política Pública eficiente específica ao agricultor familiar • Falta Educação (Ambiental) e conscientização para sustentabilidade, qualidade do alimento, sistema produtivo • Necessita aumentar o pagamento pelo produto ofertado • Falta valorização do agente do campo • Falta informação, tanto para o agricultor como para a sociedade sobre Mudanças Climáticas e produtos ecológicos • Falta auxílio nas vendas e divulgação dos produtos
Demandas apresentadas por poucos produtores, mas pertinentes	<ul style="list-style-type: none"> • Necessita arrumar as estradas para escoamento do produto • Falta atitudes coletivas como dia de campo e união dos cooperados • Necessita de melhorias estruturais nos assentamentos e para comercialização dos produtos • Falta projetos e programas sobre Mudanças climáticas no campo • Falta parceria com universidade para uso de laboratórios, para análise de solo e água • Falta cobrança do público urbano por produtos de qualidade e procedência no mercado • Necessita dissociar as condições dos produtores rurais (pequenos e grandes) diante da PAC/ministério

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A análise das demandas revela uma convergência de preocupações que refletem a escassez de recursos financeiros, a dificuldade em terem acesso aos gestores e tomadores de decisões, a discrepância de tratamento entre os pequenos e grandes agricultores pela sociedade e poder público, os diversos requisitos necessários (dos quais dificilmente se enquadram) para

ter acesso aos subsídios das Políticas Públicas direcionadas ao agente do campo e outras adversidades enfrentadas pelo grupo pesquisado.

Existem também demandas específicas para cada região. No Oeste do Paraná, há uma clara ênfase na necessidade de aprimoramento das linhas de crédito e financiamento para melhorias estruturais na propriedade, carência de cursos e capacitações gratuitos, a insuficiência de assistência técnica que era fornecida pelo governo até 2021, assim como a ineficiência na execução dos projetos existentes. Percebe-se assim, que no Brasil existe uma grande dependência do governo para que possam gerir e se manterem na agricultura familiar.

Muitas vezes a falta de recursos financeiros, tecnológicos e de infraestrutura e a dificuldade em competir com grandes empresas de alimentos faz com que precisem desse suporte do governo, mas isso não subtrai a luta pela autonomia desses atores sociais, é apenas um impulso para que se alcance o desenvolvimento rural desejado (Schneider, 2009).

Por outro lado, na Galícia, destacam a ausência de auxílio para comercialização e divulgação de seus produtos e o baixo valor que recebem por eles, sendo assim, fatores relacionados em não ter Políticas Públicas eficientes para o pequeno produtor. Além disso, apontam a falta de conscientização ambiental e informações sobre mudanças climáticas e produtos ecológicos, principalmente por parte dos consumidores. Nesse contexto, entende-se a importância de Políticas Públicas que valorizem o produto desses agricultores, bem como a necessidade de consumidores mais conscientes para garantir a segurança alimentar e nutricional da população. Segundo Van Der Ploeg (2009), os agricultores familiares muitas vezes têm seus produtos menosprezados por conta da concentração de poder dos “Impérios Alimentares”.

Nota-se que as demandas pertinentes expressadas por um número reduzido de produtores, indicam questões fundamentais que merecem atenção e ação por parte das autoridades e demais grupos envolvidos no setor agropecuário. Além de destacarem a importância de parcerias e melhor organização dos cooperados e sindicalizados.

Do ponto de vista crítico, os dados do Quadro 4 evidencia a existência de desafios comuns enfrentados pelos pequenos agricultores em diferentes regiões, mas também ressalta a necessidade de abordagens específicas e contextualizadas de acordo com as particularidades e necessidades locais. Ao observar as demandas, foi possível destacar de maneira mais concisa, pontos distintos entre as regiões pesquisadas (Quadro 5).

Quadro 5 – Pontos distintos entre as regiões pesquisadas.

