



Food hygiene practices adopted during the COVID-19 pandemic in Belém (PA)

Práticas de higiene alimentar adotadas durante a pandemia da COVID-19 em Belém (PA)

ROSA, Matheus Yuri de Oliveira ⁽¹⁾; LOBATO, Flavio Henrique Souza ⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0003-1163-8985; Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém, Pará (PA), Brasil. matheusyurid@gmail.com.

⁽²⁾ 0000-0001-9368-2650; Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém, Pará (PA), Brasil. flaviohslobato@gmail.com.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

The present study aimed to identify and analyze the health protocols adopted by the population of Belém (PA) in relation to the food purchased and consumed during the pandemic times of COVID-19. The survey, to 385 city residents, was carried out by applying an on-line questionnaire (Google Forms platform) consisting of 15 semi-structured questions, which were divided into two parts, namely: 1) socioeconomic aspects and 2) food hygiene and coronavirus. The results show that the population of the capital of Pará, from the sample studied, is attentive to the care that must be followed when purchasing and handling food. All participants washed their hands more than 2 times a day, and 75% of them indicated that the frequency of hand washing was 5 or more times. Regarding Personal Protective Equipment, all of them used masks, but only 2.5% of this sample used visors, caps or gloves, certainly because they are more expensive. However, in relation to the protocols with food prepared at home, the results were not satisfactory, as it was found that they are not prepared at high temperatures and thawing is performed at room temperature by most of the research participants. Although the scientific evidence on a possible contagion of the virus from food and packaging handling is very remote, it is important to frequently clean and disinfect the packaging of purchased products and hands, since the virus may be present on the surface of these.

RESUMO

O presente trabalho objetivou identificar e analisar os protocolos sanitários adotados pela população de Belém (PA) em relação aos alimentos adquiridos e consumidos em tempos de pandemia da COVID-19. A pesquisa, junto a 385 habitantes do município, foi realizada por meio da aplicação de um questionário *on-line* (plataforma *Google Forms*) constituído por 15 perguntas semiestruturadas, as quais foram distribuídas em duas partes, a saber: 1) aspectos socioeconômicos e 2) higiene alimentar e coronavírus. Os resultados demonstram que a população da capital paraense, a partir da amostra estudada, estava atenta aos cuidados que devem ser seguidos ao adquirir e manipular os alimentos. Todos os participantes realizavam a lavagem das mãos mais de 2 vezes ao dia, sendo que deles 75% assinalaram que a frequência de higienização era de 5 ou mais vezes. Em relação aos Equipamentos de Proteção Individual, todos fizeram uso de máscaras, mas apenas 2,5% dessa amostra fez uso de viseiras, toucas ou luvas, certamente porque são mais caros. Porém, em relação aos protocolos com os alimentos preparados em casa, os resultados não foram satisfatórios, pois foi constatado que eles não são preparados a altas temperaturas e os descongelamentos são realizados em temperatura ambiente por boa parte dos participantes da investigação. Embora as evidências científicas sobre um possível contágio do vírus a partir da manipulação de alimentos e embalagens sejam muito remotas, é importante realizar frequentemente a limpeza e a desinfecção das embalagens dos produtos adquiridos e das mãos, uma vez que o vírus pode estar presente na superfície destes.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 15/07/2020

Aprovado: 03/10/2022

Publicação: 10/10/2022



Keywords:

Foods,
Virus,
Hygiene.

Palavras-Chave:

Alimentos,
Vírus,
Higiene.

Introdução

Com a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), houve a necessidade de mudanças emergenciais nos hábitos e nas práticas cotidianas, a fim de frear o avanço do vírus. Medidas como o isolamento social, a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e a frequente higienização das mãos são as principais recomendações para conter a proliferação da doença (Ambrósio et al., 2020; Chagas et al., 2020; Hanada et al., 2020; Oliveira et al., 2020; Silva Filho & Gomes Júnior, 2020; Viana et al., 2020). No entanto, no contexto do Estado do Pará, as medidas parecem não ter surtido o efeito desejado, dado que, de acordo com os dados disponibilizados pela Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA, 2022), o número de casos confirmados no estado ultrapassou a marca de 791.861 infectados e a sua capital, Belém, superou a marca dos 143.281 casos confirmados.

