

Análise da adequação dos selos sustentáveis em embalagens de alimentos com relação a percepção do consumidor: estudo de caso de produtos lácteos, carnes e substitutos de carne

LETÍCIA RIBEIRO MARQUES

UNICAMP UNIVERSIDADE DE CAMPINAS

MURIEL DE OLIVEIRA GAVIRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

ANA CLARA DA FONSECA LEITÃO DURAN

Introdução

A crescente responsabilidade ambiental tem suscitado uma significativa repercussão e emergido como uma necessidade imperativa para a sociedade. Essa importância é acentuada pelo grau de crescimento e complexidade dos impactos provenientes dos problemas ambientais. A sociedade, por sua vez, busca nos selos sustentáveis a verificação da origem e dos métodos de produção de bens de consumo. Essas informações devem ser de fácil compreensão e orientar os consumidores a entender as considerações ambientais envolvidas nos processos produtivos (KOHLRAUSCH et al., 2003).

Problema de Pesquisa e Objetivo

Este estudo almeja examinar a prevalência dos selos sustentáveis, juntamente com as percepções dos consumidores e as motivações que esses selos despertam. O objetivo principal é coletar dados que proporcionem uma compreensão mais profunda e identifiquem melhorias e incentivos mais alinhados às necessidades e preferências do público.

Fundamentação Teórica

A síntese destaca 3 motivações preponderantes que orientam a aquisição de produtos com selos. Pertencimento: Os selos geográficos comunicam a procedência do produto oferecido, despertando um interesse nos consumidores. Afetividade: as pessoas tendem a valorizar questões que têm um impacto emocional. Preocupação com a Saúde: Análises empreendidas pela (AFSSA) evidenciam que alimentos produzidos organicamente ostentam qualidades nutricionais superiores, como maior teor de ferro, magnésio e vitamina C, conjugados a menor toxicidade e maior durabilidade.

Metodologia

O estudo adotou uma abordagem metodológica fundamentada na pesquisa bibliográfica e na subsequente aplicação de classificações por ela delineadas. O escopo desta metodologia centrou-se na análise e identificação de padrões e tendências contidos na base de dados selecionada.

Análise dos Resultados

A análise do recorte da base de dados de produtos alimentícios, revelou uma agregação total de 1812 produtos vinculados às categorias alimentares de pertinência para o escopo da presente pesquisa, procedeu-se à verificação da contagem de produtos dentro deste conjunto que apresentam selos ou certificações de cunho ambiental, totalizando 496 unidades, o que representa aproximadamente 27,37% da totalidade. Os mesmos foram subdivididos nas categorias criadas e foi realizada uma análise das motivações e prevalência dos selos.

Conclusão

O estudo proporcionou a identificação de uma lacuna que sugere a necessidade premente de conceber novos selos, cuja aplicabilidade esteja mais intensamente associada ao domínio do sentimento de pertencimento. Esta proposição visa fomentar uma conexão mais profunda e pessoal entre os consumidores e os produtos, estimulando-os a atribuir um apreço mais substancial e a adotar uma perspectiva mais atenta em relação às modalidades de produção no seu ambiente circundante.

Referências Bibliográficas

KOHLRAUSCH, A. K. , CAMPOS, L. M. S., SELIG, P. M. (2004) O comportamento do consumidor de produtos orgânicos em Florianópolis: uma abordagem estratégica. Revista Alcance, 11(1), 157-177. MAIMON, D. . Revista RAE, FGV. Eco-Estratégia das empresas brasileiras realidade ou discurso, 20 jul. 1994. BOGNER, X. Environmental Values (2-MEV) and Appreciation of Nature. Sustainability, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10020350> . Acesso em: 18 out. 2022.

Palavras Chave

Sustentabilidade, Selos, Consumidores

Agradecimento a órgão de fomento

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro. Também gostaríamos de expressar nossa gratidão ao NEPA (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação) pelo banco de dados de rótulos de alimentos.

ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DOS SELOS SUSTENTÁVEIS EM EMBALAGENS DE ALIMENTOS COM RELAÇÃO A PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR: ESTUDO DE CASO DE PRODUTOS LÁCTEOS, CARNES E SUBSTITUTOS DE CARNE

1 INTRODUÇÃO

A crescente responsabilidade ambiental tem suscitado uma significativa repercussão e emergido como uma necessidade imperativa para a sociedade. Essa importância é acentuada pelo grau de crescimento e complexidade dos impactos provenientes dos problemas ambientais. A interação do ser humano com o ambiente, abrangendo suas diversas facetas e propósitos, desvela perspectivas cruciais para o destino do planeta (MAIMON, 1994).

Nesse contexto, o aumento da conscientização tem impulsionado uma visibilidade crescente e uma tendência marcada em direção à aquisição de produtos considerados mais sustentáveis. Esses produtos despertam interesse não apenas entre os consumidores, mas também entre os investidores em escala global.

Essa visibilidade é uma dinâmica que pode ser rastreada desde a década de 1970, quando grandes entidades e nações começaram a promover conferências internacionais de forma sistematizada. Esses eventos têm como eixo central a deliberação acerca do futuro da humanidade e das ações necessárias para promover o desenvolvimento sustentável (LIMA, 2018).

A primeira dessas conferências ocorreu em Estocolmo, no ano de 1972, e foi intitulada Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente. Um de seus principais desdobramentos foi a criação do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), que hoje engloba 193 Estados-membros e desempenha um papel vital na promoção do desenvolvimento sustentável e na advocacia em prol do meio ambiente global (UNEP).

