



INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: REVISÃO DA LITERATURA



Jane Mary Albinati Malaguti¹
Ilan Avrichir²

RESUMO

Objetivo. Verificar, se na literatura acadêmica que discute o impacto sobre o desenvolvimento sustentável, esses impactos são avaliados como predominantemente positivos, neutros ou negativos com relação ao impacto ambiental

Metodologia. A abordagem é qualitativa. Os dados foram coletados na base de dados Scopus e a amostra final é de 29 artigos. Utilizou-se a definição da Organização Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas dos como critério de avaliação dos impactos das Indicações Geográficas sobre a sustentabilidade. Os dados são analisados por análise de conteúdo.

Resultados. Mais da metade dos artigos relatam impactos positivos das IGs, enquanto cerca de 1/3 apontam impactos negativos. Contribuições para a literatura e prática gerencial são feitas ao final.

Palavras chaves: Indicação Geográfica; Desenvolvimento Sustentável; Denominação de Origem Protegida; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Estratégia Internacional.

Artigo submetido em: 23 de agosto. 2023

Aceito em: 12 de dezembro. 2023

DOI: <https://doi.org/10.37497/revistacejur.v11i00.408>

¹ Doutoranda em Administração no Programa de Pós Graduação em Administração da Escola Superior de Propaganda e Marketing (PPGA/ESPM), São Paulo (Brasil). **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-3217-1982>
Email: janemam@sebraesp.com.br

² Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas - SP (2002). Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação em Administração no PPGA da ESPM. São Paulo (Brasil). **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8234-3872> **Email:** iavrichir@espm.br

GEOGRAPHICAL INDICATIONS AND THEIR IMPACTS ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Purpose. Verify whether in the academic literature that discusses the developmental impact of GIs, these impacts are described as being having predominantly positive, neutral or negative

Methodology. The approach is qualitative. Data were collected from the Scopus database and the final sample is 29 articles. The United Nations definition of the Sustainable Development Goals was used as a criterion for evaluating the possible impacts of Geographical Indications on sustainability. Data are analyzed by content analysis.

Results. More than half of the articles show that Geographical Indications have a positive impact on sustainable development, while about 1/3 of them point to negative impacts. Contributions to literature and management practice are made at the end.

Keywords: Geographical Indication; Sustainable development; Protected Designation of Origin; Sustainable Development Goals; International Strategy.

1. INTRODUÇÃO

Indicações Geográficas (IGs) são um instrumento de propriedade industrial que busca distinguir a origem geográfica de um determinado produto ou serviço. Consideradas como ferramentas coletivas, em forma de registro para valorização de produtos tradicionais vinculados a determinados territórios, as IGs possuem duas funções principais: agregar valor ao produto e proteger a região produtora.

As IGs são utilizadas para identificar regiões que têm sua reputação vinculada a produtos com notória qualidade e características diferenciadas. Essa ligação entre um produto, um lugar e seus habitantes, representa um patrimônio a ser preservado e tem valor de mercado por direito próprio, à medida que os consumidores se tornam cada vez mais interessados na qualidade e nos impactos sociais, ambientais e econômicos dos produtos que adquirem, além das tradições e da tipicidade associadas a esses produtos. Isso porque uma das premissas das IGs é promover o desenvolvimento sustentável de um território.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura considera que as IGs podem contribuir para o desenvolvimento em sistemas agroalimentares, se

cumprirem seu potencial para promover o desenvolvimento econômico e a segurança alimentar (Emilie Vandecandelaere et al., 2010a) Mas, para que este desenvolvimento ocorra de forma efetiva, é necessário que englobe aspectos econômicos, sociais e ambientais (Sachs, 2004).

Em 2015, líderes mundiais concordaram, por unanimidade, sobre uma visão comum para o futuro da humanidade. Deliberaram sobre um plano de ação universal e integrado denominado Agenda 2030, composta por um conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Concordaram também sobre 169 metas integradas e indivisíveis, que mesclam, de forma equilibrada, três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental. Nesta perspectiva, percebe-se que esses 17 ODS se constituem em um direcionamento que pode ser usado para avaliar se qualquer iniciativa que impacte o desenvolvimento concorre ou não para a realização do desenvolvimento sustentável (Barrera, 2020). Por isso este estudo aborda os 17 ODSs como dimensões para avaliar se, de acordo com a literatura acadêmica, as IGs contribuem para o desenvolvimento sustentável das regiões onde se localizam.

A maioria dos estudos sobre a relação entre as IGs e o desenvolvimento tem dado ênfase à dimensão econômica. Apesar do crescimento do número de estudos sobre as IGs, a maioria desses estudos ainda se baseia em perspectivas econômicas. Apenas um limitado número de estudos faz conexões entre as IGs e os ODS (Kimura & Rigolot, 2021). Também, ainda são poucos os estudos que mostram os tipos de impactos – positivos, neutros e negativos - e como esses impactos influenciam o atendimento aos ODS. É para a superação dessas lacunas que esse estudo pretende contribuir.

Diante deste contexto, o problema de pesquisa visa responder: *“Como a literatura acadêmica avalia os impactos provocados pelas IGs no desenvolvimento sustentável das regiões que conseguem ser classificadas como IGs? A literatura avalia esses impactos como positivos, neutros ou negativos?”*

O estudo contribui para literatura acadêmica ao mostrar a posição predominantemente positiva das IGs sobre o desenvolvimento sustentável e resume os pontos sobre os resultados positivos e negativos encontrados na revisão da literatura. Essas sínteses trazem implicações gerenciais que podem orientar gestores a aprender com as experiências de outras IGs, multiplicando os acertos e evitando repetição de erros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A relevância das IGs no contexto mundial

Observa-se que as IGs estão se tornando um fenômeno global. Existem mais de 8.000 IGs reconhecidas no mundo, destas 2.000 na China, 1.000 nas Américas, incluindo as dos Estados Unidos da América e mais de 3.300 na União Europeia. As bebidas e os produtos agroalimentares, cujos nomes são protegidos pela União Europeia como IGs, representam um valor de vendas de 74.760 milhões de euros, mais de um quinto das exportações da União Europeia (Comissão europeia, 2020).

Também a Comissão Européia, em manifestação recente, destacou que as IGs constituem um elemento essencial dos acordos comerciais da região e que o seu uso protege as marcas europeias de utilização fraudulenta. Também contribui para a preservação da boa reputação das bebidas e dos produtos agroalimentares europeus. Afirmou que as IGs protegem o valor local a nível mundial.

