

Consumo de Carne na Alemanha

Atitudes, comportamentos e tendências

KATHARINA RIEHN



APD

DIÁLOGO AGROPOLÍTICO BRASIL · ALEMANHA
AGRARPOLITISCHER DIALOG BRASILIEN · DEUTSCHLAND



APD

DIÁLOGO AGROPOLÍTICO BRASIL · ALEMANHA
AGRARPOLITISCHER DIALOG BRASILIEN · DEUTSCHLAND

O Diálogo Agropolítico Brasil-Alemanha (APD) é um mecanismo de intercâmbio de conhecimentos e de informações sobre os desafios agroambientais bilaterais e globais. Há mais de duas décadas, a Alemanha desenvolve iniciativas semelhantes com diversos países. Elas são importantes referências para o desenvolvimento do APD no Brasil.

As atividades do APD têm como base o Memorando de Entendimento assinado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Ministério da Alimentação e Agricultura da Alemanha (BMEL, na sigla em alemão). Participam do Diálogo representantes desses ministérios, do agronegócio, da academia e da sociedade civil do Brasil e da Alemanha.

O objetivo é a busca de um melhor entendimento sobre questões-chave das políticas agropecuárias e ambientais frente aos crescentes desafios agroambientais e das mudanças climáticas. O intercâmbio e a disseminação de conhecimento dão-se por meio de seminários, de fóruns, de conferências, de publicações e de viagens de intercâmbio.

SCN Quadra 1 Bloco C salas 1102-1104
Ed. Brasília Trade Center Brasília - DF

 Tel.: +55 61 9 9964-3731

 contato@apd-brasil.de

 www.apdbrasil.de

 [APD Brasil Alemanha](#)

 [APD Brasil Alemanha](#)

Com o apoio de:



Ministério Federal
da Alimentação
e Agricultura



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

em virtude de decisão
do Bundestag Alemão

Implementado por

GFA
CONSULTING GROUP
Mandatário do BMEL
Escritório de Berlim

IAK
AGRAR CONSULTING

Consumo de Carne na Alemanha

Atitudes, comportamentos e tendências

KATHARINA RIEHN



Universidade de Ciências Aplicadas de Hamburgo (HAW)

Alemanha, outubro de 2022.

SOBRE ESTE ESTUDO

Este estudo foi encomendado como documento de referência pelo **APD | DIÁLOGO AGROPOLÍTICO BRASIL • ALEMANHA**. O seu conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores. Quaisquer opiniões aqui expressas não são necessariamente representativas ou endossadas pelo APD.

AUTORA

A Prof. Dra. Katharina Riehn é veterinária, especialista em segurança alimentar e higiene de manuseio da carne. Professora de Microbiologia de alimentos e Toxicologia, ela atua na área de alimentos e agropecuária há mais de 20 anos e já realizou diversos projetos de pesquisa relevantes para a prática, tanto no nível nacional quanto internacional. Desde 2019 a professora Riehn tem aplicado, com sucesso, sua experiência acadêmica no trabalho honorário como Vice-Presidente da Sociedade Alemã de Agricultura (DLG, na sigla em alemão) e Diretora do Centro Técnico Alimentar da DLG.

Sumário

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. Introdução | 5 |
| 2. Consumo de carne na Alemanha | 6 |
| 3. O papel do varejo de alimentos | 14 |
| 4. O boicote à carne brasileira | 17 |
| 5. Discussão | 20 |
| Bibliografia | 26 |

1. Introdução

As dietas à base de carne são a regra nas sociedades ocidentais. Em países como os Estados Unidos e o Reino Unido, os vegetarianos representam menos de 5% das respectivas populações (Segovia-Siapco e Sabaté, 2018). A racionalidade do consumo de carne no Ocidente pode ser resumida em quatro alegações: carne é uma coisa natural, é o que a nossa biologia deseja ao longo do processo evolucionário; comer carne é normal, trata-se de uma prática sociocultural e de uma expectativa nas sociedades civilizadas; a carne é necessária para a saúde do ser humano; e a carne é gostosa, a proteína animal é saborosa (Piazza et al., 2015). Os hábitos de consumo, as tradições culinárias e o que os sociólogos chamam de repertórios culturais (instruções não articuladas culturalmente disponíveis carregadas de valores e entendimentos que guiam as ações das pessoas) também são fatores importantes para explicar o consumo de carne. Embora no passado a carne fosse reservada a determinados grupos sociais e ocasiões, hoje em dia ela faz parte da nutrição rotineira de amplas faixas da população em muitas sociedades ocidentais como a alemã, e a demanda internacional por carne e outros produtos de origem animal tem crescido em decorrência de rendas mais altas, populações crescentes e outros fatores socioculturais (Steinfeld et al., 2006).

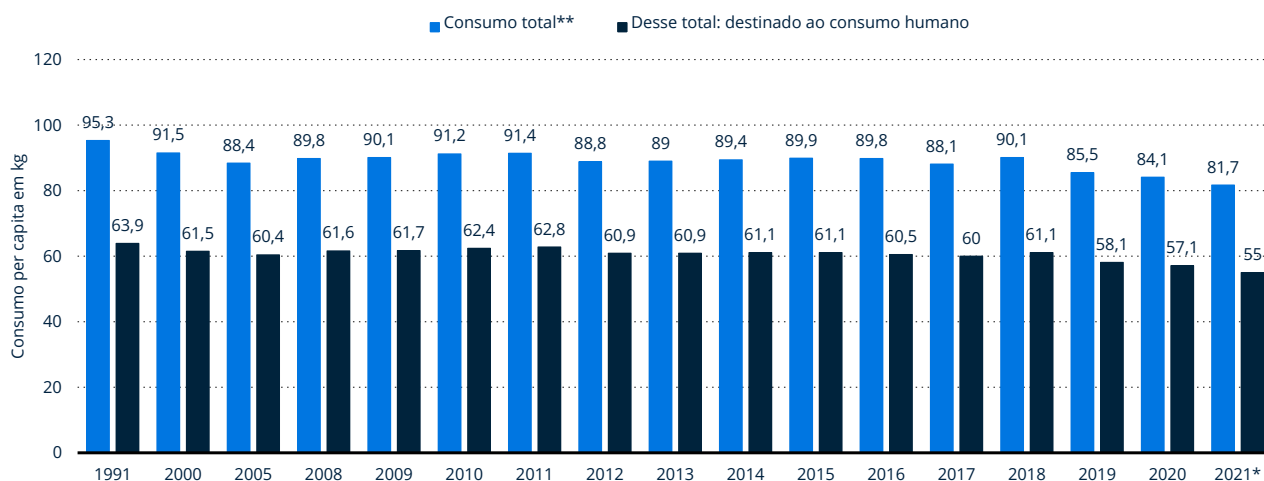
Ao mesmo tempo, está comprovado cientificamente que o consumo de carne contribui muito para o aquecimento global e para a degradação do meio ambiente (por ex.: Godfrey et al., 2010; Steinfeld et al., 2006). A pecuária polui e esgota as fontes de água doce, contribui para a perda da biodiversidade, e é uma das principais fontes de emissões antropogênicas de gases de efeito estufa (Steinfeld et al., 2006). Até o ano de 2020, a área da Amazônia Legal já tinha perdido 20% da cobertura original da floresta, algo em torno de 82 milhões de hectares de florestas, em grande parte devido ao uso extensivo da pecuária (TerraBrasilis/INPE, 2020). Ainda que novos estudos (por ex., IPCC 2021) coloquem em perspectiva os danos climáticos da agropecuária e especialmente da criação de gado, tanto em termos de óxido nitroso quanto na avaliação de emissões de metano, existe um consenso de que a agropecuária é de importância crucial para lidar com as principais mudanças climáticas pelas quais estamos passando atualmente e que tendem a ficar ainda mais graves no futuro. Isso leva a inúmeras discussões sobre a necessidade de reduzir o consumo de carne e de outros alimentos de origem animal no futuro. O artigo a seguir dá uma visão geral dos fatores sociais, econômicos e políticos que influenciam de maneira significativa o consumo de carne na Alemanha e mostra quais oportunidades e opções existem dentro da estrutura de diálogo agropolítico entre a Alemanha e o Brasil.

2. Consumo de carne na Alemanha

O consumo de carne na Alemanha atingiu recentemente a marca de cerca de 55 kg por pessoa/ano. A carne de porco é responsável por cerca de metade dessa quantidade; a carne de frango corresponde a 13 kg, e a carne bovina e de vitela correspondem a cerca de 9 kg. Embora o consumo total de carne tenha sofrido uma leve queda nos últimos anos, houve uma mudança, com diminuição no consumo de carne de porco e elevação no consumo de carne bovina e carne de frango. Na hora da compra de carne e de produtos à base de carne, os produtos já pré-embalados e de autosserviço são a tendência dominante.

Hoje em dia, cerca de 70% das carnes e dos embutidos comercializados são previamente embalados, e mais de 25% dos consumidores compram em açougues dos supermercados (Statista, 2022a). Porém, a frequência de consumo de carne apresentou uma tendência de queda nos últimos anos. A Figura 1 mostra a quantidade de carne consumida na Alemanha entre 1991 e 2021. Pode-se ver que o consumo médio per capita caiu 8,9 kg por ano.