O termo "sustentabilidade" encontra-se intrinsecamente associado à concepção dos selos verdes ou selos sustentáveis. Esses selos são definidos pela Global Ecolabelling Network como:

"Um selo que identifica a preferência ambiental de um produto (bem ou serviço) dentro de uma categoria, fundamentado em considerações ao longo de seu ciclo de vida. Diferentemente de um símbolo ou marca desenvolvida pelo produtor ou fornecedor, um selo verde é concedido por uma terceira parte imparcial a produtos que atendem aos critérios ambientais estabelecidos no mercado" (GEN, 2004, p. 2)

Com a disseminação desse conceito, a noção de Triple Bottom Line (TBL), que abrange as dimensões ambientais, sociais e econômicas, assim como o próprio conceito de sustentabilidade, ganharam reconhecimento considerável. Esse reconhecimento é atribuído, em grande parte, à compreensão de que as mudanças climáticas e os impactos ambientais exercem influência profunda sobre esses três fatores. Ademais, tais impactos podem ser mitigados por meio de regulamentações e mudanças nos comportamentos da sociedade. A sociedade, por sua vez, busca nos selos sustentáveis a verificação da origem e dos métodos de produção de bens de consumo.

Em meio aos aspectos e tendências discutidos, este estudo almeja examinar a prevalência dos selos sustentáveis, juntamente com as percepções dos consumidores e as motivações que esses selos despertam. O objetivo principal é coletar dados que proporcionem uma compreensão mais profunda e identifiquem melhorias e incentivos mais alinhados às necessidades e preferências do público.

O notável aumento no apreço por modelos de produção voltados para a fabricação de bens e serviços, com a mitigação dos impactos ambientais e alinhamento com metas de desenvolvimento sustentável, é inegável (OLIVEIRA et al., 2009).

O meio mais eficaz de informar os consumidores sobre esses modelos de produção e as origens dos produtos adquiridos é por meio de selos sustentáveis. Esses selos possuem diversas designações, como rótulos ecológicos, rótulos ambientais, rótulos ecológicos, selos verdes, eco selos e etiquetas ecológicas.

No entanto, o propósito principal desses selos permanece consistente: fornecer informações objetivas e responsáveis sobre a sustentabilidade. Essas informações devem ser de fácil compreensão e orientar os consumidores a entender as considerações ambientais envolvidas nos processos produtivos (KOHLRAUSCH et al., 2003). Como enfatizado por Tibor e Feldman (1996), "os rótulos ambientais devem ser precisos, verificáveis, relevantes e não enganosos".

O marco inicial dos rótulos verdes remonta a 1977 na Alemanha, quando foi chamado de Anjo Azul (Der Blaue Engel). Esse rótulo foi introduzido por meio de iniciativas conjuntas do governo, da sociedade e de instituições religiosas para certificar produtos com menor impacto ambiental (BARROS & FREITAS, 2010).

A partir desse momento crucial, diversas outras nações passaram a criar rótulos semelhantes. Exemplos incluem a Environmental Choice (Canadá), Eco Mark (Japão), Nordic Swan (países nórdicos), Green Seal (EUA), NF-Environnement (França) e European Union Eco-Label (Europa).

Em 1992, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) introduziu o primeiro rótulo do Brasil, conhecido como rótulo Colibri. Esse rótulo visava informar os consumidores sobre a origem do produto.

Posteriormente, o rótulo Procel foi introduzido, oferecendo insights sobre o desempenho energético do produto e influenciando a escolha por produtos que minimizem os impactos ambientais.

O amplamente adotado rótulo do Forest Stewardship Council (FSC) no Brasil visa certificar produtos de empresas que demonstram processos de produção responsáveis, com foco na conservação ambiental e no desenvolvimento sustentável das florestas.

Dentro do quadro regulatório, os notáveis incentivos para estruturas regulatórias por parte dos governos surgem de sua capacidade de impulsionar as empresas a adotar práticas mais sustentáveis, substituição de materiais e redução do consumo de recursos naturais. Essas mudanças contribuem progressivamente para o desenvolvimento sustentável, uma vez que as certificações frequentemente passam por processos contínuos de revisão.

De acordo com Baena (2001), a adoção de rótulos ambientais leva a impactos notáveis, incluindo maior competitividade em relação aos concorrentes, expansão de mercados para novos produtos desenvolvidos com a utilização de recursos naturais, diferenciação de preços e atração de investimentos por meio do aprimoramento da imagem corporativa.

A Organização Internacional de Normalização (ISO), fundada em 1947 em Genebra, é uma entidade não governamental com a missão de padronizar e harmonizar métodos, medições, materiais e suas aplicações.

Uma série notável de padrões, particularmente relevante para esta análise, é a série ISO 14000, composta por normas voluntárias relacionadas à gestão ambiental. Elaborada pelo Comitê Técnico (TC 207), ela é dividida em duas partes: uma focada em padrões para análise organizacional e outra concentrada na avaliação de produtos.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) adapta essa série e a classifica em três tipos de declarações de normas técnicas:

Tipo I - Denominados "rótulos ecológicos", esses consideram aspectos do ciclo de vida de um produto. Sua atribuição resulta de análises multicritérios conduzidas por entidades como FSC, Bonsucro ou ABNT.

Tipo II - Representados pelas "autodeclarações ambientais", esses aparecem em rótulos e podem ser estabelecidos pela própria empresa, sem necessidade de certificação externa.

Tipo III - "Declaração Ambiental de Produto" envolve validação de terceiros de uma DAP (declaração ambiental de produto), contendo informações ambientais quantificadas sobre o ciclo de vida de um produto para facilitar comparações com produtos que desempenham a mesma função.

Em relação a carnes, laticínios e substitutos de carne, objeto de estudo da presente pesquisa, dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento indicam que as proteínas animais alcançaram a segunda posição no ranking de exportações em 2020. Além das exportações, o consumo doméstico continua a aumentar (GRINGO, 2020).

O setor de laticínios também desempenha um papel de destaque no consumo brasileiro, com o leite e seus derivados formando componentes integrais das refeições diárias de muitas pessoas. Os produtos lácteos mais consumidos incluem produtos lácteos frescos, manteiga, queijos e leite em pó (SIQUEIRA, 2019).

As proteínas desempenham diversas funções biológicas, com altas concentrações encontradas em carnes, seja de porco, bovino ou frango. No entanto, indivíduos que seguem dietas vegetarianas ou veganas necessitam de fontes alternativas de proteína.