As IGs possuem um desenvolvimento recente em mercados emergentes, como o Brasil. Contudo, mecanismos de desenvolvimento de IGs têm sido discutidos e reconhecidos como fatores relevantes para estratégias de desenvolvimento territorial. Significam valorização de bens, serviços e produtos agroalimentares articulados à promoção da cultura local, ao crescimento da demanda por produtos diferenciados e ao apelo à atividades turísticas (Flores, 2006).

No Brasil, o INPI registrou até setembro de 2023, um total de 106 IGs. A Lei de Propriedade Industrial define duas espécies de IGs: a Denominação de Origem (DO) e a Indicação de Procedência (IP). A DO se refere ao nome geográfico de um país, região, cidade, ou outra localidade, que designa o serviço ou o produto cujas características ou qualidades se devam essencial ou exclusivamente ao meio geográfico, incluindo fatores humanos e naturais. A IP constitui-se como o nome geográfico de uma região ou localidade, que se tenha tornado conhecida como centro de fabricação, extração, produção ou de determinado serviço ((Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), 1996)((Mafra & Wilkinson, 2008)..

As IGs correspondem a um selo de autenticidade concedido aos produtos ou serviços que ficaram conhecidos através de seu local de origem. Isso lhes atribui reputação, valor intrínseco e identidade própria. Significa que apresentam uma qualidade

única em função dos recursos naturais e modo de produção, distinguindo-os em relação aos seus similares disponíveis no mercado (Mafra & Wilkinson, 2008)

O selo de IG é utilizado por vários países e regiões com o intuito de diferenciar e proteger seus produtos, pois o registro de uma IG possui um conjunto de ações jurídicas que visam à proteção do produto ou serviço que a detém. A presença das IGs em países em desenvolvimento e em mercados emergentes tem sido tema de pesquisa frequente em diversas disciplinas, fundamentalmente no que diz respeito ao seu papel de conduzir e acelerar o desenvolvimento econômico. As IGs possuem características de dimensão coletiva de produção, o que serve como um mecanismo organizacional de adição de valor agregado e de marketing aos produtos locais favorecendo a integração de comunidades rurais, indígenas e desfavorecidas à margem do comércio (Chabrol et al., 2017). A FAO considera que as IGs podem ser usadas para apoiar o desenvolvimento sustentável em sistemas agroalimentares, se cumprirem seu potencial para promover o desenvolvimento econômico e a segurança alimentar (Vandecandelaere et al., 2010).

2.2. Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade

Para as Nações Unidas, o desenvolvimento sustentável busca atender às necessidades e aspirações do presente, sem comprometer a capacidade de atender às do futuro. Para que haja desenvolvimento sustentável, é necessário o cumprimento da satisfação das necessidades básicas da solidariedade com as gerações futuras, da participação da população envolvida, da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente, da elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas, e programas de educação (Sachs, 2004).

A sustentabilidade apoia-se em três dimensões: ambiental, social e econômica (Elkington, 1998). Enquanto a sustentabilidade ambiental se refere ao desenvolvimento e equilíbrio da natureza por meio da manutenção e conservação dos ecossistemas e da biodiversidade, a sustentabilidade social diz respeito ao desenvolvimento social, visando maior igualdade e a sustentabilidade econômica se relaciona ao desenvolvimento econômico atrelado às necessidades sociais e ambientais visando o lucro, o bem-estar e a qualidade de vida da população, isto é, .., uma forma de economia sustentável.

Mesmo que um território tenha considerável crescimento econômico, essa questão pode não ser suficiente para que haja desenvolvimento em todas as três dimensões da

sustentabilidade. O crescimento econômico não significa que sua população irá usufruir, homogeneamente, deste crescimento. Pelo contrário, um crescimento econômico, sem desenvolvimento sustentável, , sem considerar as dimensões sociais, econômicas e ambientais, pode ocasionar segregação social, na medida em que não houver distribuição equitativa de renda, abarcada dentro do aspecto social do desenvolvimento (Ramos et al., 2016).

Para garantir a sustentabilidade em suas três dimensões, criou-se a Agenda 2030, que objetiva orientar as nações do planeta rumo ao desenvolvimento sustentável, além de erradicar a pobreza extrema e reforçar a paz mundial. Para que isso aconteça, diversos programas e ações são desenvolvidos pelos países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), durante o período de 2016 a 2030.

A Agenda 2030 foi concluída em setembro de 2015, em Nova York, após debates e reuniões entre os delegados dos países membros da ONU. Nela, é reforçado o acordo entre as partes envolvidas que se comprometem no avanço e no estabelecimento de ações rumo ao desenvolvimento sustentável em todo o planeta. Neste sentido o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais para Inclusão Social afirmou:

Estamos determinados a tomar medidas ousadas e transformadoras que são urgentemente necessárias para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente. Ao embarcarmos nesta jornada coletiva, comprometemo-nos que ninguém seja deixado para trás (United Nations, 2015).

Deste modo, a Agenda 2030 se baseia em 17 ODS e 169 metas complementares que visam atingir as três dimensões da sustentabilidade: econômica, social e ambiental.

3. METODOLOGIA

A abordagem é qualitativa e a pesquisa segue quatro passos de análise: coleta de dados, codificação (categorização), análise e interpretação dos conteúdos (Gaur & Kumar, 2018). A análise de conteúdo consiste num conjunto de análises de comunicações técnicas, usando procedimentos sistemáticos e descrição objetiva do conteúdo da mensagem. Também é uma técnica que funciona com os dados coletados, visando identificar o que está sendo dito sobre um determinado tema (Bardin, 2006).

3.1. Coleta de dados e codificação

A coleta foi realizada na base de dados *Scopus*. Ela foi escolhida por ser a maior base de banco de dados que abrange periódicos revisados por pares em diversas áreas de estudos (Pisoni et al., 2018).

