AGROECOLOGIA, SLOW FOOD E OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS): RESILIÊNCIA DOS SISTEMAS AGROALIMENTARES, COMBATE À FOME E GOVERNANÇA LOCAL

Telma Regina Stroparo[1]

[1]*Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia (UEPG), Professora Assistente da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO, Irati, Brasil (telma@unicentro.br)*

Resumo: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), para além das metas e ações, propõe a reflexão sobre a maneira como o mundo produz e consome alimentos. Tais questionamentos incentivam os sistemas agroalimentares resilientes sendo a agroecologia a alternativa viável para a concretização das metas propostas. Desta forma, o artigo tem como objetivo discutir sobre tais interseções mostrando que ações simples como a valorização dos produtos locais, como proposto pelo Slow Food, podem fortalecer as relações e redes em torno do alimento promovendo a segurança alimentar, a preservação dos saberes, práticas, tradições e biodiversidade, bem como a concepção de pertencimento, a melhoria da qualidade de vida, o desenvolvimento sustentável e a governança local.

Palavras-chave: Agroecologia; Slow Food: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Governança

INTRODUÇÃO

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e os ODS tem sido tema de debates na academia e sociedade, pois constituem um conjunto de objetivos, metas e ações imprescindíveis para as mudanças transformadoras que vislumbramos em prol de um mundo mais justo e inclusivo. Composta por dezessete ODS e cento e sessenta e nove metas, com o lema: "sem deixar ninguém para trás", abarca esforços de 193 países membros da Nações Unidas a adaptarem-se e implementarem políticas públicas e ações em prol do cumprimento dos objetivos propostos. (VALADARES; ALVES, 2019; IPEA, 2019; UN, 2015)

A extrema pobreza e o combate à fome já eram motivo de preocupações anteriores, como por exemplo, os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) criados no ano de 2000, durante a Cúpula do Milênio. Após, com o advento dos ODS, houve ampliação dos temas e estendeu-se o compromisso para todos os setores da sociedade global: empresas públicas e privadas, ONGs, governos, lideranças políticas, ativistas e sociedade civil. (ONU, 2015).

Os ODS visam, portanto, criar uma agenda integradora que inclua sustentabilidade ambiental e preocupações sociais como de erradicação da pobreza, inclusão de gênero, crescimento econômico sustentável, preservação ambiental, ação climática e boa saúde, abordando todos os PAÍSES (VILALTA et al 2018; JAIN et al, 2019 (PAKKAN et al., 2023).

Tratando especificamente do ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável, a discussão perpassa indiscutivelmente pela agroecologia e diversos movimentos que coadunam as mesmas premissas e princípios. (DALBELLO et al., 2021; STROPARO, 2023; STROPARO, 2021).

A agroecologia caracteriza-se pela multidimensionalidade e resiliência agroalimentar (FRANCIS et al., 2003; PEETERS; WEZEL, 2017; STEIN; SANTINI, 2022; WEZEL et al., 2018). A agroecologia é responsável também pela restauração da autossuficiência local, conservação e regeneração da agrobiodiversidade dos recursos naturais e produção de alimentos saudáveis com baixos insumos. (ALTIERI, 1995, 1989a, 1989b; ALTIERI; NICHOLLS, 2020; ALTIERI; TOLEDO, 2011; PEETERS; WEZEL, 2017a, 2017b; STROPARO; FLORIANI, 2022a, 2023; TOMICH et al., 2011; WEZEL; SOLDAT, 2009). Economicamente, a agroecologia, tem sido apontada como alternativa para

superação da insegurança alimentar mundial, salvaguarda do patrimônio biocultural, por agregar valor aos produtos e promover o desenvolvimento local. (STROPARO; 2023; STROPARO; FLORIANI, 2022a, 2022b; VAN DER PLOEG, 2021; VAN DER PLOEG et al., 2019)

Nesta mesma linha, tem-se o movimento Slow Food cujos princípio norteador é de que o alimento deve ser "bom, limpo e justo" o que implica em escolhas mais conscientes, preferência por produtos locais, observância ao modo de cultivo que deve respeitar a biodiversidade e serem adquiridos com preço que remunerem adequadamente os agricultores. (STROPARO, 2021). Ademias promove os sistemas agroalimentares sustentáveis ao conectar produtores de alimentos de qualidade com os consumidores por meio de eventos e iniciativas e consumo, bem como incentivo à formação de redes visando a promoção e valorização de produtos locais. (PETRINI, 2003; SLOW FOOD BRASIL, 2007; SLOW FOOD, 2017; STROPARO, 2021).

