

Impacto da pandemia de Covid-19 e do isolamento social no consumo de frutas e hortaliças em residentes de municípios do Estado do Rio de Janeiro

Impact of the Covid-19 pandemic and the social isolation on the consumption of fruits and vegetables by residents in counties at Rio de Janeiro State

¹ Laís Vitor Rodrigues lais.rodrigues@aluno.cefet-rj.br

² Alba Regina Pereira Rodrigues

² Veridiana de Carvalho Antunes

³ Mabelle Biancardi Oliveira de Medeiros

⁴ Davy William Hidalgo Chávez

¹ Aluna de Engenharia de Alimentos. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca CEFET/RJ - Campus Valença.

² Departamento de Engenharia de Alimentos - Tecnologia de Alimentos. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

³ Departamento de Engenharia de Alimentos - Fenômenos de Transporte. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

⁴ Departamento de Engenharia de Alimentos - Tecnologia de Alimentos. Pós-doutorado/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - RJ.

RESUMO

Com a pandemia de COVID-19 verificou-se a necessidade de uma alimentação saudável e equilibrada. No entanto, a situação de isolamento social levou a mudanças nos hábitos de compra de consumidores, fato que pode interferir na escolha, aquisição e consumo de alimentos. Neste contexto, foi caracterizado e avaliado o impacto dessa pandemia no consumo de frutas e hortaliças, de acordo com a renda e a escolaridade dos entrevistados, no estado do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por meio de um questionário on-line, via Google Forms. A taxa de isolamento social foi superior nos respondentes com maiores rendas e escolaridade. Em contrapartida, os entrevistados com menor renda não conseguiram se manter em isolamento. As pessoas que estavam em quarentena tiveram maior consumo de frutas e hortaliças, aumento de 34% e 25%, respectivamente. Assim, reforça-se a necessidade de investimentos em renda básica e educação, com políticas públicas de apoio à população socialmente vulnerável, permitindo acesso ao consumo adequado de alimentos saudáveis.

Palavras-chave:

Isolamento social. Saudabilidade. Hábitos de compra e consumo.

ABSTRACT

With the COVID-19 pandemic the need for a healthy and balanced diet was reinforced. However, the situation of social isolation has led to changes in consumer buying habits, fact that could have affected the choice, acquisition, and consumption of food. In this context the impact of this pandemic in the consumption of fruits and vegetables according to the income and education of the participants in Rio de Janeiro state was characterized and evaluated. Data was collected by completing a structured questionnaire online via Google Forms. The rate of social isolation was higher in respondents with higher income and education. On the other hand, those interviewed with lower income were unable to remain in isolation. People who were in social isolation had greater consumption of fruits and vegetables, an increase of 34% and 25%, respectively. Thus the need of investment in basic income and education with public policies to support the socially vulnerable population is reinforced, allowing access to an adequate consumption of healthy food.

Keywords:

Social isolation. Healthiness. Purchasing and consumption habits.

Como você deve citar?

RODRIGUES, Laís Vitor *et al.* Impacto da pandemia de Covid-19 e do isolamento social no consumo de frutas e hortaliças em residentes de municípios do Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda (RJ), v. 17, n. 48, p. 21 -32, abril, 2022.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-COV-2, popularmente designado como novo coronavírus, já contaminou mais de 212 milhões de pessoas no mundo, onde mais de 20 milhões são brasileiros, ocasionando mundialmente a morte de 4.435.812 pessoas, sendo 574.527, no Brasil, até o dia 16 de agosto de 2021 (OMS, 2021).

Desde a segunda quinzena de março de 2020, essa pandemia ocasionou o isolamento social e a adoção do *home office* de muitos brasileiros, bem como o aumento do desemprego, ocasionando a redução da renda mensal, além do fechamento de diversas empresas, impactando no comportamento do consumidor em diversos níveis na jornada de compra.

Esse cenário afetou, inclusive, o comportamento de compras e consumo de alimentos, pois, devido ao isolamento social, o consumidor buscou alternativas mais seguras, além de compras mais bem planejadas, com menos idas aos supermercados e a comércios de gêneros alimentícios. Além disso, a pandemia levou a mudanças nas cadeias alimentares em todo o mundo, o que também pode ter alterado tanto a oferta quanto a demanda de produtos alimentícios (FAO, 2020).

As frutas e as hortaliças são importantes alimentos de uma dieta saudável e balanceada, pois são ricas em diversos nutrientes, como vitaminas, minerais e fibras. O consumo desses alimentos em quantidade adequada pode reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis (OLIVEIRA *et al.*, 2015). Além disso, são fundamentais por auxiliarem no funcionamento do sistema imunológico e, conseqüentemente, reduzir o risco de algumas infecções, por conterem nutrientes essenciais a esse sistema, como as vitaminas (A, C, E, folato) e elementos traços, como: zinco, cobre, selênio e ferro (CALDER *et al.*, 2020; CALDER, 2020). As frutas e as hortaliças são ainda fontes de antioxidantes que também auxiliam no sistema imunológico e, por serem alimentos de origem vegetal, podem conter serotonina e melatonina, que auxiliam na diminuição do estresse ocasionado pela quarentena imposta pela situação de pandemia (MUSCOGIURI *et al.*, 2020).