Após a seleção da base, foram aplicados os seguintes filtros: para o tempo, considerou-se o período entre 2005 a 2021, resgatando-se os últimos estudos sobre o tema. As palavras-chave foram buscadas em uma única etapa, utilizando-se os termos: “*geographic* indication*” OR “*protected designation*” and “*sustainab* development*” OR “*economic* impact*” OR “*environmental* impact*” OR “*social impact*”. As palavras-chave foram pesquisadas em títulos e resumos. Não foram selecionadas áreas de pesquisa, nem aplicados outros filtros. A busca retornou 74 artigos. A partir da leitura dos resumos foi feita uma seleção sobre a relevância e a aderência ao objetivo proposto para esta pesquisa. Nesse processo, foram excluídos 45 artigos, resultando na amostra final de 29 artigos para revisão. A codificação é um elemento fundamental para a excelência da pesquisa (Denzin & Strauss, 1988). A técnica de análise de conteúdo manual foi aplicada. Não foram utilizados softwares para codificação e análise. Foram seguidas as recomendações de separar as fases para a codificação e a classificação dos impactos em positivos, neutros e negativos (Gaur & Kumar, 2018). Para a codificação do impacto foi usado método Codificação de Magnitude (Miles et al., 2014). No caso, ele se constituiu em atribuir valores variando de -1 a 1 conforme a intensidade e natureza da direção da relação entre a posição do autor sobre o impacto da IG sobre uma das ODSs. Uma forma análoga de codificação foi usada num artigo publicado recentemente num periódico de alto impacto (Navarrete et al., 2020) Na Tabela 1 são apresentados os critérios para a codificação desses impactos.

Tabela 1. Critérios para codificação dos impactos nas dimensões econômica, ambiental e social.

| Dimensões econômica/ambiental/social | Pontuação |
|---|------------|
| Impacto positivo: O autor assume a posição e dá evidência que a IG contribui para o desenvolvimento sustentável. | 1 |
| Impacto positivo com ressalvas: O autor assume a posição/dá evidência que a IG contribui para o desenvolvimento sustentável, mas faz ressalvas. | 0,5 |
| Impacto neutro: O autor fica neutro ou não relata nenhum impacto ou relata impactos positivos e negativos mais ou menos na mesma frequência e intensidade. | 0 |

| | |
|--|-------------|
| Impacto negativo com ressalvas: O autor sustenta que o impacto é predominantemente desfavorável, mas faz ressalvas. | -0,5 |
| Impacto negativo: O autor tem uma visão negativa quanto à contribuição da IG no desenvolvimento sustentável. | -1 |

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4. RESULTADOS

Os resultados da análise de conteúdo são apresentados na Tabela 2. Uma breve descrição do impacto que cada artigo descereve sobre cada ODS se segue.

Tabela 2. Resultados dos impactos das IGs no desenvolvimento sustentável conforme os ODS.

| | Critérios | 17 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|-------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| Positivo | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 4 | 27 |
| Positivo com ressalvas | 0,5 | | | | | | 1 | | 1 | | | | 4 | | | 2 | | | 8 |
| Neutro | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Negativo com ressalvas | -0,5 | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | 1 | | 5 |
| Negativo | -1 | | | | | | | | 1 | | 1 | | 4 | 1 | | 1 | | 1 | 9 |
| Total de menções | | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 11 | 1 | 0 | 5 | 2 | 5 | 49 |

Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base na avaliação da posição dos artigos revisados.

4.1. O impacto das IGs nos ODS

Os resultados mostram que o único ODS não referido nos artigos analisados é o ODS 14, que consiste em “conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável” (Nations et al., 2010). A seguir, são apresentadas as IGs e seus impactos nas dimensões do desenvolvimento sustentável, relacionados aos demais ODS.

4.2. ODS 1 – Erradicação da pobreza

Verificou-se que a IG da Batata Mishima Bareisho da cidade de Mishima, no Japão, contribui para o emprego de mulheres e deficientes e também para pessoas com

Asperger, que cultivam batatas no campo, ajudando a se tornarem econômica e socialmente independentes (Kimura & Rigolot, 2021) (Kimura & Rigolot, 2021). No mesmo sentido, a IG de cultivo de Genciana chinesa reforça a propensão das cooperativas em promover eficiência tecnológica das famílias rurais e contribui para a gestão da marca da IG local e na redução da pobreza (Wang et al., 2021).

4.3. ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável

Estudos mostraram impactos positivos das IGs sobre o desenvolvimento sustentável. A IG da manteiga de Carité favoreceu o desenvolvimento das comunidades rurais de Ghana na África (Vecchio et al., 2020). No período de seis anos desde a formalização do Chá Boseong Green da Coreia como IG, a produção na região dobrou, o número de turistas triplicou e os preços aumentaram mais de 90%, promovendo um grande impacto positivo na revitalização da economia regional (Suh & MacPherson, 2007). Bérard & Marchenay, (2006) afirma que as IGs trazem contribuições importantes na conservação de ecossistemas locais, ecossistemas microbianos e das paisagens.

4.4. ODS 3 – Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades

A análise do processo de produção da Batata Mishima Bareisho do Japão, que é seca ao ar, aumenta o valor nutricional da batata e a torna potencialmente útil para melhorar a alimentação de idosos e de outros grupos vulneráveis que possuem problemas metabólicos (Kimura & Rigolot, 2021).

4.5. ODS 4 – Educação de Qualidade

A análise da IG de Óleo de Argan de Marrocos trouxe a criação de um programa de combate ao analfabetismo para as mulheres (Charrouf & Guillaume, 2018) A empresa de processamento dos croquetes Mishima vende seu produto para lanches em escolas públicas e ensina equilíbrio alimentar e segurança, enquanto os produtos se tornam familiares às crianças, bem como os utiliza em fazendas de educação para promover o

produto para as crianças como a “Próxima Geração de Consumidores”(Kimura & Rigolot, 2021).

4.6. ODS 5 – Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas

Três artigos apontaram impactos positivos das IGs no desenvolvimento sustentável. A análise da IG do óleo de Argan de Marrocos mostrou a melhoria na qualidade do produto que permite desenvolver áreas rurais marroquinas através de cooperativas de mulheres. Essas cooperativas, por sua vez, facilitam o acesso das mulheres à educação e a qualificação profissional (Charrouf & Guillaume, 2018). A IG da batata de Mishima Bareisho do Japão trouxe empoderamento às mulheres agricultoras (Kimura & Rigolot, 2021) (Kimura & Rigolot, 2021). A IG da manteiga de Carité em Ghana na África contribui para o empoderamento das mulheres rurais, aliviando a pobreza rural e a melhoria na sustentabilidade ambiental com o engajamento dos produtores para preservar as nozes de Carité (Vecchio et al., 2020)

4.7. ODS 6 – Assegurar a disponibilidade, a gestão sustentável e saneamento da água para todos

(Hoang et al., (2020) relatam que a IG de laranjas Cao Phong do Vietnam trouxe aumento contribuiu para o alcance dessa ODS 6, pois os agricultores tomaram consciência de que conservar e enriquecer os recursos naturais, como as fontes de água e o solo leva à manutenção das características do produto (Hoang et al., 2020).

