

Food hubs, certificação e segurança alimentar: tensionamentos e políticas públicas na Alemanha

Foods Hubs, certification and food security: tensions and public policies in Germany

Adriano Diego Klein

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), Brasil

Glauco Schultz

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), Brasil

Ulrich Helmut Klüh

Hochschule Darmstadt (Hessen - Darmstadt). Alemanha

Caroline Rippe de Mello Klein

Universidade Federal da Fronteira Sul. Erechim, Rio Grande do Sul (RS), Brasil

GT10. Abastecimento, segurança alimentar e nutricional e dinâmicas de consumo

Resumo: Esse artigo versa sobre os *food hubs* alemães sua relação com os preceitos da sustentabilidade, sob uma perspectiva das cadeias curtas de comercialização como guia metodológico de análise. A pesquisa visa problematizar dados coletados no país supracitado inicialmente online, e posteriormente em visitas aos principais hubs da região de Hessen, em especial a cidade de Darmstadt pelo seu caráter de ser um local digital e progressista através da realização de entrevistas. Para além disso, esclarecemos também como funciona a legislação e a segurança alimentar no comércio de orgânicos num dos principais países da União Europeia, numa escala mais abrangente a mais pormenorizada nos indo ao Estado. Além de problematizar iniciativas que tenham menos impacto climático na Europa no que tange às cadeias e logística, respeitando parâmetros e o ethos inerente na cultural alimentar.

Palavras-chave: Orgânicos; polos do alimento; certificação; Darmstadt; mudanças climáticas.

Abstract: This paper discusses German food hubs and their relationship with sustainability, from the perspective of short supply chains as a methodological guide for analysis. The research wants to problematize data obtained in the country initially online, and subsequently through visits to the main hubs in the Hessen region, especially the city of Darmstadt, due to its character as a digital and progressive location, through interviews. In addition, we also clarify how legislation and food safety work in organic trade in one of the main countries of the European Union, on a more comprehensive scale and in more detail at the state level. Furthermore, we problematize initiatives that have less climate impact in Europe regarding supply chains and logistics, respecting the conditions and ethos inherent in food culture.

Keywords: Organic; food hubs; certification; Darmstadt; climate change.

1. Introdução

Esse artigo tem por intuito explorar o universo dos food hubs que comercializam orgânicos e alimentos saudáveis na Alemanha, em especial na cidade de Darmstadt, a fim de problematizar e difundir como se interlaçam as questões dos mercados, orgânicos e a sustentabilidade, com base em pesquisas virtuais, entrevistas e visitas presenciais nas propriedades comerciais e rurais. E, para além disso, perceber como são difundidas noções de “valores” dentro dos polos alimentares, ou *food hubs*. Da mesma forma, perceber as políticas públicas, aspectos relacionados a certificação e segurança alimentar são encarados nesse país.

A partir das observações feitas, elencando outros aspectos que nos servem de suporte, tais como, a história, cultura e conjuntura desse país, em consonância com suas políticas públicas sobre a formação e a atuação dos *hubs* estudados.

A partir dos resultados coletados, voltou-se a pesquisa para uma literatura teórica de suporte e amparo a essa empiria observada, ou seja, desde legislação e políticas públicas a produções acadêmicas que são transversais a essas observações. Logo, se optou em buscar trabalhos e produções acadêmicas mais gerais, que servissem de base para justificação do discurso e das práticas realizadas pelos *hubs*. Para se alcançar essa meta, utilizamos os principais buscadores científicos no Brasil, tais como o portal de periódicos da CAPES e Scielo, além dos internacionais como *Web of Science*, *Scopus* e buscadores acadêmicos alemães, vinculados a Hochschule Darmstadt, para realizar a pesquisa local.

Logo, pensando nas entrevistas, elas seguem um modelo de construção baseado nos pressupostos teóricos da entrevista discursiva (ULLRICH, 2020) para uma construção metodológica mais coesa. A entrevista discursiva é vista como um procedimento metodológico que inclui todas as etapas de uma análise de padrões de interpretação e aquisição de material, produzido a partir do qual os padrões de interpretação podem ser reconstruídos. Sendo essas feitas de maneira individual, ou através de padrões de interpretação social, contam com uma área temática ou problema centralizador como referência. É, portanto, concebido como um projeto de pesquisa integrado: em todas as fases da pesquisa, ou seja, coleta e escolha de amostragem, formulário de pesquisa, interpretação contrastante e formação de tipologias e categorização de dados são coordenados entre si na entrevista discursiva e formam uma unidade funcional que visa reconstruir padrões sociais de interpretação (ULLRICH, 2020).

Tabela 1. Campo de valores a serem analisados

Motivações da criação do <i>food hub</i>	O que impulsionou sua criação?
Membros participantes do <i>food hub</i>	Produtores e Consumidores: Qual a função deles dentro da governança do <i>Hub</i> ?
Tomada de decisão	Como são tomadas as decisões dentro do <i>Hub</i> .
Cooperativas	Existe participação em cooperativas? Quais? Qual o tipo de interação com as cooperativas (e papel delas no <i>Hub</i>)?

Sustentabilidade	Propostas e valores que colaboram nas práticas sustentáveis nos âmbitos sociais, econômicos e ambientais.
Divulgação	O <i>Hub</i> realiza e/ou apoia eventos sobre alimentação, saúde e debates sobre produção e consumo de alimentos?
Percepção e visibilidade	Na percepção do entrevistado, qual a diferença desse modelo a uma loja tradicional?

Fonte: Elaborado pelos autores

A posição teórica e metodológica em que se baseia a entrevista discursiva é sociológica (KNOBLAUCH, 2005). Não é positivista (pelo menos não no sentido do uso generalizado do termo) nem construtivista, na medida em que isto significa mais do que uma abordagem sociológica, um construtivismo social. Para a análise de padrões sociais de interpretação, isto significa inicialmente que os padrões de interpretação são construções sociais. São relativamente independentes de situações de ação e de problemas relacionais e nunca surgem necessariamente deles. Esta relativa autonomia de interpretações de problemas aparentemente objetivos torna-se particularmente clara a partir de uma perspectiva histórica ou intercultural.