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde indica o consumo de frutas e hortaliças diariamente e os destaca na sua publicação sobre dicas de alimentação e nutrição durante a pandemia (OMS, 2020). De acordo com a Fiocruz (2020), em sua publicação sobre 'Alimentação e COVID-19', uma alimentação mais natural e variada, tendo como base das refeições, os alimentos *in natura*, é a mais recomendada para uma alimentação adequada, fortalecendo a imunidade em tempos de Coronavírus.

A alteração do consumo de alimentos ocasionada pela pandemia e pelo isolamento social foi observada em adultos, tanto pelo medo de contrair COVID-19, pelo contato com alimentos contaminados, como pela necessidade de aumento de preparo e consumo de alimentos no lar. Em estudo de Tribst e Baraldi (2020), observou-se um aumento do consumo de alimentos *in natura*, que, normalmente, estão vinculados a uma alimentação saudável; por outro lado, o estudo mostrou a redução do consumo de frutas e hortaliças, além do aumento do consumo de doces, bebidas açucaradas, *fast food*, *snacks* e pratos prontos congelados, demonstrando o estabelecimento de um padrão alimentar desfavorável à saúde.

Dada a importância do consumo de frutas e hortaliças durante a pandemia, para auxiliar no sistema imunológico, objetivou-se caracterizar e avaliar esse consumo, verificando a frequência e preferência desses alimentos e investigando se esse consumo foi afetado pelo isolamento social, de acordo com a renda e a escolaridade dos entrevistados.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado no período da pandemia de COVID-19, de junho a agosto de 2020. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e amostragem por conveniência (OLIVEIRA, 2001), não probabilística e não aleatória, usada para criar amostras de acordo com a facilidade de acesso, considerando a disponibilidade de pessoas para fazer parte da amostra em um determinado intervalo de tempo. A coleta de dados foi realizada através de preenchimento de um questionário estruturado, *on-line*, via *Google Forms*, por meio de redes sociais, por moradores de municípios do estado do Rio de Janeiro.

A amostragem por conveniência e o tamanho da amostra foram selecionados de modo a garantir N maior ou igual ao preconizado na fórmula $N=1/Erro^2$, onde adotou-se um erro de 0,05%, resultando num total de 400 entrevistados (BARBETTA, 2005).

A primeira pergunta do questionário *on-line* já estabelecia que o respondente deveria ser morador do estado do Rio de Janeiro. As perguntas tinham a intenção de verificar o consumo de frutas e hortaliças; a forma de aquisição; se os participantes estavam em isolamento social; relacionando esses aspectos com a renda e a escolaridade dos entrevistados, com a participação de maiores de 18 anos, de todos os gêneros. Não houve custo de divulgação e de coleta de dados. Os entrevistados responderam, espontaneamente, a perguntas com múltiplas escolhas, relacionadas a fatores socioeconômicos, frequência e preferência de consumo de frutas e hortaliças, bem como se a pandemia de COVID-19 e/ou o isolamento social interferiram de alguma forma no consumo desses alimentos nesse período.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIFAA (Centro Universitário de Valença/Fundação Educacional Dom André Arcoverde – RJ – CAAE32258720.0.0000.5246). Os voluntários que preencheram os questionários tiveram ciência do estudo através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), anexado ao questionário *on-line*, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/2012.

As características socioeconômicas e de consumo de frutas e hortaliças foram analisadas mediante o programa R, de maneira descritiva, utilizando-se medidas de tendência central e distribuições percentuais. Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando-se o teste de Qui-quadrado, e, quando houve significância, o teste de *post hoc* do Qui-quadrado foi aplicado. As análises foram realizadas utilizando-se nível de 5% de significância. Utilizou-se também a função *Random Forest* (conjunto aleatório de árvores de decisão para a otimização da escolha de um modelo individual de árvore). Para calcular a importância das variáveis, atribuiu-se à variável utilizada em mais árvores de decisão, um valor de 100%, que decresce à medida que diminui a importância da variável.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Características sociodemográficas dos entrevistados

Os participantes residiam na cidade do Rio de Janeiro (37,15%), Valença (24,13%), Niterói (10,23%), Volta Redonda (3,6%), Barra do Pirai (2,60%), Maricá (2,25%), Duque de Caxias (1,91%), Pirai (1,39%), e outras (16,74%).