Conquanto o distanciamento, o isolamento social e o *lockdown* tenham sido adotados como as principais medidas de prevenção ao novo coronavírus, como evitar a aglomeração em uma cidade, como Belém, que apresenta periferias com famílias numerosas, habitações aglomeradas, com poucos cômodos, isentas de saneamento básico e sem acesso à água tratada? (Lobato et al., 2022; Tavares & França, 2020). Em face desses e de outros fatores, as problemáticas históricas relacionadas às desigualdades e às disparidades socioeconômicas, bem como a ausência, a deficiência e/ou a ineficiência de políticas públicas de habitação, educação e saúde, contribuem para o agravamento da COVID-19 no cotidiano daqueles que não dispõem de recursos financeiros e capital social para a autoproteção (Universidade Federal do Pará [UFPA], 2020).

O agravamento da doença em Belém, possivelmente, se deu em decorrência também da preocupação com o abastecimento de alimentos, momento no qual muitas famílias se direcionaram a centros de comercialização buscando adquirir e estocar alimentos (Silva Filho & Gomes Júnior, 2020), o que representou sérios riscos de contágio pelo vírus. Embora não haja evidências científicas concretas que tenham comprovado o contágio do novo coronavírus por alimentos, é imprescindível destacar a capacidade de fácil aderência desse vírus em superfícies (Chagas et al., 2020).

Nesse sentido, em face da exposição e da manipulação recorrente dos alimentos nos centros de comercialização, houve e ainda há certa preocupação envolvendo os alimentos durante o período de pandemia (Oliveira et al., 2020; Viana et al., 2020), afinal o fortalecimento da imunidade, a higiene e a segurança alimentar são também medidas necessárias para evitar contaminação de outras doenças por meio do consumo de alimentos. Todavia, cumpre salientar que essas “novas” práticas e/ou “novos” protocolos sanitários, em verdade, são hábitos que sempre foram considerados essenciais para higienização pessoal e dos serviços de alimentação (Ambrósio et al., 2020; Chagas et al., 2020; Hanada et al., 2020; Silva Filho & Gomes Júnior, 2020).

Diante do exposto, tendo em vista a escassa e recente literatura envolvendo o SARS-CoV-2 e a segurança alimentar em tempos de pandemia, sobretudo na Amazônia Paraense, o objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar os protocolos sanitários adotados pela população de Belém (PA) em relação aos alimentos adquiridos e consumidos em tempos de pandemia da COVID-19.

Procedimento metodológico

A pesquisa de campo ocorreu entre os dias 03 e 10 de junho de 2020, de forma *on-line*, pois, em decorrência da pandemia, foi inviável a aplicação do questionário pessoalmente junto à população. O questionário foi criado e disponibilizado mediante a plataforma *Google Forms*, sendo aplicado aos habitantes de diferentes faixa-etárias (maiores de 18 anos) e situações socioeconômicas do município de Belém (PA) – a partir das redes sociais *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*, tendo em vista que são as mais acessadas pela população, mesmo aquelas que com menores condições financeiras.

O instrumento de coleta de dados foi constituído por 15 perguntas semiestruturadas, as quais foram distribuídas em três partes, a saber: 1) aspectos socioeconômicos e 2) higiene alimentar e coronavírus. A confecção do questionário foi baseada nos novos instrumentos normativos disponibilizados pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) para orientar o enfrentamento da doença, foram eles: as Notas Técnicas 47/2020, 48/2020 e 49/2020. Ademais, foi utilizada a Nota Técnica 02/2020 (UFPA, 2020), a qual analisa a evolução da pandemia de COVID-19 no Brasil, especificamente no Estado do Pará.