Tabela 2. Campo das práticas (*modus operandi*) a serem analisados

Produtores	Como ocorre a busca de produtores para se unir e participar do <i>Hub</i> ?
Oferta de produtos	Como são definidos os produtos ofertados?
Tipologia de produto	Produtos frescos, industrializados (artesanais ou não) e outros.
Logística e cadeias	Como se realiza a logística e sua respectiva cadeia (pedido, colheita/separação, embalagem e entrega).
Entrega e rotas	Frequência de entregas na semana ao consumidor final e campos
Lojas físicas	É apenas virtual ou possui loja? Pretensão de ter.
Outros modos de venda	Trabalha com fidelização e cesta?

Fonte: Elaborado pelos autores

Na tabela 2, se analisam os aspectos mais “triviais” em relação aos *hubs* pesquisados, mas que são relevantes para se entender os processos logísticos e das cadeias curtas e de suprimentos que esses polos possuem. Logo, cada uma destas fases da pesquisa e do questionário aplicado está sujeita a uma lógica diferente, isto é, as etapas concretas do trabalho nas fases individuais são guiadas por práticas, valores e normas diferentes, na sua maioria implícitas, mas por vezes explicitamente legitimadas (REICHERTZ, 2016). É também por isso que as respectivas lógicas estão sujeitas a mudanças históricas e culturais. As diferentes práticas, valores e normas da socialização científica são aprendidas e adquiridas em universidades, institutos e outras instituições de pesquisa (BERNINGER et al. 2014).

Por fim, fazendo-se uma reflexão sobre a pesquisa, é importante salientar que a investigação está sempre integrada em situações de vida específicas com diferentes integrações institucionais. O trabalho possui diferentes facetas dependendo do seu envolvimento institucional/pessoal/ideológico com o tema. E, as respectivas situações biográficas também resultam em diferentes condições de enquadramento para encontrar uma posição de investigação. Dentro da diversidade de situações e dos locais pesquisados essa pesquisa não se centrará em buscar um modelo fixo dos food hubs, mas sim, trazer dados das experiências encontradas, destacando características recorrentes do local da pesquisa.

2. A cultura dos food hubs alemães ¹

Estes dados são fruto de pesquisas e entrevistas realizadas com *food hubs* na cidade de Darmstadt, na Alemanha, entre o período de janeiro a junho de 2023. Logo, durante os preâmbulos e contato inicial com os polos participantes de cadeias curtas de alimentos orgânicos, ficou claro de que não se tratava de agentes isolados, mas de redes complexas de cooperação inseridas num ecossistema colaborativo, levando em conta aspectos culturais e governamentais daquele respectivo país. Justamente por isso que, ao transcorrer sobre os polos pesquisados, se problematiza como operam as relações que esses membros possuem dentro da lógica das cadeias de comercialização em consonância com outros aspectos que foram se tornando relevantes ao longo da pesquisa.

Dentre essas características mais particulares desse país, podemos salientar algumas que chamaram mais a atenção nos polos pesquisados na Alemanha, principalmente no que tange à

¹ Os polos pesquisados na Alemanha foram principalmente os que operam na região de Hessen, dentre eles, temos, Lotta Karrotta, Querbeet, Die GemüseKiste, Die Biokaiser, Paradieschen Kiste, Bio-Hopper, Linden Gut, Die Grüne Kiste, Die Gemüsehof, LebensHilfe, Wochenmarkt 24 e Gertruden Hof.

sua formação. Foi percebido que esses empreendimentos não surgiram em sua grande maioria concomitante ao avanço da era digital, ou como resposta a novas formas de comercialização online que se estreitaram em função da pandemia provocada pelo Covid-19, tal como no Brasil, por exemplo, em que se registrou um aumento de 55,64% em relação a 2019 nas vendas online (MACEDO et al, 2022), ou até mesmo com intenção de se tornarem *startup* de orgânicos, mas sim derivados de outras conjunturas particulares, que não exatamente seguem uma *trend* ou fórmula pronta.

Outro aspecto interessante observado é em relação aos agricultores (tanto tradicionais quanto novos agricultores) que resolveram mudar seu foco produtivo e produção para uma agricultura de tipologia orgânica, tentando gerar sistemas de comercialização que pensem numa territorialidade mais local e comunitária. Essa mudança produtiva e geográfica ocorreu na Alemanha principalmente entre os anos 60 e 70, influenciado pela cultura “rebelde” dessa década e o movimento “hippie”, em oposição a um modelo visto como totalitário e de agricultura industrial/convencional.

A partir dessa virada cultural, observou-se que a maioria dos *hubs* teve sua formação entre os anos 70 e 90, como polos de entrega de cestas, tornando-se food hubs digitais na segunda metade da década de 90. Tal característica se torna visível por oito entre os treze polos estudados terem sua data de atuação entre 1995 e 1998. Tal fato é atribuído pelos entrevistados ao início dos e-mail/internet, e à euforia no acesso das novas tecnologias para a população.

Desta forma, esses polos estudados que comercializam seus produtos de maneira digital contam com dezenas de agricultores parceiros apoiados por uma grande estrutura consolidada, que, nos seus primórdios, iniciaram suas vendas nas propriedades, feiras de agricultores e entrega de “cestas de alimentos frescos e orgânicos”. Essa particularidade de ter uma longa data de existência, que se inicia física e transita para o digital, é uma particularidade dos *hubs* de alemães de Darmstadt, cujo aspecto fica aparente, inclusive, na nomenclatura e de como são conhecidos, com usos do termo *kiste* ou *gemüse kiste* (na tradução de “cesta” ou “cesta de saladas”) comumente encontrados. Neste contexto, a integração das redes alimentares, do planejamento urbano e da sustentabilidade, está emergindo como uma abordagem eficaz, que se apresenta como um processo natural iniciado nos anos 70, embora o papel das redes alimentares tenha paulatinamente contribuído para uma integração urbano-rurais (KLEBL, WALTHALL e VICENTE, 2022).

