

 Anabele Pires Santos¹
 Berenice Romão Ferreira¹
 Mariana Carvalho de Menezes²
 Larissa Loures Mendes³
 Renata Adrielle Lima Vieira²
 Júlia Cristina Cardoso Carraro²
 Raquel de Deus Mendonça²

¹ Universidade Federal de Ouro Preto^{ROR}, Escola de Nutrição, Ouro Preto, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Ouro Preto^{ROR}, Escola de Nutrição, Departamento de Nutrição Clínica e Social. Ouro Preto, MG, Brasil.

³ Universidade Federal de Minas Gerais^{ROR}, Escola de Enfermagem, Departamento de Nutrição. Belo Horizonte. MG, Brasil.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPQ e Ministério da Saúde (442346/2020-4), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais-FAPEMIG (APQ00499-21), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES (code 001).

Correspondência
Raquel de Deus Mendonça
raquel.mendonca@ufop.edu.br

Editora Assistente
 Fabiana Bom Kraemer

Sistema alimentar e saúde na percepção de sujeitos com hipertensão

Hypertensive subjects' perceptions of the food system and health

Resumo

O sistema alimentar hegemônico está associado à má nutrição e ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão arterial. O objetivo deste artigo é descrever o sistema alimentar, segundo a percepção de sujeitos com diagnóstico de hipertensão arterial. Trata-se de pesquisa qualitativa, desenvolvida na Atenção Primária à Saúde em Ouro Preto, Minas Gerais, por meio de quatro oficinas utilizando a técnica do mapa falante, com duração média de 90 minutos. Os dados produzidos foram organizados em relatórios e submetidos à análise de conteúdo, segundo a técnica temática. Os participantes relataram mudanças no sistema alimentar, destacando a transição de práticas alimentares baseadas no cultivo e norepreparo familiar para o consumo de alimentos ultraprocessados. Associaram essas transformações à perda de qualidade sensorial dos alimentos, à menor diversidade alimentar e ao uso intensivo de insumos químicos, com impactos negativos na saúde planetária. Além disso, identificaram o preço dos alimentos como fator determinante para as escolhas alimentares e reconheceram as feiras como espaços que favorecem o acesso aos alimentos saudáveis. Conclui-se que os sujeitos percebem o sistema alimentar hegemônico como um fator de risco à saúde e reconhecem a necessidade de mudanças para promover a alimentação adequada e saudável.

Palavras-chave: Sistema Alimentar. Pesquisa Qualitativa. Promoção da Saúde. Determinantes Sociais da Saúde.

Abstract

The hegemonic food system is associated with malnutrition and the increasing prevalence of chronic non-communicable diseases, such as hypertension. This study aims to describe the food system from the perspective of individuals diagnosed with hypertension. It is a qualitative study conducted in Primary Health Care in Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil, through four workshops using the "talking map" technique, each lasting approximately 90 minutes. The data produced were systematized into reports and analyzed through thematic content analysis. Participants reported significant changes in the food system, highlighting the shift from food practices based on family cultivation and preparation to the consumption of ultra-processed foods.

They associated these transformations with the loss of sensory quality in food, reduced dietary diversity, and the intensive use of chemical inputs, all of which have negative impacts on planetary health. In addition, they identified food prices as a determining factor in food choices and recognized farmers' markets as spaces which promote access to healthy foods. In conclusion, participants perceived the hegemonic food system as a health risk factor and acknowledged the need for changes to promote adequate and healthy eating practices.

Keywords: Food System. Qualitative Research. Health Promotion. Social Determinants of Health.

INTRODUÇÃO

Os sistemas alimentares têm sido foco de estudos, por integrarem os elementos como ambiente, pessoas, insumos, processos, infraestruturas e instituições, e atividades relacionadas à produção, processamento, distribuição, preparação e consumo de alimentos, bem como os impactos dessas práticas sobre a saúde e alimentação de populações.^{1,2} Nas últimas décadas, o sistema alimentar hegemônico, sustentado por modelos industriais e mecanizados de produção e pelo uso intensivo de agrotóxicos em monocultivos destinados majoritariamente à exportação,³ favoreceu o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (AUP), em detrimento do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados.^{4,5}

Esse modelo hegemônico se insere na rede causal da Sindemia Global, caracterizada pela interação sinérgica das pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, com impactos na saúde e segurança alimentar e nutricional de populações.⁶ Em convergência com essa compreensão, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) aponta que a obesidade, a desnutrição e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem expressões simultâneas e interdependentes da má nutrição,⁷ influenciadas por determinantes sociais e ambientais comuns, especialmente os relacionados ao sistema alimentar hegemônico e, conseqüentemente, ao padrão alimentar marcado pelo aumento do consumo de AUP.⁸

O enfrentamento desse quadro perpassa o conceito ampliado de saúde⁹ e converge com a estratégia de promoção da saúde, estabelecida pela Carta de Ottawa,¹⁰ que considera ações voltadas para políticas públicas saudáveis, fortalecimento da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais, ambientes favoráveis e reorientação da assistência, visando à melhoria da saúde das populações.⁹

Nesse contexto, embora o conhecimento sobre os impactos negativos dos sistemas alimentares contemporâneos na saúde e nutrição de populações esteja amplamente descrito na literatura^{6,8,11,12} estudos sobre a percepção dos sujeitos acerca do sistema alimentar são incipientes e necessários, especialmente em grupos vulneráveis, como pessoas com DCNT, incluindo a hipertensão arterial.