(Flinzberger et al., (2020), num estudo usando o método Delphi junto a especialistas, conclui que as IG têm um impacto positivo sobre vários aspectos da sustentabilidade e menciona especificamente a gestão da água como um deles. Segundo os autores, os especialistas indicaram que a IG é o método de rotulagem dos produtos mais indicado para isso. Porém, o estudo também indica que nas IGs, os custos iniciais e a falta de conscientização do consumidor em relação à agrossilvicultura são aspectos que dificultam a implantação das mesmas. Em função disso, consideramos que artigo aponta impacto positivo das IGs sobre essa ODS, porém com ressalvas

4.8. ODS 7 – Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos

Com relação à IG do óleo de Argan de Marrocos Charrouf & Guillaume, (2018) constata impacto positivo das IGs sobre essa ODS. Além de contribuir para a independência financeira para mulheres, também trouxe, no caso estudado por eles, novos meios de comunicação, novas estradas e acesso à eletricidade.

Outra pesquisa (Kimura & Rigolot, 2021) atribui impactos favoráveis da IG da Batata Mishima do Japão para essa ODS. Na medida em que a batata continua a ser plantada manualmente, em função da IG, ela tem impacto positivo, sobre a redução da carga ambiental, porque a colheita é feita de forma manual sem o uso de máquinas. A secagem também não consome esses recursos, na medida que que é feita ao vento, por uma a duas semanas.

4.9. ODS 8 – Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos

Três artigos referiram impactos de IGs sobre essa ODS. Um apontou impactos positivo com ressalvas e outro impacto negativo,

Ao analisar a IG da Batata Mishima Bareisho do Japão (Kimura & Rigolot, 2021) verificou que jovens fazendeiros estão formando os grupos denominado “*Nomins*”. Nele o trabalho é realizado por essas equipes de jovens, que promovem o desenvolvimento de produtos de alta qualidade por meio da troca de informações e encorajando uns aos outros, A IG também contribui para a realização dessa ODS por promover o turismo local através de seus produtos (Kimura & Rigolot, 2021). As considerações sobre a IG do Óleo de Argan de Marrocos (Charrouf & Guillaume, 2018) mostraram que, por meio de investimentos em pesquisa, houve a promoção de um óleo basicamente barato e comestível a um óleo cosmético de alto valor comercial, despertando o interesse na indústria cosmética de países da Europa.

Uma análise de uma IG de azeites no norte da Itália mostrou considerações positivas, mas com ressalvas (Menozzi, 2014). Foram detectados problemas específicos

a serem enfrentados, como a falta de assistência técnica e de coordenação e dificuldades na criação de uma organização para a IG, como um consórcio responsável pela elaboração das regras formais da garantia do sistema, o que melhoraria o senso de engajamento coletivo dos operadores da cadeia e também o desenvolvimento sustentável deste produto (Menozzi, 2014). Um quinto artigo faz menção a essa ODS, dessa vez mencionando um impacto negativo. No caso descrito, uma IG de queijos situada na ilha grega de Lesvos, ela não apresenta crescimento econômico. Os autores atribuem esse não crescimento, apesar de haver demanda, à incapacidade dos agricultores de cooperar ou realizar o potencial de um produto de uma Denominação de Origem Protegida (Vakoufaris, 2010).

4.10. ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

Samper & Quiñones-Ruiz (2017) sustentam que, em função de os consumidores e as tendências de marketing estarem demandando a informações sobre a origem como importante, isso dá às IGs incentivos adicionais para desenvolverem indicadores de sustentabilidade. Conectar esses indicadores ao conteúdo de marketing e oferecer informações sobre a sustentabilidade pode ajudar as regiões a vender produtos dessas origens. As IGs estariam particularmente bem-posicionadas para aproveitar essa tendência, pelo fato delas terem uma governança de instituições fortes. A diferenciação de uma origem não estaria repousando apenas na consistência e qualidade do produto, mas no compromisso com a sustentabilidade da IG. Manifestos de sustentabilidade lançados por IGs podem se tornar instrumentos úteis de diferenciação dos produtos. As IGs de cafés, pelo fato da tendência de marketing ser particularmente forte com relação a esse produto, estariam em posição de liderar e mostrar a outras indústrias como alcançar progresso significativo e fornecer a escala necessária para as transformações dessas indústrias.

4.11. ODS 10 – Redução da desigualdade. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles

Dois estudos mostraram impactos total ou parcialmente negativos das IGs no desenvolvimento sustentável. Bowen (2010) relata que a IG do queijo Comté, na França

gerou muitos benefícios em termos de renda para os pequenos produtores de leite, pois o associação de produtores locais teve condições de impedir a concentração da produção. Em contrapartida, na agave para a indústria tequila no México, a IG não impediu a concentração da produção na mão de poucos grandes compradores. Ocorreu devido à falta de uma legislação forte dificultando essa concentração e a fragilidade da mobilização dos produtores locais. Isso prejudicou substancialmente o potencial de as IGs ajudarem os pequenos agricultores e contribuírem para o desenvolvimento rural, favorecendo apenas grandes empresas locais.

Ghost, (2016) relata que a população rural na região do Himalaia, na Índia, que é detentora de cultura étnica muito diversificada e produz centenas de produtos, carece de conhecimento das regras e regulamentos e portanto, não é capaz de competir com o mercado nacional e internacional, apesar de ter bons produtos. Eles negociam através de cooperativas ou diretamente no mercado. Não dispõem de mecanismo de representação. Isso torna difícil que eles tomem ciência dos benefícios da IG.

Observa-se que essas IGs não contribuem para o desenvolvimento sustentável deste ODS, entretanto, os impactos negativos aventados atrelam-se mais a questões de ordem institucional, como o ambiente formal (North. D., 1990) e especialmente o ambiente regulatório (Scott, 2008).

4.12. ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

Barrera, (2020), em artigo em que se propõe a lançar as bases para um monitoramento de um sistema global da relação entre IGs e sustentabilidade menciona a ODS duas vezes. Uma de forma positiva e outra negativa com ressalvas. Com relação ao primeiro caso, refere-se ao caso do queijo Comté e menciona que a autora do artigo refere-se especificamente a que a IG reduziu significativamente a imigração rural da região. Com relação à segunda situação, refere-se ao café colombiano. Apesar da existência de várias IGs bem-sucedidas do produto no país, o impacto delas sobre a emigração, os dados existentes não permitem ainda sustentar que a emigração rural em direção às cidades oriundas daquele contexto.

