Fatores associados ao consumo inadequado de frutas e hortaliças entre frequentadores de Restaurantes Populares

Isabel Cristina Bento
Doutorado em Saúde Coletiva. Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas René Rachou. FIO CRUZ- MINAS. Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Saúde e Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
evmepia@gmail.com

Fernanda Martins Sobrinho
Graduada em Gestão em Serviços de Saúde Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
nanda_sobrinho@hotmail.com

Mery Natali Silva Abreu
Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Aplicada. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
merynatali@yahoo.com.br

Maria Flávia Gazzinelli
Professora Associado do Departamento de Enfermagem Aplicada. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
flaviagazzinelli@yahoo.com.br

Simone Cardoso Lisboa Pereira
Professora Adjunta do Departamento de Nutrição. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
simoneclpereira@gmail.com

Recebido em 27 de setembro de 2021 **Aceito em 13 de junho de 2023**

Resumo:
Objetivou-se analisar fatores associados à inadequação do consumo de frutas (F), hortaliças (H) e FH de frequentadores de restaurantes populares de Belo Horizonte-MG. Trata-se de um estudo transversal analítico, com abordagens quanti e qualitativa, com 1.641 indivíduos, adultos e idosos de ambos os sexos, nos Restaurantes Populares de Belo Horizonte- Minas Gerais. A coleta de dados contemplou o consumo de F, H e FH, a situação socioeconômica, aspectos nutricionais respectivos ao consumo de outros grupos alimentares, prática de atividade física, estado nutricional atual, fatores que interferem nas escolhas alimentares, o desejo de realizar mudanças na alimentação e a existência de dificuldades para se alimentar de forma saudável. Houve alto percentual de indivíduos com consumo inadequado de F (81,7%), H (96%) e FH (79,4%). O consumo inadequado de H esteve associado a indivíduos que não trabalham, não tentam comer de forma mais saudável e consumo inadequado de água. O consumo inadequado de FH prevaleceu entre aqueles com consumo inadequado de água e que realizam uma quantidade reduzida de refeições/dia. Concluiu-se que o consumo de F e H na amostra encontra-se muito aquém das recomendações e que os fatores estudados se associaram de forma distinta quanto à inadequação do consumo de F, de H e de FH. O restaurante popular é uma alternativa para a realização de uma alimentação saudável, a um custo acessível, sendo também um espaço para as ações, articuladas com outras políticas públicas, que incentivem e promova saúde e a segurança alimentar e nutricional de todo os seus frequentadores.
Palavras-chave: Promoção da saúde, frutas, hortaliças, Programas e políticas de nutrição e alimentação, Restaurantes.

Factors associated with inadequate consumption of fruits and vegetables among popular restaurants frequenters

Abstract:
The objective of this study was to analyze factors associated with the inadequate consumption of fruits (F), vegetables (H) and FH of people who frequent popular restaurants in Belo Horizonte-MG. This is a cross-sectional analytical study, with quantitative and qualitative approaches, with 1641 individuals, adults and elderly of both sexes, in the Popular Restaurants of Belo Horizonte-Minas Gerais. The data collection included the consumption of F, H and FH, the socioeconomic situation, nutritional aspects related to the consumption of other food groups, physical activity, current nutritional status, factors that interfere with food choices, the desire to make changes in and the existence of difficulties to eat healthily. There was a high percentage of individuals with inadequate consumption of F (81.7%), H (96%) and FH (79.4%). Inadequate H consumption was associated with individuals who do not work, do not try to eat healthier and have inadequate water consumption. Inadequate FH consumption prevailed among those with inadequate water consumption and who ate a reduced amount of meals / day. It was concluded that the consumption of F and H in the sample is far below the recommendations and that the factors studied were associated in a different way regarding the inadequacy of the consumption of F, H and FH. The popular restaurant is an alternative for healthy eating, at an affordable cost, and is also a space for actions, articulated with other public policies, that encourage and promote health and food and nutritional security for all its regulars.
Keywords: Health Promotion, fruit, vegetables, Nutrition Programs and Policies, Restaurants.

Factores asociados con el consumo inadecuado de frutas y verduras entre las personas que visitan restaurantes populares

Resumen:
El objetivo de este estudio fue analizar los factores asociados con el consumo inadecuado de frutas (F), verduras (H) y FH por parte de clientes habituales en restaurantes populares en Belo Horizonte-MG. Se trata de un estudio analítico transversal, con abordajes cuantitativos y cualitativos, con 1641 individuos, adultos y ancianos de ambos sexos, en los Restaurantes Populares de Belo Horizonte-Minas Gerais. La recopilación de datos incluyó el consumo de F, H y FH, la situación socioeconómica, aspectos nutricionales relacionados con el consumo de otros grupos de alimentos, actividad física, estado nutricional actual, factores que interfieren con la elección de alimentos, el deseo de hacer cambios en y la existencia de dificultades para comer de manera saludable. Hubo un alto porcentaje de individuos con consumo inadecuado de F (81.7%), H (96%) y FH (79.4%). El consumo inadecuado de H se asoció con personas que no trabajan, no intentan comer de manera más saludable y tienen un consumo de agua inadecuado. El consumo inadecuado de FH prevaleció entre aquellos con un consumo inadecuado de agua y que comieron una cantidad reducida de comidas / día. Se concluyó que el consumo de F y H en la muestra está muy por debajo de las recomendaciones y que los factores estudiados se asociaron de manera diferente con respecto a la insuficiencia del consumo de F, H y FH. El restaurante popular es una alternativa de alimentación saludable, a un costo asequible, y también es un espacio de acciones, articuladas con otras políticas públicas, que fomentan y promueven la salud y la seguridad alimentaria y nutricional de todos sus habituales.
Palabras clave: Promoción de la Salud, frutas, verduras, Programas y Políticas de Nutrición y Alimentación, Restaurantes.

INTRODUÇÃO

As frutas e hortaliças (FH) são marcadores importantes de uma alimentação saudável, contribuindo para aumentar a saciedade e reduzir a ingestão total de alimentos. Essas apresentam componentes antioxidantes, diferentes fontes de micronutrientes e uma baixa densidade energética (LIM e KIM, 2020; MACIEIRA *et al*., 2021), características que lhes dão um significativo potencial de promover a saúde. Além disso, as FH reduzem o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e asseguram um consumo adequado e diário de fibras, se consumidas 5 porções ao dia, o equivalente a 400 g diariamente (WHO, 2003).

Apesar de seus benefícios à saúde, o seu consumo tem se mostrado abaixo do recomendado. Segundo estudos internacionais, os adultos têm apresentado um consumo inadequado de FH (MCKENZIE *et al.,* 2020; NYANCHOKA *et al.,* 2022). No Brasil, dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico-VIGITEL, em Belo Horizonte no ano de 2016, mostraram que a prevalência de inadequação do consumo de FH foi de 45,4% (SILVA e CLARO, 2019).