Do total de 576 respostas, 76% das pessoas eram do sexo feminino, enquanto 24%, do sexo masculino. Em relação às faixas de renda, 62% das pessoas declararam receber mais de 3 salários-mínimos mensais e informaram que não tiveram sua renda afetada durante a pandemia de COVID-19. Sobre escolaridade, 41% dos respondentes possuem pós-graduação e 36% ensino superior. A maioria dos participantes se encontrava na faixa etária entre 36-60 anos (52,2%), seguido pela faixa entre 18-

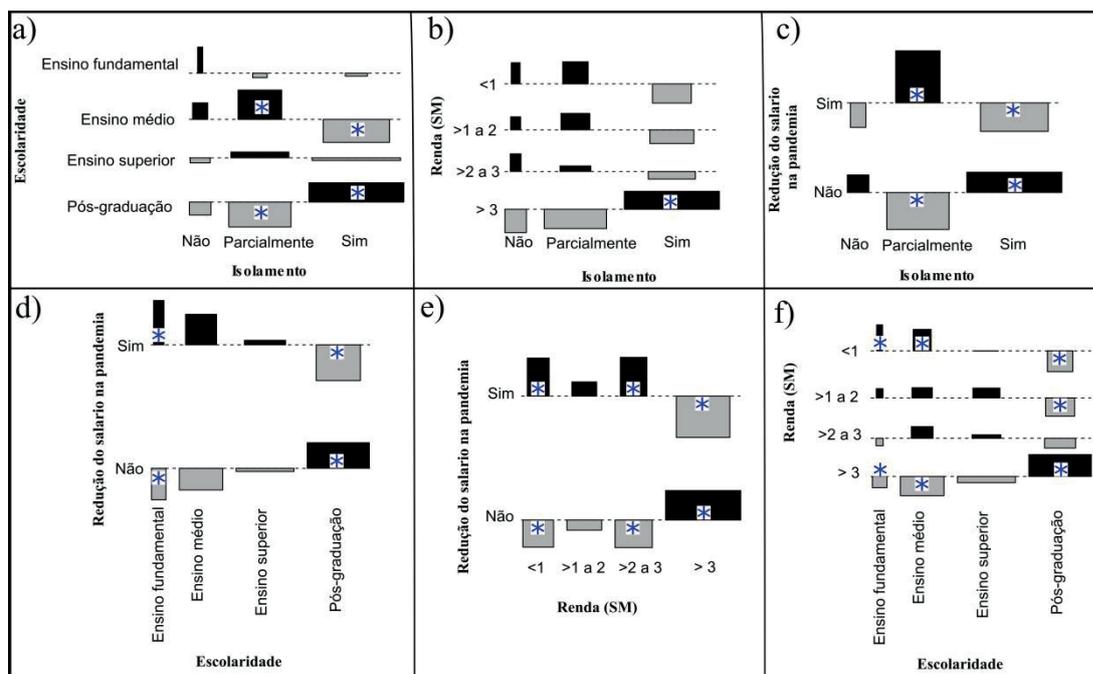
35anos (39,3%). A maior parte dos participantes (67,4%) afirmaram que fizeram isolamento social, permanecendo em suas residências.

Observou-se, no presente estudo, que os participantes possuíam alta escolaridade, pois 77% tinham ensino superior ou mais e, conseqüentemente, uma maior renda, os quais não foram afetados economicamente, até o período estudado, pela pandemia. Isso provavelmente se deve pela forma como o questionário foi divulgado, *on-line*, o que pode ter limitado a participação das populações de menor renda e trabalho informal.

3.2 Relação entre isolamento social e características sociodemográficas

A Figura 1 mostra a relação entre o isolamento social e as características sociodemográficas.

Figura 1 - Isolamento social e a sua relação com as características sociodemográficas. a) Relação isolamento social e escolaridade, b) Relação entre isolamento social e renda, c) Relação entre isolamento social e redução de salário na pandemia, d) Relação escolaridade e redução de salário na pandemia, e) Relação entre renda e redução de salário na pandemia, f) Relação entre escolaridade e renda



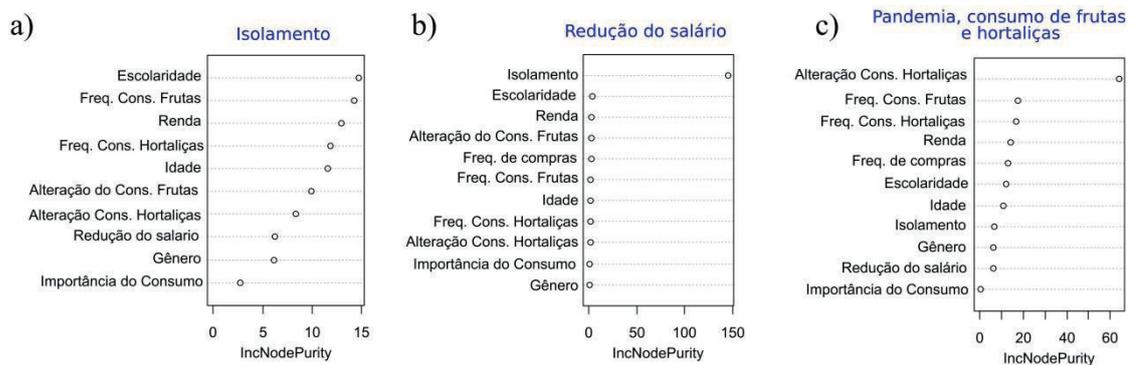
Fonte: autores (2020)

Observa-se, na Figura 1-a, que pessoas com maior nível de escolaridade tiveram maior taxa de isolamento social no período estudado. Assim, observou-se também que pessoas com maior escolaridade e, possivelmente, com maior renda (Figura 1-f), puderam fazer o isolamento com segurança (Figura 1-b). Bezerra *et al.* (2020) obtiveram resultados semelhantes em pesquisa realizada no início da pandemia, na qual estudaram fatores associados ao comportamento da população brasileira durante o seu isolamento social. Segundo os autores, a mídia e observações e experiências em outros países diagnosticaram que a população de baixa renda está realizando menos o isolamento social em relação àquela com maior renda, principalmente devido à necessidade de se deslocar para o trabalho em transporte público. Além disso, a população mais pobre geralmente trabalha em atividades essenciais que não foram interrompidas durante a pandemia, e a população com maior renda está, de forma geral, alocada em atividades que pararam e/ou iniciaram o trabalho remoto.