Desta forma, o artigo tem como objetivo discutir sobre tais interseções mostrando que ações simples como a valorização dos produtos locais, como proposto pelo Slow Food, e a promoção da agroecologia como sistema agroalimentar resiliente podem contribuir para o combate à fome, o alcance da segurança alimentar e melhoria da nutrição, bem como para a promoção de agricultura sustentável, inclusiva e plenamente dentro dos princípios e metas dos ODS.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia caracteriza-se como pesquisa qualitativa, com abordagem bibliográfica e utiliza se de revisão de literatura para tecer reflexões sobre o problema, no âmbito das certificações agroecológicas, custos, valor agregado e competitividade. Desta maneira, foram realizadas buscas em bases de periódicos internacionais como *Esmerald Insight*, *Science Direct* e *Web of Science*, sendo utilizados os descritores"*Agroecology*", "*slow food*", *"Sustainable Development Goals" e "Sustainable".* Excluiu-se do portfólio de pesquisa itens duplicados; artigos publicados em eventos científicos; textos voltados exclusivamente para custos empresariais e/ou industriais, sem vínculo com o escopo da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desenvolvimento sustentável pode ser conceituado como sendo aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades. (CAIADO et al., 2017; CAPORAL; COSTABEBER, 2002; LICHTFOUSE et al., 2009, SACHS, 2009; SACHS; VIEIRA, 2007)

As discussões acerca de Desenvolvimento Sustentável tornaram-se um campo de disputa, no sentido utilizado por Bourdieu, com múltiplos discursos que ora se opõem, ora se complementam. (NASCIMENTO, 2012). Para além de tais complexidades e discussões, está a urgência na implementação de medidas mitigadoras da fome e da pobreza extrema, seja por meio de politicas públicas, movimentos sociais e/ou sociedade civil organizada. Qualquer que seja o enfoque, as ações perpassam indubitavelmente por sistemas agroalimentares sustentáveis e pela urgente implementação de ações relacionadas à Agenda 2030 e ODS.

Entende-se que um sistema agroalimentar sustentável é aquele em que uma variedade de alimentos suficientes, nutritivos e seguros está disponível a um preço acessível para todos, e ninguém passa fome ou sofre de qualquer forma de desnutrição. (HLDE, 2019; FAO, 2019).

A promoção de sistemas agroalimentares resilientes passa por políticas públicas de incentivo à produção sustentável de alimentos e também à promoção de uma alimentação mais natural, saudável e equilibrada. Ou seja, toda a cadeia alimentar precisa ser abarcada por ações de conscientização, incentivo financeiro e aportes estruturais como constituição de redes para escoamento dos produtos locais, por exemplo.

Ademais, tem-se o problema da fome e insegurança alimentar e nutricional (SAN) que, conforme achados da pesquisa realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (Rede PENSSAN) e divulgada por meio do documento intitulado "II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil", que aponta que mais de 125,2 milhões de brasileiros não tinham certeza se teriam o que comer no futuro próximo e conviveram com algum grau de insegurança alimentar entre 2021/2022, representando aumento de 7,2% em relação a 2020. (REDE PENSSAN, 2022).

Neste contexto iniciativas como a promoção da agroecologia não apenas como modo de produção, mas como modo de vida que tem como premissa o cuidado com o meio ambiente, com a agrobiodiversidade e com a vida em todas as formas e acepções (FRANCIS et al., 2003; WEZEL et al., 2018), apresenta-se como uma alternativa viável para a implementação dos ODS, notadamente o ODS 2- "Fome Zero". (ENGLISH; CARLSEN, 2019; HERRMANN; RUNDSHAGEN, 2020; LEAL FILHO et al., 2022; TIBA, 2023).