Figura 1 – Consumo de carne per capita na Alemanha por ano, de 1991 a 2021



Descrição: Consumo de carne médio anual per capita na Alemanha de 1991 a 2021. Em 2021, 81,7 kg de carne foram consumidos na Alemanha, dos quais cerca de 55 kg foram destinados ao consumo humano.

Nota(s): 1991 a 2021; * Número preliminar. ** Consumo de alimentos incluindo ração animal, uso industrial e perdas.

Fonte(s): [STATISTA](#), BMEL; Thünen-Institut

A maioria dos motivos para reduzir ou cortar o consumo de carne podem ser divididos em saúde pessoal e morais. Os motivos de saúde pessoal se relacionam ao fato de que a

carne expõe os consumidores a certos riscos de saúde, como doenças cardiovasculares e determinados tipos de câncer. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (AIPC) considera a carne vermelha como (provavelmente) carcinogênica para os seres humanos, em particular no caso de câncer colorretal, mas também no caso de câncer pancreático e câncer de próstata. Cada ingestão diária de uma porção de 50 gramas de carne processada eleva o risco relativo de câncer colorretal em 18% (AIPC, 2018). Além disso, o consumo de carne processada é caracterizado por alto teor de colesterol e ácidos graxos saturados, ambos associados a doença arterial coronariana (Mozaffarian et al., 2010) e diabetes (Wolk, 2017).

Devido ao grande volume de ingestão de carne vermelha e processada em países de renda elevada, a Organização Mundial da Saúde recomenda que o consumo seja limitado (OMS, 2021). Na última década, a recomendação de comer “menos” carne por questões de saúde passou a ser cada vez mais comum também na Alemanha, em direção a uma transformação nutricional em direção a mais dietas à base de vegetais. A Sociedade Alemã de Nutrição (DGE, na sigla em alemão) recomenda uma dieta à base de vegetais com baixo consumo de carne. Como parte de uma dieta saudável, uma pequena quantidade de carne pode ajudar a suprir os nutrientes essenciais.

Entretanto, é suficiente uma quantidade semanal de carne e embutidos que varia de um total de 300 g para adultos, com baixa exigência calórica, a 600 g para adultos, com alta exigência calórica. Em uma revisão abrangente da literatura (*umbrella review*) publicada pela DGE em seu 14º relatório de nutrição, existe uma associação entre o consumo de verduras e legumes, frutas e carne às doenças que ocorrem com muita frequência na Alemanha, como AVC e doença arterial coronariana, diabetes mellitus tipo 2, câncer colorretal e câncer de mama.

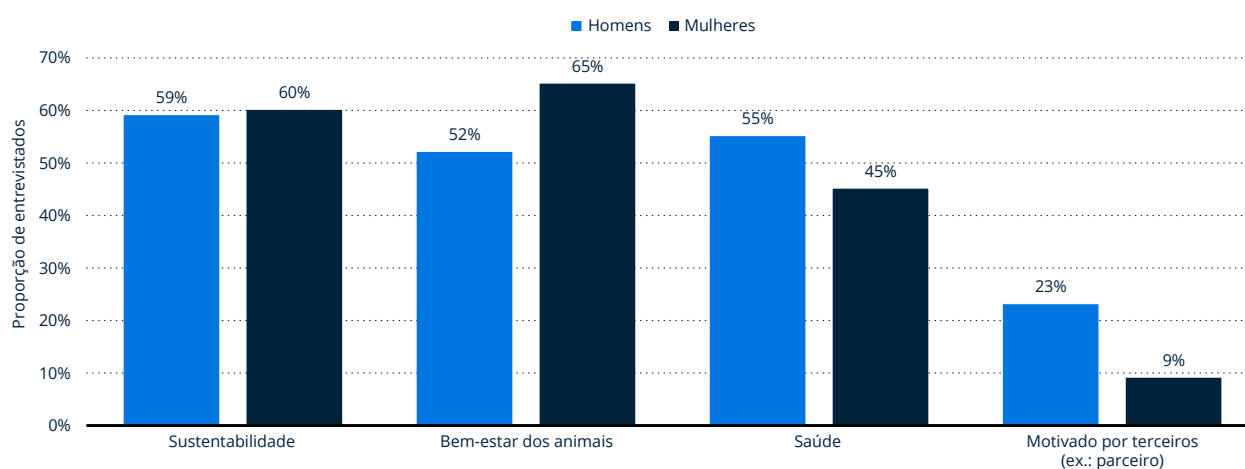
As doenças cardiovasculares estavam entre as causas mais comuns de óbito na Alemanha em 2018, respondendo por 37,2% dos casos, seguidas por câncer, com cerca de 25% dos óbitos (DGE, 2021). “As metanálises incluídas mostram que o maior consumo de legumes e verduras reduz o risco de incidência de AVC, doença arterial coronariana e câncer colorretal. Isso também se aplica ao consumo de frutas e o risco de doenças cardiovasculares ou de câncer de mama”, explica o Prof. Dr. Bernhard Watzl, Vice-Presidente da DGE. “Em contraposição, o alto consumo de carnes vermelhas e processadas, como linguiças, afeta de maneira desfavorável os riscos das doenças investigadas. Os estudos não demonstraram risco aumentado no caso de carne branca, como frango ou peru”, prossegue Watzl (DGE, 2021).

A implementação das recomendações também está ocorrendo cada vez mais no serviço de instituições públicas para a comunidade: em 2016, nas universidades da Alemanha, mais de 50% das refeições já eram vegetarianas ou veganas (Meyer auf der Heyde, 2016). Além disso, nos restaurantes das empresas, nos últimos anos, têm sido servidas mais refeições à base de vegetais (Bohl e Kallsen-Mackenzie, 2017).

Os motivos morais dizem respeito a preocupações com o bem-estar dos animais e a preocupações ecológicas. Em tempos de mudanças climáticas, os aspectos ecologicamente sustentáveis têm um papel cada vez mais importante para muitos consumidores. Comparado com a produção de alimentos à base de vegetais, o balanço climático na produção de produtos animais é mais negativo. Willet et al. (2019) argumentam que uma transição rumo a alimentos elaborados com elementos de origem vegetal é uma grande alavanca para melhorar a sustentabilidade ambiental. Para muitos consumidores, outro motivo para adotar uma dieta com menos carne, vegetariana ou vegana, é o apoio à criação de animais apropriada para a espécie ou o bem-estar geral do animal.

A Figura 2 mostra os motivos para os consumidores cortarem a carne da dieta. A sustentabilidade é o motivo mais importante para não comer carne. Na Alemanha, em 2020, cerca de 59% dos homens e 60% das mulheres pesquisadas citaram esse motivo para deixar de comer carne. Para os respondentes homens, porém, o motivo de saúde mostrou-se ligeiramente mais importante do que para as respondentes mulheres para deixarem de comer carne. Cerca de 55% dos homens e 45% das mulheres alegaram esse motivo. Cerca de 55% dos homens e 45% das mulheres alegaram esse motivo.

Figura 2 – Motivos para não comer carne, divididos entre homens e mulheres.



Descrição: Em 2020, 52% dos homens alemães não comem carne para promover o bem-estar dos animais, e essa porcentagem era de 65% entre as mulheres. Esses números se baseiam em uma pesquisa feita na Alemanha em 2020 que perguntou aos entrevistados os motivos pelos quais eles não comem carne.

Nota(s): Alemanha; 16-27 de novembro de 2020; 1.003 entrevistados; 18-75 anos de idade.

Fonte(s): [STATISTA](https://www.statista.com) PHW-Gruppe

Apesar de a carne continuar sendo apreciada pela maioria das pessoas, as práticas de ingestão de carne costumam provocar um conflito psicológico, conhecido como o paradoxo da carne, entre a preferência alimentar das pessoas por carne e os sentimentos de culpa relacionados ao sofrimento do animal, causado pelo tratamento cruel dos animais (Loughnan et al., 2010). Ainda que as pesquisas mostrem que as pessoas apresentem maior tendência para mudar de crenças sobre o sofrimento dos animais do que sobre a sua própria dieta (Bastian e Loughnan, 2017), a estratégia de negação da mente costuma ser inválida, já que o antropomorfismo animal, que atribui aos animais qualidades mentais parecidas com as dos seres humanos, ocorre com frequência em nosso ambiente cotidiano (Sevillano e Fiske, 2016).

Nas últimas décadas, o tratamento de animais criados em fazendas tem despertado preocupações públicas na maioria das sociedades ocidentais. Existe um número cada vez maior de pessoas críticas a determinadas práticas agropecuárias e o tratamento dispensado aos animais na agropecuária moderna em geral (Dirschel, 2013; Miele e Evans, 2010). Em muitos países europeus, a legislação nacional tem passado por mudanças para refletir a maior conscientização das pessoas em relação ao bem-estar dos animais.

Desde 2002, o bem-estar animal na Alemanha passou a ser consagrado no Artigo 20a como um objetivo nacional da Constituição. No Artigo 13 do Tratado de Lisboa os animais são reconhecidos como seres sensíveis. Entretanto, para muitos consumidores, os padrões de proteção de animais consagrados na atual legislação não são suficientes. A maior parte da população em diversos países europeus apoia que sejam feitas melhorias no bem-estar de animais criados em fazendas que vão além do mínimo exigido atualmente pela legislação. As preocupações já existentes aumentam quando a carne provém de países de fora da União Europeia (Comissão Europeia, 2016). Os fazendeiros, os processadores de produtos animais e os varejistas têm aumentado os padrões de bem-estar dos animais nas fazendas para atender às demandas dos consumidores, já que as pessoas estão ficando mais críticas com relação às condições nas fazendas que operam com base meramente nos padrões mínimos. Ao mesmo tempo, muitos consumidores veem a redução do consumo de carne em geral, e de carne e produtos derivados que têm um padrão mais elevado de bem-estar animal como uma contribuição importante para o bem-estar dos animais.