Os resultados da presente pesquisa corroboram com comportamentos similares aos observados em outros países, como o estudo de Atchison *et al.* (2020), que analisaram as percepções e respostas comportamentais do público em geral, durante a pandemia de COVID-19, no Reino Unido, verificaram que embora todos os entrevistados tivessem o desejo de se isolar na pandemia, não foi possível para as pessoas de menor renda, as quais apresentaram três vezes menos chances de praticar o isolamento social, especialmente, em função do tipo de trabalho exercido.

A quarentena e, conseqüentemente, o isolamento social, afetaram a renda dos participantes (Figura 1-c), em especial os de baixa renda e baixa escolaridade (Figuras 1-e e 1-d), que ainda tiveram o salário reduzido, dado confirmado ao se verificar qual(is) variável(is) mais influenciaram entre si (Figura 2). A Figura 2 mostra as variáveis isolamento social, redução de salário e consumo de frutas e hortaliças durante o período de pandemia avaliado no presente trabalho, influenciando outros fatores estudados. Esses resultados refletem a realidade no Brasil, mostrando as diferenças entre as classes sociais, pois pessoas com maior renda puderam fazer o isolamento social e não tiveram sua renda afetada, além de aumentarem o seu consumo de frutas e hortaliças nesse período. Corroborando com esses resultados, Bezerra *et al.* (2020) revelaram que, durante a pandemia, as faixas de menor renda foram as que tiveram um maior percentual de pessoas que afirmaram ter parado de ganhar dinheiro nesse período.

Figura 2 - Influência das variáveis sociodemográficas e de consumo de frutas e hortaliças sobre a) isolamento, b) redução do salário, c) consumo de frutas e hortaliças na pandemia. IncNodePurity: Increase in Node Purity (quanto maior o seu valor, maior é a influência da variável em outra variável)



Fonte: autores (2020)

Recente estudo do Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas (NERI, 2020) mostra que a renda do brasileiro caiu 20% no segundo trimestre de 2020, em comparação com o trimestre anterior e, no mesmo período, a desigualdade aumentou 2,82%, medida pelo índice de Gini. Ainda de acordo com Neri (2020), a renda da população mais pobre foi a mais afetada e, dentre os grupos que mais foram prejudicados, estão os indígenas, analfabetos e jovens entre 20 e 24 anos.

Esses resultados têm relação direta com o consumo de alimentos e ameaça a segurança alimentar dos brasileiros com menor renda, que não têm acesso à alimentação adequada e saudável, pois, como já relatado por Claro e Monteiro (2010), o aumento na renda das famílias, sobretudo das mais pobres, e a redução do preço de frutas e hortaliças, seriam modos efetivos de se aumentar a participação desses alimentos na dieta das famílias brasileiras.

3.3 Influência do isolamento social durante a pandemia de COVID 19 no consumo de frutas e hortaliças

Praticamente todos os participantes (98%) da presente pesquisa consideraram importante o consumo de frutas e hortaliças durante a pandemia, por serem alimentos saudáveis e ricos em nutrientes. A frequência e a alteração no consumo durante a pandemia são mostradas na Tabela 1, apresentando relação com outras variáveis estudadas (Figura 2). Dentre os participantes, 44,5% e 51,7% responderam consumir diariamente frutas e hortaliças, respectivamente. Além disso, observou-se um aumento no consumo de frutas (34%) e de hortaliças (25%), no período estudado. De acordo com os entrevistados, os locais de preferência de compra de frutas e hortaliças são os hortifrutis/verdúres (32%) e supermercados (30%). Estudo do perfil do consumidor de frutas em cidades do interior do estado de São Paulo também mostrou que o supermercado se destaca como principal local de compras em quase todas as cidades, seguido por quitandas e feiras (PEROSA *et al.*, 2012). A opção por compras de frutas e hortaliças em supermercados também pode estar relacionada à proibição das feiras livres e fechamento de diversos estabelecimentos durante a quarentena. Além disso, os supermercados são locais estratégicos para a compra de diversos produtos e se mantiveram abertos durante toda a pandemia, oferecendo serviços de entrega domiciliar. De acordo com Tribst e Baraldi (2020), a forma de aquisição dos alimentos apresentou profunda alteração, com redução drástica de visitas a mercados, padarias e feiras, e um aumento do uso de sistemas de entregas.