A inadequação no consumo desses alimentos está ligada não somente a fatores individuais, mas ambientais, econômicos, socioculturais, políticos, geográficos e agrícolas, que interagem entre si e podem influenciar negativamente no padrão de consumo alimentar, e na segurança alimentar e nutricional dos indivíduos e suas famílias, bem como na garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (WHO, 2003; PNS, 2020; COSTA et al., 2021). Outros fatores como o preço das frutas (MSAMBICHAKA *et al.,* 2018) e hortaliças (FIGUEIRA *et al*., 2016; SANTOS *et al*., 2019), o baixo poder aquisitivo dos indivíduos, e a falta de tempo para comprar FH (FIGUEIRA *et al*., 2016), necessidade de preparo e não gostar do sabor (SANTOS *et al.*, 2019) são algumas das principais barreiras que contribuem para a inadequação do consumo de Frutas e de Hortaliças.

Diante desse cenário, ações de incentivo ao consumo de FH são necessárias para aumentar o consumo desses alimentos, promover saúde e reduzir o risco de DCNT. O Ministério da Saúde lançou diferentes propostas como a Iniciativa Intersetorial de Incentivo ao consumo de frutas, verduras e legumes (BRASIL, 2005) e o Plano Nacional de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no país (BRASIL, 2021). É relevante e faz-se necessário realizar ações que venham a conscientizar a população em locais como escolas, postos de saúde, e principalmente em restaurantes populares. Esses restaurantes podem ser

utilizados como espaço para ações de educação em saúde, tais como a educação alimentar e nutricional, estimulando a sociedade a adotar hábitos saudáveis e regionais. Além disso, no âmbito da política de Segurança Alimentar e Nutricional, os restaurantes populares asseguram o direito humano à alimentação adequada a toda população, reduzindo a insegurança alimentar e a fome (PADRÃO eAGUIAR, 2018).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados à inadequação do consumo de frutas (F), hortaliças (H) e FH de frequentadores de restaurantes populares de Belo Horizonte-MG. Subsídios para ações educativas futuras e fortalecimento desta importante política pública, em consonância com a Política Nacional de Alimentação e nutrição, no que concerne ao desenvolvimento das ações de educação alimentar e nutricional, voltadas ao aumento do consumo de FH e redução das DCNT.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal analítico, com abordagens quantitativa e qualitativa, conduzido em adultos e idosos de ambos os sexos, nos Restaurantes Populares do município de Belo Horizonte- Minas Gerais.

Os restaurantes populares de Belo Horizonte, todos analisados neste estudo, fazem parte de uma política pública de inclusão social, que atende uma expressiva parcela da população, ofertando cerca de 14 mil refeições/dia. Esses estabelecimentos estão localizados em áreas centrais da cidade, próximas a locais de transporte de massa e, ou em áreas periféricas com grande aglomeração da população em situação de risco social e nutricional. Atualmente, existem em Belo Horizonte quatro Restaurantes Populares e um Refeitório Popular: Restaurante Popular Herbert de Souza, Restaurante Popular Josué de Castro, Restaurante Popular Maria Regina Nabuco, Restaurante Popular Dom Mauro Bastos e Refeitório Popular da Câmara Municipal João Bosco Murta Lages.

Para se estabelecer o tamanho da amostra foi necessário medir o fluxo semanal, uma vez que não existe cadastro dos usuários dos restaurantes populares, apenas o número de

refeições vendidas diariamente. A partir desses valores, foi calculada a amostra de usuários de cada um dos cinco estabelecimentos (BABBIE, 2004).

$$n_0 = 1 / (E_0)^2 \quad (1)$$

$$n = N * n_0 / (N + n_0) \quad (2)$$

Onde:

n_0 = Uma primeira aproximação para o tamanho da amostra

N = Tamanho da população (fluxo médio de usuários por dia)

E_0 = Erro amostral de 5%.

n = Tamanho da amostra

Estimou-se uma amostra de 382 sujeitos para o RPI, 380 para o RPII, 240 para o RPIII, 331 para o RPIV e 280 o RPV (amostra total= 1613). O cálculo considerou o tamanho da população atendida em cada restaurante popular, com vistas a alcançar representatividade amostral em cada estabelecimento. Além do cálculo amostral, foi definido que a coleta das informações seria realizada por cotas, respeitando a distribuição por sexo e grupo etário dos usuários e por refeições realizadas em cada estabelecimento (desjejum, almoço e jantar). Essa alternativa foi admitida uma vez que não seria possível realizar um sorteio aleatório dos entrevistados. (BABBIE, 2004)

Adotou-se como critérios de inclusão: não ser morador de um domicílio onde reside alguém já participante da presente pesquisa; ter idade mínima de 18 anos; ser frequentador de restaurantes populares do município de Belo Horizonte-MG; e que concordassem em participar da pesquisa, firmando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), atendendo as recomendações éticas da Resolução 510/206 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

Os usuários foram entrevistados enquanto aguardavam a abertura e funcionamento dos estabelecimentos. A abordagem foi aleatória, porém respeitando a proporcionalidade de sexo e idade. As entrevistas foram realizadas por seis acadêmicos treinados dos cursos de Nutrição e Gestão dos Serviços de Saúde e uma mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem/ Educação em Saúde e Enfermagem.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi pré-codificado e pré-testado em uma amostra de frequentadores dos restaurantes populares de Belo Horizonte-MG e contemplou o consumo de F, H e FH (variáveis resposta) e variáveis explicativas abarcando situação socioeconômica e aspectos nutricionais, respectivos ao consumo de outros grupos alimentares, prática de atividade física, estado nutricional atual, fatores que interferem nas escolhas alimentares, o desejo de realizar mudanças na alimentação e a existência de dificuldades para se alimentar de forma saudável.

O levantamento das informações acerca do consumo de F, H e FH foi realizado por meio de entrevista face a face, empregando um questionário semiestruturado. A pergunta inicial sobre o consumo de frutas foi: *Nos últimos seis meses, geralmente com que frequência você comeu frutas*? Quando a resposta obtida era "diariamente" prosseguia-se o questionamento: *Nos últimos seis meses,* ***qual foi, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural) que você comeu por dia?*** Ressalta-se que o consumo de FH foi avaliado nos últimos seis meses visando contemplar a ingestão habitual dos participantes da pesquisa.

O consumo adequado de FH foi baseado nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde,que recomenda a ingestão mínima de 400g/dia desses alimentos, o que equivale a cinco porções, de 80 g, de frutas, legumes e/ou verduras. (WHO, 2003). No, no cômputo do total diário de porções assumiu-se que cada suco de fruta natural, cada fruta ou hortaliça, como equivalente a uma porção.

Foram apuradas variáveis socioeconômicas: sexo (feminino e masculino), estado conjugal (sem parceiro(a): nunca casou, viúvo, divorciado, separado; e com parceiro(a): casado/morando junto), idade (18 a 29 anos, 30 a 59 anos e 60 anos ou mais), escolaridade (até o ensino fundamental: saber ler, fundamental primeiro e segundo ciclo; ensino médio: completo e incompleto; e ensino Superior: completo, incompleto e pós-graduação), ocupação (não trabalha: desempregado e aposentado/pensionista; e trabalha: trabalhador formal e autônomo) e classe econômica avaliada pela Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ANEP, 2010). Também foi investigada a condição domiciliar de (in)segurança alimentar e nutricional mediante a aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), validada para a realidade brasileira (SEGALL-CORRÊA et al, 2004). O instrumento consta de 15 perguntas fechadas, com respostas positivas e negativas, relativas à percepção dos entrevistados sobre a situação alimentar vivida pela família ao longo dos últimos três meses anteriores à entrevista. Cada resposta afirmativa do questionário equivale a um ponto, variando a contagem de 0 a 15 pontos, considerando o valor zero como a condição de

segurança; 1-5 pontos como insegurança leve; 6-10 pontos como insegurança moderada e 11-15 pontos como insegurança grave.