Além disso, a produção de carne tem sido acusada de contribuir para a degradação ambiental, incluindo aumento das emissões de gases de efeito estufa, perda de biodiversidade e distúrbios no equilíbrio de nitrogênio e fósforo no solo (Bouwman et al, 2013). Até 2050, a expectativa é que a população mundial aumente de oito para 10 bilhões de pessoas

(ONU, 2019). Somado ao contínuo aquecimento global, esse crescimento populacional vai exigir maior aumento da produção de alimentos, exacerbando a carga de doenças não comunicáveis e a devastação do meio ambiente (Willett et al., 2019). Assim, a redução do consumo de carne em países desenvolvidos, que têm consumo excessivo, continua sendo a chave para amenizar consequências desastrosas nos próximos anos. Cada vez mais os consumidores desses países consideram a sustentabilidade como a principal motivação para reduzir ou eliminar a carne de suas dietas.

As estratégias de redução incluem a diminuição da quantidade de carne consumida e com frequência o aumento da proporção de outros alimentos na refeição que não sejam à base de carne (Kemper e White, 2021; Lang, M., 2020). As estratégias de substituição incluem a substituição parcial da carne por fontes de proteína, sem o uso de carne em receitas tradicionais à base de carne; ou a substituição completa da carne por outras fontes de proteína (Kemper e White, 2021; Lang, M., 2020). Foi nesse contexto que foi cunhado o termo “flexitarianos”. Enquanto os vegetarianos seguem uma dieta sem carne, e os veganos se abstêm de qualquer produto de origem animal (inclusive leite, ovos e mel), os flexitarianos consomem o mínimo de carne possível e ficam atentos à alta qualidade do produto quando ocasionalmente comem carne.

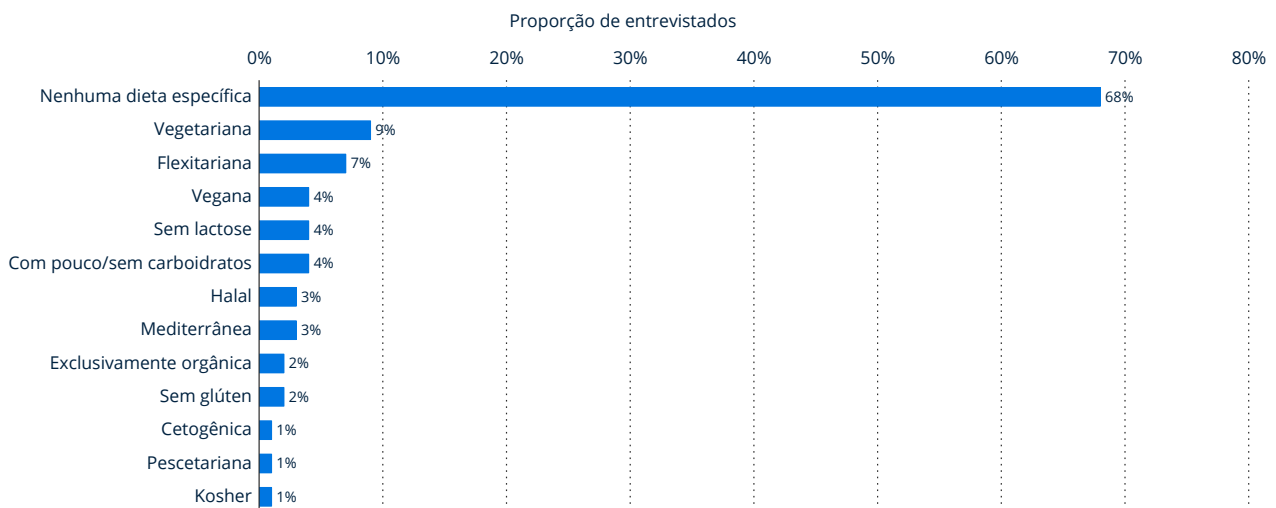
Embora não haja um consenso sobre a definição da dieta flexitariana e o regime ainda esteja aberto para interpretações sobre o nível de redução de consumo de carne, uma dieta flexitariana, com baixo consumo de carne, tem sido considerada de grande valia para proporcionar benefícios aos inúmeros desafios ambientais e de saúde que temos enfrentado (Dagevos, 2021).

Diferentes informações circulam sobre a prevalência dessa dieta, mas há uma clara tendência apontando para o crescimento desse grupo específico. Os jovens adultos, em particular, têm sido incentivados a fazer a transição para a dieta flex, por maior controle social. Nesse contexto, quando saem da casa dos pais, os jovens estabelecem novos hábitos de culinária e alimentação, respaldados pelo ambiente social. Os jovens flexitarianos se sentem estimulados a reduzir o consumo de carne por várias motivações individuais (saúde, variedade, preço, redução de desconforto social) e altruístas (meio ambiente e ética) (Kemper e White, 2021).

Com base nesse banco de dados, o Instituto Allensbach de Opinião Pública estima que cerca de 7,9 milhões de pessoas, com idade acima de 14 anos, evitam comer carne. Segundo estimativa do instituto, cerca de 1,58 milhão de pessoas na Alemanha seguem

uma dieta que praticamente não inclui produtos animais (Statista, 2022b). A Figura 3 mostra os resultados de uma pesquisa com 1.001 consumidores acima de 18 anos na Alemanha sobre as formas mais populares de nutrição. Cerca de 68% dos respondentes não seguiam nenhum hábito alimentar específico em 2021/22. A dieta vegetariana mostrou-se especificamente disseminada entre o terço restante dos respondentes; 20% dos entrevistados declararam evitar completamente a carne ou produtos animais, ou que limitam o consumo de carne.

Figura 3 – Pesquisa sobre hábitos populares de alimentação e tipos de dieta na Alemanha em 2021/2022

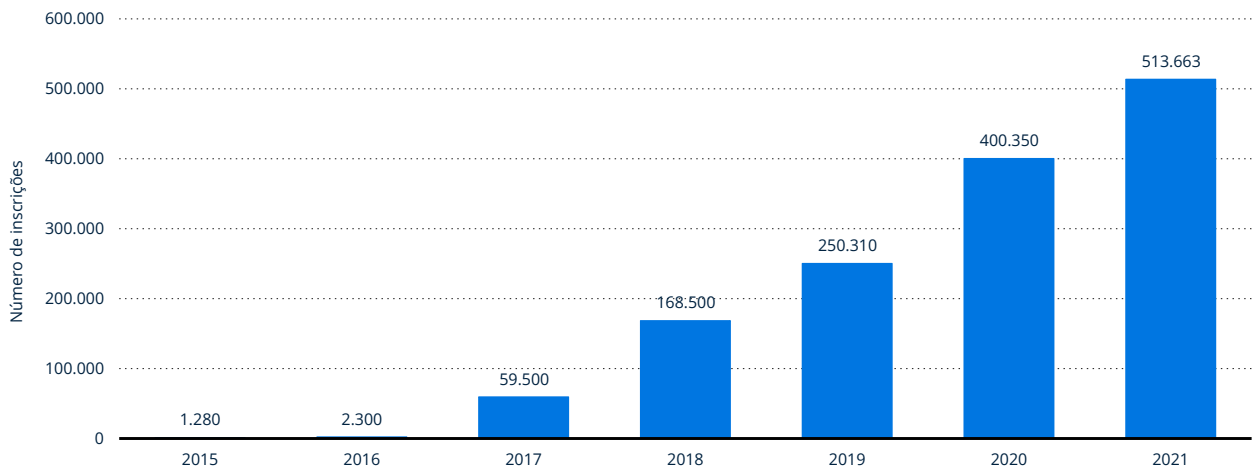


Descrição: Cerca de 68% dos entrevistados não seguiam nenhuma dieta alimentar específica em 2021/22. Contudo, dentre o terço restante, a dieta vegetariana mostrou-se particularmente difundida. Cerca de 9% dos entrevistados afirmaram seguir uma dieta vegetariana.

Fonte(s): [STATISTA](#), POSpulse; PwC

A crescente popularidade de uma dieta puramente à base de vegetais também se reflete no número de participantes da “Veganuary”. A Veganuary é uma organização sem fins lucrativos e uma campanha que incentiva as pessoas do mundo inteiro a adotar uma dieta vegana a partir de janeiro. A Figura 4 mostra que, no mundo inteiro, o número de participantes na Veganuary tem crescido continuamente nos últimos anos. Enquanto o número de inscrições na Veganuary em 2015 foi de apenas 1.280, em 2021 esse número já estava em 513.663 pessoas. Durante a campanha de 2022, mais de 620 mil pessoas se inscreveram na Veganuary para experimentar uma dieta totalmente à base de vegetais. Atrás dos EUA, do Reino Unido e da Índia, a Alemanha ficou em quarto lugar no número de participantes (Veganuary, 2022).

Figura 4 – Número de participantes na Veganuary no mundo inteiro de 2015 a 2021.