A relevância de analisar o sistema alimentar sob a ótica de pessoas com diagnóstico de hipertensão arterial está diretamente relacionada ao papel da alimentação no manejo dessa condição crônica. Sujeitos diagnosticados com hipertensão são particularmente impactados pela disponibilidade, pelo custo e pela qualidade dos alimentos, fatores que modulam as práticas alimentares, que por sua vez são capazes de reduzir ou agravar o risco de complicações cardiovasculares.

A abordagem das percepções permite acessar dimensões subjetivas e contextuais que não se revelam apenas por meio de indicadores objetivos, contribuindo para o planejamento de estratégias mais sensíveis ao território e ao cotidiano das populações.¹³ Além disso, o processo pelo qual saberes, memórias e significados se tornam visíveis em contextos de escuta e participação é central para compreender como os sujeitos constroem¹⁴ e expressam suas interpretações sobre o sistema alimentar.

Considerando que o comportamento do consumidor é um dos componentes estruturantes do sistema alimentar,¹ compreender essas percepções pode favorecer mudanças individuais e coletivas em direção à alimentação saudável, fortalecendo a articulação entre saúde, cultura alimentar e ações direcionadas para populações com DCNT. Assim, o objetivo deste artigo é descrever as percepções de sujeitos com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica sobre o sistema alimentar..

MATERIAL AND METHODS

Trata-se de um estudo qualitativo com análise documental, integrando a fase inicial de um estudo de intervenção nutricional para manejo dos níveis pressóricos de sujeitos com diagnóstico de hipertensão arterial. O estudo foi realizado em Ouro Preto, Minas Gerais, município que ocupa a quinquagésima posição mais populosa do estado, com 70.281 habitantes, densidade demográfica de 56,41 habitantes/km² e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,741.¹⁵

Os dados deste estudo foram coletados com a finalidade de compreender a percepção de usuários da Atenção Primária à Saúde com diagnóstico de hipertensão arterial, acerca do sistema alimentar em uma cidade de médio porte. A pesquisa foi fundamentada na abordagem qualitativa em saúde, conforme Minayo,¹⁶ visando compreender as relações, representações, crenças, percepções e opiniões atribuídas pelos sujeitos à sua realidade alimentar.

Para isto, o estudo utilizou a técnica do mapa falante, com realização de oficinas participativas, que permite criar espaços dialógicos de construção do conhecimento, possibilitando aos voluntários apresentarem seus interesses, preocupações e experiências acerca do sistema alimentar. Esta estratégia favorece a integração, o diálogo e a participação ativa da população na identificação de problemas socioambientais e de saúde onde vivem.¹⁷⁻¹⁹ Permite, ainda, emergir a percepção e a compreensão dos sujeitos sobre os problemas identificados, bem como as demandas, desejos de mudança e a busca de soluções construídas coletivamente.¹⁸

As oficinas ocorreram em quatro territórios de saúde, considerando diversidade histórica (regiões centenárias e de ocupação recente), econômica (diferentes faixas de renda familiar *per capita*) e geográfica (regiões centrais e periféricas com acesso limitado, como morros e becos).

Para a aplicação da técnica do mapa falante, foram adotados cuidados específicos na preparação do ambiente, incluindo o agendamento prévio do local com capacidade para acomodar o número previsto de participantes, além do preparo físico do ambiente, como iluminação, ventilação e mobiliário. Também houve planejamento antecipado dos materiais necessários para cada oficina, como lápis grafite e coloridos, borracha, apontador, cartolinas, revistas, cola e tesoura. A escolha dos locais priorizou ambientes agradáveis, confortáveis, acolhedores, próximos às residências dos participantes e em conformidade com os protocolos de biossegurança vigentes no município, considerando o contexto sanitário da covid-19.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o parecer CAAE: 42858120.90000.5150 e Registro de Ensaio Clínico RBR-5hvgtky. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado e assinado pelos participantes.

Recrutamento dos sujeitos e produção de dados

Os participantes foram adultos com diagnóstico de hipertensão arterial, convidados por meio de panfletos distribuídos pelos agentes comunitários de saúde. A equipe de campo foi composta por uma graduanda e uma pesquisadora em nutrição, previamente capacitadas para a aplicação da técnica e para a mediação dos encontros.

Foram realizadas quatro oficinas de mapa falante entre novembro e dezembro de 2021, cada uma com média de 7 participantes (total de 28) e duração de aproximadamente 90 minutos.

Após a revisão de literatura, foi elaborado um roteiro, baseado no modelo proposto por Matuk,¹⁹ a ser seguido em todos os encontros, a fim de buscar dinamicidade, participação e reflexões que oportunizassem o desenvolvimento da criticidade sobre o cenário observado.

As oficinas foram divididas em cinco momentos: 1) apresentação dos sujeitos; 2) introdução do tema com a exibição do vídeo “O que é alimentação saudável?”, disponível no canal da Aliança pela Alimentação Adequada e Saudável (<https://www.youtube.com/watch?v=PFxwtzf8XW0>); 3) desenvolvimento do mapa falante; 4) apresentação dos mapas falantes; e 5) considerações finais.

Roteiro do mapa falante

O roteiro para realização do mapa falante foi baseado naquele elaborado por Matuk,¹⁹ acrescido de uma questão referente ao conhecimento sobre as políticas de alimentação e nutrição no município:

1. Apresentação dos integrantes da equipe, explicação inicial sobre as regras da atividade e questões éticas.
2. Contextualização com a definição de sistema alimentar.
3. Representação gráfica do sistema alimentar da região onde vive, por meio de desenho ou colagem, destacando: i) locais ou situações do sistema alimentar que afetam a saúde do grupo; ii) locais ou situações do sistema alimentar que afetam o meio ambiente; iii) aspectos positivos e negativos do sistema alimentar (como o sistema alimentar interfere nas escolhas pessoais: acesso, segurança alimentar, disponibilidade etc.).
4. Atuação da comunidade no sistema alimentar (como as escolhas pessoais interferem no sistema alimentar? Onde cada um atua, poderia ou gostaria de intervir?).
5. Conhecimento sobre políticas de alimentação e nutrição no município.
6. Apresentação do mapa falante e encerramento.