Para fins de viabilidade metodológica, foi adotada uma amostra probabilística, a qual foi calculada (Equação 1) considerando a população residente no município de Belém (PA), que, segundo a Prefeitura de Belém (Belém, 2019), em 2018, era de aproximadamente 1.485.732 habitantes. Considerando a margem de erro de 5% e um intervalo de confiança de 95%, a amostra calculada foi de 385 respondentes. Conquanto tenha sido aplicado 412 questionários, após o processo de validação, 28 questionários foram excluídos.

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (1)$$

n = Tamanho da amostra;

σ^2 = Nível de confiança (expresso em número de desvio padrão);

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica;

q = Percentagem complementar (100-p);

e^2 = Erro máximo permitido.

A tabulação dos dados ocorreu a partir do *Microsoft Office Excel 2013* e a análise foi realizada por intermédio da Estatística Descritiva, sempre em diálogo com dados extraídos de pesquisas documentais e com discussões empíricas presentes de trabalhos bibliográficos relacionados. É importante destacar que os indivíduos participaram da pesquisa de forma livre e espontânea, concordando com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ademais, cumpre salientar também que esta investigação está isenta de registro e de avaliação pelo sistema CEP/CONEP em virtude de ser uma: "I - pesquisa de opinião pública com participantes não identificados"; e "VII - pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito" (Resolução nº 510, 2016)¹, como é o caso da pandemia causada pelo novo coronavírus.

Resultados e discussão

Entre os entraves para o distanciamento social em Belém (PA), Tavares e França (2020) assinalam sobre a precariedade de moradias dos bairros periféricos, onde, por vezes, várias pessoas utilizam os mesmos espaços para hábitos comuns como dormir, cozinhar e realizar refeições. Tais condições “[...] podem prejudicar a ventilação e circulação do ar nessas residências, contribuindo para o risco de propagação de doenças respiratórias, como a COVID-19” (Tavares & França, 2020, p. 131). Logo, a pandemia do novo coronavírus trouxe à tona e evidenciou problemas historicamente enfrentados pelas camadas populares, possibilitando entender que educação, saúde e outros direitos sociais não acessados por todos – e quando acessados, são em condições desiguais e, por conseguinte, negligentes (Lobato et al., 2022).

Nesse sentido, buscou-se identificar o perfil socioeconômico dos entrevistados a fim de compreender possíveis práticas relacionadas aos protocolos sanitários seguidos ou não pela população. Nos resultados, constatou-se que 65% dos participantes da pesquisa eram do sexo feminino e 35% do sexo masculino. Em relação à faixa-etária, 62,5% dos respondentes tinham entre 26 a 35 anos, 15% entre 18 a 25 anos, 15% entre 36 a 45 anos e 7,5% tinham de 46 a 55 anos de idade. Além disso, conforme a renda familiar, os dados mostraram que 30% contam com até 1 salário mínimo, 27,5% contam com 3 a 4 salários mínimos, 25% de 1 a 2 salários mínimos e 17,5% com mais de 5 salários mínimos. No que se refere à ocupação, 25% possuíam emprego privado, 22,5% eram estudantes, 40% eram servidores públicos, 5% eram estagiários, 7,5% eram autônomos e, por fim, 2,5% estavam desempregados, conforme os dados elencados na Tabela 1.

¹ "Esta Resolução dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução" (Resolução nº 510, 2016).

Tabela 1.*Perfil socioeconômico dos participantes da pesquisa*

Dados socioeconômicos		%
Sexo:	Feminino	62,5%
	Masculino	35%
Faixa-etária	De 18 a 25 anos	15%
	De 26 a 35 anos	62,5%
	De 36 a 45 anos	15%
	De 46 a 55 anos	7,5%
Renda:	Menos de 1 salário mínimo	30%
	De 1 a 2 salários mínimos	25%
	De 3 a 4 salários mínimos	27,5%
	5 ou mais salários mínimos	17,5%
Ocupação:	Estudante	22,5%
	Estagiário(a)	5%
	Empregado (a) Privado(a)	25%
	Servidor (a) Público	40%
	Autônomo(a)	7,5%
	Desempregado(a)	2,5%

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

O perfil socioeconômico, portanto, foi e tem sido basilar no enfrentamento do vírus, uma vez que as condições sociais e econômicas têm grande influência na forma como as pessoas conseguem se proteger e evitar a infecção da doença. De acordo com Lobato et al. (2022, p. 135), as desigualdades sociais “[...] contribuíram para o agravamento da COVID-19 no cotidiano daqueles que não dispõem de dinheiro e capital social para a autoproteção”. Desse modo, como as possibilidades em seu alcance eram restritas, as camadas mais pobres se depararam com grandes empecilhos para se proteger da COVID-19, por exemplo, durante a ida aos centros de abastecimento.