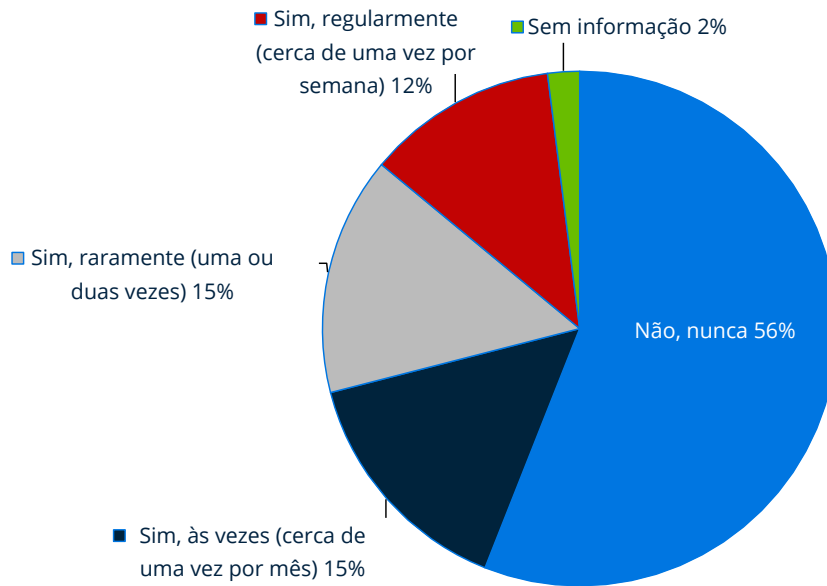
No mundo inteiro, o número de participantes na iniciativa Veganuary tem crescido consistentemente nos últimos anos. Enquanto o número de inscrições na Veganuary em 2015 foi de apenas 1.280, em 2021 esse número já estava em 513.663 pessoas.

Fonte: [STATISTA](#) The Guardian; Veganuary

Ao mesmo tempo, tem aumentado na Alemanha o interesse em alternativas para substituir a carne. Isso se reflete no sortimento de alternativas veganas e vegetarianas para substituir a carne no comércio de varejo alimentício. O volume de compras de produtos veganos e vegetarianos substitutos da carne dobrou entre 2012 e 2018, passando de 11 mil toneladas para 21,7 mil toneladas. Depois de produtos alternativos para substituir o leite e os laticínios, os produtos alternativos para substituir a carne foram os mais vendidos na Alemanha em 2020. Em 2020, as vendas de alimentos à base de vegetais foram de \$29,4 bilhões no mundo todo. De acordo com as previsões, o valor de mercado vai subir para USD 161,9 bilhões em 2030 (Statista, 2022c).

A Figura 5 mostra que uma pesquisa realizada na Alemanha em 2022 revelou que 12% dos entrevistados já costumavam comprar, regularmente, substitutos da carne à base de vegetais (cerca de uma vez por semana). Outros 30% compram esses produtos pelo menos ocasionalmente.

Figura 5 – Pesquisa sobre a compra de substitutos veganos da carne durante três meses de 2022.



Descrição: Mais da metade dos consumidores (56%) não comprou alternativas veganas à carne nos três meses anteriores. Esse foi o resultado de uma pesquisa realizada na Alemanha em 2022. Contudo, 12% declararam que regularmente (cerca de uma vez por semana) compram substitutos para carne à base de vegetais.

Fonte: [STATISTA](#), LZ

Uma explicação para esse aumento é que os produtos já não são encontrados apenas em lojas de alimentos saudáveis, mas contam também com um lugar nas prateleiras dos supermercados e das *discounters*¹. O ingresso de fabricantes convencionais de produtos de carne como a Rügenwalder Mühle também contribuiu para esse avanço. No final de 2014, ela foi a primeira empresa de processamento de carne da Alemanha a incluir substitutos à base de vegetais em seu sortimento. Em 2019, a Rügenwalder Mühle conseguiu gerar 34% do total de vendas com produtos alternativos vegetarianos e veganos. De acordo com Lothar Bentlage, diretor-gerente da Rügenwalder Mühle, os produtos vegetarianos e veganos representaram 40% das vendas totais em 2020 (Deter, 2019).

¹ Nota da tradução: discounters são lojas e supermercados de autoatendimento, com preços reduzidos e grande rotatividade do estoque.

3. O papel do varejo de alimentos

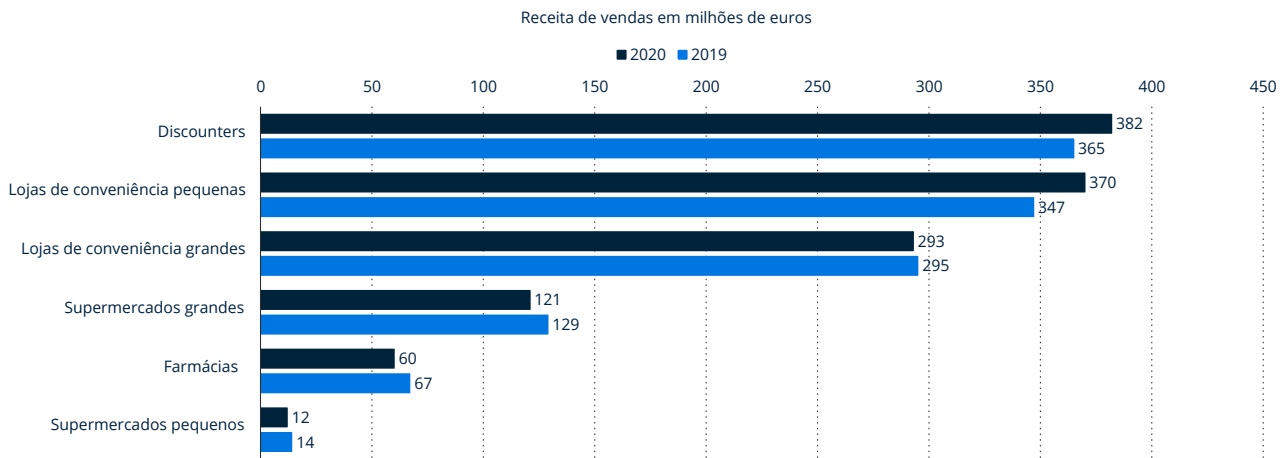
Diferente de outras cadeias, a cadeia de suprimentos agroalimentar é uma rede global com alto nível de complexidade devido à rápida perecibilidade, alteração na qualidade do alimento em variados estágios da cadeia. Ela também apresenta outras características, como sazonalidade, incertezas tanto do lado da oferta quanto da demanda, e inconsistências na qualidade e na quantidade da oferta.

Os consumidores são a força motriz do mercado de alimentos, o que faz com que sejam a parte mais importante de toda a cadeia produtiva alimentícia. Com quase 83 milhões dos consumidores mais ricos do mundo, a Alemanha é, de longe, o maior mercado de comida e bebida da União Europeia. As principais características do mercado de varejo são a consolidação, a saturação do mercado, forte concorrência e baixos preços. A Alemanha ainda pratica os preços mais baixos de alimentos na Europa; os cidadãos alemães gastam menos de 11% da renda em comida e bebida.

Porém, um número cada vez maior de consumidores enxerga a própria decisão de compra como uma questão política ou de estilo de vida (só compram alimentos que não são geneticamente modificados, ovos caipiras, dieta vegetariana ou dieta vegana) (USDA, 2018). Algumas das marcas mais conhecidas no varejo de alimentos na Alemanha são Aldi e Lidl (*discounters*), Edeka e Rewe (supermercados tradicionais). O Grupo Edeka foi o líder no mercado de varejo alimentício alemão, com 27% de participação em 2021. Em seguida, estão o Grupo Rewe e o Grupo Schwarz. A Rewe opera uma rede de supermercados com o mesmo nome, enquanto o grupo Schwarz está por trás de nomes bem conhecidos como Lidl e Kaufland (Statista, 2022d).

Hoje, quase todos os supermercados e *discounters* de alimentos contam com ofertas vegetarianas e veganas nos sortimentos, e estão reagindo à mudança de demanda por esses produtos. A Figura 6 mostra as vendas de alimentos vegetarianos e veganos na Alemanha em 2019 e em 2020, divididas por canais individuais de vendas no comércio de alimentos. Em um período de 12 meses (até a semana 31 de 2020), as *discounters* com alimentos vegetarianos e veganos realizaram vendas em torno de 382 milhões de euros.

Figura 6 – Receita oriunda de alimentos vegetarianos e veganos na Alemanha em 2019 e 2020, por canal de vendas (em milhões de euros).



Descrição: Em 2020, as receitas mais altas de vendas oriundas de alimentos vegetarianos e veganos na Alemanha foram geradas por meio de discounters no valor de 382 milhões de euros, seguidas por pequenos mercados no valor de 370 milhões de euros. Ambos os valores representam um crescimento quando comparados com o ano anterior.

Nota: Alemanha; 2019 e 2020; 2020: últimos 12 meses até a semana 31/2020

Fonte: [STATISTA](#), Nielsen

Afinal de contas, hoje em dia, na Alemanha, quem não oferece opções vegetarianas e veganas é rapidamente visto como irresponsável e irracional. Contudo, essa é apenas parte de uma série de outras medidas para aumentar a sustentabilidade ao longo da cadeia alimentar na qual as empresas são diretamente responsáveis por suas próprias marcas em particular.