Quanto aos aspectos nutricionais, foi apurado o consumo alimentar de outros grupos alimentares, empregando o mesmo procedimento para FH; e a prática de atividade física. A análise de adequação foi assim considerada: consumo de água (8 copos ou mais), fritura (nunca consome ou raramente consome), doces (nunca consome ou raramente consome), leguminosas (2 ou mais colheres de sopa/dia), quantidade de refeições/dia (≥ 3refeições/dia) e a prática de atividade física (pelo menos 30 minuto/dia, todos os dias da semana). As análises de adequação foram pautadas nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003).

Os fatores que influenciam nas escolhas alimentares foram apurados por meio da pergunta: *O que, normalmente, influencia na sua escolha dos alimentos?* As respostas foram categorizadas em: conveniência (aquilo que atende ao gosto, às necessidades, ao bem-estar de um indivíduo), tentar emagrecer, preço, sabor, vontade da família e tentar comer de forma saudável.

Também foi investigado o desejo de realizar mudanças em sua alimentação e a existência de dificuldades para se alimentar de forma saudável. As seguintes questões foram empregadas: 1- "Você tem feito ou espera fazer alguma mudança na sua alimentação?", 2- "Que tipo de mudança você tem feito ou espera fazer em sua alimentação?" (realizada somente para os participantes com resposta positiva na questão anterior), 3- "Você tem dificuldade para tentar comer de forma mais saudável?"; e 4-"Quais dificuldades você encontra para tentar comer de forma mais saudável?" (realizada somente para os participantes com resposta positiva na questão anterior).

As respostas abertas apuradas nos questionários foram digitalizadas e constituíram os discursos. Posteriormente, os dados foram categorizados e analisados segundo similitude de conteúdos e trabalhados em frequência. Esta técnica consiste em selecionar, de cada resposta individual a uma questão, as expressões-chave, que são trechos mais significativos destas respostas. Essas expressões-chave correspondem ideias centrais que são a síntese do conteúdo discursivo manifestado (ZERMIANI *et al*., 2021). Neste estudo, para cada discurso atribuiu-se uma única categoria de ideias centrais, abarcando todas as expressões-chave.

Os aspectos nutricionais contemplaram ainda o estado nutricional atual. Realizou-se aferição de peso e estatura, segundo técnicas preconizadas pela OMS (BRASIL, 2011). O índice

de massa corporal (IMC) foi avaliado e expresso segundo pontos de corte recomendados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2011), para os adultos (≥ 20 e < 60 anos de idade). O IMC para os idosos (≥ 60 anos de idade), foi avaliado e expresso segundo pontos de corte de Lipschitz (LIPSCHITZ, 1994). Para fins deste estudo o IMC foi categorizado em: (excesso de peso: sobrepeso e obesidade; e sem excesso de peso: eutrofia e baixo peso).

Os dados foram digitados e organizados por meio do programa Epi-data versão 3.1.2. Para a análise estatística utilizou-se o programa Statistical *Package for the Social Sciences (SPSS)* 19.0 for Windows. Inicialmente foram realizadas análises descritivas por meio de tabelas de distribuição de frequências.

A análise univarida foi utilizada para verificar associação entre as variáveis referentes ao consumo de FH dos usuários dos Restaurantes populares, com variáveis socioeconômicas e variáveis nutricionais. Para isso, utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson, com um nível de significância de 5%. Na análise multivariada, foram incluídas no modelo todas as variáveis com valor-p menor do 0,20 na análise univariada e construído um modelo de regressão logística binária. Para o ajuste do modelo utilizou-se o critério backward, com retirada das variáveis uma a uma, de acordo com sua significância, permanecendo no modelo aquelas com valor-p menor que 0,05. Foram estimados os valores de *OddsRatio* (OR), com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). A qualidade do ajuste foi avaliada por meio da estatística de Hosmer e Lemeshow. Considerou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

O projeto, o qual este estudo está inserido, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob o protocolo de número 143/09.

RESULTADOS

Participaram desse estudo 1641 indivíduos com informação sobre consumo de FH, sendo que a maioria apresentou um inadequado consumo diário de frutas (81,7%) e hortaliças (96,0 %) e um consumo inadequado de FH conjuntamente (79,4%). . Ressalta-se que quase um terço deste público (27,2%) não consumia frutas diariamente e que 59,4% não consumia hortaliças diariamente ou consumia três ou menos colheres de sopa/dia.

O fator socioeconômico, associado à inadequação do consumo de frutas na análise univariada, foi pertencer às classes econômicas D ou E (p=0,01) e aquele associado à inadequação do consumo de hortaliças foi não trabalhar (p=0,01) (Tabela 1).

Tabela 1- Análise univariada da associação entre fatores socioeconômicos e o consumo de frutas e hortaliças dos frequentadores dos Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Variável	Consumo de frutas					Consumo de hortaliças					Consumo de frutas e hortaliças				
	Adequado		Inadequado		*p*	Adequado		Inadequado		*p*	Adequado		Inadequado		*p*
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Sexo					0,11					0,43					0,72
Masculino	203	67,2	969	71,8		49	75,4	1116	70,8		20	74,1	1145	70,9	
Feminino	99	32,8	380	28,2		16	24,6	460	29,2		7	25,9	469	29,1	
Idade					0,65					0,15					0,31
18 a 29 anos	91	30,2	372	27,6		23	35,4	440	28,0		11	40,7	452	28,0	
30 a 59 anos	158	52,5	740	54,9		36	55,4	856	54,4		13	48,1	879	54,5	
60 anos ou mais	52	17,3	235	17,4		6	9,2	278	17,7		3	11,1	281	17,4	
Escolaridade					0,83					0,22					0,98
Fundamental	104	36,6	462	34,4		16	24,6	546	34,8		9	33,3	553	34,4	
Ensino Médio	141	46,8	650	48,4		35	53,8	754	48,0		13	48,1	776	48,3	
Ensino Superior	56	18,6	232	17,3		14	21,5	270	17,2		5	18,5	279	17,4	
Ocupação					0,23					**0,01**					0,19
Não trabalha	93	31,1	466	34,7		11	16,9	543	34,7		6	22,2	548	34,1	
Trabalha	206	68,9	876	65,3		54	83,1	1024	65,3		21	77,8	1057	65,9	
Classe socioeconômica					**0,01**					0,08					0,38
Classe A e B	71	28,7	241	23,8		22	37,3	290	24,2		8	32,0	304	24,7	
Classe C	137	55,5	524	51,7		26	44,1	630	52,7		14	56,0	642	52,2	
Classe D e E	39	15,8	248	24,5		11	18,6	276	23,1		3	12,0	284	23,1	
Condição de (in) segurança alimentar e nutricional					0,21					0,98					0,83
Segurança	227	75,2	966	71,6		47	72,3	1137	72,1		19	70,4	1165	72,2	
Insegurança	75	24,8	383	28,4		18	27,7	439	27,9		8	29,6	449	27,8	

*Teste Qui-quadrado de Pearson
Fonte: As autoras.