Essa origem, fundada em ideias e movimentos historicamente contestadores de um sistema vigente, foi destacada por inúmeras vezes nas entrevistas com pessoas chave desses

empreendimentos, tais como, agricultores, gestores e pessoas envolvidas na logística e manutenção, principalmente que sublevam a tônica de alcançar valores como busca de uma agricultura mais “limpa e justa”, um ambiente mais “sustentável e socialmente íntegro”. Esses aspectos, que se tornaram valores, foram sendo gerados dentro de uma perspectiva destacada como “improvisado”, que foi sendo consolidada na filosofia que guia boa parte dos polos que será relatada posteriormente.

Hoje, principalmente na Europa, há uma proporção significativa de cientistas, ONGs e cidadãos que propõem a adoção de abordagens integradas ou, até mesmo, radicais para transformar os sistemas agroalimentares, como forma de superar as causas estruturais e os impactos da produção do consumo de alimentos (CARLSON e CHAPPELL, 2015; GLIESSMAN, 2016). Isso também transparece nas políticas adotadas nas novas diretivas da União Europeia, a *Farm to Fork Strategy* (EUROPEAN COMMISSION, 2020), essa estratégia está expressa no *Green Deal Europeu*, que visa tornar os sistemas alimentares justos, saudáveis e ecológicos. Os sistemas alimentares não conseguem ser resilientes a crises, como a pandemia da COVID-19, se não forem sustentáveis.

Figura 01. Farm to Fork Strategy no Green Deal Europeu



Fonte: Comissão Europeia, 2020.²

Atualmente, a maior parte dos *food hubs* em Darmstadt apresenta uma estrutura que incorpora essas ações que englobam grupos de agricultores engajados e associados os quais se utilizam de uma estrutura de suporte (física e virtual) para produzir e entregar produtos oriundos de suas propriedades para a região em que se encontram, limitando-se à territorialidade local,

² Disponível em: <https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en#:~:text=Further%20information-.About%20the%20Strategy.if%20they%20are%20not%20sustainable.> Acesso em 5 mar. de 2024.

não numa escala global ou nacional. A estrutura normalmente possui um centro logístico físico (*packing house*) e virtual, que corresponde às plataformas de comercialização e redes sociais integradas, além de lojas físicas, inclusive.

Essa limitação territorial é tida não somente devido a sustentabilidade ecológica, mas segundo entrevistados, é social. Tal como na entrevista feita a empresa Lotta Karrotta, em que o “relacionamento é superior aos contratos”, enquanto no ecossistema da Biokaiser “os negócios são efetivados numa conversa e um aperto de mãos”. Essa cultura de aproximação seja física ou social, diz se refletir no fator para a *Bioland* ser uma grande rede, e jamais ter centralizado os food hubs numa estrutura única.

Esse aspecto do “físico” é algo comum na cultura alemã, que valoriza mais a propriedade de bens materiais tangíveis, do que intangíveis, a exemplo disso, podemos citar a própria valoração de possuir papel moeda ao invés do uso de transações e cartões de crédito/débito, por ser um meio mais seguro caso a tecnologia falhar, conforme o estudo feito pelo Banco Alemão (DEUTSCHE BUNDESBANK), em 2020. Ainda nesse aspecto, é interessante ressaltar que, mesmo com os incentivos à digitalização no país, a maior parte de sua população prefere o físico ao digital, muito em virtude da questão de proteção de dados, uma vez que essa digitalização afeta não apenas os indivíduos, mas também diferentes grupos e membros da sociedade (MÜLLER-BREHM, OTTO e PUNTSCUHU, 2020).

O progresso digital no meio agrícola é um processo importante que ocorre de maneira global (MUNZ, 2021), iniciando-se no campo até a comercialização final do produto, que cada vez mais está ganhando robustez na agricultura alemã (ROHLEDER e KRÜSKEN, 2016). A utilização de inovações visa aumentar a produtividade e a eficiência da produção agrícola e, assim, contribuir para o desenvolvimento sustentável (EL BILALI e ALLAHYARI, 2018). A base da digitalização na agricultura é a utilização de tecnologias digitais autônomas, em que essa terminologia pode carregar um sentido duplo uma em relação à outra, havendo uma distinção fundamental entre duas fases de desenvolvimento, nomeadamente a “Agricultura inteligente” e a “Agricultura de precisão” (GANDORFER et al, 2018).

A indústria agrícola e alimentar de hoje tem de enfrentar constantemente novos desafios. As elevadas exigências dos consumidores alimentares relativamente à qualidade dos alimentos e regulamentações legais especiais resultam num esforço adicional de documentação para os intervenientes na cadeia de valor. O Regulamento (CE) nº 178/2002 da União Europeia demonstra a importância do processamento de dados na indústria alimentar, o que requer uma determinada rastreabilidade dos géneros alimentícios e dos alimentos fornecidos para animais

ao longo de toda a cadeia de valor. Isto inclui pelo menos uma fase no processo de produção, desde a produção até o processamento e a distribuição (HAASE e KLUGE, 2017).

3. Os valores preconizados pelos *food hubs* e suas iniciativas transversais

Os hubs buscam dentro de sua atuação fortalecer pressupostos legitimados por movimentos que propõem críticas e proposições, fundamentando-se, para tanto, em uma gama de valores sociais ascendentes, tais como sustentabilidade, equidade, artesanidade, localidade e saudabilidade (NIEDERLE, 2014). Para esses valores serem internalizados na sociedade, há uma necessidade de se criar mecanismos que os apropriem, sem que isso comprometa os pilares institucionais que sustentam os modernos regimes de acumulação capitalista (OLIVEIRA, 2014). Um desses veículos de propagação é o próprio *food hub*, que, nas aspirações mais coletivas, preconiza as cadeias alimentares mais sustentáveis, porém essas discussões já vêm sendo realizadas anteriormente no campo, tanto no Brasil quanto na União Europeia (UE).