Muitas empresas estão, cada vez mais, se concentrando no gerenciamento empresarial sustentável e descobrem o valor agregado da criação de valor positivo, assim como da ação sustentável para poder preparar o terreno para um modelo de negócios de sucesso no longo prazo. A sustentabilidade ambiental passou a ser quase uma norma da indústria para a transformação ecológica do varejo global (Kotzab et al., 2011).

Os varejistas com sortimento e distribuição sustentáveis conseguem avaliações mais positivas dos consumidores, intenções mais fortes de compra e de recomendação boca a boca (Hofenk et al., 2019). Na hora de ampliar o sortimento com produtos regionais e mais sustentáveis, mas também ao rotularem os bens com transparência, as necessidades dos consumidores e da sociedade são sempre o foco.

Como empresas de varejo, os supermercados e as discounters costumam ficar na cabeça de complexas cadeias de suprimentos, enquanto os déficits sociais e ecológicos costumam aparecer no início. Com a introdução de rotulagem transparente de produtos, os clientes têm a oportunidade de incluir aspectos sustentáveis em suas decisões de compra. Embora a sustentabilidade seja um conceito amplo que inclua características ambientais, sociais/éticas e econômicas, a comunicação de atributos de produto sustentáveis na embalagem ou nas lojas tem essencialmente se concentrado na dimensão ambiental e social da sustentabilidade para satisfazer o interesse do cliente (Janßen e Langen, 2017).

4. O boicote à carne brasileira

Os consumidores podem optar por comprar produtos de fontes sustentáveis com menos material de embalagem e mudar os seus hábitos para um estilo de vida que faça uso menos intensivo de carbono. Sendo assim, os varejistas assumem uma posição crucial na cadeia de valor (Lehner, 2015). Eles são os atores responsáveis por integrar as atividades sustentáveis dos diversos stakeholders, ao longo da cadeia de suprimentos (Hultman e Elg, 2018), particularmente entre os produtores e os consumidores (Haleem et al., 2017). Como os varejistas lidam diretamente com os consumidores, eles são, frequentemente, afetados por crises de produtos relacionadas a questões de segurança alimentar e bem-estar animal. Por essa razão têm grande interesse em salvaguardar o comportamento sustentável em suas cadeias de suprimentos (Wiese et al., 2012).

Nesse contexto, as cadeias de *discounter* Aldi Nord e Aldi Süd publicaram um comunicado à imprensa no dia 18 de fevereiro de 2022 no qual anunciaram a intenção de parar de vender carne bovina proveniente do Brasil. Esses *discounters* estão, portanto, tomando um posicionamento claro contra o desmatamento na região amazônica. Ao mesmo tempo, cumprem uma parte significativa da promessa que fizeram de promover o bem-estar animal. A estratégia faz parte das mudanças adotadas na criação de gado na Alemanha e a ALDI tem, de maneira consistente, usado carne de origem alemã. O boicote à carne bovina brasileira teve início nos novos contratos de fornecedores de carne fresca e congelada em meados de 2022. Em uma etapa seguinte, as *discounters* verificam a origem da carne processada. O objetivo declarado é acabar com o desmatamento em âmbito internacional em todas as cadeias de suprimentos relevantes, como soja, azeite de dendê e carne bovina. Cerca de 85% dos produtos de carne fresca vendidos pela ALDI já são de origem alemã ou regional. A ALDI gostaria de aumentar continuamente essa participação devido a uma crescente demanda (ALDI Nord, 2022). No final de 2021, grandes redes de varejo estrangeiras, incluindo a Lidl e a Albert Heijn nos Países Baixos, a Sainsburys no Reino Unido, o Delhaize na Bélgica, e a Auchan e Carrefour na França, anunciaram a retirada da carne provinda do Brasil de suas listas de produtos. O motivo para isso, conforme pesquisa feita pela organização ambiental Mighty Earth, foi que apesar das garantias em contrário, também existe criação de gado em fazendas onde houve desmatamento ilegal da Floresta Amazônica. A carne da JBS, principal fornecedor, foi especialmente afetada, mas também da Mafrig e da Minerva Foods (Proplanta, 2022).

As tradings também estão reagindo às crescentes críticas relacionadas aos acordos de comércio do Mercosul com a União Europeia (EU). O bloco econômico Mercosul, formado por: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, foi estabelecido pelo Tratado de Assunção em março de 1991. Os objetivos centrais do Mercosul são a eliminação de tarifas, a liberalização do comércio com terceiros países e a coordenação das políticas econômicas.

Com uma população de mais de 260 milhões de pessoas, o mercado interno do Mercosul é a quinta maior região econômica do mundo. Depois de mais de 20 anos de negociações entre a União Europeia e Mercosul, foi fechado um acordo no final de junho de 2019. O novo acordo comercial tem a intenção de criar a maior área de livre comércio do mundo. Além disso, as barreiras comerciais e as tarifas serão ainda mais reduzidas para incentivar as trocas mútuas de bens e economizar custos (Statista, 2022e).

Atualmente, a UE importa de países do Mercosul cerca de 200 mil toneladas de cortes de carne bovina, por ano. Essas importações cobrem amplamente o segmento de alto valor do mercado. Na Europa a produção local domina e a demanda dos consumidores é crescente. Portanto, apesar de uma tarifa de 40% a 45%, mais de um quarto dessa quantidade, cerca de 45 mil toneladas de carne fresca e mais 10 mil toneladas de carne congelada entram no mercado da UE. Pelo acordo, a UE permitirá que 99 mil toneladas de carne bovina (55% de carne fresca de alta qualidade, e 45% de carne bovina congelada) sejam importadas por uma tarifa de 7,5%. Isso representa 1,2% do consumo total de carne bovina na Europa (8 milhões de toneladas/ano). A Comissão Europeia argumenta que essa quantidade será alcançada em cinco anos e que essa introdução gradual dará aos produtores europeus de carne bovina tempo suficiente para se adaptar às novas condições do mercado. Não deve haver aumento paralelo nas importações. Pelo contrário, as novas quotas para carne bovina fresca devem, dentre outras coisas, substituir as importações anteriores. Além disso, as quantidades acordadas não levarão a um aumento significativo na produção por parte do Mercosul. Só o Brasil produz 11 milhões de toneladas de carne bovina por ano, enquanto a quota combinada de 99 mil toneladas continuará sendo distribuída entre os quatro países do Mercosul (Comissão Europeia, sem data). Porém, a avaliação do especialista em direitos humanos da ONU e professor de Direito Internacional, Oliver de Schutter, foi bem diferente: em um estudo publicado pelo Greenpeace e V., Misereor e V. e Dreikönigsaktion - Hilfswerk der Katholischen Jungschar (DKA) em 2020 ele cita: “O acordo entre a UE e o Mercosul serve para trocar carros por carne bovina. Trata-se de um insulto contra todos os jovens que marcharam pelo clima e contra os defensores dos direitos [humanos] e do meio ambiente no Brasil. O Parlamento Europeu deve vetá-lo. O que nós precisamos é de coerência entre o comércio e os valores que a UE quer defender.”

Com o passar do tempo, as críticas ao acordo comercial aumentaram nos parlamentos nacionais, no Parlamento Europeu, em Estados-membros como a Áustria e a França, e na sociedade civil. As ONGs, em particular o Greenpeace, estão fazendo tudo o que podem para evitar a ratificação do acordo. Junto com uma rede de organizações, elas fazem publicações a respeito dos possíveis riscos de um acordo de livre comércio para o povo na Alemanha, a transição agrícola europeia, mas também para a Floresta Amazônica e os povos que lá habitam, e para a biodiversidade.

No dia 23 de novembro de 2021, o Greenpeace entregou em Berlim uma petição contra a implementação do acordo; no total, foram 465.970 assinaturas (Greenpeace, 2022). O acordo de coalizão entre os partidos governantes da Alemanha (o SPD, os Verdes e o FDP) ainda contém o compromisso de que em princípio eles querem ratificar o acordo do Mercosul. Mas, primeiro, acordos de proteção dos direitos ambientais, sociais e humanos, bem como “acordos adicionais para a proteção e a preservação das áreas de floresta existentes” devem ser firmados. Os Verdes saúdam as negociações do Mercosul, mas não querem se afastar de seus ideais. Enquanto não houver uma solução sustentável para a Floresta Amazônica, que vá além de uma simples mudança de governo, não pode haver acordo com o Mercosul. Os fazendeiros alemães também temem a concorrência dos fazendeiros sul-americanos no mercado local. Eles se preocupam especialmente porque o setor agrícola sul-americano é considerado muito competitivo. Os produtores dessa região cultivam áreas muito mais extensas e conseguem vender os produtos no mercado mundial por um preço relativamente baixo. Além disso, os produtores europeus são obrigados a atender a exigências muito maiores, por exemplo, em termos de proteção ambiental e bem-estar animal. Sendo assim, a Associação Alemã de Fazendeiros antevê um risco particular para a agricultura familiar (Agrarheute, 2020). Ativistas da defesa do consumidor receiam que os alimentos possam chegar ao mercado neste país seguindo padrões menos exigentes.

5. Discussão

Considerando esse pano de fundo, a decisão da ALDI de parar de comprar carne proveniente do Brasil deve ser contextualizada no cenário sociopolítico geral. O objetivo para o futuro é criar um “espaço de operação segura para manter um estado como o do Holoceno” (Steffen et al., 2015). Para que esse objetivo seja alcançado, é preciso conter o aquecimento global e erradicar a destruição do meio ambiente.