Região Oeste do Paraná (Brasil)	Região da Galícia (Espanha)
Focam mais em requerer cursos e capacitações para melhorar o aprendizado sobre técnicas de produção	Focam mais no aprendizado que tiveram com os pais e avós sobre como trabalhar no campo
São mais dependentes do governo	Preferem não ter que depender do governo
Possuem precariedade nas estradas para levar os produtos para comercialização, mas contam com programas do governo que auxiliam no escoamento da produção	Possuem estradas mais conservadas para o traslado dos produtos, mas encontram dificuldades para a comercialização
Produzem para subsistência, mas o foco principal é para venda	Produzem para venda, mas o foco principal é para subsistência
Muitos cultivam e criam animais sem grandes estratégias de mitigação de danos	Muitos possuem estratégias como estufas e baias para mitigação de danos
Relatam que são invisíveis dentro da sociedade e diante das governanças	Relatam que são malvistas pela sociedade e governanças

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Nota-se que no Oeste do Paraná, os agricultores possuem grande interesse em aprimorar o aprendizado e buscam adquirir conhecimentos atualizados para aperfeiçoar suas habilidades no campo, enquanto na Galícia, valorizam e confiam no aprendizado transmitido por gerações anteriores, que compartilharam suas experiências e conhecimentos sobre o trabalho com a terra.

Segundo Barbosa (2020), essa memória biocultural contribui para uma agricultura mais sustentável, pois é expressada pela preservação de sementes nativas, manejos naturais do solo, uso consciente da água, recuperação de práticas ecológicas, que são parte dessa sabedoria ancestral, que extrapola o conhecimento dos livros e reforçam as raízes existenciais. No entanto, reconhecer a preciosidade dos saberes dos povos tradicionais e somá-los a novos saberes científicos, pode resultar na redução de impactos ambientais (Caporal, 2009), nas duas regiões estudadas.

Em relação a dependência do Estado, a maioria dos galegos demonstram resistência em depender dos subsídios da Política Agrícola Comum (PAC) porque percebem que são distribuídos de maneira desproporcional, beneficiando os grandes produtores e empresas agrícolas em detrimento dos pequenos, além do que, para se enquadrarem nos requisitos da Política, teriam que adotar técnicas modernas da agricultura intensiva que a PAC incentiva, tendo que abrir mão de suas práticas tradicionais que os fazem ter forte conexão com a terra e a tradição agrícola da região. Esses argumentos corroboram com estudos realizados sobre o tema (Hernández, 2015; Miranda; Fiúza; Fernández, 2021), porém destaca-se que a nova PAC, aplicável a partir de 2023 prevê melhorias aos pequenos agricultores e incentivo à agricultura sustentável (Conselho da União Europeia, 2023).

De acordo com o Quadro 5, no Brasil, a comercialização dos produtos é facilitada principalmente por duas Políticas Públicas de Segurança Alimentar (Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE) que destina alimentos da agricultura familiar para escolas e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional. Na Galícia, o fato de terem que ir atrás de consumidores em mercados e feiras livres e o baixo valor pago pelos produtos, foram citados como fatores que dificultam a comercialização. Contudo, vê-se que a produção com finalidade mercantil coexiste com a de alimentos para autoconsumo, em menor ou maior proporção em ambas as localidades, e isso se dá pelas condições das regiões.

A partir de observações realizadas nas propriedades visitadas, nota-se que embora as duas regiões utilizem estratégias de mitigação dos riscos de desastres socioambientais semelhantes, como sistemas de irrigação e agroflorestas, no Brasil geralmente as estratégias são mais simples, como uso de caixas d'água como cisternas, telas de sombrite e palha para cobertura do solo, enquanto na Galícia, diversas unidades produtivas dispunham de estufas plásticas para cultivo protegido, baias fechadas e mantas anti-ervas para cobertura do solo.

Alguns agricultores brasileiros relatam a vontade de instalar estufas na propriedade por acreditarem ser uma das melhores estratégias contra as adversidades climáticas, mas por questões financeiras ainda não o tinham feito, inclusive porque a Política Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, que faz financiamento para custeio e investimentos de infraestrutura para estabelecimentos rurais, foi suspenso na gestão do governo passado (2019-2022) (Bndes, 2019).

No último tópico do Quadro 5, nota-se como os entrevistados sentem e compreendem sua imagem e existência diante da sociedade da qual fazem parte. Havia um desânimo nos gestos e nas falas desses sujeitos ao expressarem que se percebem invisíveis ou malvistas pela sociedade e pelo Poder Público.