O impacto positivo se relaciona com a dimensão social da sustentabilidade(Elkington, 1998), enquanto o negativo com ressalvas mostra a necessidade de se desenvolver melhor esta dimensão, e também a dimensão econômica e ambiental.

4.13. ODS 12 – Consumo e produção responsáveis

Um caso relatado na literatura em que a IG contribui para o consumo responsável de recursos na produção e o da Batata Mishima Bareisho do Japão. Kimura & Rigolot, (2021) mostram que a IG contribuiu com o consumo e produção responsáveis, pois as batatas são cultivadas em áreas montanhosas, os agricultores não usam máquinas, a atividade de plantar e colher é manual. Esses processos produtivos não consomem recursos petrolíferos, nem poluem o ar.

Quatro exemplos trazidos pela literatura foram interpretados por nós como indicando impacto positivo com ressalvas. Com relação à cadeia de abastecimento de produtos certificados da IG Grano Padano de queijos na Itália León-Bravo et al., (2022) observou que a avaliação de sustentabilidade dificilmente é implementada em sua totalidade, embora muitos indicadores e medidas sejam propostos na literatura. As IGs de vinho também impactam o meio ambiente, principalmente quanto às emissões atmosféricas e o alto consumo de água (Dede et al., 2020). Na mesma perspectiva, verificou-se que, apesar de as questões de sustentabilidade agroalimentares ter sido desenvolvidas e fortalecidas consideravelmente por um longo tempo, do ponto de vista operacional, a agricultura sustentável ainda está em evolução e melhorias de sistemas de produção são cada vez mais necessárias (Falcone et al., 2015). As preocupações ambientais não são consideradas em grande medida nas especificações do produto, pois resultam mais da necessidade de atingir qualidades específicas do produto do que de qualquer interesse pelo meio ambiente (Belletti et al., 2017)

As cadeias de valor do queijo precisam revisar suas especificações para tratar questões de proteção ambiental, especialmente no nível da fazenda e dos recursos naturais como as pastagens, água, entre outros insumos(Rey-Cadilhac et al., 2021). Todavia a proteção ambiental não deve ser buscada em detrimento da sustentabilidade econômica e social das propriedades. Ao analisar o caso da IG da Corsigan Toranja, na França,

verificou-se que a fruta ao ser colhida antes de atingir seu pico de maturidade para atender as expectativas de qualidade visual requeridas pelos consumidores conduz a altos níveis de desperdício de alimentos, altos custos produtivos e a perdas financeiras e ambientais(Millet et al., 2020)

Os impactos negativos são destacados quanto às IGs produtoras de queijos europeus e derivados, que apesar da importância econômica, causam impactos negativos (Famiglietti et al., 2019). Isso porque a produção de queijo gera impacto ambiental, desperdício de água, emissão de gases e alto gasto de energia. Em razão disso, é reforçada a necessidade das fábricas de queijo envidarem esforços para melhorar a sustentabilidade ambiental da produção de leite por meio de suporte técnico e divulgação de boas práticas (Bava et al., 2018). Como recomendação, é necessário melhorar a sustentabilidade do setor de queijos lácteos, que é reconhecidamente um problema global, a fim de reduzir os impactos deste setor no ambiente(Dalla Riva et al., 2018). Neste sentido, foi destacada a necessidade de dar uma atenção especial a três etapas: o processo de defumar, o sistema de aquecimento e o tratamento de águas residuais(González-García et al., 2013).

Todos os impactos relatados afetam a dimensão ambiental e reforçam a necessidade de evoluir nesta dimensão, entretanto, esta não deve se sobrepor ao desenvolvimento das dimensões econômica e social.

4.14. ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos

A análise da IG do queijo Asiago na Itália apontou impactos negativos. Foram avaliados os impactos ambientais da fabricação deste tipo de queijo e relatado que o maior efeito negativo reside na produção do leite cru, no uso de energia e de combustível que repercutem na depleção na camada de ozônio, em mudanças climáticas, na demanda cumulativa de energia, na acidificação terrestre e na presença de oxidante fotoquímico (Dalla Riva et al., 2018). Deste modo, esta IG não contribui para o desenvolvimento sustentável no que diz respeito a este ODS e é necessário atentar para a dimensão ambiental da sustentabilidade.

4.15. ODS 15 – Vida terrestre

Impactos positivos da IG do óleo de Argan de Marrocos combinaram o desenvolvimento sustentável integrado a um progresso socioeconômico, tendo como estratégia o desenvolvimento de ações para proteger a floresta de Argan no Marrocos(Charrouf & Guillaume, 2018). A IG da Batata Mishima do Japão incentivou os agricultores na preservação das especialidades locais e no uso das terras de regiões montanhosas e frias (Kimura & Rigolot, 2021).

A avaliação da IG de vinho espanhol Utiel-Requena, apontou impactos positivos com ressalvas porque independentemente do tipo de cultivo de uva, os sistemas orgânicos são ambientalmente mais corretos do que os convencionais (Sinisterra-Solís et al., 2022). A análise das IGs produtoras de azeite espanholas mostrou a importância do setor e a necessidade da governança local em contribuir para melhorar a sustentabilidade das áreas rurais, incentivando a inovação e o empreendedorismo, bem como a ampliação de sistemas orgânicos e integrados de produção (Egea & Pérez y Pérez, 2016).

Impactos negativos da IG de azeites de Serra Magina foram relatados devido à erosão do solo ser um problema ambiental número um na olivicultura(Sanz Cañada & Macías Vázquez, 2005). A intensificação na produção levou os produtores a adotarem um paradigma produtivo de maximizar a produção a qualquer custo, com uso excessivo de fertilizantes e produtos fitofarmacêuticos sintéticos que prejudicaram o meio ambiente, em particular o solo e os aquíferos.

A análise da IG do óleo de Argan de Marrocos(Charrouf & Guillaume, 2018) mostrou o atendimento às três dimensões da sustentabilidade(Elkington, 1998), assim como a relação com este ODS. As demais pesquisas apontaram para o atendimento da dimensão ambiental e econômica, todavia, o aspecto negativo mostra que a lucratividade advinda da atividade da olivicultura é colocada acima desta dimensão, assim como das demais. Logo, é necessário buscar meios de minimizar os impactos negativos relatados.