Debate este que envolve a discussão entre as funções clássicas da agricultura e seus novos objetivos, os quais, além das temáticas econômica e alimentar, relacionam à agricultura fatores como: preservação do meio ambiente e da biodiversidade, manutenção do agricultor no campo, manutenção da qualidade de vida e da renda rural, melhoria da qualidade dos alimentos e bem-estar animal, fomento de atividade complementares as rurais, entre outros (PINTOR e PIACENTI, 2021 *apud* CONTINI, 2004; VAN DER PLOEG; KAGEYAMA, 2004).

Dessa forma, esses valores alimentares vêm trafegando desde a agricultura e a pecuária até o consumidor final desses produtos, tendo uma continuidade em sua problematização no polo alimentar que comercializa esses produtos. Dentre esses, foram expostos na pesquisa e entrevistas com pessoas chave dos *hubs* questões que envolvem: a alimentação saudável, produtos tradicionais, criação de animais de maneira mais natural, combate às mudanças climáticas, preservação da cultura, cooperativismo, *commons*, preservar comunidades locais, além do orgânico.

Tabela 04. Descrição de valores preconizados pelos polos alimentares

Valores	Descrição
Alimentação saudável	Acessibilidade a alimentos mais saudáveis, priorizando a distribuição e consumo de FLVs (frutas, verduras e legumes)
Produtos tradicionais	Produção aliada a fatores culturais e os saberes intangíveis de “se fazer” determinados alimentos

Criação de animais de maneira mais natural	Animais criados de forma livre nos campos, sem o uso de venenos e agrotóxicos em sua alimentação
Combate às mudanças climáticas	Diminuição da pegada de carbono e do aquecimento global
Preservação da cultura	Manutenção da memória e da história através de hábitos alimentares
Cooperativismo	Utilização de mecanismos como ESG, economia compartilhada e projetos coletivos
<i>Commons</i>	Senso de comunidade
Preservação de comunidades locais	Incorporação de comunidades regionais rurais para sua permanência, facilitando o escoamento de seus produtos ao meio urbano
Além do orgânico	Pensar e promover atividades que vão além da alimentação em si, mas uma mudança de hábitos de vida e consumo.

Fonte: Os autores.

O crescimento dos estudos que comprovam que muitas doenças são provenientes de más dietas está se tornando uma importante preocupação social e um desafio para uma sociedade mais sustentável (LÄHTEENMÄKI, 2013). Como resultado, hoje, os consumidores estão cientes de que sua dieta afeta sua saúde e, portanto, preferem escolher alimentos que os ajudem a ter um estilo de vida saudável (TÓTH, MIGLIORE, SCHIFANI e RIZZO, 2020). A categoria de alimentos que se encaixa numa esfera saudável inclui alimentos enriquecidos com componentes saudáveis, como polifenóis, vitaminas e outros componentes (GRUNERT, 2017), enquanto para outros, o alimento natural que não contém aditivo e intervenções humanas é considerado pelos consumidores prejudiciais à saúde (ASIOLI, et al, 2017), por isso, não é apenas uma questão de cientificidade, mas também do marketing e de processos de *greenwashing* que muitas empresas acabam por fazer que se entremeiam nas relações alimentares dos consumidores.

Para tanto, é necessária cautela na escolha alimentar. Por outro lado, existem vários movimentos e indivíduos que advogam o contrário, argumentando que o natural e orgânico seria o tipo de alimento mais saudável e sustentável. Muitos desses que possuem a prerrogativa de serem saudáveis estão em amplo crescimento no mercado nos últimos anos, correspondendo aos anseios de consumidores e potencial aumento de qualidade de vida (NOCELLA, 2012). De

fato, essas comidas enriquecidas/modificadas possuem um grande espectro de informações e conteúdo, sendo o apelo inicial os seus benefícios fisiológicos.

Um estudo realizado pela *Kampffmeyer Food Innovation* em parceria com a Nielsen Company revelou que a alimentação natural é um fator decisivo no incentivo de compra da maioria dos consumidores, que buscam uma conexão entre o “natural” e o “saudável”. Além disso, pessoas que vivem em países desenvolvidos preferem alimentos mais naturais ao invés de convencionais, pois acreditam que eles possam ter um efeito positivo em sua saúde (ROMAN, SÁNCHEZ-SILES, SIEGRIST, 2017). Ao mesmo tempo, comidas que possuem um apelo saudável através do marketing, embalagens etc., demonstraram um grande sucesso de vendas. De acordo com a pesquisa (Nielsen Compay, 2017), cerca de 27% das pessoas se submetem a pagar um preço premium devido a essas “reivindicações saudáveis”. Essa porcentagem é levemente alta em países ocidentais, principalmente nos Estados Unidos, onde a maioria dos consumidores acredita que essas afirmações fornecem um benefício real à saúde, e que cerca de 30% compram esses produtos que possuam essas informações em seus rótulos de enriquecimento alimentar (SLOAN, HUTT, 2012).

Porém, lentamente e principalmente após a Covid-19 muitos hábitos alimentares passaram por transformações significativas, especialmente na taxa de consumo de orgânicos. Ainda, o mesmo instituto mostra que o mercado de venda de orgânicos ingleses atingiu os seus mais elevados níveis em mais de 10 anos (NIELSEN COMPANY, 2020), mostrando que o “orgânico tem mostrado uma importância agrícola e harmônica com a natureza, que protege e restaura a biodiversidade, ajudando na crise climática”.

Os *hubs* representam uma espécie de rede dos alimentos, e se situam num contexto também de planejamento urbano aliado com os anseios emergentes da sustentabilidade de forma efetiva, propondo, assim, uma espécie de eixo de ligação entre o urbano e o rural (SONNINO e MARSDEN, 2006), além de fornecer uma distribuição de produtos e alimentos de forma regional, diminuindo a pegada de carbono e a distância entre produtor e consumidor, um objetivo observado com muito cuidado, particularmente nos *hubs* alemães em Darmstadt.