O atual sistema de produção de alimentos contribui para as duas coisas: tanto para as emissões de gases de efeito estufa quanto para a degradação ambiental. Portanto, ele precisa passar por uma “transformação radical” (EAT, 2019). A Comissão EAT-Lancet (2019) publicou um relatório apresentando um plano de dieta sustentável. A dieta se baseia no desenvolvimento de práticas agropecuárias sustentáveis, menos destrutivas para o meio ambiente. Ela sugere uma alimentação majoritariamente à base de vegetais e, por motivos nutricionais, acompanhada por produtos de origem animal. Embora a DGE recomende um consumo anual de carne de 15,6 a 31,2 kg por pessoa, conforme a necessidade energética (DGE 2022), a chamada “dieta de saúde planetária” prevê um consumo per capita de apenas 10,5 kg de carne de frango e 5 kg de carne vermelha, ou menos, por ano.

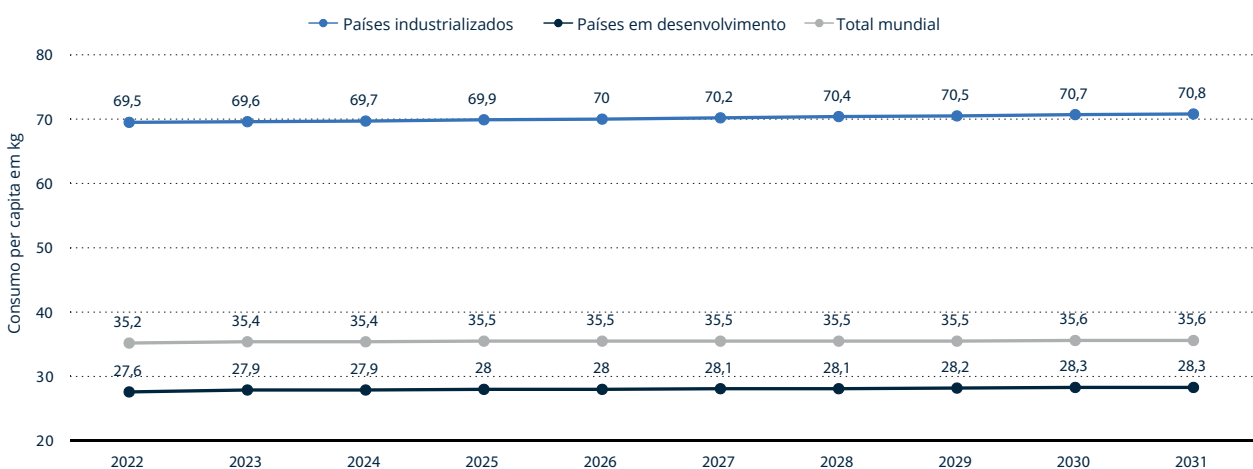
A ideia do movimento vegetariano para proteger o meio ambiente não é uma novidade. A publicação do livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson em 1962 marcou o início de um movimento ambientalista que protestava, dentre outras coisas, contra o sistema destrutivo de produção industrializada de alimentos. Frances Moore Lappé apoiou o movimento escrevendo “Dieta para um pequeno planeta” em 1971. Pela primeira vez, a autora falava sobre o tema da destruição ambiental e das desigualdades sociais resultantes de um sistema de produção de alimentos focado na indústria. Embora o movimento continue sendo um dos motivos mais fortes para a conversão para o vegetarianismo, ele nunca foi convincente em amplo nível na sociedade. Contudo, uma coisa mudou recentemente. A crescente preocupação com as mudanças climáticas e a destruição ambiental com relação ao futuro da humanidade neste planeta deram origem a um novo movimento: o movimento vegetariano para proteger o meio ambiente que se concentra em uma dieta à base de plantas a fim de reduzir as emissões dos gases de efeito estufa em nível individual (EAT, 2019). Ele é respaldado pelas proeminentes conclusões científicas discutidas acima. Muitos dos apoiadores e ativistas que fazem parte do movimento, no entanto, não querem apenas reduzir as emissões dos gases de efeito estufa. Eles fazem pressão para que haja

mudanças sociais verdadeiras. Dois dos exemplos mais notáveis que surgiram nos últimos dois anos foram “Sextas-feiras pelo Futuro” e “Rebelião contra a extinção”. Em ambos os movimentos, o vegetarianismo, ou mesmo o veganismo, fazem parte do ativismo político individual que pressiona pela contenção das mudanças climáticas e por mudanças sociais verdadeiras. Significa mais do que viver de forma cientificamente correta. Passou a ser uma parte importante da nova identidade ativista ambiental (Laier, 2020).

Nesse contexto, cada vez se discute mais se o fenômeno de reduzir o consumo de carne por motivos de sustentabilidade e meio ambiente é apenas uma tendência passageira, um mero movimento da juventude, ou se é uma mudança incipiente nos valores da sociedade como um todo.

De acordo com as previsões, o consumo per capita de carne no mundo inteiro continuará crescendo no futuro. Para 2022, a estimativa é que o consumo global seja de 35,2 kg por pessoa. Em 2031, a expectativa é que o consumo per capita chegue a 35,6 kg de carne. Embora os países em desenvolvimento (linha cinza no diagrama) consumam em média menos da metade da carne consumida nos países industrializados (linha azul), a expectativa é que o consumo per capita também aumente aqui (veja também a Figura 7). A expectativa, em particular, é que aumente a demanda por carne de frango: em 2050, a demanda por carne de frango pode aumentar em torno de 120% quando comparada com 2007 (FAO, 2018).

Figura 7 – Projeção de consumo de carne per capita no mundo inteiro por grupo de países de 2022 a 2031 (em KG per capita).



Descrição: De acordo com as previsões, o consumo per capita de carne no mundo inteiro continuará crescendo no futuro. Para 2022, a previsão é que o consumo global chegue a 35,2 kg por pessoa. Em 2031, a expectativa é que o consumo de carne per capita chegue a 35,6 kg. O consumo de carne per capita nos países industrializados é muito mais alto do que nos países em desenvolvimento. Conforme a previsão, o consumo per capita nos países industrializados será de 69,5 kg em 2022.

Fonte: [STATISTA](#), FAO, OCDE

Até hoje, os veganos são a minoria de outra minoria superordenada, os vegetarianos. Porém, também está claro que não comer carne é uma tendência, especialmente entre os adolescentes e jovens adultos em países industrializados. Na Alemanha, 10,4% são vegetarianos, 2,3% são veganos. Reunidos, são menos de 13% os que não comem carne na Alemanha.

Esses são resultados de uma pesquisa representativa feita com jovens, conduzida pelo “Atlas da Carne 2021” (Fleischatlas 2022). O Atlas da Carne 2021 é um projeto de cooperação entre a Fundação Heinrich Böll, a Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Federação para o Meio Ambiente e Conservação da Natureza da Alemanha - BUND) e o jornal Le Monde Diplomatique. Além disso, cerca de 25% dos jovens se autointitulam flexitarianos. Eles só comem carne de vez em quando, e quando o fazem eles conhecem a procedência da carne. Dos que comem carne, 44% desejam reduzir o consumo no futuro (Fleischatlas, 2022).

Uma análise por nível de escolaridade mostra que, quanto mais alto o nível de escolaridade, maior a proporção de pessoas que seguem uma típica dieta vegetariana. Nas grandes cidades, a proporção de pessoas que costuma seguir uma dieta vegetariana é mais alta entre homens e mulheres. Um estudo sobre a disseminação de dietas vegetarianas na Alemanha, levando em consideração variáveis de gênero, idade, nível de escolaridade, tamanho da comunidade e atividades esportivas, mostra que a dieta vegetariana é mais popular entre mulheres na faixa de 18 a 29 anos. São pessoas com alto nível de escolaridade e ativas em esportes. É significativamente mais comum entre pessoas que vivem em grandes centros urbanos do que no respectivo grupo de referência (Mensink et al, 2016).

Embora a tendência para seguir uma dieta à base de vegetais evidentemente não esteja se difundindo da mesma forma em todos os segmentos da população da Alemanha, os números mostram com clareza que não se trata apenas de uma moda passageira ou de uma cultura específica da juventude, mas de uma mudança de valores em, pelo menos, partes da sociedade alemã. Em especial os jovens com alto nível de escolaridade se veem, mas também veem o governo do país, como responsável pela nutrição sustentável. Sendo assim, existe aprovação para instrumentos de política capazes de apoiar o consumo sustentável, como a rotulagem de alimentos com informações sobre o impacto ambiental (Fleischatlas, 2022). Também fica bem óbvio que o consumo, ou não, de carne passou a ser uma questão altamente politizada e não mais uma questão de gosto.

A discussão mostra que existem diversas interações entre o clima e a proteção da biodiversidade, direitos humanos e dos animais, e livre comércio entre a UE e a América do Sul. A indústria alimentícia da Alemanha já assumiu um compromisso com a gestão sustentável na forma de inúmeras atividades e iniciativas. Os pontos de partida variam e costumam ser muito específicos de algum setor ou produto. Vão desde o gerenciamento da cadeia de suprimentos e da matéria-prima, passam pela eficiência energética e a redução de resíduos na produção, até o engajamento social junto aos clientes. Entretanto, é o comércio varejista de alimentos, em particular, que desempenha um papel fundamental na cadeia de suprimentos do setor alimentício. Trata-se do canal de vendas mais importante e atua como um elo entre as empresas que produzem alimentos e os consumidores (Umweltbundesamt, Agência Federal do Meio Ambiente, 2020).