4.16. ODS 16 – Paz, justiça e instituições fortes

As IGs contribuem favoravelmente para fortalecer a paz, a justiça e instituições através do estabelecimento de um quadro jurídico nacional de IGs caracterizadas, que

pode ser um forte mecanismo de associação que emerge, organiza e defende a dimensão coletiva da IG (Barrera, 2020). Impactos negativos com ressalvas foram relatados sobre a IG de Salak Pondoh Sleman uma vez que os agricultores são obrigados a registrar suas terras no Departamento de Agricultura, Alimentos e Pesca Sleman para obterem o requisito de rastreabilidade, caso queiram se internacionalizar. Após o registro, o agricultor tem direito a um certificado especial, no entanto, apenas cerca de 20% dos grupos de agricultores na área observada tinham o certificado. O número baixo é causado pelo alto padrão de qualidade de exportação e pela relutância dos agricultores em cumprir os requisitos administrativos (Nuary et al., 2019).

Nota-se que estas IGs não contribuem diretamente para o desenvolvimento sustentável deste ODS, mas sim à questões relativas ao ambiente institucional formal, especialmente o ambiente regulatório (Scott, 2008). Neste sentido, para este ODS é necessário desenvolver as três dimensões da sustentabilidade.

4.17. ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

Impactos positivos foram observados nos artigos a seguir indicados. A IG do Óleo de Argan de Marrocos ajudou na criação de cooperativas na zona rural, um projeto caro, que foi viabilizado graças à iniciativa e aos subsídios governamentais e não governamentais (Charrouf & Guillaume, 2018). O apoio do governo da província de Hoa Binh, assim como o reconhecimento e a proteção da IG da laranja Cao Phong no Vietnam contribuíram para a conservação da biodiversidade e cultura tradicional das áreas locais (Hoang et al., 2020). A empresa de processamento que produz os croquetes Mishima compra batatas de classe B, sem diminuição do preço aos agricultores, o que contribui para o suporte econômico dos mesmos (Kimura & Rigolot, 2021). Os produtos das IGs afetam os bens públicos através de nomes/identificadores, como produtos, direitos e definições institucionais etc. Portanto, é necessário analisar quais aspectos e quais bens públicos estão conectados aos produtos das IG para justificar a sua regulamentação, de modo que seja mais eficiente apoiar sistemas de produção de IGs (Belletti et al., 2015)

O impacto negativo observado na IG para a tequila da indústria agave-tequila decorreu da falta de uma legislação forte de IG no México, prejudicando substancialmente o potencial para que essa IG ajude os pequenos agricultores e contribua para o

desenvolvimento rural (Bowen, 2010). Os estudos analisados em conjunto mostram que as dimensões social, econômica e ambiental são atingidas e mais uma vez, denotam a importância do ambiente institucional bem desenvolvido para o atingimento deste ODS.

5. DISCUSSÃO

A aplicação dos critérios estabelecidos na Tabela 1 resultou na análise dos 29 artigos revisados, os quais mostram um total de 49 impactos. Destes, 27 artigos mostram impactos positivos (+1); sete artigos apontam impactos positivos com ressalvas (+0,5); nenhum aponta resultados neutros (0); cinco artigos apresentam impactos negativos com ressalvas (-0,5). Por fim, nove artigos indicam impactos negativos (-1) das IGs em relação ao desenvolvimento sustentável e atingimento dos ODS. A Tabela 3 sintetiza estes resultados.

Tabela 3. Impactos das IGs no desenvolvimento sustentável em relação aos ODS.

| | | |
|---|----|---------|
| Impactos positivos (+1) | 27 | 55,10 % |
| Impactos positivos com ressalvas (+0,5) | 8 | 16,33% |
| Impacto neutro (0) | 0 | - |
| Impactos negativos com ressalvas (-0,5) | 5 | 10,20% |
| Impactos negativos (-1) | 9 | 18,37% |
| Total | 49 | 100% |

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A precisão numérica desses dados deve ser vista com reserva, porque se trata de percentuais obtidos a partir de uma amostra de artigos, publicados em uma base de dados e interpretados, quanto ao seu impacto, pelos autores do artigo. Contudo, eles sugerem algumas conclusões. A literatura, mesmo sendo crítica dos impactos das IGs sobre as ODSs, ainda assim aponta um número bem maior de impactos positivos do que negativos das ODSs. Isso, na nossa opinião, acontece porque, raros são os artigos que apontam principalmente problemas. Em geral, os problemas vêm precedidos, relativizados ou comparados com resultados positivos.

Esse fenômeno coincide com o apontado pro Para que o desenvolvimento seja considerado “sustentável” é necessário que as três dimensões da sustentabilidade sejam atendidas (Elkington, 1998). Neste sentido, verifica-se que, apesar de os estudos analisados mostrarem que as IGs geram impactos sobre o desenvolvimento sustentável, nem sempre as três dimensões da sustentabilidade estão presentes. Além disso, constata-

se que mesmo quando as três dimensões se fazem presentes, muitas vezes este atendimento decorre da análise de mais de uma IG e não de uma IG isoladamente.

Poucas IGs analisadas nos estudos referidos conseguem efetivamente desenvolver as três dimensões da sustentabilidade, são exemplos destas as IGs da Laranja Cao Phong do Vietnam (Hoang et al., 2020), a IG do Óleo de Argan de Marrocos(Charrouf & Guillaume, 2018), a IG de Manteiga de Carité de Ghana na África(Vecchio et al., 2020) e a IG da Batata Mishima Bareisho do Japão(Kimura & Rigolot, 2021).

A ODS que mais foi mencionada na literatura como sendo impactado pelas IGs é a 12, com mais do que o dobro de menções do que a quem vem em seguida. Isso é bem compreensível, dado que uma das promessas centrais de IG é ter um impacto positivo sobre as condições consumo e produção responsáveis. Estes resultados contribuem para confirmar que as IGs podem apoiar o desenvolvimento sustentável em sistemas agroalimentares e ajudar no atingimento de diversos ODS, mesmo que com o desenvolvimento de somente algumas dimensões da sustentabilidade. Com base nestes resultados, sugere-se que estudos futuros desenvolvam análises de outras IGs para identificar o que falta para que as IGs possam avançar em sua contribuição para o desenvolvimento sustentável. É necessário compreender qual o melhor caminho para que as IGs alcancem as três dimensões da sustentabilidade, de modo a auxiliar no atendimento de alguns ODS.

As IGs analisadas contribuem de forma negativa para o desenvolvimento sustentável nos ODS 10, 12,13 e 16 em decorrência dos impactos observados. Sendo assim, estudos futuros podem procurar descobrir quais ações deveriam ser tomadas para identificar e minimizar os impactos negativos ocorridos, visando auxiliar no desenvolvimento sustentável das localidades afetadas por estas IGs e como promover ações mais sustentáveis e direcionadas para atender as metas do milênio.