Na análise univariada, os fatores nutricionais que apresentaram associação com o consumo inadequado de frutas (p<0,05) foram: consumo inadequado de água; prática de atividade física insuficiente; não desejar realizar mudanças em sua alimentação; não ter a pretensão de emagrecer e nem comer de forma mais saudável, além do preço, como fatores que influenciam nas suas escolhas alimentares; e relatar falta de tempo e de acesso a

informações, opções. como principais dificuldades para tentar se alimentar de forma mais saudável (Tabela 2). Para o consumo inadequado das hortaliças, os fatores nutricionais associados foram ($p<0,05$): consumo inadequado de água e de leguminosas; e não pretender comer de forma mais saudável (Tabela 2). Já para o consumo associado de FH inadequado, os fatores nutricionais determinantes foram consumos inadequados de água e de leguminosas ($p<0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise univariada da associação entre fatores nutricionais, atividade física , índice de massa corporal, mudanças e dificuldades para se alimentar com o consumo de frutas e hortaliças dos frequentadores dos Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais. (continuação)

Variável	Consumo de frutas					Consumo de hortaliças					Consumo de frutas e hortaliças				
	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Consumo de água					**<0,001**					**<0,001**					**0,007**
Adequado	171	56,6	569	42,2		44	67,7	692	43,9		19	70,4	717	44,4	
Inadequado	131	43,4	780	57,8		21	32,3	884	56,1		8	29,6	897	55,6	
Consumo de fritura					0,372					0,911					0,952
Adequado	130	43,6	546	40,8		26	40,6	646	41,3		11	40,7	661	41,3	
Inadequado	168	56,4	792	59,2		38	59,4	917	58,7		16	59,3	939	58,7	
Consumo de doces					0,429					0,915					0,404
Adequado	106	35,2	442	32,8		22	33,8	522	33,2		11	40,7	533	33,1	
Inadequado	195	64,8	904	67,2		43	66,2	1050	66,8		16	59,1	1077	66,9	
Consumo de leguminosas					0,727					**0,044**					0,420
Adequado	252	83,7	1114	82,9		60	92,3	1299	82,7		24	88,9	1335	83,0	
Inadequado	49	16,3	230	17,1		5	7,7	271	17,3		3	11,1	273	17,0	
Número de refeições					**<0,001**					0,148					**0,002**
Adequado	134	47,0	335	26,1		24	61,9	443	29,6		15	57,7	452	29,4	
Inadequado	151	53,0	950	73,9		39	38,1	1055	70,4		11	42,3	1083	70,6	
Prática de atividade física					**<0,001**					0,180					0,062
Adequada	150	49,8	479	35,6		30	46,2	595	37,9		15	55,6	610	37,9	
Inadequada	151	50,2	865	64,4		35	53,8	975	62,1		12	44,4	998	62,1	
Índice de Massa Corporal					0,066					0,851					0,213
Sem excesso de peso	157	54,9	780	60,8		39	60,9	894	59,8		13	48,1	920	60,0	
Com excesso de peso	129	45,1	503	39,2		25	39,1	602	40,2		14	51,9	613	40,0	

Fonte: As autoras.

Tabela 2 - Análise univariada da associação entre fatores nutricionais, atividade física , índice de massa corporal, mudanças e dificuldades para se alimentar com o consumo de frutas e hortaliças dos frequentadores dos Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais. (continuação)

Variável	Consumo de frutas					Consumo de hortaliças					Consumo de frutas e hortaliças				
	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Deseja realizar mudanças em sua alimentação					**0,033**					0,100					0,904
Sim	154	52,7	589	45,8		36	57,1	701	46,6		13	48,1	724	47,0	
Não	138	47,3	696	54,2		27	42,9	804	53,4		14	51,9	817	53,0	
Dificuldade para se alimentar de forma mais saudável					0,113					0,746					0,993
Sim	172	61,2	807	66,2		43	67,2	932	65,2		17	65,4	958	65,3	
Não	109	38,8	412	33,8		21	32,8	497	34,8		9	34,6	509	34,7	
Fatores que influencia a escolha dos alimentos															
Convivência					0,94					0,69					0,80
Sim	60	20,3	266	20,5		12	18,5	312	20,5		5	18,5	319	20,5	
Não	236	79,7	1034	79,5		53	81,5	1209	79,5		22	81,5	1240	79,5	
Tentar emagrecer					**<0,01**					0,25					0,18
Sim	82	27,7	228	17,5		16	25,0	293	19,3		8	29,6	301	19,3	
Não	214	72,3	1072	82,5		48	75,0	1229	80,7		19	70,4	1258	80,7	
Preço					**<0,01**					0,93					0,60
Sim	90	30,4	542	41,7		26	40,0	601	39,5		12	44,4	615	39,4	
Não	206	69,6	759	58,3		39	60,0	921	60,5		15	55,6	945	60,6	
Sabor					0,31					0,77					0,87
Sim	152	51,4	710	54,6		34	52,3	824	54,1		15	55,6	843	54,0	
Não	144	48,6	591	45,4		31	47,7	698	45,9		12	44,4	717	46,0	

Fonte: As autoras.

Tabela 2 - Análise univariada da associação entre fatores nutricionais, atividade física , índice de massa corporal, mudanças e dificuldades para se alimentar com o consumo de frutas e hortaliças dos frequentadores dos Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais. (continua)

Variável	Consumo de frutas					Consumo de hortaliças					Consumo de frutas e hortaliças				
	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Vontade da família					0,09					0,41					0,11
Sim	33	11,1	195	15,0		7	10,8	219	14,4		1	3,7	225	14,4	
Não	263	88,9	1106	85,0		58	89,2	1303	85,6		26	96,3	1335	85,6	
Comer de forma mais saudável					**<0,01**					**0,01**					0,13
Sim	198	66,9	698	53,7		48	73,8	844	55,5		19	70,4	873	56,0	
Não	98	33,1	603	46,3		17	26,2	678	44,5		8	29,6	687	44,0	
Tipos de mudanças					0,851					0,463					0,843
Comer mais frutas, legumes, verduras, outros alimentos e evitar/diminuir outros alimentos	75	48,7	272	46,2		15	41,7	330	47,1		6	46,2	339	46,8	
Alimentação saudável, balanceada, natural, natural, variada, entre outros	18	11,7	74	12,6		3	8,3	89	12,7		1	7,7	91	12,6	

Fonte: As autoras.