Esses aspectos são salientados através do que os entrevistados descreveram como “Gemeingut Ökonomie”³ descrita como fruto de movimentos que buscam uma nova economia

³ A tradução literal do termo em português seria, “Economia de Bens Comuns”, que possui referência direta a um recurso com baixa exclusividade de usuários e alta rivalidade no consumo de unidades. Esse foi um conceito nevrálgico utilizado na campanha nacional da Deutsche Welthungerhilfe sob o lema “Basta! Para todos!”. Baseada em mostrar a raiva contra um sistema alimentar injusto que afeta milhões de pessoas em situação de fome, e, em segundo lugar, ancorar nas mentes das pessoas que é possível produzir alimentos suficientes para todos mundo. (CARCELLER e THEESFELD, 2021).

baseada em valores ecológicos e sociais, tendo o econômico só como um dos pés do tripé. Todos os produtores devem ser livres para realizar comércio com quem quiserem e se faz o possível para oferecer o produto que se tem disponível dos parceiros e famílias de contato. Há uma valorização do produto que possui “mãos e coração” na sua fabricação – artesanal, que a busca de usar associações como a Bioland na prospecção de parceiros.

Nessa perspectiva, podemos citar o conceito de “cidade em 15 minutos” (MORENO et al, 2021), iniciado e pensado na França, levando em conta os anseios europeus acerca da sustentabilidade, concebido de que os bairros devem ser planejados de forma que todas as instalações básicas possam ser alcançadas em uma caminhada de 15 minutos ou menos. Esta abordagem de “crono-urbanista” (WENG et al, 2019), é baseada na concepção de que a qualidade das zonas urbanas é inversamente proporcional ao somatório de tempo investido em transporte. Desenvolvido em Paris (MORENO, 2016), leva em conta quatro dimensões: densidade, proximidade, diversidade e digitalização, em outras palavras, a cidade precisa ser densa permitindo uma maior oferta e acessibilidade de produtos e serviços, provendo mecanismos de vivências harmônicas entre a vizinhança. Além disso, o acesso aos bens básicos deve ser provido através da digitalização, principalmente pós-pandemia.

Ao aplicar o conceito de “cidade em 15 minutos” à alimentação, as dimensões de densidade e a proximidade são plenamente aplicáveis. No entanto, a avaliação da sustentabilidade e da resiliência do sistema alimentar requer uma consideração de toda a cadeia de abastecimento e, portanto, o conceito de cidade de 15 minutos tem de ser expandido facilitando as interações urbano-rurais e a regionalização do setor alimentar, como, por exemplo, pensar num depósito de alimentos (ZASADA et al., 2019). Uma possibilidade de viabilização da cidade em 15 minutos e a regionalização do sistema alimentar são os *food hubs* ou *Lebensmittel Punkte* (LMP), como é chamado em alemão, ou seja, os polos alimentares também conversam com outros movimentos e outras iniciativas, moldando-se facilmente. Mesmo que, embora não exista uma definição comum de *food hubs* regionais, estes podem ser entendidos como “arranjos organizacionais inovadores capazes de colmatar lacunas estruturais nos mercados agroalimentares entre os pequenos produtores e os consumidores” (BERTI e MULLIGAN, 2016), que foram testados empiricamente em condições reais em diferentes contextos (QUARANTA et al., 2019; ARAMENDI et al., 2020; WINARNO et al., 2020).

Logo, os polos alimentares, ou *food hubs*, têm uma influência positiva nesse aumento no consumo de orgânicos e de uma alimentação saudável e se conectam facilmente a outras iniciativas semelhantes resilientes, tal como a “cidade em 15 minutos”, citada como exemplo,

uma vez que contam com movimentos e indivíduos que propagam essas ideias do mais natural e para além do orgânico, tal como consta na tabela 1. Um dos objetivos primeiros propostos pelos polos é uma mudança da cultura alimentar e de consumo, além de fornecer uma acessibilidade a alimentos mais saudáveis, um motivo que adicionando fatores logísticos prioriza a distribuição de FLVs (frutas, verduras e legumes) com diversificação de produtos também.

Outro exemplo dessas iniciativas promovidas pelos hubs na promoção de uma alimentação saudável é que ela deve ser praticada não apenas no ambiente doméstico, mas no laboral também. A exemplo disso, podemos citar a *Gemüse Kiste*⁴, localizada em Hemmingen, aos arredores de Hanover, uma empresa que distribui e comercializa alimentos saudáveis e FLVs de produtores locais e os comercializa nos grandes centros urbanos, encaixando-se nas iniciativas da “cidade em 15 minutos” e do “*Baumhaus*” de Berlin. O site oferece várias modalidades de venda de mix de FLVs para casa e escritório, além de produtos regionais e artesanais a um preço justo. Inclusive, dentre os valores do *hub*, são citados: fazer negócios de maneira circular, promover a fertilidade do solo, manutenção consciente de animais, produzir alimentos valiosos, diversidade biológica, preservar recursos naturais e garantia de um futuro melhor (GEMÜSE KISTE, 2023).

Outro *food hub* que comercializa produtos de agricultores regionais está localizado em Frankfurt, a *Querbeet*, que surgiu nos anos 90 com o intuito de comercializar produtos orgânicos na região central do Reno, contando com parceiros das regiões de Reichelsheim-Beienheim e arredores. A empresa conta com um mix de mais de 4 mil produtos diversificados que são entregues na porta de casa, não apenas FLVs, mas produtos veganos, carnes e bebidas também. Além disso, eles também possuem quatro pequenos mercados, no estilo de feira, porém de fixação permanente, que contam com funcionários que auxiliam na compra de produtos.

Outra iniciativa é a *Novum*, criada em 1998 por Norbert Rubbel, junto com Wolfgang Kleinert, que inicialmente abriram uma pequena loja de orgânicos em Mainz. No ano seguinte, já iniciaram uma lista de inscritos para entrega de vegetais com cerca de 40 clientes. Nos anos 2000 em diante, a empresa se consolidou e cresceu, mudando sua sede para Budenheim, na região de Frankfurt, além de Mainz, modificando sua frota de entrega de diesel para gás natural. Além disso, o número de funcionários se ampliou devido ao aumento de clientes e da demanda

⁴ Disponível em: < <https://www.gemuesekiste.com/> > Acesso em 5 mar. de 2024.

por essa tipologia de produtos. E, a partir dos anos 2010-11, a empresa começou a promover eventos e festas periódicas entre consumidores, produtores e demais funcionários. (NOVUM, 2023).