No Colóquio Industrial do Instituto Ifo, houve um consenso de que o setor varejista possui grande influência sobre as decisões dos consumidores por meio de sua cadeia de suprimentos e é corresponsável por possibilitar que os consumidores adotem uma dieta sustentável. Considera-se que ele tenha uma função de porteiro ecológico, já que ele pode ajudar a decidir quais alimentos são produzidos e distribuídos por meio de seu sortimento de produtos. Dado o fato de que o mercado é caracterizado por forte concentração de algumas poucas cadeias de supermercado e das lojas *discounter* de alta rotatividade do estoque, o poder de controle dos varejistas de alimentos é particularmente alto. Devido à sua posição no mercado, eles conseguem ter influência positiva nos desdobramentos ambientais e sociais e obter regulamentações e legislações mais severas (Vogel, 2021).

É necessário ter relatórios transparentes de sustentabilidade para fazer com que sejam tangíveis os esforços dentro e fora da esfera de influência dos varejistas de alimentos. A comunicação transparente nesse sentido é cada vez mais demandada por todas as partes interessadas (stakeholders). Aqui, é de especial importância determinar os principais indicadores de desempenho junto com fornecedores para identificar, quantificar e gerenciar os impactos nas áreas-chave. Além disso, existe uma tendência a fazer mais comparações no mercado, já que padrões de sustentabilidade como o GRI (“os padrões globais para criação de relatórios de sustentabilidade”) estão se tornando cada vez mais difundidos.

As futuras relações de comércio entre stakeholders relevantes na Alemanha e no Brasil dependem, portanto, em grande parte de até que ponto pode ser adotada uma certificação transparente e independente para produtos com grande pegada ecológica, como carne, mas também, por exemplo, soja, cacau, café, algodão, vinho, arroz, trigo e amêndoas.

Assim como os acordos de comércio, as normas ambientais para a proteção da Floresta Amazônica brasileira devem ser obrigatórias. Porém, as certificações tradicionais exigem muito tempo e dinheiro, e são apropriadas especialmente para produtos no segmento premium. Sendo assim, fica a dúvida de até que ponto isso faz sentido econômico para produtos fabricados em massa em relação a quem vai arcar com os respectivos custos adicionais. Nesse contexto, talvez faça mais sentido buscar outros formatos para conferir os padrões de sustentabilidade com custos de transação menores, ou estabelecer e implementar um sistema eficaz de rastreabilidade. Além disso, deve-se considerar a promoção de um diálogo que permeie o setor para uma economia sustentável.

Atores importantes de áreas bem diferentes encontram-se na Alemanha: comércio agropecuário, produção de alimentos, indústria química, varejo, finanças, seguros. Reunir representantes desses e de outros setores pode ampliar o caminho bem-sucedido de soluções para a indústria e preparar o caminho para soluções que se encaixem no conceito abrangente de desenvolvimento sustentável. Isso é importante porque exige abordagens aceitas por todos os atores no que diz respeito a como a responsabilidade por problemas ambientais e sociais pode ser dividida dentro e em torno das cadeias de suprimento (por exemplo, no caso da carne).

No final das contas, são os consumidores que decidem quais alimentos querem comprar e consumir agora e no futuro. Quando o assunto é escolher os alimentos os dados mostram que os tópicos da sustentabilidade e da regionalidade têm um papel cada vez mais importante para os consumidores na Alemanha, mas também em outros países industrializados - e não há expectativa de que essa tendência seja revertida.

Porém, a situação em 2022, no contexto da guerra de agressão da Rússia na Ucrânia, mostra com que rapidez os padrões de consumo já estabelecidos podem mudar. Os consumidores na Alemanha mudaram o padrão de compras em decorrência da inflação alta. Os efeitos da inflação ficam particularmente evidentes nos produtos básicos, como os de mercearia e de higiene pessoal. Nessa área, as quantidades caíram drasticamente entre janeiro e maio de 2022. Foi o que divulgou a empresa de pesquisa de mercado GfK com base em suas investigações. A compra de carne e embutidos caiu 8,2%, a de frutas frescas ou legumes e verduras caiu 8,5%, e a de pães e produtos de confeitaria caiu 7%. A participação das marcas próprias das *discounters* nas vendas totais aumentou em 34,6% no primeiro trimestre. Para 36% das pessoas, o preço é no momento o critério mais importante ao tomar uma decisão de compra (GfK, 2022). Isso também acontece em detrimento de produtos orgânicos. Embora durante a pandemia de coronavírus os consumidores

estivessem satisfeitos em comprar alimentos orgânicos pagando por eles um preço mais alto, as vendas em lojas especializadas em produtos orgânicos diminuíram 13,4% no primeiro trimestre de 2022 comparadas com o mesmo período de 2021, conforme relatório da *Bundesverband Naturkost Naturwaren* (Associação Federal de Alimentos Naturais, 2022).

Contudo, os produtos orgânicos continuam em alta. Embora as vendas no mercado de bens de consumo rápido tenham caído 2,8% como um todo no primeiro semestre de 2022, as vendas de produtos orgânicos se mantiveram estáveis comparadas com o ano anterior. De acordo com a GfK, os consumidores preferiram comprar produtos orgânicos mais baratos das cadeias de supermercados *discounters* ou marcas de varejo. Na hora de comprar produtos básicos há também mudanças claras quando o assunto é a sustentabilidade. A proporção de pessoas que faziam compras tendo em mente a sustentabilidade no último mês caiu de 72% para 66% (*Lebensmittelpraxis*, 2022). A sustentabilidade continua sendo um critério de compra, mas só se for pelo preço certo.

Bibliografia

Agrarheute. Europäische Bauernorganisationen wollen Mercosur-Abkommen aufhalten. 2020. <https://www.agrarheute.com/politik/europaeische-bauernorganisationen-wollen-mercosur-abkommen-aufhalten-573175>

ALDI Nord. <https://www.aldi-nord.de/unternehmen/presse/aldi-verzichtet-auf-brasilianisches-rindfleisch.html>, 2022 (09.08.2022)

Bastian, B., Loughnan, S. Resolving the meat-paradox: A motivational account of morally troublesome behavior and its maintenance. *Personality and Social Psychology*, 2017, 21, 278–299. <https://doi.org/10.1177/1088868316647562>

Bohl AG, A & Kallsen-Mackenzie, S. Gemeinschaftsverpflegung - vegan. Potenziale und herausforderungen [comunal feeding - vegan. Potential and challenges]. *Ernährung im Fokus*, 2017, 07-08, 210–215.

Bouwman, L.; Goldewijk, K.K.; Van Der Hoek, K.W.; Beusen, A.H.W.; Van Vuuren, D.P.; Willems, J.; Rufino, M.C.; Stehfest, E. Exploring global changes in nitrogen and phosphorus cycles in agriculture induced by livestock production over the 1900–2050 period. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2013, Vol. 110, pp. 20882–20887.

Bundesverband Naturkost Naturwaren (BNN) e.V. Inflation und Ukraine-Krieg fordern die Biobranche. *BNN Nachrichten* 02/2022. <https://de.calameo.com/read/00403887547480af5f018>.

Dagevos, H. Finding flexitarians: Current studies on meat eaters and meat reducers, *Trends in Food Science & Technology*, 2021, 114, 530-539, ISSN 0924-2244, <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.06.021>.

Deter, A. Umsatzsteigerung: Rügenwalder Mühle baut vegetarische Schiene weiter aus. <https://www.topagrar.com/schwein/news/umsatzsteigerung-ruegenwaldermuehle-baut-vegetarische-schiene-weiter-aus-11589749.html>, 2019. (08.08.2022)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). Gut für die Gesundheit: Viel Gemüse und Obst, weniger Fleisch. Umbrella Review im 14. DGE-Ernährungsbericht bestätigt aktuelle Ernährungsempfehlungen. Presse, DGE aktuell 14/2021 vom 27.04.2021. <https://www.dge.de/presse/pm/gut-fuer-die-gesundheit-viel-gemuese-und-obst-weniger-fleisch/>

Dirscherl, C. Fleischkonsum und Tierhaltung in der aktuellen gesellschaftsethischen Debatte. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, 2013, 91 (3): 1–14.

EAT-Lancet Commission (EAT) (2019). ‘Healthy Diets from Sustainable Food Systems - Food Planet Health’, [online]. Disponível em: https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf

European Commission. Attitudes of Europeans towards Animal Welfare. Special Eurobarometer 422 Report. 2016. <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2096>

European Commission. EU-MERCOSUR Handelsabkommen. Möglichkeiten schaffen die Interessen der europäischen Landwirte wahren. Without Year. https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2019/july/tradoc_158141.pdf

European Union. Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community (OJ C 306, 17.12.2007); entrada em vigor no dia 1º de dezembro de 2009.

FAO. Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., Sommer, S., von Maltitz, G. (Eds.), World Atlas of Desertification, Publication Office of the European Union, Luxembourg, 2018.