Para atender a essa demanda, o mercado de alimentos à base de plantas está em ascensão. Utilizando vegetais e grãos ricos em teor proteico, como soja, trigo, lentilha e grão-de-bico, são desenvolvidos produtos à base de plantas, como a proteína de soja (LUZ et al., 2022).

2 REVISÃO DE LITERATURA

A presente revisão de literatura se fundamenta em pesquisas bibliográficas que têm como escopo examinar o impacto da exibição de selos sustentáveis nas embalagens, bem como as motivações intrínsecas e o grau de conhecimento acerca das certificações, e como esses fatores influenciam as preferências de compra do consumidor em relação a produtos alimentares sustentáveis.

A síntese desses estudos permite destacar três motivações preponderantes que orientam a aquisição de produtos portadores de selos de sustentabilidade. Para essa categorização, foram analisadas as situações identificadas com maior recorrência nas pesquisas.

Pertencimento: A categoria de selos geográficos assume a responsabilidade de comunicar a procedência do produto oferecido, despertando um interesse singular nos consumidores (KNEAFSEY et al., 2013). A aquisição de alimentos locais se fundamenta em múltiplos argumentos, incluindo preocupações ambientais, percepção de elevada qualidade dos produtos locais e o desejo de apoiar diretamente os produtores, optando por compras em estabelecimentos locais (KIRWAN, 2004).

Uma investigação conduzida na Itália respalda a preferência manifestada por consumidores em relação a queijos categorizados como "produtos de montanha". A mensagem central transmitida é que os indivíduos se sentem atraídos por questões que estabelecem um elo de identidade ou proximidade (MAZZOCCHI et al., 2021).

No contexto brasileiro, é notório o apreço pelo pertencimento ou reconhecimento de uma modalidade específica de produção, como é o caso do açaí, cuja popularização recente abrange todo o país, embora sua origem esteja concentrada nos estados do norte.

A adoção de selos de Indicação Geográfica agrega valores como tradição, cultura e características distintivas, beneficiando produtores, consumidores e a região em seu conjunto. Tais selos estimulam a governança local, incentivam o turismo e atividades culturais, além de coibir a apropriação indevida por parte de produtores de outras regiões, salvaguardando a notoriedade da produção (SEBRAE, 2016).

Afetividade: A ligação intrínseca de cada indivíduo com a natureza assume a figura de um fator influenciador na escolha de produtos portadores de selos sustentáveis, revelando que as pessoas tendem a valorizar questões que têm um impacto emocional (BOGNER, 2018). Pesquisas realizadas na Irlanda, por exemplo, identificaram perfis emocionais, incluindo apreciação, utilização e preservação, nos quais a apreciação do ambiente exerce um papel preponderante (BOGNER, 2018).

Entre os valores emocionais que predominam na tomada de decisão, destaca-se o universalismo, um sentimento que visa à proteção e valorização do bem-estar de todos. Esse valor é frequentemente empregado em campanhas publicitárias e apelos de organizações de alcance global, que buscam estimular comportamentos ecologicamente responsáveis (AERTSENS et al., 2009).

Um exemplo concreto é a campanha da Unilever em 2015, que personificou uma árvore necessitando de ajuda. A campanha, intitulada "Adeus Floresta", provocou considerável impacto ao despertar reflexões sobre a degradação ambiental ao longo do tempo.

Adicionalmente, pesquisas identificaram o medo como uma emoção recorrente na aquisição de carnes orgânicas na Holanda (Verhoef, 2005), ilustrando que a motivação emocional está intrinsecamente associada a preocupações pessoais e sociais.

Preocupação com a Saúde: Análises empreendidas pela Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) evidenciam que alimentos produzidos organicamente ostentam qualidades nutricionais superiores, como maior teor de ferro, magnésio e vitamina C, conjugados a menor toxicidade e maior durabilidade (SOUSA et al., 2012).

Com a obesidade afetando cerca de 10% da população em países desenvolvidos e em desenvolvimento, a seleção de alimentos orgânicos em dietas de base vegetal ganha relevância como abordagem para fomentar a saúde e a qualidade de vida (MIKI et al., 2020).

Um estudo realizado no Brasil, com uma amostra de 194 participantes, atesta que 75,47% já consumiram produtos orgânicos, e 69% creem que a decisão de adquiri-los é influenciada pela saúde e pelo respeito ao meio ambiente (CASTRO et al., 2020).

Em suma, os selos sustentáveis atuam como veículos de informação e influência emocional, direcionando as escolhas do consumidor em relação a produtos sustentáveis. A valorização da origem, a conexão emocional com o meio ambiente e a atenção à saúde revelam-se como fatores cruciais nesse processo decisório.

Ademais das motivações a serem empregadas, outras também foram identificadas. No entanto, conferiu-se prioridade à utilização das classificações que emergem com maior frequência nos artigos e nas bases de estudos científicos.

3 METODOLOGIA

O estudo adotou uma abordagem metodológica fundamentada na pesquisa bibliográfica e na subsequente aplicação de classificações por ela delineadas. O escopo desta metodologia centrou-se na análise e identificação de padrões e tendências contidos na base de dados selecionada.

A fonte primária de dados para este estudo foi fornecida pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação vinculado à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Essa base de dados foi originalmente constituída com a finalidade de embasar um projeto de

pesquisa de mestrado. A sua disponibilização foi viabilizada a partir de uma análise de similaridade e pertinência em relação aos objetivos da presente análise.

A base de dados foi adquirida por intermédio da instituição MINTEL, uma empresa de caráter global de natureza privada, que concebe e mantém o Banco Global de Novos Produtos (GNPD). A base de dados da empresa oferece uma diversificada gama de informações, abrangendo mais de oitenta variáveis distintas. Tais variáveis englobam aspectos como códigos de barras, registros imagéticos dos rótulos dos produtos, listas de ingredientes, dados relativos à composição nutricional, descrições do produto, além de outras características pertinentes (tais como marca, posicionamento do produto, tipologia de embalagem, sabor e presença de alérgenos).