Durante a construção do mapa falante, foram promovidos diálogos e reflexões acerca dos aspectos facilitadores e dificultadores de suas práticas alimentares, a fim de emergir a realidade vivenciada. Durante as atividades, as discussões e reflexões dos participantes foram registradas. Após cada oficina, esse material foi sistematizado em relatórios narrativos.

Análises dos dados

Para análise dos dados produzidos nos mapas falantes e nos relatórios das oficinas, foi utilizada a análise de conteúdo temática segundo Bardin.²⁰ Essa técnica foi escolhida por sua capacidade de permitir a interpretação de mensagens a partir de um processo sistemático de categorização, possibilitando a construção de sentidos latentes nas falas e representações dos participantes.

A análise seguiu três etapas: pré-análise, a qual constou da leitura flutuante dos relatórios, para familiarização com o conteúdo e definição dos objetivos analíticos com base nas questões norteadoras do estudo. Seguiu-se a exploração do material, com identificação e recorte das unidades de registro (palavras, expressões, frases ou blocos de sentido) que revelassem elementos sobre a percepção dos sujeitos em relação ao sistema alimentar. Essas unidades foram agrupadas em categorias iniciais e, em seguida, reorganizadas em categorias intermediárias e finais, a partir de sua frequência e relevância para os objetivos do estudo. Na etapa de tratamento e interpretação, o conteúdo foi analisado com base nas categorias finais, articulando os achados empíricos com o referencial teórico da pesquisa. Esse processo permitiu revelar os

sentidos atribuídos pelos sujeitos à alimentação, suas transformações e implicações para a saúde e o meio ambiente (Quadro 1).

Quadro 1. Categorias construídas a partir da análise de conteúdo dos relatos dos usuários da Atenção Primária à Saúde com diagnóstico de hipertensão arterial.

Categoria Final	Categoria Intermediária	Categorias Iniciais (Unidade de Registro)
Mudanças na alimentação: passado e presente	Produção e preparo dos alimentos	"Antes a gente plantava, colhia..."; "o fogão era à lenha e a cozinha era grande"; "Hoje compra-se comida pronta"
	Abastecimento e comercialização	"No passado, os alimentos vinham da roça e feiras; hoje vêm das Centrais de Abastecimento (CEASA) de Belo Horizonte e supermercados."
	Transformações sensoriais Perda de vínculo com alimentos naturais	"O sabor do frango e do pão não é mais como antigamente."; "A carne hoje perde o gosto e estraga mais rápido."; "frutas são ruins, sem sabor" "Agora tudo é de mercado"; "Nem gosto de comida de pacote"
Relação entre alimentação e ambiente	Impactos da produção no ambiente	"Uso indiscriminado de fertilizantes causa danos ao solo e à água."; "Produção o ano inteiro aumenta uso de água e insumos."
	Sazonalidade e biodiversidade	"Hoje quase não tem fruta de época, tudo é produzido fora do tempo da chuva."; "Antigamente o frango crescia sem remédio e agora cresce rapidinho e já está pronto para a gente comer." "devido à produção em grande escala...a textura muda, parece isopor..."
	Impacto ambiental percebido	"Comida cortada e embalada facilita, mas aumenta o lixo, principalmente plástico."
Aspectos facilitadores e dificultadores do cotidiano alimentar	Preço e acessibilidade	"O preço abusivo do gás interfere no preparo dos alimentos."; "O valor alto da carne faz a gente escolher outras opções." "Compramos no varejão...e até em outro bairro, pois o preço é bom para fazer a lista de compras do mês."
	Disponibilidade e praticidade	"Hoje compra-se comida pronta pela correria do dia a dia."; "Ter comércio perto facilita, mas vende mais produto industrializado."
	Dependência de cadeias longas de abastecimento	"Em Ouro Preto não se produz arroz, milho, feijão e cereais, que vêm de outras cidades."; "O abastecimento sempre dependeu de outros municípios, como Belo Horizonte atualmente."; "A mineração ameaça a agricultura familiar e reduz a produção local."; "A maioria dos alimentos processados vem de locais distantes, com transporte que polui o ambiente."

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar o material produzido, emergiram três categorias de análise: a) Mudanças na alimentação - passado e presente; b) Relação entre alimentação e ambiente; e c) Aspectos facilitadores e dificultadores do cotidiano alimentar.

Mudanças na alimentação - passado e presente

As situações do sistema alimentar que afetam a saúde foram apresentadas e articuladas com as transformações ocorridas na alimentação ao longo do tempo.

Os sujeitos relataram que, no passado, o processo de produção e acesso aos alimentos envolvia diversas etapas realizadas no âmbito familiar, como plantar, cultivar, colher, processar, criar e abater animais, além do preparo das refeições. Essas etapas eram realizadas cotidianamente para cada preparação culinária. Destacaram que os alimentos produzidos no meio rural eram comercializados na zona urbana e entregues diretamente nas residências, sem que fosse necessário percorrer grandes distâncias. Em contrapartida, os moradores das áreas rurais percorriam longos trajetos diariamente para garantir todas as etapas da produção alimentar, o que, segundo os participantes, se refletia em maior prática de atividade física e, conseqüentemente, melhores condições de saúde. Quanto à comercialização nas cidades, lembraram que os alimentos, como carnes, eram vendidos nas ruas, embalados em papel e transportados por meio de animais.