Neste viés, estudos propondo tais alternativas e apontando soluções para o combate efetivo da fome,

precisam abordar as lacunas de conhecimento, impulsionar a inovação que proporciona melhorar a produção de alimentos.

Slow Food, por sua vez, perpassa os aspectos de rede de compra e venda, que por si só já seria muito importante. Ser Slow Food é uma filosofia de vida para além do agroecológico. É ter uma postura política de consumo responsável, de lutar por territórios livres de transgenia ou por modos de produção que contemplem práticas agroecológicas e respeitem os saberes e a pluralidade do meio rural, que promova um sistema alimentar resiliente de tal forma que fortaleça a economia solidária e o desenvolvimento sustentável. É fazer a própria comida, sempre que possível. É descobrir sabores e valorizar saberes. É promover o desenvolvimento urbano por meio da integração com o rural, em uníssono. Trata-se, em síntese, de incentivar o consumo e produção sustentáveis (*Sustainable Consumption and Production* - SCP). (PETRINI, 2003; SLOW FOOD BRASIL, 2007; SLOW FOOD, 2017; STROPARO, 2021, GRIGGS et al, 2013).

O Slow Food, apresenta-se como "um movimento de base, organizado em rede, de atuação local e articulação global presente em mais de 160 países e contando com mais de 1600 núcleos de ação local" (SLOW FOOD, 2023b)

O movimento Slow Food é um movimento social que tem como premissa que o alimento deve ser " bom, limpo e justo para todos": BOM: Alimento de boa qualidade, fresco, agradável, saboroso e saudável. fruto da biodiversidade local, da cultura alimentar e do trabalho de agricultores, artesãos e cozinheiros. Não é bom se for ultraprocessado. LIMPO: Proveniente de uma produção que contribui para a resiliência(melhor resistência às adversidades e maior capacidade de regeneração) do sistema alimentar e por isso não utiliza métodos que ameacem os ecossistemas e a fertilidade dos solos e não exige da natureza mais do que ela pode oferecer. O alimento não promove a erosão cultural e genética, é livre de agrotóxicos, de engenharia genética e de patentes. É livre de antibióticos e hormônios. É da estação, local e regenerativo, sendo produzido em respeito à terra e território, por meio de práticas sustentáveis de agricultura, de manejo animal, de processamento, mercado, consumo e descarte. JUSTO: Agricultores e produtores artesanais merecem ter condições dignas e seu trabalho deve ser reconhecido por meio de justa remuneração. Ao mesmo tempo, o alimento justo é acessível parao coprodutor, que o adquire da forma mais direta possível. Faz parte da cultura, das tradições, dos saberes populares e da experiência de diversos grupos. Não provém de produção industrial massiva, padronizada, nem da monocultura extensiva pobre em biodiversidade. Para que o alimento justo exista, é essencial a distribuição justa de terras, garantindo o direito de todos de trabalhar pelo seu próprio sustento e promover a soberania alimentar –direito de decidir o que cultivar, produzir, o que guardar e o que comer. PARA TODOS pois alimentação de qualidade é antes de tudo um direito humano da qual ninguém deveria ser privado, que não pode ser exclusivo de uma elite econômica e sim amplamente democratizado. (SLOW FOOD, 2023).

Desta forma, verifica-se que o movimento é mais abrangente do que simplesmente propor alimentação saudável e local. Trata-se de um movimento de ativismo que perpassa as questões da fome e alimentação saudável, mas abarcando questões afetas como meio ambiente, sustentabilidade, cultura e autossuficiência dos pequenos agricultores agroecológicos.

Agroecologia e movimento Slow food tem, portanto, muitos pontos de convergência pois ambos preconizam o bem viver como premissa seja por meio da produção de alimentos saudáveis e com respeito e salvaguarda da agrobiodiversidade, seja propondo uma forma de desenvolvimento sustentável que privilegie o local, as tradições e a autossuficiência.