No trabalho de Pollnow, Caldas e Anjos (2023), um agricultor da Espanha elegeu o mesmo termo para dizer que “*a agricultura no país sempre foi malvista*”, atribuindo ao fato de os relacionarem a pessoas sem estudos. Diz que embora essa realidade já tenha mudado bastante, seguem vendo o agricultor como analfabetos, sendo esta a mesma justificativa dada por uma agricultora da Galícia, no presente estudo. Já no Brasil, segundo os entrevistados, o que motiva a invisibilidade do agricultor familiar é a supervalorização do agronegócio.

Baseado nessa percepção, mudanças urgentes são necessárias neste âmbito para o fortalecimento dos trabalhadores desse segmento, pois independente de nível de escolaridade

ou dos latifundiários, são esses personagens que produzem a maior parte do alimento consumido, fundamental à vida de todo ser humano. O resgate e a valorização da identidade do agricultor é o reconhecimento da importância do seu trabalho e contribuição para a sociedade, promoção da diversidade cultural, preservação das tradições locais, além de garantir a sobrevivência dessas famílias (Schneider, 2009; Wanderley, 2000).

Por fim, destacam-se as diferenças nas abordagens, percepções e realidades vivenciadas pelos agricultores familiares de acordo com suas localidades. Essas diferenças podem ser influenciadas por fatores socioeconômicos, culturais, geográficos e políticos, específicos de cada região. Contudo compreende-se a luta desses trabalhadores para melhorar suas condições de vida no campo, manter sua história viva e desenvolver uma agricultura mais sustentável.

Por isso, deve-se repensar os modelos de produção e consumo para que sejam sustentáveis e conscientes, promover a Educação Ambiental dentro e fora das escolas, devido à urgência da crise, valorizando a sabedoria tradicional desse povo, que resiste em produzir alimento de qualidade e de maneira sustentável, perante os diversos desafios encontrados. Eichenberger, Moser e Campos (2022, p. 14) enfatizam a necessidade em se pensar um período de transição, com estratégias para a questão energética, social, de consumo e alimentação, a fim de “preencher as lacunas invisíveis que conectam a vida cotidiana com as mudanças climáticas e propor alternativas rápidas e eficazes” para a sociedade.

Considerações finais

Dentro das condições investigativas de intersubjetividade, criadas entre agricultor-pesquisador, compreende-se que existe um alto nível de percepção dos impactos e das alterações climáticas, principalmente em relação à instabilidade do clima, à diminuição nos padrões de precipitação de água e ao aumento da temperatura, bem como de que a causa central é a ação humana, mesmo em regiões com diferentes condições edafoclimáticas e culturais, como a região Oeste do Paraná e a Galícia.

Ao final das análises do conteúdo, compreende-se também que possuem conhecimento de suas realidades, desafios e limitações. As demandas apresentadas refletem a preocupação com a sustentabilidade ambiental e produtividade do campo, a necessidade em dar protagonismo e voz a esses atores sociais, a conscientização e a participação ativa dos diversos setores da sociedade nos sistemas produtivos e perante os órgãos públicos.

Dessa forma, para melhorar o entendimento da gravidade dessa crise e consequentemente, as práticas de mitigação e adaptação, pode-se vincular esses valiosos conhecimentos empíricos e tácitos, ao científico, por meio de programas e projetos de Educação Ambiental Crítica e transformadora, voltada a esses atores sociais a fim de contribuir para o resgate do potencial e da importância desses povos tradicionais, no exercício de sua cidadania junto aos órgãos públicos, tanto para cobrar, como para mostrar a realidade e a relevância da vida no campo, de modo que as Políticas Públicas de proteção e auxílio sejam criadas e exercidas em ambos os países. Como também, ainda, estreitar os laços entre agricultores e outros cidadãos, criando uma melhor consciência alimentar e ambiental em prol da segurança alimentar.

Por fim, nota-se a necessidade em ampliar os estudos sobre estratégias de mitigação e adaptação no campo, já que a Emergência Climática está causando cada vez mais danos à agricultura, assim como é preciso expandir pesquisas com abordagem centrada aos órgãos públicos e legisladores. Assim, acredita-se que abrir espaço para que se possa atuar em conjunto, governo, sociedade civil e pesquisadores, na elaboração de atividades de Educação Ambiental e Políticas Públicas é fundamental para que se crie a consciência de um ambiente inteiro que funciona a partir da interconexão de todos os organismos vivos e de Políticas realmente eficientes, rumo a um ambiente mais equilibrado para a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

ARTAXO, P. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 53-66, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.34100.005>. Acesso em: 09 jun. 2023.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. Tradutor: Martins Fontes. São Paulo, Brasil, 242 f. 1993.