Atualmente, predominam práticas urbanas marcadas por conveniência e consumo de alimentos ultraprocessados,²¹ caracterizadas por serem hipercalóricos, de menor qualidade nutricional e associados a doenças crônicas.^{22,23} Esses relatos se alinham com achados de Proença,²⁴ que associa a industrialização alimentar à perda de percepção sobre origem e ingredientes, contribuindo para o aumento do consumo de ultraprocessados e riscos à saúde.

Os sujeitos também refletiram sobre como a estrutura física das habitações influenciava os hábitos alimentares no passado. Relataram que a preparação das refeições exigia tempo, dedicação e espaços amplos, muitas vezes compartilhados entre os membros da família, desde o cultivo e criação de alimentos até o preparo final. Destacaram que as cozinhas eram maiores, com fogão a lenha que mantinha os alimentos aquecidos durante todo o dia e servia para secagem de queijos, carnes e derivados. Os quintais, por sua vez, abrigavam hortas e pomares, cuja produção era consumida pela própria família e, muitas vezes, compartilhada com vizinhos por meio de doações ou trocas.

Em contraste, observaram que, na última década, frutas e hortaliças passaram a ser adquiridas em comércio próximos às residências, e que as refeições prontas se tornaram comuns no cotidiano. Atribuíram essa mudança à escassez de tempo para tarefas domésticas, em razão das exigências do trabalho formal. Embora a proximidade dos estabelecimentos facilite o acesso aos alimentos, ressaltaram que esses comércio oferecem majoritariamente ultraprocessados, contribuindo para o afastamento de práticas alimentares mais saudáveis.

Essas percepções dos sujeitos corroboram a literatura, que reconhece o comportamento alimentar como um fenômeno complexo e multifatorial.²⁵ De acordo com Garcia,²⁶ a urbanização promoveu uma reorganização nas condições de vida, resultando em mudanças nos hábitos alimentares. Entre os principais determinantes do consumo, destacam-se o tempo para o preparo das refeições, os recursos financeiros, o acesso a espaços adequados para cozinhar e, principalmente, a ampla oferta de alimentos ultraprocessados em estabelecimentos comerciais, independentemente do público ou da faixa etária.^{27,28}

Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) indicam que o consumo alimentar fora do domicílio caiu de 40,2% para 36,5% entre 2008/2009 e 2017/2018.²⁹ Observou-se, entretanto, aumento na participação dos alimentos ultraprocessados nas calorias consumidas: de 12,6% em 2002/2003 para 18,4%, em 2017/2018. Nesse mesmo intervalo, a contribuição calórica dos ultraprocessados cresceu 1,02 ponto percentual, atingindo 19,69% da dieta dos brasileiros.³⁰

Esse cenário evidencia como a praticidade, o tempo reduzido para o preparo das refeições e a presença dominante de alimentos ultraprocessados nos pontos de venda moldam as escolhas alimentares da população. Os relatos dos sujeitos, que reconhecem esses produtos nos comércios locais e sua relação com a rotina acelerada, refletem tendências nacionais, evidenciando a necessidade de estratégias que promovam ambientes alimentares saudáveis e sustentáveis.

Os participantes relataram que a alimentação no passado era mais saudável e associada a menor ocorrência de doenças. Atribuíram o aumento de agravos à introdução de alimentos industrializados, à redução do consumo de frutas, verduras e legumes e à facilidade de acesso aos supermercados. Por outro lado, destacaram práticas que ainda remetem ao modelo tradicional, como a produção rural local, a venda direta por feirantes, o uso de carrinhos de mão para venda de alimentos batendo de casa em casa e até o comércio via *WhatsApp* durante a pandemia. Ressaltaram que os alimentos adquiridos diretamente dos produtores são mais saborosos, duráveis e acessíveis, exemplificando com a beterraba vendida com talo e folha, considerada mais doce do que a ofertada em supermercados.

Esses relatos refletem os efeitos da transição nutricional, caracterizada pela substituição de alimentos fontes de vitaminas, minerais e fibras, como os *in natura*, por ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras,^{31,32} o que tem sido associado ao aumento de DCNT.^{22,23}

Dados nacionais mostram maior prevalência de desnutrição em mulheres (6,1% vs. 3,9%) e excesso de peso em homens (54,1% vs. 50,2%).³³ Tais achados reforçam a urgência de promover ambientes alimentares saudáveis, sobretudo para grupos vulneráveis, como os hipertensos atendidos pela Atenção Primária.

Relação entre alimentação e ambiente

Os sujeitos relacionaram as mudanças nos sistemas alimentares a impactos na qualidade dos alimentos e na degradação ambiental. Apresentaram questões relativas ao uso abusivo de agrotóxicos e de fertilizantes industrializados no cultivo dos alimentos e refletiram sobre o sistema intensivo de criação de animais. Afirmaram que a forma como os alimentos são produzidos afeta a qualidade, o sabor, o aroma e a durabilidade.

Refletiram sobre o modelo contemporâneo de cultivo de alimentos e criação de animais, que prioriza os aspectos econômicos e lucrativos, em detrimento da qualidade sensorial, da saúde humana e ambiental. Destacaram que a forma de produção afeta diretamente o sabor, a textura e a durabilidade dos alimentos, além de gerar impactos ambientais negativos, como a poluição do ar, do solo e da água, pelo uso excessivo de inseticidas e agrotóxicos. Relacionaram, ainda, a consolidação desse modelo ao êxodo rural, impulsionado pela mecanização agrícola, pela criação intensiva de gado e pela substituição da mão de obra por máquinas. Manifestaram preocupação com a saúde dos trabalhadores rurais expostos a esses insumos químicos, frequentemente negligenciados no contexto de produção em larga escala.