A higienização das mãos também está relacionada à redução de índices de contaminação viral. Conforme a *World Health Organization* (WHO, 2020), a disponibilidade de água deve ser, aproximadamente, de 0,5 a 2 litros por pessoa. Com base nas informações anteriores, questionou-se aos participantes da pesquisa: “Com que frequência você passou a higienizar as mãos?”. Os resultados da Tabela 2 demonstram que: 77,5% lavavam as mãos por aproximadamente 5 ou mais vezes ao dia, 15% de 3 a 4 vezes ao dia, 7,5% de 2 a 3 vezes por dia. Nessa direção, dados complementares indicaram que todos os participantes (100%) afirmaram que a realizavam a limpeza das mãos com água e sabão e 77,5% deles utilizavam

também álcool gel. Tais resultados mostram-se satisfatórios, tendo em vista que constata a preocupação em manter as mãos higienizadas.

Tabela 2.

Frequência de higienização das mãos dos belenenses participantes da pesquisa

Frequência da higienização das mãos	%
1 vez ao dia	0%
De 2 a 3 vezes ao dia	7,5%
De 3 a 4 vezes ao dia	15%
5 ou mais vezes ao dia	77,5%
Total	100%

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

Durante e após o *lockdown* decretado em Belém e em outros municípios do Estado do Pará, os estabelecimentos autorizados a funcionar, os com serviços essenciais, precisaram controlar a entrada e a permanência do público consumidor. Entre as restrições a serem cumpridas estavam: controlar a entrada de 1 pessoa por família, manter distância de 1 metro entre as pessoas e utilização obrigatória de máscaras (Decreto nº 729, 2020). No mais, conforme a Prefeitura de Belém, foi recomendado que os estabelecimentos autorizados a funcionar deveriam “[...] observar rigorosamente todas as regras de higiene e proteção para prevenção da disseminação da COVID-19, fornecendo alternativas de higienização – água e sabão e/ou álcool gel 70%” (Decreto nº 95.955, 2020, s. p.).

Porém, tais determinações não foram por completo atendidas. As idas aos centros de abastecimento, por exemplo, foram recorrentes e, em muitos casos, inevitáveis – sobretudo diante de um possível racionamento de alimentos (Silva Filho & Gomes Júnior, 2020). Nesse sentido, 45% dos entrevistados afirmaram que realizavam compras em intervalos de 15 dias, 40% iam aos centros de 1 a 2 vezes por semana, 10% no intervalo de 30 dias e 5% faziam compras pelo menos 1 vez ao dia (Tabela 3). Do total de participantes, 95% assinalaram que frequentavam supermercados, 60% realizavam suas compras por meio dos serviços de *delivery*, 37,5% em feiras, 25% nas lojas *on-line* e 12,5% em mercados públicos (Gráfico 1).

Tabela 3.