O repositório de dados compreende cerca de 30 mil produtos cadastrados, comercializados no contexto brasileiro durante o período compreendido entre os anos de 2018 e 2021. Dentro desse conjunto total, uma amostra de 7.057 produtos foi selecionada para fins deste estudo. A coleta dessa amostra foi subdividida entre produtos categorizados como marcas próprias de supermercados (Cassino, Carrefour, WMB, Supermercados Cencosud, Supermercados BH, Cia Zaffari e Supermercado Dia), e as marcas mais amplamente consumidas no Brasil.

Vale destacar que a base de dados foi fornecida com uma segmentação prévia, abrangendo produtos relacionados a carne, produtos lácteos e substitutos de carne. Além disso, um guia detalhado (codebook) acompanhou a base, oferecendo esclarecimentos e orientações para uma delimitação precisa das informações apresentadas, de maneira a se adequar aos propósitos direcionados desta pesquisa.

Nesse contexto, as análises foram conduzidas mediante a utilização do software Excel, fazendo-se valer das funcionalidades dos filtros. Essa abordagem possibilitou uma análise das combinações de interesse, visando à identificação da presença dos selos nos produtos avaliados. As informações pertinentes a cada produto são devidamente apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Variáveis da base de dados

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
VARIÁVEL 1	Código de Barras
VARIÁVEL 2	Produto
VARIÁVEL 3	Marca
VARIÁVEL 4	Empresa
VARIÁVEL 5	Empresa Principal
VARIÁVEL 6	Subcategoria
VARIÁVEL 7	Subcategoria Mintel
VARIÁVEL 8	Descrição do Produto
VARIÁVEL 9	Ano

VARIÁVEL 10	Selos/certificados
-------------	--------------------

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

As variáveis adotadas facultaram um aprofundamento no entendimento das características inerentes aos produtos. Especificamente, a VARIÁVEL 10 se encontra em associação com a identificação do tipo de selo presente, admitindo a ocorrência de mais de um selo em um mesmo produto.

A totalidade dos selos a seguir listados foi objeto de análise em cada uma das embalagens: FSC Misto, Orgânico Brasil, EuReciclo, Empresa B Certificada, Produto Vegano, produto transgênico, Rainfores Alliance, Agricultura Familiar, ABO, Bonsucro, BPA Free, Cerfied Humane Brasil, Bem-Estar Animal, Cocoa Life, Ecocert, ABICAB Pró-Amendoim, Projeto Tamar, Comunidade Solidária, Ponto Verde, SOS Mata Atlântica, Canada Organic, Agriculture biologique, ABNT ecolabel, Aenor Medio Ambiente, Afrisco certified organic, AIAB - Italian, association for organic agriculture, american grassfed, animal welfare approved, associação dos agricultores biológicos do Estado do Rio de Janeiro, AsureQuality organic, standard, australian certified organic, avogreen, best aquaculture practices, bio Quebec, Bio siegel, Bio Suisse, Biodar, Biogro certificate, Bird friendly coffee, british columbia certified, organic, C.A.F.E practices, California Certified Organic Farmers – CCOF, California Certified organic, Carbon neutral certification, carbon neutral product certification, carbon reduction label, CarbonCare, Carbonfree, CarbonFree Certified, Carne Carbono Neutro, Carrefour, Eco-Planete, CCF Rabbit (Choose Cruelty-Free), Cerflor, Certified Green Restaurant, Certified Humane Raised and Handled, Certified local sustainable Ontario, Vegan (outros selos e certificados), Certified Wildlife Friendly, Chão vivo, China Organic Food Certification, Climatop, Cruelty Free (PETA), Danish Ø-mark, Delinat Bio Garantie, Demeter Biodynamic, Dolphin Safe-Dolphin Friendly, Ecocert CHILE, Eco-Leaf, EcoMark Africa, EU, organic product label, Fair Labor Practices and Community Benefits, Fairtrade, FairWild, Farm and Ranch Certification Program, Farm Verified Organic, Food Alliance Certified, Friend of the Sea, Global Good Agricultural Practice (GAP), Good shopping guide ethical, Award, Green Seal, Green tick sustainability standards, Hand in hand fairtrade, healthy child, healthy world, IBD Ingredientes naturais, IBD Organic, IMO Certified, India Organic, National Programme for Organic Production, Japanese Agricultural Organic Standard (JAS), Krav, Lable Norway, Laos Organic, Leaders in Environmentally Accountable Foodservice, LEAF, LEAF Marque, Leaping Bunny, Local Food Plus Certified, LIVE (Low Input, Viticulture and Enology, Luomu Sun Sign, Marine Stewardship Council, Max Havelaar, Milieukeur the Dutch environmental quality label, Nature's Promise, Naturland, NonGMO, Project Verified, Ocean Wise, Oregon Tilth, Organic Farmers & Growers Certification, Organic Food China, Organic Food Federation, Protected Harvest, Responsible Choice, Rótulo Ecológico ABNT, RSPO Certified Sustainable Palm Oil, RTRS Certified Soy, Salmon Safe, SeaChoice, Seafood Safe, Selo Procel de Economia de Energia, Selo Verde - Instituto, Chico Mendes, Soil Association symbol, Stemilt Responsible Choice, Texas Certified, Organically Produced, USDA Certified BioBased, USDA Organic, Utah Department of, Agriculture and Food, UTZ Certified, Vermont Organic Certified, Vitality Leaf, Whole Trade, Guarantee, Wholesome Food Association, WindMade, World Fair Trade Organization, WSDA Organic, FSC Selo Reciclado, FSC Selo 100%, FSC Selo de Produto e FSC Selos comunitários.

Em seguida, a base foi manipulada em diferentes agrupamentos, como por exemplo: identificação dos selos em que a VARIÁVEL 6 descreve produtos de leite e seus derivados, identificação dos selos em que a VARIÁVEL 6 descreve produtos de carne, identificação dos selos em que a VARIÁVEL 6 descreve produtos de substitutos de carne, identificação da

VARIÁVEL 10 para cada tipo de selo verificado nas embalagens, cruzamento da VARIÁVEL 10 preenchida com “transgênicos” com variável 4 preenchida por “JBS”, “BRF” e “Cooperativa Central Aurora Alimentos”. Outras diversas intersecções foram efetuadas; destas, algumas estão delineadas na seção de resultados e discussões. No entanto, é pertinente observar que certas intersecções não ofereceram contribuições significativas passíveis de inclusão.