BAIARDI, A.; ALENCAR, C. M. M. de. Agricultura Familiar, seu Interesse Acadêmico, sua Lógica Constitutiva e sua Resiliência no Brasil. **RESR**, Piracicaba, SP, v. 52, Supl. 1, p. S045-S062, 2015.

BARBOSA, L. P. Povos do campo, memória e patrimônio biocultural na defesa dos territórios da América Latina. In: OLIVEIRA, G. M. da C.; VIEIRA, K. M. de Almeida (org.). **Patrimônio, povos do campo e memórias: diálogos com a cultura, a arte e a educação**. Edufersa, Mossoró, RN, p. 107-122, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. **Aviso nº 05/2019**. 2019. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/cb9ca44c-3a91-436e-9aa06c2744ea02fe/19avadi05+PRONAF+Investimento+4%2C6%25+Suspens%C3%A3o.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mBujlld>. Acesso em: 11 jun. 2023.

CAPORAL, F. R. (org.). Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agricultura mais sustentáveis. In: CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. (org.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. 1 ed. Brasília, DF: Paulus, p. 9-64, 2009.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. **Política agrícola comum**. 2023. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/cap-introduction/#:~:text=A%20reforma%20da%20PAC%2C%20aplic%C3%A1vel,explora%C3%A7%C3%B5es%20agr%C3%ADcolas%20de%20menor%20dimens%C3%A3o>. Acesso em: 23 jun. 2023.

EICHENBERGER, J. C.; MOSER, A.; CAMPOS, M. T. Estratégias de educação ambiental no enfrentamento à emergência climática: Um estudo de caso com mulheres de uma comunidade rural. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 62, p. 1-23, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.24840/esc.vi62.475>. Acesso em: 06 maio 2023.

GADAMER, H. G. **Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

GONZÁLEZ GAUDIANO, E. J.; MEIRA CARTEA, P. Á. Educación para el cambio climático ¿Educar sobre el clima o para el cambio? **Perfiles educativos**, v. 42, n. 168, p. 157-174, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2020.168.59464>. Acesso em: 06 jun. 2023.

GUBERT, F. P. P.; HANZEN, M.; RECALCATTI, J. F.; COLTRE, S. M. Empoderamento feminino na agricultura familiar. **Revista Fitos**. Rio de Janeiro, p. 23-30, 2020. Disponível em: 10.32712/2446-4775.2020.888. Acesso em: 05 maio 2023.

HEIDEGGER, M. **Ser y Tiempo**. Chile: Editorial Universitária, 1998.

HERNÁNDEZ, Á. S. La Política Agrícola Común de la Unión Europea. **Revista de derecho agrario y alimentario**, v. 31, n. 67, p. 159-173, 2015. ISSN 0213-2915.

HOFFMANN, A. F. **A Percepção e o contexto no desenho de estratégias de adaptação à mudança climática no uso agrícola das terras**. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 149 f. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/95379?show=full>. Acesso em: 25 mai. 2023.

HOUSER, M.; STUART, D. An accelerating treadmill and an overlooked contradiction in industrial agriculture: climate change and nitrogen fertilizer. **Journal of Agrarian Change**, v. 20, n. 2, p. 215-237, 2020.

IDEARA INVESTIGACIÓN. **La sociedad española ante el cambio climático.** Percepción y comportamientos de la población. Con el apoyo de: Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Madrid, p. 97, 2021.

IPCC - PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS. **Global Warming of 1.5°C.** MASSON-DELMOTTE, V. P.; ZHAI, H. O.; PÖRTNER, D.; ROBERTS, J.; SKEA, P. R.; SHUKLA, A.; PIRANI, W.; MOUFOUMA-OKIA, C.; PÉAN, R.; PIDCOCK, S.; CONNORS, J. B. R.; MATTHEWS, Y.; CHEN, X.; ZHOU, M. I.; GOMIS, E.; LONNOY, T.; MAYCOCK, M.; TIGNOR, A. T. WATERFIELD (ed.). Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 3-24, 2018. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/global-warming-of-15c/summary-for-policymakers/31C38E590392F74C7341928B681FF668>. Acesso em: 06 jun. 2023.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **AR6 Synthesis Report Climate Change 2023.** Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 25 maio 2023.