Essas percepções sobre os impactos da produção intensiva dialogam com estudos que denunciam os efeitos nocivos do modelo agroalimentar dominante sobre a saúde humana, ambiental e social.^{34,35} A priorização do lucro sobre o bem-estar dos trabalhadores e consumidores tem sido descrita como

característica estrutural desse sistema, marcado pelo uso intensivo de insumos químicos e pela desvalorização da agricultura familiar, aspectos que aprofundam desigualdades e comprometem a sustentabilidade alimentar e ambiental do país.^{36,37}

Os sujeitos também apontaram que alimentos cultivados em larga escala desconsideram a sazonalidade e utilizam muitos insumos industriais, o que compromete sabor, textura e durabilidade, além de impactar o uso da água e da terra. Em relação aos vegetais, enfatizaram a ausência do sabor adocicado e comentaram sobre o aspecto de “isopor”. Relataram ainda que, embora a coloração externa sugira um vegetal maduro, o interior apresenta características de um vegetal ainda verde. No entanto, essa estrutura, em vez de conferir maior durabilidade, resulta em alimentos impróprios para consumo.

Proença²⁴ destaca quena produção de alimentos em larga escala, utilizando maquinários, a conservação por muito tempo e o transporte desses itens provocam uma mudança no tempo, espaço na produção e acesso aos alimentos, alterando suas características organolépticas e culturais. Dessa forma, o cultivo fora da sazonalidade e distante dos territórios tradicionais de produção pode provocar estranhamento entre os comensais, o que dialoga com as percepções compartilhadas pelos sujeitos deste estudo.

No que se refere aos alimentos cárneos, destacaram amenor durabilidade e pouco sabor característico de cada tipo de carne, quando produzidos no modelo de produção hegemônico, em larga escala. Esses aspectos sensoriais e de validade foram atribuídos ao uso de insumos industrializados no processo de cultivo e criação, bem como ao curto período em que esses alimentos estão prontos para o consumo. Para melhorar o sabor dos alimentos produzidos nesse modelo, os sujeitos descreveram o uso de temperos em grande quantidade, porém, sem melhoria do sabor.

Além disso, criticaram a padronização e a perda da diversidade alimentar, com diminuição das variedades de frutas, legumes e verduras disponíveis. Os participantes relataram o menor aproveitamento integral dos alimentos e a redução do uso de partes de origem vegetal e animal, em paralelo ao aumento do consumo de alimentos de longa validade, como o pão de forma, o que foi associado à presença de muitos ingredientes e aditivos.

As percepções dos sujeitos sobre a baixa durabilidade, perda de sabor e necessidade de temperos nos alimentos cárneos produzidos em larga escala refletem os impactos do modelo agropecuário intensivo. Esse sistema, segundo Fardet & Rock,³⁸ compromete a sustentabilidade, ao afetar dimensões como saúde, meio ambiente, biodiversidade e tradições alimentares, devido ao uso de ingredientes de baixo custo e à padronização da produção. Além disso, esse modelo está associado a altas emissões de gases de efeito estufa, medida que avalia o impacto ambiental, excedendo em 30% do que poderia ser considerado uma alimentação adequada e saudável, em aspectos de quantidade e qualidade.³⁹ Nesse cenário, políticas públicas que incentivem dietas mais diversas e com menor teor de produtos de origem animal são fundamentais para mitigar seus efeitos deletérios.

Também mencionaram a compra de alimentos já picados e embalados, o que, embora facilite o preparo, gera mais lixo, especialmente plásticos de difícil degradação, os quais contribuem para a poluição “de nossa casa, o planeta Terra”. Refletiram sobre o impacto dessa prática na produção de resíduos e na poluição ambiental e reconheceram a necessidade de cuidar do planeta de forma sustentável, garantindo uma vida digna, com saúde para as gerações futuras.

Essa percepção dialoga com a literatura, que destaca os desafios do uso excessivo de plásticos nas embalagens alimentares e a interconexão com a saúde pública. Estima-se que, em 2015, cerca de 380 milhões de toneladas métricas de plásticos foram produzidas no mundo, sendo que 152 milhões de

toneladas se tornaram embalagens.⁴⁰

Embora os plásticos prolonguem a vida útil dos produtos e evitem perdas, esses materiais não se decompõem facilmente, fragmentando-se em microplásticos com potenciais riscos à saúde humana e ao meio ambiente.⁴¹⁻⁴³ Os efeitos da exposição a esses microplásticos ainda não são totalmente esclarecidos, mas há uma crescente preocupação quanto aos seus possíveis efeitos físicos e químicos na saúde humana.⁴³

Estudos demonstram que as embalagens dos alimentos contribuem para um grande volume de resíduos sólidos não biodegradáveis, que são diretamente associados a problemas ambientais.^{44,45} A produção de embalagens plásticas é uma fonte importante de emissões de gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO₂), e a incineração de resíduos plásticos também contribui para a emissão de gases poluentes.⁴²

Aspectos facilitadores e dificultadores do cotidiano alimentar

Os sujeitos afirmaram que o local de compra dos alimentos está relacionado primeiramente ao preço, seguido do fato de o local ser próximo ao domicílio. Relataram que os supermercados de grandes redes apresentam frequentemente promoções atraentes, o que os torna atrativos para as compras mensais e/ou quinzenais. Mencionaram ainda realizar compras de alimentos em estabelecimentos distantes do domicílio, refletindo ser essa uma estratégia válida, uma vez que mesmo gastando com transporte, o preço dos alimentos comercializados nesses estabelecimentos se apresenta abaixo do valor dos comércios próximos ao domicílio.