Uma questão que foi tratada de maneira recorrente nas entrevistas é sobre a cultura alimentar, que é um ponto de interesse dentro da UE e, especialmente, na Alemanha. Para os entrevistados não tão somente a manutenção de alguns produtos é importante, mas também todo processo. Por isso, existem alguns mecanismos de controle desses *hubs* que os certificam pela sua comercialização de produtos orgânicos e naturais, uma delas é o *Zertifikat der Öko-Kontrollstelle*, que coloca à disposição pública uma base de dados conhecida como “*BVK*”, um diretório exclusivo para pesquisa de companhias que comercializam orgânicos e seus certificados, realizando a conferência da integridade dos produtos e produtores orgânicos (BVK, 2023).

Outra certificação é a *Bioland*, que certifica produtores e os *hubs* que comercializam produtos que seguem a linha do não uso de fertilizantes químicos-sintéticos nitrogenados, engenharia genética de modificação e pesticidas no que produzem. Tendo essas regras básicas estritas para serem denominadas de orgânicos. A *Bioland* é uma das mais importantes certificadoras de orgânicos da Alemanha, que possui uma gama de normas regulamentadas pela UE, a “2018/848 do Parlamento Europeu e do Conselho, datado de 30 de maio de 2018, sobre produção ecológica/orgânica e rotulagem de produtos ecológicos/orgânicos, ou comumente conhecida como a “regulamentação orgânica da UE”, que possui vários princípios (BIOLAND, 2023).

Todos os polos pesquisados vendem somente produtos orgânicos (com raras exceções de produtos que não se têm acesso orgânico por alguns entrevistados), mas a ideia dos polos é ir além do orgânico. Isso se dá na opinião geral que a legislação, apesar de importante, não deve ser o foco dos produtores participantes do polo, mas alguns princípios norteadores da agricultura, como sustentabilidade, produtos tradicionais e artesanais bem como fazer parte de um ecossistema rural justo e sustentável.

No campo da sustentabilidade, há o compartilhamento de ideias comuns entre os hubs em consonância com pressupostos governamentais e de segurança alimentar. Nesse caso, esse conceito na Alemanha está intimamente ligado principalmente à descarbonização do sistema produtivo, tendo enfoque na troca das frotas de entrega, geração de energia na propriedade (eólica, solar e biogás), tendo para esse último uma agricultura intensiva em produtos animais e com grande gasto de energia não sustentável.

Em relação aos valores e os pressupostos teóricos da Agroecologia e interação harmônica da natureza e humanos, parece não haver muito aprofundamento nessas questões. Para os alemães, as mudanças climáticas têm um peso bastante significativo, tem um alto impacto na opinião pública, tendo tradição e cultivos alternativos, como agroflorestas e permacultura como algo “interessante, mas secundário”. Em relação a isso, a repetição do “resultado” e “impacto” mostra uma visão mais pragmática dos entrevistados alemães quanto a resultados, entretanto, para os brasileiros o foco está nos modelos e nas formatações dos sistemas produtivos e elementos culturais.

Essa centralidade na descarbonização faz que os polos alemães alinhem e sejam um importante elemento para transição energética, eletrificando a frota e produzindo sua própria energia, assim como também limitam sua atuação não somente por incapacidade logística, mas por pegada de carbono. Por isso, há um interesse e uma busca pelas cadeias curtas geográficas, com a participação ativa de produtores regionais, como forma de não somente melhorar a eficiência logística por motivos financeiros, mas sim ambientais.

4. Certificações e legislação

Ao estudar o caso da Alemanha, percebe-se que há um papel dominante da política agrícola europeia, por parte da EU, com principal auxílio governamental que se dá através de mecanismos de financiamentos e subsídios oriundos de diversos programas que, apesar de não serem direcionados especificamente para *food hubs*, são aproveitados por eles. Esse modelo focado no crédito/financeiro contrasta com um modelo mais focado num auxílio técnico e direto como é o caso do Brasil, por exemplo. As normas são conhecidas como o “regulamento da UE 2018/848” do Parlamento e Conselho Europeu, datado de 30 de maio de 2018, sobre produção ecológica/orgânica e rotulagem de produtos ecológicos/orgânicos.

Os produtos geneticamente modificados não podem ser considerados orgânicos, assim como também é levado em conta todo o manejo e uso do solo, se tendo cuidado com contaminações e áreas fronteiriças, além de cuidar do ecossistema, como o uso de pesticidas por exemplo. Já em relação ao uso de água, é preferível que se use e colete água da chuva para usar na irrigação, no uso de maquinário é sempre recomendável que se limpe bem os aparelhos usados nos cultivos convencionais, a fim de não os misturar com a produção orgânica (BIOLAND, 2023).

Em Hessen, há uma certificadora regional que trabalha diretamente com agricultores e produtores de orgânicos. A empresa *Gutes auf Hessen* foi fundada com o objetivo de comercializar produtos agrícolas na região e apoiar o processamento de alimentos. O selo orgânico de Hessen mostra ao consumidor que o produto é produzido ecologicamente e é da região. Este símbolo existe em Hessen desde 2006. Em 2010, o selo orgânico foi complementado com mais um apêndice: o logotipo da União Europeia para produtos produzidos organicamente. Isto permite que as empresas exibam apenas um logotipo nas embalagens dos seus produtos, em vez de três diferentes, uma vez que o rótulo biológico europeu é obrigatório (BIO AUS HESSEN, 2023).