A quantificação, cálculo da porcentagem e a criação dos gráficos correspondentes a cada conjunto de dados foram igualmente obtidos por meio da aplicação do software Excel, utilizando-se da função "CONT.SE" e das ferramentas providas pela plataforma.

Uma fase adicional da análise foi conduzida empregando a classificação previamente exposta na seção de revisão bibliográfica. Isso foi feito com o propósito de avaliar a correspondência dos selos de acordo com a percepção dos consumidores, em consonância com o objetivo central do estudo.

Quadro 2. Síntese da classificação criada

Classificação	Definição	Autores
PERTENCIMENTO	Engloba selos que despertam sentimento de pertencimento ao local ou região que o selo indica.	KNEAFSEY et al. 2013 KIRWAN, 2004 MAZZOCCHI et al, 2021 SEBRAE, 2016
AFETIVIDADE	Selos que de motivam a compra devido ao seu apelo, individualmente criado pelos indivíduos de acordo com suas vivências	BOGNER, 2018 AERTSENS et al, 2009 VERHOEF, 2005
PREOCUPAÇÃO COM A SAÚDE	Grupo de selos que revelam informações quanto à composição do alimento, estando fortemente ligado aos hábitos alimentares dos consumidores.	SOUSA et al, 2012 WANDERLEY, 2010 MIKI et al, 2020 CASTRO et al, 2020

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Com a finalidade de proporcionar uma compreensão mais acessível da análise dos resultados, é disponibilizada uma tabela que segmenta cada selo identificado nas análises de acordo com a classificação, fundamentada nos estudos empregados para a sua estruturação, bem como nas definições originais atribuídas a cada selo.

Quadro 3. Distribuição dos selos de acordo com a classificação com ícones dos mesmos

BELONGING	AFFECTION	HEALTH CONCERNS
-----------	-----------	-----------------



Fonte: baseado na base de dados NEPA e pesquisa documental (2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do recorte da base de dados de produtos alimentícios, concebida pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA), revelou uma agregação total de 1812 produtos vinculados às categorias alimentares de pertinência para o escopo da presente pesquisa.

Mediante a utilização da plataforma Excel, procedeu-se à tratativa das informações, a partir da qual foram empreendidas as análises. Inicialmente, procedeu-se à verificação da contagem de produtos dentro deste conjunto que apresentam selos ou certificações de cunho ambiental, totalizando 496 unidades, o que representa aproximadamente 27,37% da totalidade.

Figura 1. Distribuição de Produtos Alimentícios com e sem Selos/Certificações Ambientais



Fonte: Elaborado com dados do banco de dados NEPA (2023).

Com vistas a dar continuidade à análise, as informações relativas aos produtos lácteos e seus derivados, assim como os produtos de carne, serão divididas, uma vez que demandam distintas abordagens analíticas. Importa ressaltar que os produtos substitutos de carne não foram identificados na base de dados. Tal lacuna pode ser atribuída à introdução gradual desses produtos no mercado, bem como à limitada disponibilidade dos mesmos. Cumpre mencionar ainda que certos produtos apresentaram a presença de mais de um selo em suas embalagens.

Diante desse contexto, dos 496 produtos contendo selos identificados, 156 se enquadram na categoria de produtos de carne, aperitivos de carne, patês e pastas de carne. Os restantes 340 pertencem à classificação de iogurte líquido e leite fermentado, iogurtes de colher, leite branco, leite com sabor, produtos congelados à base de leite, queijos duros e semiduros, queijos frescos e cremosos, queijos fundidos, queijos macios e semimacios, além de sobremesas de queijo.

Subsequentemente, empreendeu-se um levantamento dos selos identificados, visando compreender e discutir a possibilidade subjacente à sua presença:

Quadro 4 – Rótulos de sustentabilidade mais prevalentes encontrados

SELO	DESCRIÇÃO
Selo FSC Misto	O selo FSC Misto foi identificado em um total de 330 ocorrências, sendo 292 vezes em produtos lácteos e derivados, e 38 vezes em produtos de carne. A designação FSC (Forest Stewardship Council) certifica e incentiva o uso responsável dos recursos florestais. O selo FSC Misto indica que as embalagens dos produtos são constituídas por uma combinação de materiais oriundos de florestas certificadas pelo FSC, materiais reciclados e/ou controlados pelo FSC (FSC Brasil, 2022).
Selo Transgênico	O selo indicativo de produto transgênico foi observado em 126 itens, distribuídos em 123 produtos de carne e 3 de leite e derivados. Alimentos transgênicos são aqueles que tiveram suas características genéticas alteradas, geralmente com a finalidade de conferir atributos não presentes em sua forma natural. No contexto brasileiro, de acordo com o Decreto 4.680 de 24 de abril de 2003, a rotulagem é obrigatória para produtos embalados, comercializados a granel ou in natura, que contenham ou se originem de organismos geneticamente modificados (FISCHER, 2002; Brasil, 2003a).
Selo Bcertificada	Foram identificados 18 produtos pertencentes à categoria de leite e derivados com a certificação Bcertificada. Essa chancela é concedida a empresas que atendem a rigorosos requisitos de melhoria contínua em diversos âmbitos, incluindo a dimensão ambiental. No cenário brasileiro, 286 empresas ostentam tal certificação, o que confere notável credibilidade. Cabe destacar que a totalidade dos produtos identificados com essa certificação pertence à marca Danone Brasil (Sistema B Brasil).
Selo Rainforest	O selo Rainforest foi identificado em 10 itens, todos eles produtos de leite e derivados. Esse selo atesta que os ingredientes certificados foram