Essa preferência por preço é observada na literatura, sobretudo em contextos socioeconômicos mais vulneráveis, nos quais o custo dos alimentos limita o acesso a alimentos mais saudáveis e frescos.^{46,47} Além disso, a proximidade física do ponto de venda influencia o acesso e a frequência de compra, especialmente em áreas urbanas.⁴⁸ Embora os sujeitos valorizem a conveniência, muitos optam por estabelecimentos mais distantes para economizar, mesmo considerando os custos de transporte. Essa escolha mostra que a busca por preços menores pode superar a barreira da distância, especialmente em regiões urbanas, onde grandes redes supermercadistas oferecem preços competitivos devido à escala.⁴⁹ Essa estratégia pode, no entanto, afetar a rotina de compras, bem como a frequência e o padrão alimentar dos consumidores.

Um aspecto singular da produção de alimentos na região foi lembrado pelos sujeitos: o município possui baixa produção local e depende dos alimentos produzidos em cidades distantes. Isso ocorre porque a cidade se estabeleceu como um polo de mineração, sem espaço para criação de animais ou cultivo de vegetais, já que o solo é destinado à extração de minério. Refletiram que, historicamente, o abastecimento sempre veio de outro município. Em meados do século XVIII, devido à extração de ouro no local, os alimentos eram fornecidos por um município próximo. Atualmente, o abastecimento é realizado por um grande centro urbano, cuja proximidade geográfica e uma grande central de abastecimento facilitam o processo. Destacaram que alimentos como feijão, arroz, milho e outros cereais não são produzidos no município.

Uma grande parcela dos sujeitos relatou nunca ter refletido sobre a origem do alimento ultraprocessado que consomem, chegando à conclusão de que a maioria dos alimentos é produzida muito longe do local de moradia; comentaram sobre as condições em que os alimentos são cultivados, armazenados e transportados. Ressaltaram o grande percurso que os alimentos fazem para chegar até o supermercado, gastando combustível e poluindo ainda mais o ambiente. Isso converge com estudos que mostram baixa percepção dos consumidores sobre a cadeia produtiva dos alimentos e seus impactos socioambientais, porém crescente interesse em práticas sustentáveis e redução do impacto ambiental.^{50,51}

Além disso, as dificuldades no abastecimento e a dependência de cadeias longas aumentam os impactos ambientais e custos com transporte. As cadeias agroalimentares curtas representam uma alternativa aos problemas enfrentados pelos agricultores, como o aumento dos custos de produção e a preocupação com a segurança alimentar e a qualidade dos alimentos.⁵² A aproximação entre produtores e consumidores permite a valorização do comércio local, além de criar relações de confiança. A formação de um mercado emergente nas cadeias curtas de agroalimentos traz benefícios para ambos os envolvidos, como a redução de gastos com transporte e a facilitação na oferta de alimentos de qualidade e hábitos de consumo mais diversificados.^{53,54}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação identificou que, entre os sujeitos com diagnóstico de hipertensão arterial, o sistema alimentar é percebido com mudanças negativas ao longo dos anos, com impacto considerável na saúde decorrente da facilidade de compra dos alimentos ultraprocessados, principalmente pelo baixo preço, bem como na perda da qualidade sensorial dos alimentos.

Demonstraram consciência dos efeitos nocivos do uso excessivo de agrotóxicos na produção alimentar para a saúde ambiental e reconhecem a necessidade de mudanças, assim como os fatores que facilitam ou dificultam o consumo de alimentos saudáveis.

Além disso, identificaram apenas algumas políticas públicas de alimentação e nutrição no município e refletiram sobre possíveis caminhos para mudança, sugerindo a implementação de medidas como a ampliação de feiras em diferentes pontos da cidade, para aumentar a oferta de alimentos *innatura* ou minimamente processados, seja por meio de aplicativos ou comércios próximos às residências.

Assim, a descrição do sistema alimentar sob a perspectiva dos sujeitos evidencia barreiras concretas para a adoção de práticas alimentares saudáveis e sinaliza a necessidade de políticas públicas que ampliem o acesso a alimentos frescos e sustentáveis, além de regulações mais efetivas para controlar a oferta de ultraprocessados em populações vulneráveis. Por fim, observa-se uma lacuna entre as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e sua aplicação local, sugerindo a urgência de fortalecer estratégias intersetoriais que integrem saúde, agricultura e educação para aprimorar o cuidado e a qualidade de vida das pessoas com hipertensão.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto, pelas informações e pelo espaço físico; à Associação de Moradores do Bairro São Cristóvão, pelas instalações; e à Escola de Nutrição/UFOP, pelo apoio

REFERÊNCIAS

1. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security (HLPE). Nutrition and food systems: a report by the High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome: FAO; 2017.
2. Seferidi P, Scrinis G, Huybrechts I, Woods J, Vineis P, Millett C. The neglected environmental impacts of ultra-processed foods. Lancet Planet Health 2020;4:e437-e438. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30177-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30177-7)