Figura 03. Símbolo do *Bio aus Hessen* certificando a proveniência do orgânico regional juntamente com o da União Europeia



Além do regulamento de 1992 de orgânicos da UE, não apenas a produção vegetal entra nessas regras, mas a animal também precisa seguir uma série de premissas que pense no bem-estar animal para se encaixar nas normativas da UE. Isto significa que não podem ser mantidos mais animais do que o que é ecologicamente aceitável para a área disponível. As fazendas orgânicas também evitam a proteção sintética das plantas e manutenção do solo fértil. Além do mais, nenhuma engenharia genética pode ser utilizada e pelo menos 95% dos ingredientes alimentares devem ser de origem orgânica. Mais especificamente, isto significa que são proibidos aditivos químicos e fertilizantes minerais de nitrogênio. Aromas e conservantes artificiais, como o sal de cura nitrato, também não são encontrados em alimentos orgânicos. Esses produtos geneticamente modificados não podem ser utilizados como alimentos, rações, fertilizantes ou sementes em relação à dieta animal também (MENDE e MACHO, 2023).

Figura 04. A Demeter é uma das certificadoras mais rigorosas em relação ao bem-estar animal e vegetal



Segundo a Demeter, em relação à criação de animais, deve ser levado em conta um manejo adequado à espécie e são tomados cuidados para garantir que todos os animais tenham alimentação natural, exercício, descanso e contato com outros animais da sua espécie. Por exemplo, cada porco numa exploração biológica tem garantido pelo menos 1,3 metros quadrados de espaço no estábulo e no exterior. Um porco de engorda na criação convencional normalmente só tem metade do espaço.

Figura 05. Selos de certificação da *Bioland* e *Naturland*



As associações alemãs certificadoras de cultivo como a *Demeter*, *Bioland* e *Naturland* estabeleceram diretrizes ainda mais rigorosas do que a base jurídica da regulamentação orgânica da UE. Eles prezam regulamentações adicionais na criação de animais e no uso de fertilizantes e pesticidas. Além disso, todo o negócio deve ser convertido para a agricultura biológica. As associações de agricultura biológica *Demeter*, *Bioland* e *Naturland* apoiam os seus membros neste processo. As diferenças entre elas não são muito grandes. A *Bioland* e a *Naturland* partilham, portanto, o segundo lugar entre os selos orgânicos alemães mais rigorosos. Os dois rótulos não possuem preparações fertilizantes próprias e nenhuma ideologia. Estas são as principais diferenças de *Demeter*. Todos os três passam por verificações de bem-estar animal. Além disso, são permitidos menos frangos e porcos de engorda num estábulo do que o estipulado no regulamento biológico da UE. Além disso, o gado e as vacas devem permanecer nas pastagens durante o período de pastoreio (MENDE e MACHO, 2023).

Considerações Finais

As realidades encontradas durante a pesquisa feitas em Darmstadt na Alemanha mostraram experiências bastante distintas, tornando muitas vezes complexa a simples problematização de algumas características pontuais. Esse fator é potencializado pelas próprias particularidades que os polos dos alimentos (*food hubs*) apresentam devido a sua natureza “versátil” e “adaptativa” que se adequa a muitos formatos e maneiras de atuação dentro do mesmo ambiente, ainda mais se tratando de outra nação, tendo o vista o histórico de cada local estudado.

Ao mesmo tempo, percebe-se que os polos são dotados de valores com muitos pontos em comuns que norteiam seus objetivos. A partir dessas concepções, eles adotam práticas e estratégias para perseguir os objetivos que vão ao encontro com suas aspirações, desde as mais básicas como busca de uma agricultura orgânica, local e natural a questões mais amplas como combater mudanças climáticas através de agricultura de logística de baixo carbono.

Outro ponto relevante é que valores e objetivos não estão centralizados somente na questão produtiva e financeira. Outros mecanismos como cooperativismo, federações, ESG e modelos de economia híbrida são utilizados pensando também no lado social, tanto nos participantes dos polos quanto nas comunidades que os cercam realizando intervenções nos espaços públicos como praças, parques, além de fomentar parcerias com empresas e governos.

Os *hubs* também são iniciativas que somam a difusão de uma alimentação mais saudável, focada nos orgânicos, agregando mais do que um simples hábito de comer, mas também difundindo ideias e inovações que pensam num mundo mais sustentável e socialmente justo. Isso foi levantado até das práticas observadas por esses food hubs direcionadas ao atingimento desses objetivos. Nesse ponto, são uma ferramenta tanto para a prática em si, mas também para gerar e distribuir informação e gerar engajamento de consumidores.

Referências

Aramendi, A. O., Zubillaga, M. B., and Zaldua, E. M. (2020). The food hub sareko: learnings from the upscaling governance processes of alternative agro-food networks. *Estudios Geográficos* 81. Doi: 10.3989/estgeogr.202066.066

Asioli, D.; Aschemann-Witzel, J.; Caputo, V.; Vecchio, R.; Annunziata, A.; Næs, T.; Varela, P. (2017). Making sense of the “clean label” trends: A review of consumer food choice behavior and discussion of industry implications. *Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies*, vol. 29, 3. Doi: 10.15203/OEGA_29.3.

Berninger, I., Botzen, K., Kolle, C., Vogl, D., Watteler, O. (2012). Grundlagen sozialwissenschaftlichen Arbeitens: Eine anwendungsorientierte Einführung. UTB: Verlag Barbara Budrich.

Berti, G., and Mulligan, C. (2016). Competitiveness of small farms and innovative food supply chains: the role of food hubs in creating sustainable regional and local food systems. *Sustainability* 8, 616. Doi: 10.3390/su8070616

Carlson, J., and Chappell, M. J. (2015). Deepening Food Democracy: The Tools to create a sustainable, food secure and food sovereign future are already here — Deep democratic approaches can show us how. *Institut for Agriculture and Trade Policy*: Minnesota.

Contini, E. (2004). Agricultura e política agrícola comum da União Europeia. *Revista de Política Agrícola*, v. 13, n. 1, p. 30-46.

Deutsche Bundesbank Monthly Report July 2020 47. Cash hoarding by German households – how much cash do they store and why?

European Commission (2020). *Farm to Fork Strategy: For a Fair, Healthy and Environmentally Friendly Food System*.

Gandorfer, M., Schleicher, S. & Erdle, K., (2018). *Barriers to Adoption of Smart Farming Technologies*. Germany: Montreal.