Tabela 1 - Informações sobre o consumo de frutas e hortaliças dos entrevistados

Frequência de Consumo de Frutas e Hortaliças na pandemia de COVID-19				
	Frutas (N)	%	Hortaliças (N)	%
Raramente ou Nunca	30	5,2%	16	2,8%
1 - 2 vezes semana	109	18,9%	70	12,2%
3 - 4 vezes semana	138	24,0%	122	21,2%
5 - 6 vezes semana	44	7,6%	70	12,2%
Diariamente	255	44,3%	298	51,7%

Alteração do consumo na pandemia				
	Frutas		Hortaliças	
Diminiu	73	12,7%	67	11,6%
Permaneceu o mesmo	308	53,5%	364	63,2%
Aumentou	195	33,9%	145	25,2%

Local de preferência de compra de frutas e hortaliças		
Deliveries em geral	98	17 %
Supermercados	173	30 %
Hortifrutis	184	32 %
Mercadinho de bairro	121	21 %

N* número total de respondentes

Fonte: autores (2020)

Corroborando com o presente trabalho, a pesquisa divulgada pela Universidade de São Paulo (GABE, 2020) revelou o aumento de 10% no consumo desses produtos durante o período de quarentena. Além disso, os pesquisadores alegaram que, como as pessoas estavam mais tempo em casa, em isolamento social, tiveram mais tempo de cozinhar, além da facilidade das entregas pelo sistema de *deliveries* de frutas e hortaliças mais frescas nas residências.

De acordo com Nascimento (2020), independente das mudanças provocadas pelo COVID 19, já se observava, anteriormente à pandemia, uma transformação no mercado de hortaliças, no qual o consumidor, principalmente aquele de maior poder aquisitivo, vinha procurando mais conveniência e praticidade na aquisição e no preparo, bem como o uso de *delivery*. Além desse aspecto, algumas estatísticas mostraram, no início da pandemia, o aumento das vendas de frutas e hortaliças em supermercados, em torno de 35 a 40% (BARUZZI, 2020). Esse autor ainda destaca que a pandemia de COVID-19 deixou o brasileiro mais consciente quanto à importância de se adotar hábitos saudáveis.

Os resultados observados no presente estudo, demonstrando maior consumo de frutas e hortaliças durante a pandemia, podem estar associados a hábitos alimentares saudáveis já antes praticados pelos respondentes da pesquisa, os quais estavam em isolamento social e continuaram praticando hábitos saudáveis, pois, como já mencionado, há uma tendência pela procura por alimentos mais saudáveis, principalmente em populações com maior escolaridade e renda (FIGUEIREDO; JAIME; MONTEIRO, 2008).

De acordo com a Figura 3 (c-d), tem-se uma associação positiva entre a maior frequência de consumo de frutas e hortaliças e o maior grau de escolaridade. Esses dados estão de acordo com pesquisa feita com adolescentes na Itália, Espanha, Chile, Colômbia e Brasil, onde os que possuem mães com maior grau de escolaridade, tiveram o maior consumo desses alimentos durante o isolamento (RUIZ-ROSO *et al.*, 2020). Assim, corrobora-se com outros estudos, como dos autores Velásquez-Meléndez, Pimenta, Kac (2004), os quais demonstraram que o nível de escolaridade da população é um fator preponderante capaz de interferir na forma como as pessoas escolhem seus alimentos, que pode ser decisiva para a qualidade de vida.

Em relação ao gênero, notou-se uma associação positiva, entre o gênero feminino e a maior frequência de consumo de frutas e hortaliças (Figura 3 g-h), no presente trabalho. Lins *et al.*, (2013), ao analisarem os fatores associados à prevalência do excesso de peso e obesidade em uma população de mulheres adultas de baixa renda e sua associação com variáveis socioeconômicas, demográficas, reprodutivas e comportamentais, observaram que mesmo em uma população com renda baixa, um maior nível de escolaridade tem impacto nas escolhas alimentares.

Pires *et al.* (2020), ao analisarem a qualidade da dieta alimentar da população brasileira, identificaram que as mulheres e os indivíduos com mais de 65 anos apresentaram escores mais altos, indicando uma dieta de melhor qualidade. Diversas pesquisas demonstram que as mulheres e os idosos, com algumas exceções relacionadas principalmente à renda e escolaridade, possuem um padrão alimentar mais saudável, e as prováveis explicações se baseiam no fato de que esse grupo de pessoas possui mais conhecimentos de recomendações de saúde, provavelmente, por frequentarem mais os estabelecimentos médicos, e, portanto, são mais informados sobre atitudes para a preservação e/ou melhoria da saúde. Em geral, possuem maior conhecimento nutricional e controlam seu peso corporal com mais frequência (BAKER; WARDLE, 2003; FIGUEIREDO *et al.*, 2008; SILVEIRA *et al.*, 2015).

Com a presente pesquisa, observou-se que a desigualdade social, principalmente no que diz respeito à escolaridade e, conseqüentemente, na distribuição de renda (Figura 3 c-d-i-j), interferem de maneira significativa para a diminuição do consumo de frutas e hortaliças, pois a frequência foi maior entre os participantes com maior renda. Dessa forma, a renda se apresenta novamente como um fator limitante ao acesso a esses alimentos, interferindo na manutenção de uma alimentação saudável e de qualidade (LINS *et al.*, 2013).