Tabela 2 - Análise univariada da associação entre fatores nutricionais, atividade física , índice de massa corporal, mudanças e dificuldades para se alimentar com o consumo de frutas e hortaliças dos frequentadores dos Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Variável	Consumo de frutas					Consumo de hortaliças					Consumo de frutas e hortaliças				
	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p**	Adequado		Inadequado		*p*
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Tipos de mudanças					0,851					0,463					0,843
Cortar, reduzir, evitar, não comer, comer menos gorduras, sal, carnes, doces, entre outros	61	39,6	243	41,3		18	50,0	282	40,2		6	46,2	294	40,6	
Tipo de dificuldades					**0,007**					0,488					0,489
Falta de tempo e outros	18	10,5	143	17,7		10	23,3	151	16,2		5	29,4	156	16,3	
Condição financeira	64	37,2	310	38,4		14	32,6	357	38,3		5	29,4	366	38,2	
Hábito, costumes, preferências alimentares e paladar	46	26,7	170	21,1		10	23,3	205	22,0		4	23,5	211	22,0	
Falta de acesso, opção, informação, outros	7	4,1	66	8,2		1	2,3	72	7,7		0	0,0	73	7,6	
Outros	37	21,5	118	14,6		8	18,6	147	15,8		3	17,6	152	15,9	

*Teste Qui-quadrado de Pearson
Fonte: As autoras.

As variáveis que permaneceram no modelo final da análise múltipla, quando se considera apenas o consumo inadequado de frutas, foram: sexo; classe socioeconômica; consumo de água; número de refeições; prática de atividade física; e dificuldade para se alimentar de forma saudável. Neste sentido, os usuários do sexo masculino têm uma chance, aproximadamente, 2 vezes maior de ter um consumo inadequado de frutas do que os do sexo feminino. Indivíduos das classes socioeconômicas D e E têm uma chance maior, superior a 2 vezes, de ter um consumo inadequado de frutas do que aqueles que se encontram nas classes A e B. Ademais, indivíduos com um consumo inadequado de água possuem chance 1,95 vezes maior de ter um consumo inadequado de frutas. Também foi possível verificar que indivíduos que consomem um número inadequado de refeições/dia têm uma chance 2,10 vezes maior de terem um consumo inadequado de frutas. Não realizar atividade física ou realizar menos de 30 minutos de atividade física por dia aumenta a chance de ter um consumo inadequado de frutas em 1,62 vezes. Por fim, usuários que relataram ter dificuldade para se alimentar de forma saudável têm uma chance 1,65 vezes maior de ter um consumo inadequado de frutas (Tabela 3).

Analisando os fatores associados ao consumo inadequado de hortaliças, permanecem no modelo final as seguintes variáveis: ocupação, tentar comer de forma saudável e consumo de água. Nota-se que indivíduos que não trabalham possuem uma chance 2,14 vezes maior de ter um consumo inadequado de hortaliças. Aqueles que relataram não tentar comer de forma mais saudável têm uma chance 94% maior de ter um consumo inadequado de hortaliças. Outros que possuem um consumo inadequado de água possuem chance 2,77 vezes maior de ter um consumo inadequado de hortaliças (Tabela 3). No que se refere ao consumo associado de FH inadequado, observa-se que indivíduos que têm um consumo de água inadequado têm uma chance 2,77 maior de ter um consumo inadequado desse grupo de alimentos. Além disso, aqueles que realizam uma quantidade inadequada de refeições/dia têm uma chance de 3,22 vezes maior de ter um consumo inadequado de FH (Tabela 3). Ressalta-se que o modelo, empregado na análise multivariada, apresentou bom ajuste, de acordo com a estatística de Hosmer e Lemeshow.

Tabela 3 - Análise multivariada buscando fatores associados ao consumo inadequado de frutas e hortaliças dos frequentadores dos Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Variáveis	Valor-p	OR	IC 95% para OR	
			Lim. Inferior	Lim. Superior
Consumo inadequado de frutas*				
Sexo				
Feminino		1,000	-	-
Masculino	<0,001	1,941	1,393	2,704
Classe socioeconômica				
A e B		1,000	-	-
C	0,925	1,017	0,714	1,448
D e E	0,002	2,173	1,321	3,573
Consumo de água				
Adequado		1,000	-	-
Inadequado	<0,001	1,949	1,430	2,658
Número de refeições realizadas				
Adequado		1,000	-	-
Inadequado	<0,001	2,083	1,525	2,845
Prática de atividade física				
Adequada		1,000	-	-
Inadequada	0,003	1,624	1,190	2,217
Dificuldade de se alimentar de forma mais saudável				
Não		1,000	-	-
Sim	0,003	1,653	1,192	2,293
Consumo inadequado de hortaliças**				
Ocupação				
Trabalha	-	1,000	-	-
Não trabalha	0,025	2,140	1,100	4,165
Tentar comer de uma forma mais saudável				
Sim	-	1,000	-	-
Não	0,023	1,938	1,095	3,425
Consumo de água				
Adequado		1,000	-	-
Inadequado	<0,001	2,505	1,471	4,265
Consumo inadequado de frutas e hortaliças***				
Consumo de água				
Adequado	-	1,000	-	-
Inadequado	0,018	2,768	1,193	6,48
Número de refeições realizadas				
Adequado		1,000	-	-
Inadequado	0,004	3,220	1,465	7,078

*Valor-p ajuste do modelo (Estatística de Hosmer e Lemeshow) = 0,955. ** Valor-p ajuste do modelo (Estatística de Hosmer e Lemeshow) = 0,125. *** Valor-p ajuste do modelo (Estatística de Hosmer e Lemeshow) = 0,922.

Fonte: As autoras, 2019.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram que parcela expressiva dos usuários dos restaurantes populares não possuem um consumo diário como recomendado de FH (5 porções/dia ou 400g/dia) e que este percentual é ainda maior quando se considera consumo de cada uma dessas categorias de alimentos (3 porções/dia ou 200 g/dia para frutas e para hortaliças).

Este achado corrobora com a pesquisa de Oliveira e colaboradores (2021) que caracterizaram a quantidade e variedade de frutas e hortaliças adquiridas nos domicílios brasileiros, segundo dados da POF 2008-2009 e 2017-2018. Os autores verificaram que no Brasil a aquisição de frutas e hortaliças ainda é baixa (54,4 g e 42,7 g em 2008-09; 49,7 g e 37,4 g em 2017-18, respectivamente) e apresenta pouca vaiedade nos domicílios Brasileiros.

Diferente de nossos achados, estudo realizado com 8.734 indivíduos com 15 anos ou mais de idade na Tanzânia (África), constatou que a maioria (82%) dos participantes não apresentavam um consumo adequado de FH. Além disso, observaram um maior consumo de hortaliças (44,2%) do que de frutas (15,5%). Os autores discutem que esse fato pode ter ocorrido devido às hortaliças serem mais baratas e acompanharem outros alimentos consumidos diariamente por essa população, como o arroz e o pão (MSAMBICHAKA et al., 2018).

Estudo realizado em Belo Horizonte – MG - Brasil, com 3.414 adultos e idosos (88,1% mulheres) em 18 unidades do Programa Academia da Saúde, verificou o consumo de frutas e hortaliças adequado (5 porções de por dia), porém sem uma boa variedade desses alimentos. Os autores constataram que os participantes com conhecimentos sobre a safra dos alimentos apresentaram um maior consumo de FH. Os autores explicam que esses resultados podem ter ocorrido devido ao fato dos participantes serem frequentadores de um serviço direcionado para a promoção da saúde, tendo recebido informações que os tornaram mais conscientes, o que os diferencia da população em geral (MENDONÇA et al., 2019). Esse estudo mostra a importância de se ter ações que aumentem a consciência dos indivíduos sobre os alimentos, a fim de que possam ter uma alimentação mais saudável.