KISSINGER, G.; HEROLD, M.; SY, V. de. **Drivers of Deforestation and Forest Degradation: a Synthesis Report for REDD+ Policymakers.** Lexeme Consulting, Vancouver Canada, 2012. Disponível em: https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/DriversOfDeforestation.pdf_N_S.pdf. Acesso em: 26 maio 2023.

LITRE, G.; BURSZTYN, M. Percepções e adaptação aos riscos climáticos e socioeconômicos na pecuária familiar do Bioma Pampa. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, p. 55-80, 2015.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. **Informações Técnicas.** Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/informacoes-tecnicas>. Acesso em: 12 junho 2023.

MARENCO, J. A.; GALDOS, M. V.; CHALLINOR, A.; CUNHA, A. P.; MARIN, F. R.; VIANNA, M. dos S.; ALVALA, R. C. S.; ALVES, L. M.; MORAES, O. L.; BENDER, F. Drought in Northeast Brazil: a review of agricultural and policy adaptation options for food security. **Climate Resilience and Sustainability**, v. 1, n. 1, p. e17, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cli2.17>. Acesso em: 06 jun. 2023.

MARQUES, L. O Antropoceno como aceleração do aquecimento global. **Liinc em Revista**, v. 18, n. 1, p. e5968-e5968, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v18i1.5968>. Acesso em: 06 jun. 2023.

MINAYO, M. C. S. (org.) **Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MIRANDA, E. L.; FIÚZA, A. L. de C.; FERNÁNDEZ, M. D. S. Resistir ou adaptar-se? Os agricultores da Galícia/Espanha diante da política agrícola comum no pós-1992. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 9, n. 22, p. 169-195, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20336/rbs.662>. Acesso em: 26 maio 2023.

MONTEIRO, A. L. G.; FARO, A. M. C. D. F.; PERES, M. T. P.; BATISTA, R.; POLI, C. H. E. C.; VILLALBA, J. J. The role of small ruminants on global climate change. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v. 40, n. 1, p. e43124, 2018.

OCHA – Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. **Paraguay - seca 2020: análisis de situación preliminar**. Nova York: ONU/OCHA, 2020.

POLLNOW, G. E.; CALDAS, N. V.; ANJOS, F. S. Sucessão geracional e instalação de jovens na agricultura: a percepção de organizações sindicais da Espanha. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 61, n. 4, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.263213>. Acesso em: 23 maio 2023.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. 7. ed. São Paulo: EdUSP, 2007.

SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar**. Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 300, 2009.

TUAN, Y. **Topofilia**: um estudo da percepção. Atitudes e valores do meio ambiente. Tradutor: Livia de Oliveira. São Paulo: Difel Difusão Editorial S.A, 288 f. 1980.

TUAN, Y. **Espaço e Lugar**: a perspectiva da experiência. Tradutor: Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 250 f. 1983.

VAN DER PLOEG, J. D. Sete teses sobre a agricultura camponesa. *In*: PETERSEN, P. (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. 168 f. 2009.

VASCONCELLOS, C. dos S. Metodologia dialética em sala de aula. **Revista de Educação AEC. Brasília**, v. 21, n. 83, p. 28-55, 1992.

WANDERLEY, M. de N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 2, 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v2i0.22105>. Acesso em: 03 jun. 2023.

CRediT Author Statement

Reconhecimentos: Gostaria de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável - PPGDRS da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental (SEPA-interea) da Universidade de Santiago de Compostela (USC).

Financiamento: Não houve fomento de nenhuma instituição.

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Aprovação ética: O trabalho respeitou a ética durante a pesquisa, todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Disponibilidade de dados e material: Sim.

Contribuições dos autores: Autor 1: Contribuiu na pesquisa de campo, coleta, análise e interpretação de dados e redação do texto. Autor 2: Contribuiu com a organização da escrita do artigo, na interpretação de dados e revisão final do texto. Autor 3: Contribuiu na construção da ideia do tema e formatação do documento.

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.
Revisão, formatação, normalização e tradução.