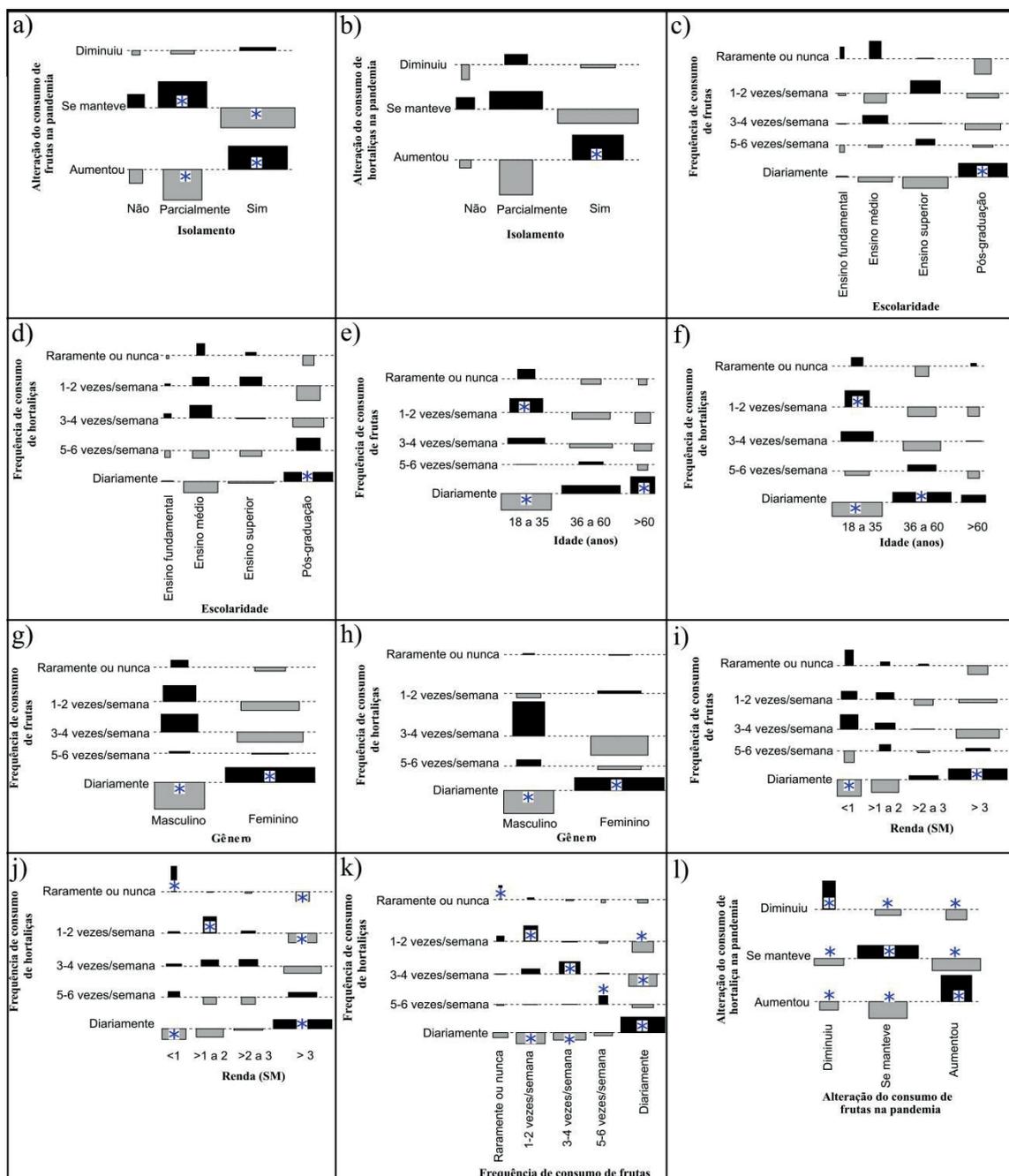
Observou-se, ainda, que existe uma relação positiva entre a idade e a frequência de consumo de frutas e hortaliças (Figura 3 e-f), ou seja, com o aumento da idade, as pessoas consomem mais esses alimentos. Observou-se também uma relação positiva entre a frequência de consumo de frutas e a frequência de consumo de hortaliças, ou seja, os consumidores consomem ambas.

De acordo com os resultados mostrados, as frutas mais consumidas no período analisado de quarentena foram: banana, maçã e laranja, preferencialmente, *in natura*. Baruzzi (2020) observou aumento de vendas de *citrus* em geral, nesse mesmo período, os quais normalmente ajudam no aumento da imunidade do organismo, além de produtos embalados na sua origem, como maçãs, considerados produtos mais seguros pela população e de fácil consumo.

Em relação às hortaliças, o tomate, a cenoura e a batata apresentaram porcentagens similares de consumo, sendo consumidos tanto na forma *in natura* como cozidos e refogados. Essas hortaliças são convencionalmente de fácil preparo.