Verificou-se, neste estudo, que o quadro de inadequação de consumo de frutas prevaleceu entre homens das classes econômicas mais baixas (D e E), que não praticavam atividade física e relataram ter dificuldade para se alimentar de forma mais saudável. Este resultado pode estar relacionado à assertiva de que os homens são menos preocupados com

suas condições de saúde e que possuem menor conhecimento sobre as recomendações dietéticas e ainda consideram o consumo desse grupo alimentar menos relevante para a saúde (MIRANDA *et al.*, 2021; AUGUSTO *et al.*, 2022). No entanto, cabe destacar que dietas com quantidades satisfatórias de frutas são menos disponíveis para indivíduos com restrições econômicas, por serem consideradas onerosas (FIGUEIRA *et al.*, 2016; MSAMBICHAKA *et al.*, 2018; IBGE, 2020a) levando os indivíduos, muitas vezes, a escolher alimentos mais calóricos e não saudáveis.

Observa-se assim a necessidade do fortalecimento de iniciativas públicas que venham a reduzir o preço desse alimento, aumentar a sua produção (FIGUEIRA; LOPES; MODENA, 2016), e possibilitar maior acesso a uma alimentação saudável, como é o exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos, que compra alimentos produzidos da agricultura familiar repassando esses alimentos para pessoas em risco nutricional (BOCCHI et al., 2019). Ademais, percebe-se a necessidade ações de educação alimentar e nutricional que conscientizem e incentivem o consumo de uma alimentação saudável, levando em consideração a vida cotidiana, e a relação do sujeito com seu meio, o que reflete, diretamente, em seu modo de comer e de relacionar-se com a alimentação, induzindo assim alterações na escolha dos alimentos (BOOG, 2017).

Outro resultado relevante observado neste estudo foi que participantes que não trabalhavam e relataram não tentar comer de forma mais saudável possuíam um consumo inadequado de hortaliças. O fato de não ter uma ocupação implica em não ter uma dieta variada, uma vez que não possuem uma renda adequada para o seu sustento individual bem como de sua família, estando sujeito a restrições individuais e sociais, que exercerão influências negativas em sua saúde, tais como um aumento na prevalência de consumo inadequado de alimentos indicadores de hábitos alimentares não saudáveis (CAVALCANTE *et al.*, 2020).

Os resultados deste estudo revelam, também, que o fato de não trabalhar influencia negativamente na intenção de realizar mudanças na alimentação destes participantes, que apresentaram consumo inadequado de hortaliças. Isto pode ocorrer devido às condições na vida cotidiana, que implicam na relação do sujeito com seu meio e com suas necessidades, desejos, frustrações e alegrias, o que reflete, diretamente, em seu modo de comer e de relacionar-se com comida, induzindo ou não mudanças nas suas práticas e escolhas alimentares (BOOG, 2017). Nesse sentido, não estar trabalhando pode implicar numa condição emocional, em que os participantes não se sentem motivados para realizar mudanças que

promovam uma alimentação mais saudável, estando inclinados a buscar o necessário à sua subsistência, e também sofrendo a influência das circunstâncias em que se encontram. Assim, os fatores socioeconômicos tem um impacto determinante na alimentação, sendo que o desemprego influencia na condição domiciliar de insegurança alimentar (FAO, FIDA, OPAS, PMA e UNICEF, 2021), um relevante problema de saúde pública, que afeta diretamente o desenvolvimento físico, mental e social dos indivíduos (BORTOLINI et al., 2020).

Este estudo revelou que o consumo inadequado de FH dos frequentadores dos restaurantes populares foi associado ao número inadequado de refeições/dia. Portanto, nota-se omissão de uma das três principais refeições (desjejum, almoço e jantar) e também a falta de lanches entre essas refeições. Este resultado é preocupante e requer uma intervenção adequada, uma vez que a omissão de grandes refeições, especialmente o desjejum, afeta a qualidade alimentar diária e tem repercussões no estado nutricional do indivíduo, podendo aumentar o risco do desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade, dentre outras DCNT, tais como diabetes, hipertensão, dislipidemia (KIM *et al*., 2020). Indivíduos que se alimentam fora de casa podem estar sujeitos a uma alimentação com pior qualidade nutricional. Neste contexto se insere a omissão das principais refeições (almoço e jantar) e a falta de pequenas refeições (lanches), o que poderia explicar o consumo inadequado de frutas, em detrimento do consumo de alimentos ultraprocessados, com maior densidade energética, com grandes quantidades de sal, gordura saturada, gordura trans e açúcar, e menor ingestão de fibras alimentares, e micronutrientes, tais como ferro e cálcio (MORAIS *et al*., 2021; CRISÓSTOMO *et al.*, 2022).

Verifica-se ainda, neste estudo, que o consumo inadequado de água associou-se a todos os desfechos: inadequação do consumo de frutas, de hortaliças e de FH. Esta constatação é consistente, pois grande parte das frutas e hortaliças cozidas ou na forma de salada contém água. Portanto, quando a alimentação não é baseada em alimentos e preparações *in natura* ou minimamente processados, com a quantidade recomendada de FH, o consumo de água tende a ficar inadequado, pois esses alimentos auxiliam na hidratação, por ser boas fontes de água. Este quadro é alarmante, uma vez que uma ingestão adequada de água permite uma boa regulação homeostática, transporte de nutrientes, e regulação da temperatura corporal (LINK, 2019). Uma ingestão adequada de água, mantém a água corporal constante e ajuda a manter o equilíbrio entre o consumo de energia total e gasto energético diário e determina a taxa correta de oxidação de gordura (WEEGE et al., 2020).

Quanto às limitações deste estudo, aponta-se o seu desenho transversal, que não consente a apreensão da relação de causa e efeito, demandando estudos de delineamento longitudinal que possam confirmar as associações levantadas. Entretanto, trata-se de um estudo relevante, pois as experiências que permitem a avaliação dos programas no Brasil não são extensas, e ainda são menos expressivas e sistemáticas na área de segurança alimentar e nutricional, especialmente envolvendo o Programa Restaurante Popular. Sendo assim, trata-se de um campo em construção, peculiar ao contexto brasileiro e seguramente desafiador tanto no âmbito político como científico e que é evidente a sua centralidade na agenda política (PADRÃO e AGUIAR, 2018).

Observa-se a necessidade de novas abordagens teóricas e metodológicas na avaliação de políticas e iniciativas públicas voltadas à segurança alimentar e nutricional, principalmente dos indivíduos desempregados. Pesquisas com a interação entre dados quantitativos e qualitativos, oriundos do processo de implementação local, tornam possível captar a complexidade dos programas de segurança alimentar e nutricional e contribuir para aprendizados e mudanças mais efetivas (PADRÃO e AGUIAR, 2018; NEVES, 2020).