Fritz, Th. EU-Mercosur-Abkommen. Risiken für Klimaschutz und Menschenrechte. 2020. <https://www.greenpeace.de/publikationen/greenpeace-misereor-dka-studie-eu-mercosur-abkommen-0620.pdf>

GfK. Konsumklima sinkt auf neues Rekordtief, 2022. <https://www.gfk.com/de/presse/konsumklima-sinkt-auf-neues-rekordtief>.

Godfray, H.C.J.; Beddington, J.R.; Crute, I.R.; Haddad, L.; Lawrence, D.; Muir, J.F.; Pretty, J.; Robinson, S.; Thomas, S.M.; Toulmin, C. Food security: The challenge of feeding 9 billion people. *Science* 2010, 327, 812–818.

Greenpeace. Handelsabkommen EU-Mercosur - Ein wirtschaftlicher Teufelskreis. 2022. <https://www.greenpeace.de/biodiversitaet/waelder/waelder-erde/eu-mercosur-abkommen>

Haleem, F., Farooq, S. and Wahrens, B.W. Supplier corporate social responsibility practices and sourcing geography, *Journal of Cleaner Production*, 2017, Vol. 151 No. 1, pp. 92-103

Hofenk, D., van Birgelen, M., Bloemer, J. and Semeijn, J. How and when retailers' sustainability efforts translate into positive consumer responses: the interplay between personal and social factors. *Journal of Business Ethics*, 2019, Vol. 156, pp. 473-492.

Hultman, J. and Elg, U. Developing CSR in retail–supplier relationships: a stakeholder interaction approach. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 2018, Vol. 28 No. 4, pp. 339-359.

International Agency for Research on Cancer (IARC). Red Meat and Processed Meat. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 114, 2018. ISBN 978-832-0180-9.

IPCC. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P.Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, 2021, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp. doi:10.1017/9781009157896.

Janßen, D., Langen, N. The bunch of sustainability labels – Do consumers differentiate? *Journal of Cleaner Production*, 2017, Volume 143, Ppp. 1233-1245, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.171>.

Kemper, J.A.; White, S.K. Young adults' experiences with flexitarianism: The 4Cs. *Appetite* 2021, 160, 105073.

Kotzab, H., Munch, H., de Faultrier, B. and Teller, C. Environmental retail supply chains: when global Goliaths become environmental Davids. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 2011, Vol. 39 No. 9, pp. 658-681.

Laier, C. The Power of Environmental Vegetarianism. Masterthesis. Department of Earth Sciences, University of Uppsala, 2020. www.geo.uu.se

Lang, M. Consumer acceptance of blending plant-based ingredients into traditional meat-based foods: Evidence from the meat-mushroom blend. *Food Qual. Prefer.* 2020, 79, 103758.

Lebensmittelpraxis. GfK Nachhaltigkeitsindex - Deutsche kaufen weiter nachhaltig ein. 2022. <https://lebensmittelpraxis.de/handel-aktuell/34549-gfk-nachhaltigkeitsindex-deutsche-kaufen-weiterhin-nachhaltig-ein.html>

Lehner, M. Translating sustainability: the role of the retail store, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 2015, Vol. 43 Nos 4/5, pp. 386-402

Loughnan, S., Haslam, N., Bastian, B. The role of meat consumption in the denial of moral status and mind to meat animals. *Appetite*, 2010, 55, 156–159. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.05.043>

Mensink, G.B.M. Lage Barbosa, C., Brettschneider, A. Verbreitung der vegetarischen Ernährungsweise in Deutschland. *Journal of Health Monitoring* · 2016 1(2) DOI 10.17886/RKI-GBE-2016-033 Robert Koch-Institut, Berlin.

Meyer auf der Heyde, A. Ein neues Essbewusstsein. Über die aktuelle Situation der Mensen an deutschen Hochschulen [A new food awareness. The actual situation of canteens in German universities]. *Forschung Lehre* 2016, 7, 576–577.

Miele, M., Evans A. When foods become animals: Ruminations on Ethics and Responsibility in Care-full practices of consumption. *Ethics, Place & Environment*, 2010 13 (2): 171–190.

Mozaffarian, D., Micha, R., Wallace, S. (2010). Effects on Coronary Heart Disease of Increasing Polyunsaturated Fat in Place of Saturated Fat: A Systematic Review and Meta35

Analysis of Randomized Controlled Trials. PLoS Med 7(3): e1000252. doi:10.1371/journal.pmed.1000252

Oleschuk, M.; Johnston, J.; Baumann, S. Maintaining Meat: Cultural Repertoires and the Meat Paradox in a Diverse Sociocultural Context. Sociol. Forum 2019.

Piazza, J.; Ruby, M.B.; Loughnan, S.; Luong, M.; Kulik, J.; Watkins, H.M.; Seigerman, M. Rationalizing meat consumption. The 4Ns. Appetite 2015, 91, 114–128.

Proplanta. https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/unternehmen/aldi-verzichtet-auf-brasilianisches-rindfleisch_article1645328185.html, 2022 (09.08.2022)

Sabate, J.; Soret, S. Sustainability of plant-based diets: Back to the future. Am. J. Clin. Nutr. 2014, 100, 476S–482S.

Segovia-Siapco, G.; Sabaté, J. Health and sustainability outcomes of vegetarian dietary patterns: A revisit of the EPIC-Oxford and the Adventist Health Study-2 cohorts. Eur. J. Clin. Nutr. 2018, 72, 60–70.

Sevillano, V., Fiske, S. T. Animals as social objects: Groups, stereotypes, and intergroup threats. European Psychologist, 2016, 21, 206–217. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000268>

Statista. Fleischkonsum in Deutschland. 2022(a). <https://de.statista.com/themen/1315/fleisch/#dossierKeyfigures>

Statista. Anzahl der Personen in Deutschland, die sich selbst als Vegetarier einordnen oder als Leute, die weitgehend auf Fleisch verzichten, von 2007 bis 2022. 2022(b). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/173636/umfrage/lebenseinstellung-anzahl-vegetarier/>

Statista. Umsatz im Markt für pflanzenbasierte Ersatzprodukte weltweit in den Jahren 2020 bis 2030. 2022(c). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1287710/umfrage/marktwert-pflanzenbasierte-lebensmittel-weltweit/>

Statista. Market share of the leading companies in food retail in Germany from 2009 to 2021. 2022(d). <https://www.statista.com/statistics/505129/leading-companies-in-food-retail-germany/>

Statista. Warenhandel der Europäischen Union mit dem Mercosur: Wert der Importe und Exporte im Zeitraum von 2011 bis 2021. 2022(e) <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1022698/umfrage/warenhandel-der-europaeischen-union-mit-dem-mercotur/>

Steffen, W., Richardson K., Rockström J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., Biggs, R., Carpenter, S.R., de Vries, W., de Wit, C.A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G.M., Persson, L.M., Ramanathan, V., Reyers, B., Sörlin, S. (2015). “Planetary Boundaries: Guiding human Development on a changing Planet“, Science, 347, [online]. DOI: 10.1126/science.1259855

Steinfeld, H.; Gerber, P.; Wassenaar, T.D.; Castel, V.; Rosales, M.; Rosales, M.; De Haan, C. Livestock's Long shadow: Environmental Issues and Options; Food & Agriculture Organization: Rome, Italy, 2006; ISBN 92-5-105571-8

TERRABRASILIS/INPE. Taxas de desmatamento, Amazônia Legal. Disponível em: www.terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/increments, 2020

U.S. Department of Agriculture Foreign Agricultural Service (USDA). Market Fact Sheet: Germany. GAIN Report Number: GM18017. 2018. <https://www.fas.usda.gov/data/search/10>

Umweltbundesamt. Nachhaltiger Handel(n)?! Aktivitäten des Lebensmitteleinzelhandels zum nachhaltigen Konsum im Ernährungsbereich aus Umweltsicht, 2020. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-02-05_texte_28-2020_nachhaltiger_handel.pdf.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423); United Nations: New York, NY, USA, 2019.

Veganuary. <https://veganuary.com/de/uber-uns/uber-veganuary/>, 2022.

Vogel, C. Nachhaltige Lieferkettengestaltung im Lebensmitteleinzelhandel, 2021. <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ifo.de/DocDL/sd-2022-01-vogel-forum-handel.pdf>

WHO. Plant-based diets and their impact on health, sustainability and the environment: a review of the evidence: WHO European Office for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Wiese, A., Zielke, S. and Toporowski, W. Sustainability in retailing – research streams and emerging trends. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 2015, Vol. 43 Nos 4/5.

Willett, W. et al. (2019) Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393, 447-92.

Willett, W.; Rockström, J.; Loken, B.; Springmann, M.; Lang, T.; Vermeulen, S.; Garnett, T.; Tilman, D.; DeClerck, F.; Wood, A.; et al. Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 2019, Vol. 393, pp. 447–492.

Wolk, A. Potential health hazards of eating red meat. *Journal of Internal Medicine* 2017, 281(2), 106-122

Expediente

Autora

Katharina Riehn

**Projeto gráfico, capa,
paginação e gráficos**
Contexto Gráfico e Jamil Ghani

Foto da capa

por Soru Epotok @AdobeStock

Montagem fotográfica

Jamil Ghani

Publicação

Diálogo Agropolítico
Brasil - Alemanha | APD

Coordenação editorial

Gleice Mere, Ingo Melchers e
Carlos Alberto dos Santos

Tradução

Renata Hetmanek