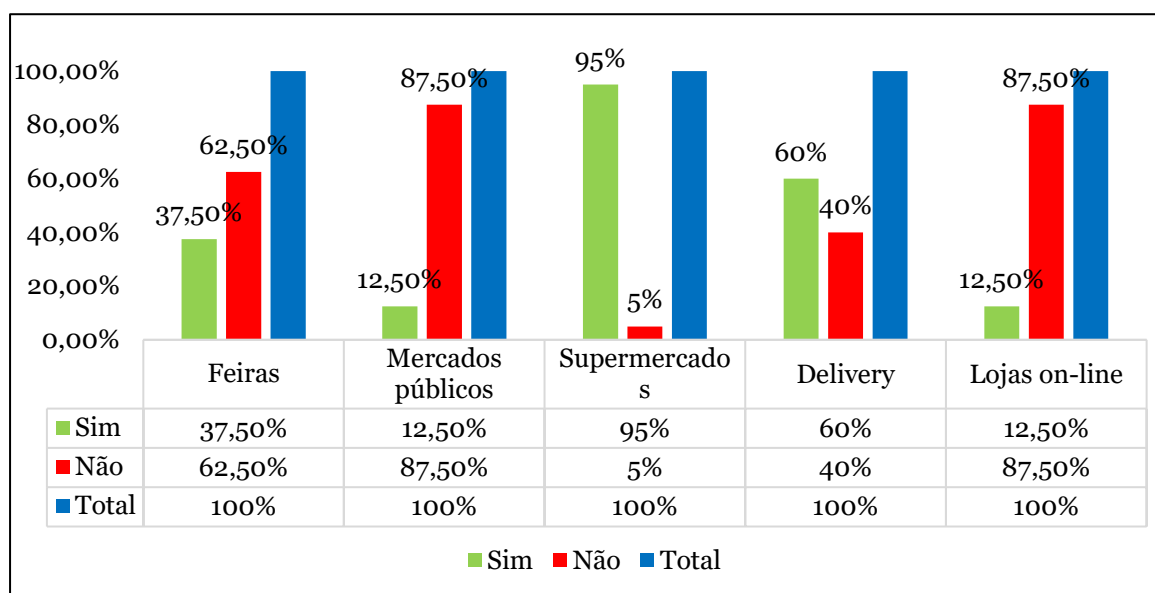
Frequência da ida aos centros de abastecimento de alimentos

Frequência de ida a centros de abastecimento	%
1 vez ao dia	5%
1 a 2 vezes na semana	40%
Todos os dias da semana	0%
Intervalo de 15 dias	45%
Intervalo de 30 dias	10%
Total	100%

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

Gráfico 1.

Local de compra de alimentos mais frequentados pelos belenenses participantes da pesquisa



Nota: Elaborado pelos autores (2020).

A alternativa encontrada por muitas pessoas para adquirir produtos alimentícios na pandemia foram os serviços de *delivery*. Todavia, a parcela da população mais pobre necessitou recorrer aos centros de comercialização, para adquirir produtos com valores mais acessíveis. Decerto, as idas a esses centros de abastecimento trouxeram riscos de contágio pelo vírus, sobretudo nos espaços que não dispunham de infraestrutura para receber os consumidores (Oliveira et al., 2020). Afinal, como constatado, nem todos os respondentes utilizavam EPI, sendo que 97,5% confirmaram o uso dos equipamentos e 2,5% que fez o uso às vezes. Entre os EPI utilizados, 100% disseram usar máscaras, 30% luvas e 2,5% equipamentos como toucas, óculos e *face shield*, conforme exposto na Tabela 4.

Tabela 4.

Utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs)

Faz a utilização de algum EPI?	Se sim, qual(is)?
97,5% Sim	100% Máscaras
2,5% Às vezes	30% Luvas
0% Não	2,5% Toucas
	2,5% Óculos
	2,5% Viseiras

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

Conforme a Nota Técnica 47/2020, os alimentos são considerados improváveis veiculadores de transmissão da COVID-19, contudo, é importante destacar que os locais de Fabricação e Manipulação de alimentos devem se atentar aos cuidados relacionados às Boas

Práticas de Manipulação, sobretudo com a atual realidade, a fim de garantir a entrega dos produtos de forma segura à população. Em relação à higienização dos produtos em casa após a realização das compras, 87,5% afirmaram que higienizavam e 12,5% realizam às vezes. Diante disso, estudos atentam para a necessidade de redobrar a higienização (Chagas et al., 2020; Hanada et al., 2020; Oliveira et al., 2020), pois, embora as chances sejam mínimas, o novo coronavírus tem facilidade de se aderir em superfícies como a de frutas, legumes e embalagens. Como forma de eliminar e/ou diminuir os riscos, a Nota Técnica 48/2020 recomenda a utilização de processos térmicos e de limpeza com produtos desinfetantes.