Paralelamente e de forma não excludente, temos a agenda 2030 que tem, dentre suas metas, fome e combate à pobreza como frentes de trabalho. Para que os ODS sejam implementados os governos precisam promover políticas públicas e ações, visando o global e a sustentabilidade. Áreas como inovação, energia limpa e acessível, cidades e comunidades sustentáveis, paz, justiça e instituições eficazes são exemplos de atuação.

Abaixo, quadro com detalhamento dos 17 ODS e áreas de abrangência:

Quadro 1 – Definições dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

ODS	Objetivo
1. Erradicação da pobreza.	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
2. Fome zero e agricultura sustentável	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
3. Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
4. Educação de qualidade	Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de

	aprendizagem ao longo da vida para todos
5. Igualdade de gênero.	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
6. Água limpa e saneamento	Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
7. Energia limpa e acessível -	Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.
8. Trabalho de decente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos..
9. Inovação infraestrutura	Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
10. Redução das desigualdades	Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles
11. Cidades e comunidades sustentáveis	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
12. Consumo e produção responsáveis -	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
13. Ação contra a mudança global do clima	Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.
14. Vida na água	Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
15. Vida terrestre	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade
16. Paz, justiça e instituições eficazes	Promover sociedades pacíficas e inclusivas par ao desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.
17. Parcerias e meios de implementação -	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: ONU, (2019)

Cada ODS é composto por metas que totalizam 169 e embora os 17 ODS sejam indivisíveis e integrados sendo impossível trata-los isoladamente, nosso foco concentra-se no ODS2 cujo objetivo é "acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável" (IPEA, 2019).

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) estabelece oito metas vinculadas diretamente ao ODS-2. Para efeitos de Brasil, embora houvesse concordância quanto à abrangência e aplicabilidade de todas, houve necessidade de adequação com pequenas alterações na redação original. As metas em que há comprometimento do Brasil, relacionadas ao ODS-2, são:

Quadro 2. Metas ODS-2 - Brasil

Metas	Descrição
2.1	Até 2030, erradicar a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e as pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças e idosos, a alimentos seguros, culturalmente adequados, saudáveis e suficientes durante todo o ano;
2.2	Até 2030, erradicar as formas de má-nutrição relacionadas à desnutrição, reduzir as formas de má-nutrição relacionadas ao sobrepeso ou à obesidade, prevendo o alcance até 2025 das metas acordadas internacionalmente sobre desnutrição crônica e desnutrição aguda em crianças menores de cinco anos de idade, e garantir a segurança alimentar e nutricional de meninas adolescentes, mulheres grávidas e lactantes, pessoas idosas e povos e comunidades tradicionais

2.3	Até 2030, aumentar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente de mulheres, agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais, visando tanto à produção de autoconsumo e garantia da reprodução social dessas populações quanto ao seu desenvolvimento socioeconômico, por meio do acesso seguro e equitativo: i) à terra e aos territórios tradicionalmente ocupados; ii) à assistência técnica e extensão rural, respeitando-se as práticas e saberes culturalmente transmitidos; iii) a linhas de crédito específicas; iv) aos mercados locais e institucionais, inclusive políticas de compra pública; v) ao estímulo ao associativismo e cooperativismo; e vi) a oportunidades de agregação de valor e emprego não agrícola
2.4	Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos, por meio de políticas de pesquisa, de assistência técnica e extensão rural, entre outras, visando implementar práticas agrícolas resilientes que aumentem a produção e a produtividade e, ao mesmo tempo, ajudem a proteger, recuperar e conservar os serviços ecossistêmicos, fortalecendo a capacidade de adaptação às mudanças do clima, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, melhorando progressivamente a qualidade da terra, do solo, da água e do ar
2.5.1 2.5.2	Até 2020, garantir a conservação da diversidade genética de espécies nativas e domesticadas de plantas, animais e microrganismos importantes para a alimentação e agricultura, adotando estratégias de conservação ex situ, in situ e on farm, incluindo bancos de germoplasma, casas ou bancos comunitários de sementes e núcleos de criação e outras formas de conservação adequadamente geridos em nível local, regional e internacional. (Brasil): Até 2020, garantir a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, conforme acordado internacionalmente, assegurando a soberania alimentar e segurança alimentar e nutricional
2.A	(Brasil): Aumentar o investimento, inclusive por meio do reforço da cooperação internacional, em infraestrutura, pesquisa e assistência técnica e extensão rural, no desenvolvimento de tecnologias e no estoque e disponibilização de recursos genéticos de plantas, animais e microrganismos, incluindo variedades crioulas e parentes silvestres, de maneira a aumentar a capacidade de produção agrícola ambientalmente sustentável, priorizando povos e comunidades tradicionais, agricultores familiares, pequenos e médios produtores, adaptando novas tecnologias aos sistemas de produção tradicional e considerando as diferenças regionais e socioculturais
2.B	Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, inclusive por meio da eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha e atendendo, em nível nacional, ao princípio da soberania alimentar e segurança alimentar e nutricional.