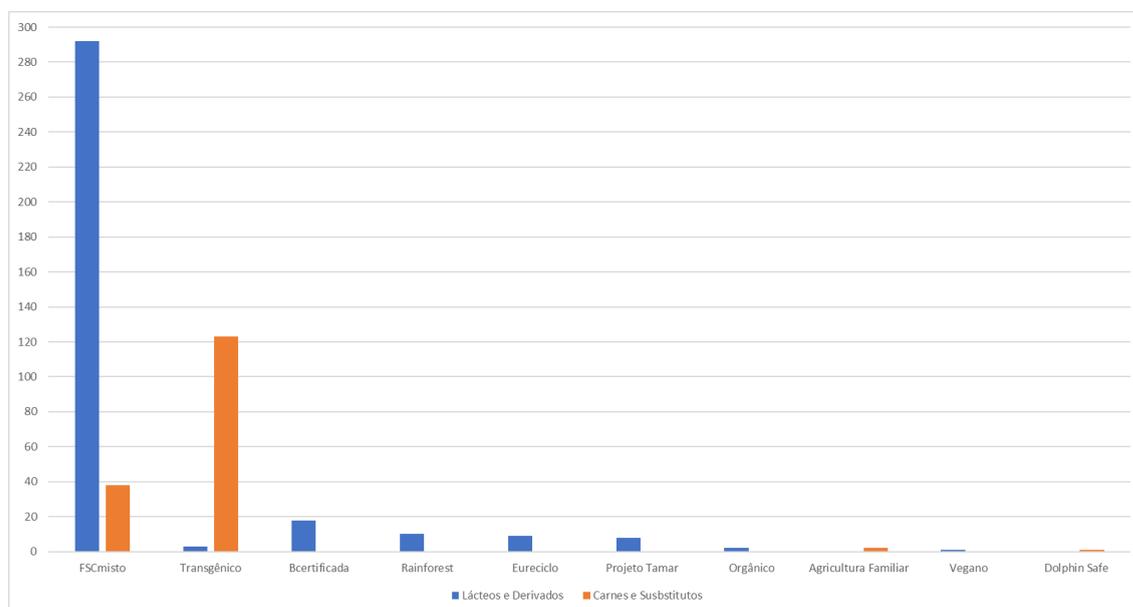
	<p>produzidos mediante a adoção de métodos que respaldam os três pilares da sustentabilidade já anteriormente explanados: social, econômico e ambiental. Importa enfatizar que todos os produtos portadores deste selo provêm da empresa Unilever Brasil, uma importante companhia no setor de bens de consumo (Rainforest Alliance, 2023).</p>
Selo Eureciclo	<p>O selo Eureciclo encontra-se presente em 9 produtos da categoria de leite e derivados. Seu propósito é promover a ligação entre empresas de bens de consumo e recicladores, assegurando que tais empresas adotem práticas robustas de logística reversa para suas embalagens. A presença limitada deste selo a apenas uma categoria se deve à escassez de embalagens de produtos de carne que ostentam tal certificação (Eureciclo).</p>
Selo Projeto Tamar	<p>O selo referente ao Projeto Tamar foi identificado em 8 produtos, todos pertencentes à categoria de leites com sabor e associados à marca Nestlé. A presença deste selo decorre de uma parceria estabelecida entre a marca e o Projeto Tamar, uma iniciativa reconhecida como um dos principais projetos socioambientais do país, focada na proteção e preservação das tartarugas-marinhas ameaçadas de extinção. Além de oferecer suporte financeiro a projetos já em curso no âmbito do Projeto Tamar, a marca também colabora em conjunto com a instituição para o desenvolvimento de novas iniciativas e campanhas de conscientização e preservação ambiental (MARIA, 2019).</p>
Selo Orgânico	<p>O selo referente a produtos orgânicos foi identificado em apenas 2 produtos, ambos pertencentes à categoria de produtos lácteos. A certificação orgânica atesta a origem de alimentos provenientes de sistemas de cultivo agrícola que almejam manejar o solo e demais recursos naturais de forma equilibrada, minimizando impactos por meio da eliminação do uso de agrotóxicos e adubos minerais altamente solúveis (FONSECA, 2005). A ausência deste selo em produtos de carne está relacionada à complexidade da atenção a todos os requisitos exigidos para a produção de carne orgânica (WACHSNER, 2012).</p>
Selo Agricultura Familiar	<p>O selo de Agricultura Familiar foi encontrado em 2 produtos, ambos enquadrados na categoria de produtos de carne. O SENAF (Selo Nacional de Agricultura Familiar) foi instituído pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, objetivando fortalecer as identidades sociais e produtivas da agricultura familiar perante os consumidores e o público em geral. Geralmente, está associado a valores como sustentabilidade, valorização da cultura local e responsabilidade social (REDESANS, 2012).</p>
Selo Vegano	<p>A presença de apenas um produto portador do selo Vegano foi identificada. Criado em 2013 e gerenciado pela Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), o selo Vegano é conferido a empresas que atendem a rigorosos critérios, incluindo a ausência de ingredientes de origem animal no produto, além de não conduzirem testes em animais, tanto em produtos finais quanto em ingredientes fornecidos por terceiros.</p>

Selo Dolphin Safe ou Dolphin Friendly	O selo Dolphin Safe ou Dolphin Friendly apareceu uma vez, sendo encontrado em um produto de patês e pastas de carne. Essa certificação simboliza o comprometimento da empresa com a preservação da vida marinha oceânica e a proteção dos golfinhos (NOAA FISHERIES).
---------------------------------------	---

Fonte: Elaborado com dados do banco de dados NEPA (2023).

Assim, a Figura 2 foi elaborada para ilustrar a relação entre a presença dos selos e as categorias anteriormente delineadas.

Figura 2. Quantidade de rótulos em carnes e laticínios da amostra



Fonte: Elaborado com dados do banco de dados NEPA (2023).

Nesse contexto, procede-se à categorização dos produtos conforme as categorias estabelecidas anteriormente, visando compreender como os fabricantes atendem às motivações dos consumidores.

Inicialmente, a categoria de "Pertencimento", que abarca as motivações vinculadas à origem dos produtos ou a sua relação indireta com regiões específicas, é representada pelos selos "Agricultura Familiar" e "Projeto Tamar".