3. Porto MF, Soares WL. Modelo de desenvolvimento, agrotóxicos e saúde: um panorama da realidade agrícola brasileira e propostas para uma agenda de pesquisa inovadora. Dossiê Temático: Trabalho, Saúde e Meio Ambiente na Agricultura: Interações, Impactos e Desafios à Segurança e Saúde do Trabalhador. Rev Bras Saúde Ocup 2012;37(125):17-50. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572012000100004>.
4. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev* 2013;14(Suppl. 2):21-8. <https://doi.org/10.1111/obr.12107>
5. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Fund for Agricultural Development, UNICEF, World Food Programme, WHO. The state of food security and nutrition in the world 2017: building climate resilience for food security and nutrition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017.
6. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, Brinsden H, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet* 2019; 393(10173):791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
7. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE). Investing in smallholder agriculture for food security: a report by the High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Rome: FAO; 2013.
8. Peres J, Matioli V, Swinburn B. A sindemia global e a classificação NOVA. *Cad. Saúde Pública* 2021;37 Sup 1:e00312520. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00312520>
9. Organização Mundial da Saúde (OMS). Declaração de Alma-Ata: primeira conferência internacional sobre cuidados primários de saúde. Genebra: OMS; 1978.
10. Organização Mundial da Saúde (OMS). Carta de Ottawa para a promoção da saúde: primeira conferência internacional sobre promoção da saúde. Genebra: OMS; 1986.
11. Nascimento BR, Brant LCC, Yadgir S, Oliveira GMM, Roth G, Glenn SD, et al. Trends in prevalence, mortality, and morbidity associated with high systolic blood pressure in Brazil from 1990 to 2017: estimates from the "Global Burden of Disease 2017" (GBD 2017) study. *Popul Health Metrics* 2020;18(Supl. 1):17. <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00218-z>
12. Machado AD, Marchioni DM, Carvalho AM. A insustentabilidade dos sistemas alimentares atuais deve ser integrada no entendimento da COVID-19 como uma sindemia. *Cad. Saude Publica* 2021;37(12):e00253221. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00253221>
13. Ramos JFC, Miranda L, Peixoto MVM, Marques MR, Mendes LC, Pereira EHP. Participative research and comprehensive child healthcare promotion strategies in the Brazilian National Health System (SUS). *Interface (Botucatu)* 2018;22(67):1077-89. <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0280>
14. Canesqui AM. Pesquisas qualitativas em nutrição e alimentação. *Rev. Nutr* 2009;22(1):125-139. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000100012>
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ouro Preto. [Internet] [acessado 2023 mar 24]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ouro-preto/panorama>.
16. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14ª ed. São Paulo: Hucitec; 2014.

17. Basch CE. Focus group interview: an underutilized research technique for improving theory and practice in health education. *Health EducQ* 1987;14(4):411-48. <https://doi.org/10.1177/109019818701400404>
18. Toledo RF, Giatti LL. Challenges to participation in action research. *Health Promot Int*. 2015;30(1):162-173. <https://doi.org/10.1093/heapro/dau079>
19. Matuk T, Toledo RF. O uso de técnicas de pesquisa participativa frente à complexidade do sistema agroalimentar. In: Toledo RF, Rosa TEC, Keinert TM, Cortizo CT, organizadores. *Pesquisa participativa em saúde: vertentes e veredas*. Temas de Saúde Coletiva. São Paulo: Instituto de Saúde; 2018. p. 471-482.
20. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 1970.
21. Silveira VNC, dos Santos AM, França AKTC. Determinants of the consumption of ultra-processed foods in the Brazilian population. *British Journal of Nutrition* 2024;132(8):1104-1109. <https://doi.org/10.1017/S0007114524001429>
22. Kim H, Hu EA, Rebholz CM. Ultra-processed food intake and mortality in the USA: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1988-1994). *Public Health Nutr* 2019;22(10):1777-1785. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003890>
23. Mendonça RD, Lopes AC, Pimenta AM, Gea A, Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M. Ultra-Processed Food Consumption and the Incidence of Hypertension in a Mediterranean Cohort: The Seguimiento Universidad de Navarra Project. *Am J Hypertens* 2017;30(4):358-366. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpw137>
24. Proença, RPC. Alimentação e globalização: algumas reflexões. *Cienc. Cult* 2010;62(4):43-47.
25. Marijn Stok F, Renner B, Allan J, Boeing H, Ensenaue R, Issanchou S, et al. Dietary Behavior: An Interdisciplinary Conceptual Analysis and Taxonomy. *Front Psychol* 2018;20(9):1689. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01689>
26. Garcia RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Rev Nutr* 2003;16(4):483-492. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400011>
27. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev Saude Publ* 2013;47:656-665. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004968>
28. Serafim P, Borges CA, Cabral-Miranda W, Jaime PC. Ultra-Processed Food Availability and Sociodemographic Associated Factors in a Brazilian Municipality. *Frontiers in Nutrition* 2022;9:e858089. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.858089>
29. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
30. Louzada MLC, Cruz GL, Silva KAN, Grassi AGF, Andrade GC, Rauber F, Levy RB, Monteiro CA. Consumo de alimentos ultraprocessados no Brasil: distribuição e evolução temporal 2008-2018. *Rev Saude Publica* 2023;57,1-13. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004744>