Fonte: Adaptado de VALADARES; ALVES (2019); IPEA (2019)

Com a pandemia e os efeitos nefastos do vírus, houve atraso na implementação das ações e os esforços foram insuficientes (BOTO-ALVAREZ, GARCIA-FERNANDEZ, 2020; FONSECA, DOMINGUES, DIMA (2020).Ademais, todas as ações demandam tempo e alto investimento de recursos financeiros para implementação. Estima-se que $ 2,5 trilhões de financiamento anual, especialmente para os países em desenvolvimento. (ZHAN; SANTOS-PAULINO (2021; (LEAL FILHO et al., 2022).

O ODS 2 tem como objetivo acabar com a fome, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável. Para tal parte da premissa de que os sistemas agroalimentares precisam ser sustentáveis com fortalecimento das relações locais e em redes e promoção da segurança alimentar, da preservação dos saberes, práticas, tradições e biodiversidade, bem como o fortalecimento da concepção de pertencimento, a melhoria da qualidade de vida, o desenvolvimento sustentável e a governança local.

Neste interim, ressalte-se que as metas e ações precisam estar vinculadas às três dimensões do desenvolvimento sustentável – econômica, social e ambiental, sendo passíveis de acompanhamento, revisão e ajuste (se for o caso). Para tanto, pode-se lançar mão de um conjunto de indicadores desenvolvidos pelo Grupo Interagencial de Peritos sobre os Indicadores dos ODS (*Inter-Agency Expert Group on SDG Indicators – IAEG-SDG*).(ONU, 2019).

Não há unanimidade quanto aos indicadores ideais para mensurar os avanços advindos com a implementação das ações relacionadas aos ODS, notadamente em virtude das especificidades locais que precisam, por certo, serem consideradas e analisadas dentro de um contexto local, embora sejam globais. Sabe-se de antemão que muitos ODS não foram alcançados ate 2020 e outros não serão até 2030.

Além da pandemia do Covid que estabeleceu o caos e necessitou de ações urgentes relacionadas à saúde e economia de populações vulneráveis, há a necessidade de reconsiderar os papéis do governo, empresas, politicas públicas e sociedade organizada bem como ações conjuntas/coletivas. Resiliência, portanto, está também na capacidade de organizar-se para o enfrentamento das vulnerabilidades atinentes ao processo que envolve a mudança de mentalidade para um desenvolvimento sustentável que abarque as questões sociais e ambientais na amplitude.

CONCLUSÃO

O estudo teve como objetivo discutir sobre as interseções existentes entre agroecologia, slow food e ODS mostrando que ações simples como a valorização dos produtos locais, como proposto pelo Slow Food, podem fortalecer as relações e redes em torno do alimento promovendo a segurança alimentar, a preservação dos saberes, práticas, tradições e biodiversidade, bem como a concepção de pertencimento, a melhoria da qualidade de vida, o desenvolvimento sustentável e a governança local.

Avançar em direção a sociedades ecossustentáveis levou a comunidade de pesquisa a buscar abordagens inovadoras para aumentar de forma sustentável a produção agrícola e a resiliência.