Os resultados encontrados para os ODS 10, 16 e 17 apontam para a necessidade de se desenvolver estudos futuros que analisem como o ambiente institucional impacta as IGs e o desenvolvimento sustentável e o que pode ser feito em termos de melhoramento para que os ODS sejam atingidos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura identifica impactos positivos e negativos das IGs no desenvolvimento sustentável relacionados ao atendimento dos ODS, entretanto, nem todas as IGs conseguem desenvolver as três dimensões da sustentabilidade. Mesmo desenvolvendo apenas uma ou duas dimensões, os impactos provocados são em sua maioria positivos ou positivos com ressalvas. Os impactos negativos ou negativos com ressalvas apareceram em 28,57% dos casos analisados em face de 71,43% de impactos positivos. Entre os impactos negativos, foram mencionados na literatura IGs que contribuíram para a concentração de poder na mão de pequenos grupos, a destruição de culturas locais e a intensificação de conflitos em subgrupos de stakeholders com interesses na IG.

As IGs devem promover a segurança dos consumidores, por exemplo, lhes dando segurança de que os bens e serviços que adquirem contemplam os que afirmam que possuem. Aos fornecedores, as IGs devem assegurar que o que fornecem integrará as cadeias de produção de modo responsável. No entanto, é na relação com os produtores, os stakeholders mais diretamente envolvidos com as IGs, que elas deveriam produzir maior impacto: Aumento da renda, redução da pobreza, retenção da população no campo, redução do êxodo rural, oportunidades para as mulheres, entre outros. Não surpreende, portanto, que a maior parte da literatura foque esses stakeholders. Acrescente-se a isso o fato de que a literatura está dando atenção, prioritariamente, às IGs de países de economias emergentes do leste da Ásia, América Latina e África. São países em que o instituto das IGs ainda é relativamente recente e luta para se consolidar. Isso ajuda a entender por que a literatura está focando os stakeholders primários e não os secundário,

As IGs podem se tornar ferramentas estratégicas para promover o desenvolvimento sustentável de uma determinada região. Ainda que seja necessário aperfeiçoar a forma com que são implantadas, a maioria dos estudos sobre a relação entre IG e desenvolvimento sustentável têm dado resultados positivos, mesmo que seja observável maior ênfase na dimensão econômica, deixando as dimensões sociais em segunda ordem e a ambiental como a menos prestigiada das três. Entretanto, o atendimento a apenas uma ou duas dimensões não é suficiente para que se tenha um desenvolvimento sustentável pleno, no sentido literal do conceito, todavia indica um

direcionamento positivo que pode ser explorado via elaboração de um modelo para a implementação e gestão das IGs no Brasil.

O artigo contribui com a literatura ao elucidar e compilar os impactos positivos e negativos gerados pelas atividades das IGs nas dimensões específicas do desenvolvimento sustentável, com foco nos ODS. Apesar de as pesquisas existentes abordarem esses impactos, até onde se sabe, ainda não havia sido analisada a força desses impactos. Logo, esta pesquisa evidencia uma tendência de que as IGs beneficiam positivamente o desenvolvimento sustentável, uma vez que mais da metade da literatura analisada refletiu esse resultado.

Como implicações gerenciais, os gestores de IGs podem aprender com os casos de sucesso relatados, como desenvolver as dimensões da sustentabilidade e prestarem atenção aos motivos que levaram as IGs a causarem impactos negativos.

Referências

- Bardin, L. (2006). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Barrera, A. G. (2020). Geographical indications for UN sustainable development goals: Intellectual property, sustainable development and M&E systems. *International Journal of Intellectual Property Management*, 10(2). <https://doi.org/10.1504/IJIPM.2020.108099>
- Bava, L., Bacenetti, J., Gislon, G., Pellegrino, L., D’Incecco, P., Sandrucci, A., Tamburini, A., Fiala, M., & Zucali, M. (2018). Impact assessment of traditional food manufacturing: The case of Grana Padano cheese. *Science of the Total Environment*, 626. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.01.143>
- Belletti, G., Marescotti, A., Sanz-Cañada, J., & Vakoufari, H. (2015). Linking protection of geographical indications to the environment: Evidence from the European Union olive-oil sector. *Land Use Policy*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.05.003>
- Belletti, G., Marescotti, A., & Touzard, J. M. (2017). Geographical Indications, Public Goods, and Sustainable Development: The Roles of Actors’ Strategies and Public Policies. *World Development*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.004>
- Bérard, L., & Marchenay, P. (2006). Local products and geographical indications: Taking account of local knowledge and biodiversity. *International Social Science Journal*, 58(187). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2006.00592.x>
- Bowen, S. (2010). Embedding local places in global spaces: Geographical indications as a territorial development strategy. *Rural Sociology*, 75(2). <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2009.00007.x>

- Chabrol, D., Mariani, M., & Sautier, D. (2017). Establishing Geographical Indications without State Involvement? Learning from Case Studies in Central and West Africa. *World Development*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.023>
- Charrouf, Z., & Guillaume, D. (2018). The argan oil project: Going from utopia to reality in 20 years. In *OCL - Oilseeds and fats, Crops and Lipids* (Vol. 25, Issue 2). <https://doi.org/10.1051/ocl/2018006>
- Comissão europeia. (2020). *Valor económico dos regimes de qualidade da UE, das indicações geográficas e das especialidades tradicionais garantidas*. https://portugal.representation.ec.europa.eu/news/valor-economico-dos-regimes-de-qualidade-da-ue-das-indicacoes-geograficas-e-das-especialidades-2020-04-20_pt
- Dalla Riva, A., Burek, J., Kim, D., Thoma, G., Cassandro, M., & De Marchi, M. (2018). The environmental analysis of asiago PDO cheese: a case study from farm gate-to-plant gate. *Italian Journal of Animal Science*, 17(1). <https://doi.org/10.1080/1828051X.2017.1344936>
- Dede, D., Didaskalou, E., Bersimis, S., & Georgakellos, D. (2020). A statistical framework for assessing environmental performance of quality wine production. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24). <https://doi.org/10.3390/su122410246>
- Denzin, N. K., & Strauss, A. L. (1988). Qualitative Analysis for Social Scientists. *Contemporary Sociology*, 17(3). <https://doi.org/10.2307/2069712>
- Egea, P., & Pérez y Pérez, L. (2016). Sustainability and multifunctionality of protected designations of origin of olive oil in Spain. *Land Use Policy*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.07.017>
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1). <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
- Emilie Vandecandelaere, Arfini, F., Belletti, G., & Marescotti, A. (2010a). Linking people, places and products. A guide for promoting quality linked to geographical origin and sustainable geographical indications. In *Quality*.
- Emilie Vandecandelaere, Arfini, F., Belletti, G., & Marescotti, A. (2010b). Linking people, places and products. A guide for promoting quality linked to geographical origin and sustainable geographical indications. In *Quality*.
- Falcone, G., Strano, A., Stillitano, T., De Luca, A. I., Iofrida, N., & Gulisano, G. (2015). Integrated sustainability appraisal of wine-growing management systems through LCA and LCC Methodologies. *Chemical Engineering Transactions*, 44. <https://doi.org/10.3303/CET1544038>
- Famiglietti, J., Guerci, M., Proserpio, C., Ravaglia, P., & Motta, M. (2019). Development and testing of the Product Environmental Footprint Milk Tool: A comprehensive LCA tool for dairy products. *Science of the Total Environment*, 648. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.142>