Ambos os selos refletem as apelações descritas na literatura, que enfatizam a valorização de grupos de produtores e o apoio a projetos que visam à preservação da biodiversidade e sobrevivência de fauna em regiões específicas. Tais selos motivam os consumidores a efetuarem compras, permitindo-lhes contribuir para causas às quais se sentem ligados, integrados e afetados.

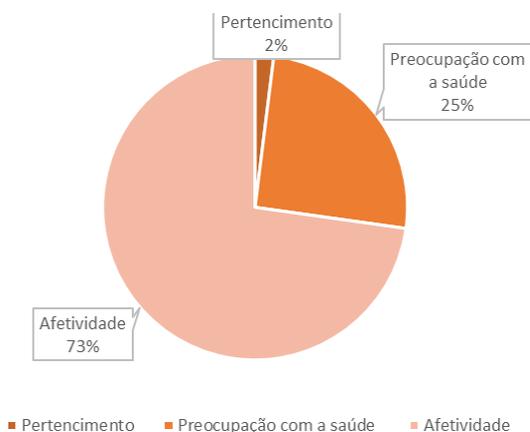
A categoria "Preocupação com a Saúde" concentra-se nas preocupações relativas à composição dos alimentos, empregando, portanto, selos que fornecem informações nesse âmbito, como os selos "Transgênico" e "Orgânico".

Esses selos, em conjunto, desempenham um papel substancial na amostra investigada. Isso sublinha a importância crescente e a visibilidade que têm recebido, indicando uma maior disseminação de informações sobre a relevância de uma dieta adequada, alinhada com os ingredientes utilizados, para promover maior longevidade e qualidade de vida.

Por fim, a categoria que engloba o maior número de selos é a "Afetividade", cuja amplitude pode estar relacionada com a diversidade de perspectivas individuais e conexões humanas com o ambiente. Essa categoria pode gerar diversas motivações de compra. Os selos nela presentes são: "FSC Misto", "B Certificada", "Rainforest", "EuReciclo", "Vegano" e "Dolphin Safe".

De maneira abrangente, esses selos foram concebidos com o propósito de mitigar e reduzir os impactos ao meio ambiente, seja na estrutura das embalagens dos produtos, no compromisso das empresas fabricantes com causas ambientais ou na consideração dos animais envolvidos na produção.

Figura 3. Gráfico com o agrupamento dos selos de cada motivação para a compra



Fonte: Elaborado com dados do banco de dados NEPA (2023).

As análises efetuadas evidenciaram que uma proporção substancial dos selos identificados está em consonância com a percepção do componente afetivo. Contudo, é relevante ressaltar que meramente 2% dentre estes se associam ao sentimento de pertencimento por parte dos consumidores. Este dado particular suscita reflexões pertinentes e conduz à consideração da imperatividade de desenvolver selos que enfatizem e estreitam os vínculos entre os alimentos e os consumidores, orientados pela finalidade de consolidar tal dimensão da categoria em foco.

Foram realizadas análises cruzadas para uma compreensão mais profunda da presença e significado desses selos, incluindo a avaliação dos tipos de embalagens com maior frequência de selos. Os resultados revelam que embalagens do tipo "caixa de cartão" representam mais da metade (52,82%) dos produtos com selos.

Ademais, dentre os 264 produtos nesse formato, apenas 8 não apresentam o selo "FSC Misto". Esses dados ressaltam ainda mais a predominância dessas embalagens com selos, considerando a associação direta do selo "FSC Misto" com embalagens.

Relativamente às embalagens, apesar das marcas próprias compreenderem apenas 8,06% dos produtos com selos, 92,5% deles são exclusivamente decorrentes do selo "FSC Misto", o que reflete uma busca crescente por embalagens que minimizam impactos ambientais e promovem práticas de produção sustentável.

Uma observação significativa diz respeito à análise da produção de carne com selos transgênicos pelas principais indústrias do setor no país. As empresas JBS, BRF e Cooperativa Central Aurora Alimentos, em conjunto, representam aproximadamente 89,62% dessa categoria. Dado que essas empresas são líderes no mercado e detêm uma parcela

substantial do comércio de produtos de carne, isso pode dificultar a aquisição por parte de consumidores que priorizam a exclusão de alimentos transgênicos.

5 CONCLUSÃO

No contexto brasileiro, os selos de sustentabilidade já exercem influência sobre as decisões de compra dos consumidores, denotando um crescente nível de conscientização acerca da relevância da sustentabilidade no âmbito do consumo. Contudo, é premente aprimorar tanto a congruência quanto a confiabilidade desses selos, assim como a maneira pela qual são comunicados ao público.

Para alcançar resultados de maior aplicabilidade, torna-se necessário compreender as motivações subjacentes à escolha dos consumidores por produtos portadores desses selos. Tal entendimento viabiliza a formulação de estratégias de divulgação mais eficazes, que acentuarão a adesão aos selos de sustentabilidade e, por conseguinte, alavancarão decisões de compra mais conscientes.

O estudo proporcionou a identificação de uma lacuna que sugere a necessidade premente de conceber novos selos, cuja aplicabilidade esteja mais intensamente associada ao domínio do sentimento de pertencimento. Esta proposição visa fomentar uma conexão mais profunda e pessoal entre os consumidores e os produtos, estimulando-os a atribuir um apreço mais substancial e a adotar uma perspectiva mais atenta em relação às modalidades de produção no seu ambiente circundante.

Além disso, a concepção desses selos suplementares abriria caminho para uma apreensão mais abrangente acerca de como estratégias voltadas para a sustentabilidade e questões de natureza ambiental estão intrinsecamente mais próximas do que se imagina, com o potencial de impactar diretamente os indivíduos ao longo do tempo.

Ademais, fomentar iniciativas que impulsionam a criação de novos selos, focados no desenvolvimento sustentável, alimentos saudáveis e preservação da biodiversidade, assume um papel de destaque na construção de um cenário comercial mais ecologicamente sustentável e de consciência ampliada.