Ressalte-se, no entanto, que as soluções para os inúmeros problemas abarcados pelos ODS não são simples e há necessidade de parcerias e cooperação envolvendo países desenvolvidos e em desenvolvimento, instituição de politicas públicas abarquem as diferentes áreas e vulnerabilidades e sociedade civil engajados na promoção de um desenvolvimento mais justo, inclusivo e igualitário para todos.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecology: the science of sustainable agriculture**. Westview Press, , 1995. . Acesso em: 1 jul. 2023

ALTIERI, M. A. Agroecology: A new research and development paradigm for world agriculture. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, v. 27, n. 1, p. 37–46, 1989a.

ALTIERI, M. A. Agroecology: A new research and development paradigm for world agriculture. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, v. 27, n. 1–4, p. 37–46, 1 nov. 1989b.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. Agroecology and the reconstruction of a post-COVID-19 agriculture. **Journal of Peasant Studies**, 2020.

ALTIERI, M. A.; TOLEDO, V. M. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **J Peasant Stud**, v. 38, n. 3, p. 587–612, jul. 2011.

BOTO-ÁLVAREZ A, GARCÍA-FERNÁNDEZ R Implementation of the 2030 agenda sustainable development goals in Spain. Sustain 12:2546. 2020 https:// doi.org/10.3390/su12062546

CAIADO, R. G. G. et al. Towards sustainable development through the perspective of eco-efficiency - A systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 165, p. 890–904, 1 nov. 2017.

CAPORAL, F.; COSTABEBER, JA. 2002. Análise multidimensional da sustentabilidade. **fca.unesp.br**, 2002.

DALBELLO, L. et al. The sustainability of pisiculture in the municipality of Pato Bragado assessed by the mesmis: "will it be for fish?" **Journal of Agricultural Sciences Research (2764-0973)**, v. 1, n. 2, p. 2–16, 17 nov. 2021.

ENGLISH, L. M.; CARLSEN, A. Lifelong learning and the Sustainable Development Goals (SDGs): Probing the implications and the effects. **International Review of Education**, v. 65, n. 2, p. 205–211, 1 abr. 2019.

FAO. ***TAPE Tool for Agroecology Performance Evaluation 2019*** *– Processo de desenvolvimento e diretrizes para aplicação. Versão de teste.* Roma. 2019

FRANCIS, C. et al. Agroecology: the ecology of food systems. **J Sustain Agric**, v. 22, n. 3, p. 99–118, 2003.

FONSECA LM, DOMINGUES JP, DIMA AM (2020) Mapping the sustainable development goals

relationships. **Sustain**. https://doi.org/10.3390/SU12083359

GRIGGS, D., STAFFORD-SMITH, M., GAFFNEY, O., ROCKSTRO¨M, J., OHMAN, M. C., SHYAMSUNDAR, P., et al. Sustainable development goals for people and planet. **Nature**, 495, 305–307. 2013.

HLPE. **Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition**. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome. 2019.

HERRMANN, B.; RUNDSHAGEN, V. Paradigm shift to implement SDG 2 (end hunger): A humanistic management lens on the education of future leaders. **The International Journal of Management Education**, v. 18, n. 1, p. 100368, 1 mar. 2020.

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ods/ods2.html

LEAL FILHO, W. et al. An assessment of requirements in investments, new technologies, and infrastructures to achieve the SDGs. **Environmental Sciences Europe**, v. 34, n. 1, p. 58, 1 jul. 2022.

LICHTFOUSE, E. et al. Agronomy for sustainable agriculture. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 29, n. 1, p. 1–6, 2009.

NASCIMENTO, E. P. DO. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, p. 51–64, 2012

ONU. **Asamblea General**. External debt sustainability and development. Resolution 72/204 adopted by the General Assembly on 20 December 2017. 2018

ONU. Declaración de las ODS 2030. Nueva York, USA: ONU, 2015.

ONU. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 - Fome zero e agricultura sustentável**. 2021 Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2

PAKKAN, S. et al. A correlation study of sustainable development goal (SDG) interactions. **Quality & Quantity**, v. 57, n. 2, p. 1937–1956, 1 abr. 2023.