Para Baruzzi (2020), a população, no início da pandemia, estava em busca de alimentos com maior tempo de prateleira, tais como: alho, batata e cebola. Em relação à diversidade, esse autor observou que o tomate (29,2%) e a cenoura (8,1%) também apareceram dentre as hortaliças com maior participação na aquisição domiciliar brasileira. Resultados similares também foram encontrados para a forma de consumo dos brasileiros, em que prevalecem hortaliças cruas (59,2%), cozidas (17,4%), como sopa (15,4%) e refogadas (6,8%), dentre os tipos de preparações mais consumidas.

Figura 3 - Dependência entre isolamento e consumo de frutas e hortaliças: a) Relação entre Isolamento Social e alteração no consumo de frutas; b) Relação entre Isolamento Social e alteração no consumo de hortaliças; c) Relação entre escolaridade e frequência de consumo de frutas; d) Relação entre educação e frequência de consumo de hortaliças; e) Relação entre idade e frequência de consumo de frutas; f) Relação entre idade e frequência de consumo de hortaliças; g) Relação entre gênero e frequência de consumo de frutas; h) Relação entre gênero e frequência de consumo de hortaliças; i) Relação entre renda e frequência de consumo de frutas; j) Relação entre renda e frequência de consumo de hortaliças; k) Relação entre frequência de frutas e frequência de consumo de hortaliças; l) Relação entre alteração de consumo de frutas e hortaliças na pandemia de hortaliças; k) Relação entre frequência de frutas e frequência de consumo de hortaliças; l) Relação entre alteração de consumo de frutas e hortaliças na pandemia



Fonte: autores (2020)

Mendonça *et al.* (2019) registraram ausência na variedade no consumo de hortaliças, com ingestão média diária de dois tipos diferentes apenas, com mais consumo entre tomate (29%), alface (29%) e cenoura (8%). Verificaram, ainda, que as principais frutas consumidas foram banana, laranja e maçã, assim como o consumo observado no presente trabalho, durante a pandemia, demonstrando que o padrão de consumo não foi afetado.

Resultado que merece destaque, apesar de mais de 50% dos participantes da pesquisa não terem seu consumo de frutas afetado pela pandemia, observou-se, ainda, um aumento de 34% no consumo desse alimento. Comportamento similar ocorreu com o consumo de hortaliças (25% de aumento). Observou-se que a maior frequência de consumo de frutas e hortaliças é de 1 a 2 vezes na semana, correspondendo 64% dos respondentes. Acredita-se que esse acréscimo no consumo está relacionado ao aumento da imunidade, quando se consome esses alimentos e pelas vendas facilitadas de frutas e hortaliças frescas pelos *deliveries* nos estabelecimentos.

4 CONCLUSÃO

O isolamento social aumentou o consumo de frutas e hortaliças dos residentes dos municípios do estado do Rio de Janeiro que participaram da pesquisa. No entanto, a condição de estar em isolamento teve relação direta com o nível de escolaridade e com a renda da população, ou seja, os indivíduos com maior renda tiveram mais condições de fazer o isolamento e também apresentaram maior consumo de frutas e hortaliças nesse período.

A maior escolaridade também aumentou a frequência de consumo de frutas e hortaliças, pois as pessoas com mais acesso à informação, geralmente, reconhecem a importância de uma alimentação saudável.

O presente trabalho reforça a necessidade de investimentos em renda básica e educação, com políticas públicas de apoio à população socialmente vulnerável, para que essas pessoas tenham acesso ao consumo de alimentos saudáveis.

BIBLIOGRAFIA

ATCHIMSON, C.; BOWMAN, L.; CHARLOTTE, V.C.; REDD, R.; PRISTERÀ, P.; JEFFREY, W.E.J.; WARD, H. **Perceptions and behavioural responses of the general public during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey of UK Adults.** Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20050039v1>. Acesso em: 15 nov. 2020.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada a ciências sociais.** 5 ed. Florianópolis: Ed. da Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

BAKER, A. H; WARDLE, J. Sex differences in fruit and vegetable in take in older adults. **Appetite**, v. 40, n. 3, p.269-275, 2003.

BARUZZI, L.R. **Como está o consumo de HF durante a quarentena?** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=brQArOMWIGk>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BEZERRA, A.C.V.; SILVA, C.E.M; SOARES, F.R.G.; SILVA, J.A.M. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 5, p. 2411-2421, 2020.

CALDER, P.C. Nutrition, immunity and Covid-19. **BMJ Nutrition, Prevention & Health**, Disponível em: Nutrition, immunity and COVID-19 | BMJ Nutrition, Prevention & Health. doi:10.1136/bmjnph-2020-000085. Acesso em: 20 ago. 2020.

CALDER, P. C.; CARR, A. C.; GOMBART, A. F.; EGGERSDORFER, M. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. **Nutrients**, v. 12, n. 4, p. 1181,2020.

CLARO, R.M.; MONTEIRO, C.A. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1014-20, 2010.