- Flinzberger, L., Zinngrebe, Y., & Plieninger, T. (2020). Labelling in Mediterranean agroforestry landscapes: a Delphi study on relevant sustainability indicators. *Sustainability Science*, 15(5). <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00800-2>
- Flores, M. (2006). identidade cultural do território como base de estratégias de desenvolvimento— uma visão do estado da arte. *RIMISP*.
- Gaur, A., & Kumar, M. (2018). A systematic approach to conducting review studies: An assessment of content analysis in 25 years of IB research. *Journal of World Business*, 53(2), 280–289. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.11.003>
- González-García, S., Hospido, A., Moreira, M. T., Feijoo, G., & Arroja, L. (2013). Environmental life cycle assessment of a galician cheese: San Simon da Costa. *Journal of Cleaner Production*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.03.006>
- Gosh, P. (2016). Geographical indications: A corner stone in poverty alleviation and empowerment in the Indian Himalayan region. *National Academy Science Letters*, 39(4), 307–309.
- Hoang, G., Thi Le, H. T., Nguyen, A. H., & Thi Dao, Q. M. (2020). The impact of geographical indications on sustainable rural development: A case study of the Vietnamese Cao Phong orange. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114711>
- Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). (1996). *Guia Básico de Indicação Geográfica*. <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/guia-basico>
- Kimura, J., & Rigolot, C. (2021). The potential of geographical indications (Gi) to enhance sustainable development goals (sdgs) in Japan: Overview and insights from Japan Gi Mishima potato. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/su13020961>
- León-Bravo, V., Ciccullo, F., & Caniato, F. (2022). Traceability for sustainability: seeking legitimacy in the coffee supply chain. *British Food Journal*, 124(8). <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2021-0628>
- Mafra, L. A. S., & Wilkinson, J. (2008). Indicação Geográfica e construção do mercado: a valorização da origem no Cerrado Mineiro. In *Instituto de Ciências Humanas e Sociais*.
- Menozzi, D. (2014). Extra-virgin olive oil production sustainability in northern Italy: A preliminary study. *British Food Journal*, 116(12). <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2013-0141>
- Miles, M. B., Huberman, M. A., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Millet, M., Keast, V., Gonano, S., & Casabianca, F. (2020). Product qualification as a means of identifying sustainability pathways for place-based agri-food systems: The case of the GI Corsican Grapefruit (France). *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/su12177148>

- Nations, U., On, C., & Report, W. I. (2010). *United Nations Conference on Trade and Development Wir 2009*.
- Navarrete, S. D. S., Borini, F. M., & Avrichir, I. (2020). Environmental upgrading and the United Nations Sustainable Development Goals. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 264). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121563>
- North, D. (1990). *Institutions, institutional changes and the functioning of the economy*. Cambridge.
- Nuary, R. B., Sukartiko, A. C., & MacHfoedz, M. M. (2019). Towards sustainable Salak Pondoh Sleman (*Salacca edulis cv Reinw*) farming system: A socio-economic perspective. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 355(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/355/1/012030>
- Pisoni, A., Michelini, L., & Martignoni, G. (2018). Frugal approach to innovation: State of the art and future perspectives. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 171). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.248>
- Ramos, P., Mota, C., & Corrêa, L. (2016). Exploring the management style of Brazilians project managers. *International Journal of Project Management*, 34(6), 902–913. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.03.002>
- Rey-Cadilhac, L., Botreau, R., Ferlay, A., Hulin, S., Hurtaud, C., Lardy, R., Martin, B., & Laurent, C. (2021). Co-construction of a method for evaluating the intrinsic quality of bovine milk in relation to its fate. *Animal*, 15(7). <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100264>
- Sachs, I. (2004). *Desenvolvimento: incluindo, sustentável, sustentado*. Garamond.
- Samper, L. F., & Quiñones-Ruiz, X. F. (2017). Towards a balanced sustainability vision for the coffee industry. *Resources*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/resources6020017>
- Sanz Cañada, J., & Macías Vázquez, A. (2005). Quality certification, institutions and innovation in local agro-food systems: Protected designations of origin of olive oil in Spain. *Journal of Rural Studies*, 21(4). <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2005.10.001>
- Scott, W. R. (2008). Institutions and organizations: Ideas and interests. *Sage Publications*, 3rd ed., 281. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(97\)89895-7](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)89895-7)
- Sinisterra-Solís, N., Sanjuán, N., Ribal, J., Estruch, V., & Clemente, G. (2022). Assessing the Environmental Impacts of Agricultural Systems at a Regional Level: An Approach Applied to Spanish Crops. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4161849>
- Suh, J., & MacPherson, A. (2007). The impact of geographical indication on the revitalisation of a regional economy: A case study of “Boseong” green tea. *Area*, 39(4). <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2007.00765.x>
- United Nations. (2015). UN General Assembly, Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. *Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015, 16301*(October).

- Vakoufarris, H. (2010). The impact of ladotyri mytilinis PDO cheese on the rural development of Lesvos Island, Greece. *Local Environment*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/13549830903406057>
- Vecchio, Y., Iddrisu, A. L., Adinolfi, F., & De Rosa, M. (2020). Geographical indication to build up resilient rural economies: A case study from Ghana. *Sustainability (Switzerland)*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/su12052052>
- Wang, J., Xue, Y., Wang, P., Chen, J., & Yao, L. (2021). Participation mode and production efficiency enhancement mechanism of Geographical Indication products in rural areas: A meta-frontier analysis. *Physics and Chemistry of the Earth*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2021.102982>