Tendo em vista que o novo coronavírus (SARS-CoV-2) pode aderir com facilidade em superfícies, os alimentos comercializados *in natura* – frutas, hortaliças, farinha d’água e a farinha de tapioca, muito consumidas pela população paraense, são suscetíveis a contarem com a presença do vírus. Apesar de os estudos sobre o vírus até então publicados revelarem que o contágio nessas condições pode ser mínimo, como anteriormente mencionado, é importante tomar os devidos cuidados. Afinal, no caso de Belém e de outras cidades amazônicas, a cultura de “comprar com a mão” para verificar a textura e a qualidade dos alimentos pode vir a ser um problema mais adiante (Hanada *et al.*, 2020). Diante desse contexto, ao questionar os participantes sobre o costume de tocar nos alimentos no momento da compra, os dados da pesquisa mostraram que 80% assinalaram “Sim”, 15% que “Não” e 5% marcaram que tocam às vezes (Tabela 5).

Tabela 5.

Costume de toque nos alimentos no momento da compra pelos belenenses participantes da pesquisa

Costume de tocar nos alimentos	%
Sim	80%
Não	15%
Às vezes	5%
Total	100%

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

Diante desses hábitos, a Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor do Estado do Pará (PROCON-PA), após receber inúmeras denúncias acerca da comercialização inadequada de farinhas, proibiu a comercialização desses produtos a granel: “Recomendamos de forma urgente a retirada dos expositores de venda a granel de farinhas como medida para resguardar a saúde e a segurança dos consumidores”, disse o órgão por meio de nota (Rayol, 2020). Assim, houve uma mudança na forma de comercialização de alimentos em muitos centros de distribuição, a exemplo da farinha, que pode ser observada na Figura 1.

Figura 1.

1A. Venda da farinha antes da pandemia; 1B. Venda durante a pandemia



Nota: 1ª - Lobato e Ravena-Cañete (2015) e 1B - Rayol (2020).

Entretanto, os participantes relataram que alguns supermercados da cidade não respeitaram essa determinação e continuaram com esse tipo de venda. Em virtude disso, após a aquisição de produtos, recomenda-se realizar a higienização assim que chegar nas residências, com o propósito de eliminar vírus aderidos na superfície dos produtos e/ou das embalagens. Tendo isso em mente, os participantes foram questionados em relação a higienização dos produtos após aquisição e os resultados revelaram que 87,5% fazia a higienização e 12,5% realizava às vezes (Tabela 6).

Tabela 6.

Higienização dos alimentos pelos participantes da pesquisa ao chegar em casa

Higienização dos alimentos em casa	%
Sim	87,5%
Não	0%
Às vezes	12,5%
Total	100%

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

Nesse contexto, convém ressaltar que, anterior à pandemia, diversos estudos (Ludwing & Tanji, 2015; Rosa et al., 2019; Rosa et al., 2021; Rosa & Lobato, 2021) sempre recomendaram que as embalagens dos alimentos, assim como locais em que esses serão manipulados – pias e armários –, devem passar por higienização em água e aplicação de sabão e de álcool 70%, com vistas a evitar a contaminação desses alimentos por microrganismos – que podem estar presentes nas superfícies (Ambrósio et al., 2020; Chagas et al., 2020; Hanada et al., 2020; Novak et al., 2020; Viana et al., 2020).

No tocante aos cuidados com os alimentos em casa, para o descongelamento, 52,5% realizavam esse processo em temperatura ambiente, 30% sob refrigeração, 12,5% submerso

em água e 5% descongelam os alimentos utilizando o micro-ondas. Em relação à cocção dos alimentos, 47,5% assinalaram que não cozinhavam os alimentos em alta temperatura, 37,5% passaram a cozinhar sob alta temperatura e 15% realizavam esse processo às vezes. E, por fim, o armazenamento dos alimentos após preparo e/ou realização das refeições, 80% disseram que esperavam os alimentos esfriar para levar à refrigeração, 12,4% levavam a refrigeração imediatamente e 7,5% mantinham os alimentos fora de refrigeração e em temperatura ambiente (Tabela 7).