Gliessman, S. (2016). Transforming food systems with agroecology. *Agroecol. Sustain. Food Syst.* 40, 187–189. doi: 10.1080/21683565.2015.1130765

Grunert, K.G. (2017). *Consumer Trends and New Product Opportunities in the Food Sector*; Academic Publishers: Wageningen: The Netherlands.

Haase, M. S. und Kluge, V. (2017) Rechtliche Bewertung der zunehmenden Informationsverarbeitung in der digitalisierten Landwirtschaft. In: Ruckelshausen, A., MeyerAurich, A., Lentz, W. & Theuvsen, B. (Hrsg.) *Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft* 2017. Bonn, 65-68.

Hamid El Bilali, Mohammad Sadegh Allahyari, (2018) Transition towards sustainability in agriculture and food systems: Role of information and communication technologies, *Information Processing in Agriculture*, Volume 5, Issue 4.

Klebl, F. Walthall, B., Vicente, J. (2022). Planning for sustainable food communities: An optimal spatial allocation study of food hubs considering the 15-min city concept—The case of LebensMittelPunkte in Berlin. *Front. Sustain. Food Syst. Sec. Social Movements, Institutions and Governance*. Volume 6. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.913412>

Knoblauch, H. (2005). *Wissenssoziologie*. Konstanz: UVK

Lähteenmäki, L. (2013). Claiming health in food products: *Ninth Pang born Sensory Science Symposium. Food Qual. Prefer.*, 27, 196–201.

Macedo, E., Ferreira, B. Santos, N. Souza, A. Gonçalves, S. (2022). O COMPORTAMENTO DE CONSUMO EM E-COMMERCE DURANTE A PANDEMIA. v. 7 (2022): *Caderno Temático - Anais da VIII Jornada Científica da FaSF – Artigos*

Moreno, C. (2016). La ville du quart d'heure: Pour un nouveau chrono-urbanisme. Available online at: <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html> (accessed August 03, 2021).

- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., and Pratlong, F. (2021).** Introducing the “15-min city”: sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities* 4, 93–111. doi: 10.3390/smartcities4010006
- Müller-Brehm, J., Otto, P., Puntschuh, M. (2020).** Einführung und Überblick: Was bedeutet Digitalisierung?. In: Müller-Brehm, J., Otto, P., Puntschuh, M. (2020). *Informationen: Digitalisierung*. Ernst Kaufmann: Lehr.
- Munz, J.** Akzeptanz, Status quo und Entwicklung der Digitalisierung entlang der genossenschaftlichen agro-food Wertschöpfungskette. *Tese de doutorado*. Universität Hohenheim, 2021.
- Munz, Jana & Gaus, Christian & Doluschitz, Reiner. (2020).** *Analyse von Akzeptanzfaktoren für die Nutzung internetbasierter Informationssysteme in der Fleischindustrie*-Analysis of acceptance factors for the use of internet-based information systems in the meat industry. 10.15203/OEGA_29.3
- Niederle, P. A. (2014).** Políticas de valor nos mercados alimentares: movimentos sociais econômicos e a reconstrução das trajetórias sociais dos alimentos agroecológicos. *Século XXI – Revista De Ciências Sociais*, 4(1), 162–189. <https://doi.org/10.5902/2236672515648>
- Nielsen (2017).** *Global Health and Wellness Report - We are what we eat healthy eating trends around the world*. The Nielsen Company. New York.
- Nocella, G.; Kennedy, O (2012).** Food health claims – What consumers understand. *Food Policy*, 37, p. 571–580
- Oliveira, D. (2014).** Produção de conhecimentos e inovações na transição agroecológica: o caso da agricultura ecológica de Ipê e Antônio Prado – RS . *Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural)*. Porto Alegre: UFRGS.
- Pintor, E., Piacenti, C. (2021).** POLÍTICA AGRÍCOLA NO BRASIL E NA ALEMANHA: uma abordagem comparativa entre a Mesorregião Oeste do Paraná e estado de Nordrhein-Westfalen *CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária*, v. 16, n. 40, p. 66-90, abr.
- Quaranta, G., Dalia, C., Salvati, L., and Salvia, R. (2019).** Building resilience: an art–food hub to connect local communities. *Sustainability* 11, 7169. doi: 10.3390/su11247169
- Reichert, Jo. (2016).** *Qualitative und interpretative sozialforschung*. Germany: Springer. Doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13462-4>
- Rohleder, B.; Krüsken, B und Reinhardt; H. (2020)** *Digitalisierung in der Landwirtschaft*. URL:https://www.bitkom-research.de/system/files/document/200427_PK_Digitalisierung_der_Landwirtschaft.pdf.
- Roman, S.; Sánchez-Siles, L.M.; Siegrist, M.** The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. *Trends Food Sci. Technol.* 2017, 67, 44–57
- Sloan, E.; Adams, Hutt, C. (2012).** Beverage trends in 2012 and beyond. *Agro. FOOD Ind. HiTech.*, 23, 8–12.
- Sonnino, R., and Marsden, T. K. (2006).** Beyond the divide: rethinking relationships between alternative and conventional food networks in Europe. *J. Econ. Geogr.* 6, 181–199. doi: 10.1093/jeg/lbi006
- Tóth, József & Migliore, Giuseppina & Giorgio, Schifani & Rizzo, Giuseppina. (2020).** Sustainable Value Creation in the Food Chain: A Consumer Perspective. *Sustainability*. 12. 1438. 10.3390/su12041438.

Ullrich, C. (2020). *Das diskursive Interview: methodische und methodologische Grundlagen*. Germany: Springer. Doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27573-0>

Van der Ploeg, J.D.; Jingzhong, Y.; Schneider, S. (2012). Rural development through the construction of new, nested, markets: comparative perspectives from China, Brazil, and the European Union. *Journal of Peasant Studies*, v. 39, n. 1, p. 133-173.

Zasada, I., Schmutz, U., Wascher, D., Kneafsey, M., Corsi, S., Mazzocchi, C., et al. (2019). Food beyond the city—analyzing foodsheds and self-sufficiency for different food system scenarios in European metropolitan regions. *City Culture Soc.* 16, 25–35. doi: 10.1016/j.ccs.2017.06.002