31. Popkin BM, Ng SW. The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obes Rev* 2022;23(1):e13366. <https://doi.org/10.1111/obr.13366>
32. Baker P, Machado P, Santos T, Sievert K, Backholer K, Hadjikakou M, *et al.* Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obes Rev* 2020;21(12):1-22, 2020. <https://doi.org/10.1111/obr.13126>
33. Meller FO, Schäfer AA, Santos LP, Quadra MR, Miranda VIA. Double Burden of Malnutrition and Inequalities in the Nutritional Status of Adults: A Population-Based Study in Brazil, 2019. *Int J Public Health* 2021;66:609179. <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.609179>
34. Jobim PFC, Nunes LN, Giugliani R, Cruz IBM. Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? Uma contribuição ao debate. *Cienc Saude Colet* 2010;15(1):277-288. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100033>
35. Lopes CVA, Albuquerque GSC. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. *Saúde debate* 2018;42(117):518-528. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811714>
36. Silva GP, Zanella R. A contribuição da polifeira do agricultor (UFMS – Santa Maria) com a Segurança Alimentar e Nutricional. In: Preiss PV, Schneider S, Coelho-de-Souza G, organizadores. *Contribuição Brasileira à Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável*. Porto Alegre; 2020. p. 227-241.
37. de Arruda ASF, Mascarenhas GM de A, de Oliveira WH. A agricultura familiar como alternativa: em busca de segurança alimentar e nutricional. [Internet]. [citado 4 de agosto de 2025];25(2). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/intersecoes/article/view/57362>
38. Fardet A, Rock E. Ultra-Processed Foods and Food System Sustainability: What are the Links? *Sustainability* 2020;12(15), 6280. <https://doi.org/10.3390/su12156280>
39. GarzilloJMF, Machado PP, Leite FHM, Steele EM, Poli VFS, Louzada MLC, Levy RB, Monteiro CA. Carbon footprint of the Brazilian diet. *Rev Saude Publ* 2021;55(90):1-10. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003614>
40. Geyer Roland, JambeckJR, Law KL. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances* 2017;3(7):e1700782. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>
41. Verghese K, Lewis H, Lockrey S, Williams H. Packaging's Role in Minimizing Food Loss and Waste Across the Supply Chain. *Packag Technol Sci* 2015;28(7):603-620. <https://doi.org/10.1002/pts.2127>
42. European Commission. A European Strategy for Plastics in a Circular Economy. Brussels, Belgium: European Commission; 2018.
43. Barboza LGA, Vethaak AD, LavoranteBRBO, Lundebye A-K, Guilhermino L. Marine microplastic debris: An emerging issue for food security, food safety and human health. *Mar Pollut Bull* 2018;133:336–348. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.05.047>
44. Kumar Rakesh, VermaA, ShoneA, Sinha R, SinhaS, JhaPK, *et al.* Impacts of Plastic Pollution on Ecosystem Services, Sustainable Development Goals, and Need to Focus on Circular Economy and Policy Interventions. *Sustainability* 2021;13(17):9963. <https://doi.org/10.3390/su13179963>

45. Yates J, Kadiyala S, Deeney M, Carriedo A, Gillespie S, Heindel JJ, et al. A toxic relationship: ultra-processed foods & plastics. *Globalization and Health* 2024;20(1):74,24. <https://doi.org/10.1186/s12992-024-01078-0>.
46. Anderson E, Wei R, Liu B, Plummer R, Kelahan H, Tamez M, et al. Improving Healthy Food Choices in Low-Income Settings in the United States Using Behavioral Economic-Based Adaptations to Choice Architecture. *Front Nutr* 2021;6(8):734991. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.734991>
47. Costa BVL, Menezes MC, Oliveira CDL, Mingoti SA, Jaime PC, CaiaffaWT, Lopes ACS. Does access to healthy food vary according to socioeconomic status and to food store type? Anecologic study. *BMC Public Health* 2019;19:775. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6975-y>
48. Atanasova P, Kusuma D, Pineda E, Frost G, Sassi F, Miraldo M. The impact of the consumer and neighbourhood food environment on dietary intake and obesity-related outcomes: A systematic review of causal impact studies. *SocSci Med* 2022;299:114879. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114879>
49. Iizaka S, Koitabashi E, Negishi T, Kawamura A, Iizuka Y. Distance from the nearest grocery stores and frequency of store-specific shopping are associated with dietary intake frequency among the community-dwelling independent elderly population. *Nutr Health* 2020;26(3):197-207. <https://doi.org/10.1177/0260106020923806>
50. Siegrist M, Hartmann C. Impact of sustainability perception on consumption of organic meat and meat substitutes. *Appetite* 2019;132:196-202. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.09.016>
51. Dupuits C, Mooney E, McCloat A. Consumer Knowledge and Willingness Pertaining to the Adoption of a Sustainable Diet: A Scoping Review. *Nutrients* 2024;10;16(24):4254. <https://doi.org/10.3390/nu16244254>
52. Triches RM. Repensando o mercado da alimentação escolar: novas institucionalidades para o meio rural. In: Grisa C, Schneider S, organizadores. *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: UFRGS; 2015. p. 16-200.
53. Scarabelot M, Schneider S. As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local - um estudo de caso no município de Nova Veneza/SC. *Faz Cienc Fran Beltrão* 2012;14(19):101-30.
54. Maluf, RSJ. *Segurança alimentar e nutricional*. Petrópolis: Vozes; 2007.

Colaboradoras

Santos AP contribuiu com a concepção, no delineamento, na produção, na análise e interpretação dos dados, na redação do artigo; Ferreira BR contribuiu na produção dos dados e na análise e interpretação dos dados; Menezes MC, Vieira RAL e Carraro JCC contribuíram com a concepção e revisão crítica do artigo; Mendonça RD contribuiu com a concepção, no delineamento, na supervisão da pesquisa, na redação do manuscrito e revisão crítica do artigo. Todas as autoras aprovaram a versão final do manuscrito e concordaram em ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho.

Conflito de interesses: As autoras declaram não ter conflito de interesse.

Recebido: 25 de junho de 2024

Aceito: 24 de novembro de 2025