Os resultados encontrados neste estudo, recorte das transformações sociais vivenciadas pela sociedade brasileira, que impactaram sobre suas condições de saúde e nutrição, demandam ações de promoção da alimentação adequada e saudável. Sendo assim, é imprescindível que sejam desenvolvidas estratégias que garantam uma alimentação adequada e saudável a esses indivíduos, a fim de se garantir uma alimentação e nutrição adequadas, com estratégias educativas "para engendrar processos que podem favorecer a aprendizagem inventiva e a produção de novos modos de subjetivação relacionados à alimentação e ao estilo de vida" dos sujeitos (FILGUEIRAS *et al.*, 2021, p. 13). E ainda que forneça "a promoção da consciência como caminho para o fortalecimento interno e diminuição da vulnerabilidade aos estímulos ambientais constitui aspecto inovador e promissor do Restaurante Popular (PALAZZO e DIEZ-GARCIA, 2021, p. 88).

CONCLUSÃO

Conclui-se que o alto percentual de consumo inadequado de FH e a obtenção de associações consistentes com fatores socioeconômicos e nutricionais evidenciam a necessidade de estratégias de educação alimentar e nutricional para se promover o aumento

do consumo destes alimentos, visando à melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde dos frequentadores destes estabelecimentos. E ainda, deve-se considerar as diferenças entre os fatores associados ao consumo de frutas, de hortaliças e de FH conjuntamente, para ações mais precisas e eficazes.

É importante reforçar que o restaurante popular é uma alternativa para a realização de uma alimentação saudável, a um custo acessível, de acordo com a proposta desta importante política pública, que é atender, prioritariamente, as pessoas em vulnerabilidade social e nutricional, nos grandes centros urbanos. Adicionalmente, estes espaços devem configurar-se como espaços para as ações, articuladas com outras políticas públicas, que incentivem e promovam a saúde e a segurança alimentar e nutricional.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EMPRESAS DE PESQUISA (ANEP). **Critério de Classificação Econômica Brasil. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2008,** 2010. Disponível em: http://www.aba.com.br/wp-content/uploads/content/7727632a373615b34f2a5726fcc5c9e2.pdf. Acesso em: 11 de abril 2020.

AUGUSTO, N.A.; JAIME, P.C.; LOCH, M.R.Espaço geográfico urbano e consumo de frutas e hortaliças: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p.1491-1502, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/yCZhdngbMPwwLxqWq8ZZBwn/?format=pdfelang=pt. Acesso em: 17 abril 2023.

BABBIE, E. **Survey research methods**. 10th ed. Belmont: Wadsworth Publishing; 2004.

BOCCHI, C.P.; MAGALHÃES, E.S.; RAHAL, L.; GENTIL, P.; GONÇALVES, R.S. A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v.43, p.1-5, 2019. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51645/v43e842019.pdf?sequence=1eisAllowed=y. Acesso em: 17 abril 2023.

BOOG, M.C.F. Educação Alimentar e Nutricional – Para Além de uma disciplina. In: Diez-Garcia, Rosa Wanda; Mancuso, Ana Maria Cervato. **Mudanças Alimentares e Educação Alimentar e Nutricional**. Editora Guanabara Koogan Ltda, 2017.

BORTOLINI, G. A.; OLIVEIRA, T. F. V.; SILVA, S. A. da; SANTIN, R. da C.; MEDEIROS, O.L.; SPANIOL, A. M.; PIRES, A.C. L.; ALVES, M. F. M.; FALLER, L. de A. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 44, p. 1-8, 2020.Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52018/v44e392020.pdf?sequence=5eisAllowed=y. Acesso em: 19 abril 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de dezembro de 2016.** Disponível em: conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf. Acesso em: 07 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A Iniciativa de Incentivo ao consumo de Frutas, Verduras e Legumes (F, L e V): uma estratégia para abordagem intersetorial no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional** (CONSEA – Brasil). Brasília; 2005.Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/iicflvBr.pdf. Acesso em: 09 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil (2021-2030).** Brasília; 2021.Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf . Acesso em: 19 abril 2023.

BRASIL.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 09 de julho de 2020.

CAVALCANTEA, A.K.S.; LEAL, J.C. dos S.; FEIJÃO, G.M.M. "Desemprego, e agora?": Uma análise sobre os impactos psicossociais do desemprego. **Revista Interfaces,** v.8, n.1, p. 382-371, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Cavalcante-6/publication/340360456_DESEMPREGADO_E_AGORA_UMA_ANALISE_SOBRE_OS_IMPACTOS_PSICOSSOCIAIS_DO_DESEMPREGO/links/5ec16a11299bf1c09ac1efba/DESEMPREGADO-E-AGORA-UMA-ANALISE-SOBRE-OS-IMPACTOS-PSICOSSOCIAIS-DO-DESEMPREGO.pdf. Acesso em: 13 abril 2023.

COSTA, J.C, et al. Consumo de frutas e associação com a ingestão de alimentos ultraprocessados no Brasil em 2008-2009. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 26, n.4, p. 1233-1244, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/5KCms8WFvb9N7w5PwbtrKMr/?format=pdfelang=pt. Acesso em 17 abril 2023.

CRISÓSTOMO, J.M.; RODRIGUES, L.R.S.; NASCIMENTO, L.M.; VIOLA, P.C.A.; FROTA, K,M. Consumo de alimentos ultraprocessados e indicadores antropométricos em adolescentes, adultos e idosos de uma capital do Nordeste do Brasil, **Revista de Nutrição,** v. 35, p. 1-10, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/MjMxQf5YpTczp8dCt8XJtZv/?format=pdfelang=en. Acesso em: 13 abril 2023.

FAO, FIDA, OPAS, PMA e UNICEF. **Versão resumida de Panorama da segurança alimentar e nutricional na América Latina e no Caribe 2020 – Segurança alimentar e nutricional para os territórios mais atrasados**. Santiago, 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/53264. Acesso em: 19 abril 2023.

FIGUEIRA, T.R.; LOPES A.C.S.; MODENA C.M. Barreiras e fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde. **Rev. Nutr.**, v.29, n. 1, p. 85-95, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S1415-52732016000100085elng=enenrm=iso. Acesso em: 20 de abril 2020.

FILGUEIRAS,J.H.; BENTO, I.C.; PEREIRA, S.C.L.; BETHONY, M.F.G. **Telenovela como estratégia de educação nutricional no âmbito de uma política pública de acesso à alimentação adequada e saudável. Interface (Botucatu).** , v. 25, p. 1-16 ,2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/jb8br8h93yRjDFXgHRZ6wHq/?lang=pt# . Acesso em: 19 abril 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020a. 85p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101748.pdf. Acesso em 17 abril 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2020b. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101704.pdf. Acesso em: 17 abril 2023.

LIM, M.; KIM, J. Association between fruit and vegetable consumption and risk of metabolic syndrome determined using the Korean Genome and Epidemiology Study (KoGES). **Eur J Nutr.** v. 59, p. 1667–1678, 2020. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00394-019-02021-5. Acesso em: 13 abril 2023.