Dessa forma, é de suma importância que os diversos atores envolvidos, a saber, governos, empresas e organizações não governamentais, atuem de maneira colaborativa, alinhando-se em prol de uma abordagem que zele pela integridade e credibilidade dos selos de sustentabilidade. Somente por meio dessa cooperação, tais selos poderão desempenhar sua função de orientar os consumidores rumo a escolhas mais discernidas e sustentáveis. A convergência nesse contexto possui o potencial de contribuir de modo expressivo para o progresso sustentável do país e para a construção de um porvir mais equilibrado e preservado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. 2013. **Rótulo Ecológico: Reconhecimento e Transparência**. Disponível em: <http://rotulo.abnt.org.br/> . Acesso em: 28 out. 2023.

AERTSENS, J. **Personal Determinants of Organic Food Consumption: A Review**, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/23540738> . Acesso em: 13 jan. 2023.

BAENA, Júlio César. **A rotulagem ambiental como instrumento econômico**. In: SEMINÁRIO DE EXPERIÊNCIAS EM ROTULAGEM AMBIENTAL, 3., 2001, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: [s.n.], 2001.

BARROS, J. D. S.; FREITAS, L. S. **Rotulagem Ambiental: um estudo sobre os fatores de decisão de compra de produtos orgânicos**. VII SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – 2010. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/459_Rotulagem%20versao%20final%20com%20autores.pdf . Acesso em: 15 maio 2023.

BATISTA, C. H. K. **Avaliação da confiabilidade das informações sobre alegações nutricionais, de saúde e sustentabilidade em rótulos de alimentos e bebidas**. [Qualificação de Mestrado]. UNICAMP, Campinas, 2023.

BOGNER, X. **Environmental Values (2-MEV) and Appreciation of Nature. Sustainability**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10020350> . Acesso em: 18 out. 2022.

CASTRO, L. et al. **A certificação de produtos orgânicos e sua credibilidade entre os consumidores**. Organizações e sustentabilidade, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/2318-9223.2020v8n1p92> . Acesso em: 06 nov. 2022.

Eureciclo. **Nossa História**. Disponível em: <https://www.eureciclo.com.br/sobre/aeureciclo> . Acesso em: 24 jun. 2023.

FISCHER, Karol. **A problemática dos alimentos transgênicos e o direito do consumidor à informação**. 2002.

FONSECA, M. F. de A. C. **A institucionalização do mercado de orgânicos no mundo e no Brasil: uma interpretação**. 2005. Tese (Doutorado)-Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

GEN. **Global ecolabelling network. Introduction to ecolabelling**. 2004.

KIRWAN, J. **The interpersonal world of direct marketing: Examining conventions of quality at UK farmers markets**. Journal of Rural Studies, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0743016705000847> . Acesso em: 27 abr. 2023.

KOHLRAUSCH, A. K. , CAMPOS, L. M. S., SELIG, P. M. (2004) **O comportamento do consumidor de produtos orgânicos em Florianópolis: uma abordagem estratégica.** Revista Alcance, 11(1), 157-177.

KNEAFSEY, M. et al. **Short food supply chains and local food systems in the EU: A state of play of their socio-economic characteristics.** Espanha: Join Research Centre, 2013.
LEI nº 8.078. Nº 4.680, DE 24 DE ABRIL DE 2003. Lei de Transgênicos.

LUZ, G.M., DOS SANTOS, A.C.C., NETO, V.F., PALLONE, J.A.L. **Produtos análogos de carne à base de plantas: uma revisão sobre tendências de mercado e caracterização.** Pesquisas e atualizações em ciência dos alimentos, Agron Food Academy, Cap. 65, pag. 579.

MAIMON, D. . Revista RAE, FGV. **Eco-Estratégia das empresas brasileiras realidade ou discurso**, 20 jul. 1994.

MARIA, Ana. **Nescau anuncia parceria com Projeto Tamar.** Agência Envolverde Jornalismo, 06 fev. 2019. Disponível em:
<https://envolverde.com.br/nescau-anuncia-parceria-inedita-com-projeto-tamar/>.

MAZZOCCHI, C. et al. **Consumers' Attitudes for Sustainable Mountain Cheese.** Sustainability, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13041743> . Acesso em: 11 out. 2022.

MEC. Ministério da Educação. Portal do MEC. Disponível em:
<https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/secretarias-de-educacao-superior-sesu> . Acesso em: 30 jun. 2023.

MIKI, A. et al. **Using evidence mapping to examine motivations for following plant-based diets.** Current Developments in Nutrition, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa013> . Acesso em: 15 fev. 2023.

NOAH FISHERIES. **Proteção de Mamíferos Marinhos.** Disponível em:
<https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/dolphin-safe> .

OLIVEIRA, E. B.; CASTRO, A. C. F.; RAIMUNDINI, S. L.; STRUMIELLO, L. D. P. **Desenvolvimento sustentável e produção mais limpa: estudo de caso em uma empresa do setor moveleiro.** ConTexto, Porto Alegre, v. 9, n. 16, 2º semestre 2009.

Rainforest Alliance. **O que significa “Rainforest Alliance Certified”?**. Disponível em:
<https://www.rainforest-alliance.org/insights/what-does-rainforest-alliance-certified-mean/> . Acesso em: 05 jul. 2023.

REDESANS. **Rótulo de Agricultura Familiar**, 2010. Disponível em:<http://redesans.com.br/> . Acesso em: 20 jun. 2023.

SEBRAE. **Entenda o conceito de indicação geográfica.** 2017. Disponível em:
https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-conceito-de-indicacao-geografica_5a8e438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD .

SIQUEIRA, K. B. **Consumo de leite e derivados no Brasil**. Anuário Leite Embrapa, Juiz de Fora – MG, 2019. p. 24-25.

SOUZA, A. et al. **Alimentos orgânicos e saúde humana: um estudo sobre controvérsias** Rev. Panam. Saúde Pública, 2012."

VERHOEF, P.C.; VAN DOORN, J. **Willingness to pay for organic products: Differences between virtue and vice foods**. International Journal of Research in Marketing 28, 2011, 167–180. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar> .