FAO. Organização das Nações Unidas para a alimentação e agricultura. **COVID-19 and the Risk to Food Supply Chains: How to Respond?** Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca8388en/CA8388EN.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

FIGUEIREDO, I.C.R.; JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 777-785, 2008.

FIOCRUZ. Instituto Nacional da Saúde da Mulher, da criança e do adolescente. **Alimentação e covid: o que você precisa saber**. Disponível em: <http://www.iff.fiocruz.br/index.php/8-noticias/674-alimentacao-covid>. Acesso em: 20 ago. 2020.

GABE, K. **Brasileiro aumentou consumo de frutas, hortaliças e feijão na pandemia, aponta estudo**. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/Hortifrut/2020/08/brasileiro-aumentou-consumo-de-frutas-hortalicas-e-feijao-na-pandemia-aponta-estudo.html>. Acesso em: 11 nov. 2020.

LINS, A.P.M.; SICHIERI, L.R.; COUTINHO, W.F.; RAMOS, E.G.; PEIXOTO, M.V. M.; FONSECA, V.M. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, 2013.

MALTA, D.C.; SZWARCOWALD, C.L.; BARROS, M.B.A.; GOMES, C.S.; MACHADO, I.E.; JÚNIOR, P.R.B.S.; ROMERO, D.E.; LIMA, M.G.; DAMACENA, M.F.P.; FREITAS, M.I.F.; WERNECK, A.O.; SILVA, D.T.P.; AZEVEDO, L.O.; GRACIE, R. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, 2020.

MENDONÇA, R.D.; MENDONÇA, R.D.D.; LOPES, M.S.; FREITAS, P.P.; CAMPOS, S.F.; MENEZES, M.C.D.; LOPES, A. C. S. Monotony in the consumption of fruits and vegetables and food environment characteristics. **Revista de Saúde Pública**; v. 53, n.63, p. 1-112, 2019.

MUSCOGIURI, G.; BARREA, L.; SAVASTANO, S.; COLAO, A. Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 74, p. 850–851,2020.

NASCIMENTO, W.M. **Comercialização e consumo de hortaliças durante a pandemia do novo coronavírus**. Disponível em: [https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/#:~:text=autor%20ou%20nome%20da%20organiza%C3%A7%C3%A3o,de%20publica%C3%A7%C3%A3o%20\(se%20houver\)%3B](https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/#:~:text=autor%20ou%20nome%20da%20organiza%C3%A7%C3%A3o,de%20publica%C3%A7%C3%A3o%20(se%20houver)%3B). Acesso em: 20 ago 2020.

NERI, M. **Efeitos da pandemia sobre o mercado de trabalho brasileiro: desigualdades, ingredientes trabalhistas e o papel da jornada.** Rio de Janeiro: UGV Social, 2020. Disponível em: https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/Covid&Trabalho-Marcelo_Neri-FGV_Social.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

OLIVEIRA, T.M.V. Amostragem não Probabilística: Adequação de Situações para uso e Limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas. **Revista Administração On line: prática, ensino e pesquisa**, v. 2, n. 3, 2001.

OLIVEIRA, M.S.; LACERDA, L.N.L.; SANTOS, L.C.; LOPES, A.C.S.; CÂMARA, A.M.C.S.; MENZEL, H.K.; HORTA, P.M. Consumo de frutas e hortaliças e as condições de saúde de homens e mulheres atendidos na atenção primária à saúde. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2313-2322, 2015.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Dados covid.** Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019?gclid=Cj0KCQjwh_eFBhDZARIsALHjIKeZK_lqzZFen1xdjZn4xell8aJnZZqPt. Acesso em: 6 jun. 2021.

PEROSA, J.M.Y.; TARSITANO, M.A.A.; MARTINS, M.I.E.G.; PIGATTO, G.; ANTONANGELO, A. Perfil do consumidor de frutas em cidades do interior do estado de São Paulo-SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 34, n. 4, p.1084-1090, 2012.

PIRES, R.K.; LUFT, V.C.; ARAÚJO, M.C.; BANDONI, D.; MOLINA, M.D.C.; CHOR, D.; CARDOSO, L.D.O. Análise crítica do índice de qualidade da dieta revisado para a população brasileira (IQD-R): aplicação no ELSA-Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p.703-713, 2020.

RUIZ-ROSO, M. B.; PADILHA, P.C.; MANTILLA-ESCALANTE, D. C.; ULLOA, N.; BRUN, P.; ACEVEDO-CORREA, D.; CARRASCO-MARÍN, F. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. **Nutrients**, v. 12, n. 6, p. 1807, 2020.

SILVEIRA, E.A.; MARTINS, B.B.; ABREU, L.R.S.; CARDOSO, C.K.S. Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3689-3699, 2018.

TRIBST, A.A.L.; BARALDI, L.G. **Nota preliminar do estudo "Percepção e hábitos de consumo de alimentos durante a pandemia de covid-19 no Brasil"**. Disponível em: <http://www.nepa.unicamp.br/divulgacao-cientifica>. Acesso em: 20 ago. 2020.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A.M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Revista Panamericana de Saúde Pública/Pan American Journal of Clinical Nutrition Bethesda**, v. 75, n. 6, p. 971-977, 2004.