PEETERS, A.; WEZEL, A. **Agroecological principles and practices for grass-based farming systems**. World Scientific, , 2017a. . Acesso em: 1 jul. 2023

PEETERS, A.; WEZEL, A. Agroecological Principles and Practices for Grass-based Farming Systems. **Agroecological Practices For Sustainable Agriculture: Principles, Applications, And Making The Transition**, p. 293–354, 19 jun. 2017b.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Ed. Garamond, Rio de Janeiro. 2009

SACHS, I.; VIEIRA, P. F. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. [s.l.] Cortez, 2007.

SLOW FOOD BRASIL. "A centralidade do alimento". **Portal Eletrônico Slow Food Brasil** [2007]. Disponível em: <https://slowfoodbrasil.org>. Acesso em: 16/08/2022

SLOW FOOD. **Movimento Slow Food**. 2023a https://slowfoodbrasil.org/movimento/

SLOW FOOD BRASIL. "Movimento Slow Food". **Portal Eletrônico Slow Food Brasil** [2007]. Disponível em: <https://slowfoodbrasil.org>. Acesso em: 16/08/2022

SLOW FOOD. "Declaração de Chengdu". **Anais do VII Congresso Internacional do Slow Food**. Chengdu: Congresso Internacional do Slow Food, 2017.

SLOW FOOD. **Filosofia**. 2023. https://slowfoodbrasil.org/movimento/>.

STEIN, A. J.; SANTINI, F. The sustainability of "local" food: a review for policy-makers. **Review of Agricultural, Food and Environmental Studies**, v. 103, n. 1, p. 77–89, mar. 2022.

STROPARO, T. R; FLORIANI, N. certificações agroecológicas: análise custo-benefício, competitividade e valor agregado.. In: Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. **Anais...**Diamantina(MG) Online, 2022.

STROPARO, T.; FLORIANI, N. **Sistema Participativo de Certificação**: experiências na constituição do NEA. 2023.

STROPARO, T.; FLORIANI, N. Agroecological certification system and commercialization channels: eco-innovation, networks and territorial governance. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 14, p. 1570–1586, 8 fev. 2023.

STROPARO, T. R. Território, agroecologia e soberania alimentar: significações e repercussões sob a égide decolonial. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 13, n. 39, p. 462–472, 2023.

STROPARO, T. R. Slow food e organização social como promotores de desenvolvimento em tempos de pandemia. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**. 2021.

TIBA, S. Unlocking the poverty and hunger puzzle: Toward democratizing the natural resource for

accomplishing SDGs 1&2. **Resources Policy**, v. 82, p. 103516, 1 maio 2023.

TOMICH, T. P. et al. **Agroecology: A review from a global-change perspective**. **Annual Review of Environment and Resources**, 2011.

UNITED NATIONS. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1. 2015. Geneva https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf

UNITED NATIONS (UN). **Transforming our world**: the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015

VAN DER PLOEG, J. D. et al. The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe. **Journal of Rural Studies**, v. 71, p. 46–61, 2019.

VAN DER PLOEG, J. D. The political economy of agroecology. **Journal of Peasant Studies**, v. 48, n. 2, 2021.

VALADARES, AA; ALVES, F**. Fome zero e agricultura sustentável**: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Brasília: IPEA. 2019.

VILALTA, J. M., BETTS, A., & GÓMEZ, V. Higher **Education's role in the 2030 agenda**: The why and how of GUNi's commitment to the SDGs. In: Sustainable Development Goals: Actors and Implementation. A Report from the International Conference. GUNi: Barcelona, Spain. 2018

WEZEL, A. et al. Agroecology in Europe: research, education, collective action networks, and alternative food systems. **Sustainability**, v. 10, n. 4, p. 1214, 17 abr. 2018.

WEZEL, A.; SOLDAT, V. A quantitative and qualitative historical analysis of the discipline of agroecology. **Int J Agric Sustain**, v. 7, n. 1, p. 3–18, 2009.

ZHAN JX, SANTOS-PAULINO AU. Investing in the sustainable develop- ment goals: mobilization, channeling, and impact. **J Int Bus Policy** 4:166–183. 2021. https://doi.org/10.1057/s42214-020-00093-3