LINK, J.V. **Ciência dos Alimentos**. Indaial: UNIASSELVI, 2019. 235p. Disponível em: https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=37191. Acesso em : 18 abril 2023.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, [S.I.], v.21, n.1, p.55-67,1994.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8197257/. Acesso em: 10 de abril 2020.

MACIEIRA, A.; BARBOSA, J.; TEIXEIRA, P. Food Safety in Local Farming of Fruits and Vegetables. **Int J Environ Res Public Health**, v., n. 18, p.1-15 , 2021. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8469988/pdf/ijerph-18-09733.pdf. Acesso em: 19 abril 2023.

MCKENZIE, B.L.; SANTOS, J.A.; GELDSETZER, P.; DAVIES, J.; MANNE-GOEHLER, J.; GURUNG, M.S.; STURUA, L.; GATHECHA, G.; ARYAL, K.K.; TSABEDZE, L., et al. Evaluation of sex differences in dietary behaviours and their relationship with cardiovascular risk factors: A cross-sectional study of nationally representative surveys in seven low-and middle-income countries. **Nutr. J**. , v. 19, n.3,p.1-15 ,2020, Disponível em: https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-019-0517-4. Acesso em:13 abril 2023 .

MENDONÇA, R. D.; LOPES, M.S.; FREITAS, P.P.;CAMPOS, S. F.; MENEZES, M. C.; LOPES, A.C.S.Monotonia no consumo de frutas e hortaliças e características do ambiente alimentar. **Rev. Saúde Pública**. V. 53, n. 63, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0034-89102019000100260elng=enenrm=iso. Acesso em 10 maio 2020.

MIRANDA, S.V.de ; DURAES, P.S.; VASCONCELLOS, L.C.F.de .A visão do homem trabalhador rural norte-mineiro sobre o cuidado em saúde no contexto da atenção primária à saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 4,p. 1519-1527, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/btX7J3GsPBDfN8jQxrVmHZS/?format=pdfelang=pt. Acesso em 17 abril 2023.

MORAIS, S.R.de; BEZERRA, I.N.; SOUZA, A.de M.; VERGARA, C.M.A.C. ; SICHIERI, R. Alimentação fora de casa e biomarcadores de doenças crônicas em adolescentes brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública,** v. 37, n.3, p. 1-14 , 2021.Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csp/2021.v37n1/e00219619/pt. Acesso em: 17 de abril 2023.

MSAMBICHAKA, B.; IKENNA, C.; EZEIKENNA, C.W.; ABDUL,A. PROBST-HENS,N. Insufficient Fruit and Vegetable Intake in a Low- and Middle-Income Setting: A Population-Based Survey in Semi-Urban Tanzania. **Nutrients**., v.10, n.2, p.222, 2018.Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/10/2/222/html.Acesso em 20 abril 2020.

NEVES, R.S.F. **Segurança alimentar e nutricional dos usuários dos restaurantes populares.** (Dissertação). Programa de Pós-graduação em Gestão da Clínica, Universidade Federal de São Carlos, 2020.Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13065. Acesso em : 18 abril 2023.

NYANCHOKA MA, VAN STUIJVENBERG ME, TAMBE AB, ZUMA MK, MBHENYANE XG. Fruit and Vegetable Consumption Patterns and Risk of Chronic Diseases of Lifestyle among University Students in Kenya. **Int J Environ Res Public Health**., v.19, n.22, p. 1-19, 2022, Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/19/12/6965/pdf. Acesso em: 13 abril 2023.

OLIVEIRA, N.; SANTIN, F. PARAÍZO, T.R.; SAMPAIO, J.P.; MOURA-NUNES, N. ; CANELLA, D.S. Baixa variedade na disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil: dados das POF 2008-2009 e 2017-2018. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.26, n.11, p.5805-5816, 2021. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2021.v26n11/5805-5816/pt. Acesso em: 13 abril 2023.

PADRÃO, S.M.;AGUIAR, O.B.. Restaurante popular: a política social em questão. **Physis** , v. 28, n. 3 , p. e280319, 2018.Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0103-73312018000300614elng=enenrm=iso. Acesso em 23 de maio 2020.

PALAZZO, C.C.; DIEZ-GARCIA, R.W. Consciência de experiências alimentares: aplicação da teoria do monismo de triplo aspecto em um programa de educação alimentar e nutricional **. Rer. Simbio-Logias**, v. 13, n 19, p. 82-90, 2021. Disponível em: https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/consciencia_de_experiencias_alimentares.pdf. Acesso em 19 abril 2023.

SALAS SALVADÓ, J; MARAVER EIZAGUIRRE, F.; RODRÍGUEZ-MAÑAS, L.; SAENZ DE PIPAÓN, M.; VITORIA MIÑANA, I.; MORENO AZNAR, L. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. **Nutr Hosp.**, v.37, n.5 , p.1072-1086, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32960634/ . Acesso em: 18 abril 2023.

SANTOS, G.M.G.C.; SILVA, A.M.R.; CARVALHO, W.O.C; RECH, C.R.; LOCH, M.R.Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2461-2470, 2019.Disponível em: https://scielosp.org/article/csc/2019.v24n7/2461-2470/pt/. Acesso em: 15 de abril 2020.

SEGALL-CORRÊA, A.M.; ESCAMILLA, R.P.; MARANHA,L.K.; SAMPAIO, M.F.A.Relatório Técnico (versão preliminar). **Acompanhamento e avaliação da Segurança Alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação**. Urbano/Rural. Campinas, SP: UNICAMP, mar. 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/validacao_brasil1.pdf. Acesso em: 09 de junho 2020.

SILVA, L.E.S.; CLARO, R.M. Tendências temporais do consumo de frutas e hortaliças entre adultos nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2008-2016. **Cad. Saúde Pública** , v. 35, n. 5, p.e00023618, 2019.Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0102-311X2019000605001elng=enenrm=iso. Acesso em 20 de maio 2020.

SOUZA, B.B.D.; CEMBRANEL, F.; HALLAL, A.L.C.; d'Orsi, E. Consumo de frutas, legumes e verduras e associação com hábitos de vida e estado nutricional: um estudo prospectivo em uma coorte de idosos. **Ciência e Saúde Coletiva**. v. 24. n. 4, 2019. p. 1463-1472. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/LXbcKRjL5ZqznQjM4KPxtNy/?format=pdfelang=pt . Acesso em: 13 de abril de 2023.

WEEGE, C. H.; BERARDINELLI, V. C.; GESUINO, D. B.; MADEIRA, K.; SILVA, M. A. DA; MARQUES, S. DE O.; SANTOS, H. O.; LUCIANO, T. F.. Ingestão adequada de água e melhora de sinais e sintomas clínicos em acadêmicos saudáveis. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14. n. 89. p.955-965, 2020. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1458 . Acesso em: 18 abril 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, report of a joint WHO/FAO expert consultation**. Geneva: WHO; 2003. (Technical Report Series, n. 916). Disponível em: https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/. Acesso em: 20 maio 2020.

ZERMIANI, T. C.; FREITAS, R. S.; DITTERICH, R. G.; GIORDANI, R. C. F. Discourse of the Collective Subject and Content Analysis on qualitative aproach in Health. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.12098. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12098. Acesso em: 19 abril 2023.

(cc) BY
Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.