Tabela 7.

Cuidados com a manipulação dos alimentos pelos participantes da pesquisa

Descongelamento	%
Temperatura ambiente	52,5%
Sob refrigeração	30%
Submerso em água	12,5%
No micro-ondas	5%
Cocção em altas temperaturas	%
Sim	37,5%
Não	47,5%
Às vezes	15%
Armazenamento pós refeição	%
Levar à geladeira imediatamente	12,5%
Mantenho nas panelas fora de refrigeração	7,5%
Espero esfriar para levar à geladeira	80%

Nota: Elaborado pelos autores (2020).

Diante destes resultados, importa ressaltar que, assim como o vírus SARS-CoV-2, outros microrganismos patogênicos podem estar presentes nas superfícies de alimentos *in natura*, uma vez que estes passam por diversos processos e exposições até a chegada à mesa do consumidor. A falta de higienização na manipulação dos alimentos preparados em casa pode acarretar graves problemas de saúde, pois, microrganismos como a *Salmonella*, a *Escherichia Coli* e o *Staphylococcus aureus* podem veicular doenças por meio dos alimentos (Novak *et al.*, 2020). Sobre essa questão, dados em relação aos surtos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DVAs), disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS), revelaram que 36% dos casos ocorreram após a ingestão de alimentos em residências (Brasil, 2018).

Nesse período pandêmico, tais cuidados precisam ser reforçados, pois o mundo encontra-se diante um novo agente que atenta contra a saúde humana. Portanto, deve-se haver muito cuidado ao manusear alimentos em casa, de modo que estes espaços não estejam em condições favoráveis para o crescimento e a proliferação microbiana (Ludwing & Tanji, 2015). À vista disso, certos cuidados devem ser tomados, como: o descongelamento sendo realizado

sob refrigeração inferior a 5°C, caso seja utilizado forno micro-ondas, levar a cocção imediatamente. No que tange à cocção, segundo recomendações descritas na Nota Técnica 4/2020, o processo de cozimento dos alimentos deve contar com a temperatura em torno e/ou superior a 70°C. Em relação ao armazenamento, após a manipulação ou término das refeições, os alimentos devem ser direcionados à refrigeração, buscando manter a sua correta conservação, bem como evitar possíveis contaminações (Hanada *et al.*, 2020).

Conclusão

À luz dos dados analisados no transcurso deste trabalho, a maioria dos habitantes da cidade de Belém (PA) – representados pela amostra desta pesquisa – seguem as recomendações divulgadas pelos órgãos oficiais de saúde, como a frequente higienização das mãos, o uso de EPI e os cuidados com a higiene dos produtos oriundos dos centros de comercialização. Contudo, conforme demonstram os dados sobre o perfil socioeconômico, a maioria dos pesquisados viveu boa parte da pandemia com até um salário, o que revela que o cumprimento dos protocolos sanitários – sobretudo nos processos de envolvem a alimentação, como a ida aos centros de abastecimento –, está também relacionado às condições financeiras.

Afinal, nem todos possuíam recursos para comprar produtos e equipamentos que pudessem ampliar a biossegurança na pandemia. Como visto, todos os 385 participantes realizavam a higienização das mãos mais de 2 vezes ao dia, sendo que 75% assinalaram que a frequência era de 5 ou mais vezes. Em relação aos EPI, todos fizeram uso de máscaras, mas apenas 2,5% dessa amostra fez uso de viseiras, toucas ou luvas, que, embora sejam EPI adicionais de proteção, são mais caros.

Em Belém (PA), a cultura de comprar tocando nos alimentos pode ser futuramente uma das preocupações em relação à COVID-19, pois, conforme indicam os dados, 80% dos participantes tinham o costume de tocar nos alimentos, certamente para certifica-se das condições de qualidade. No tocante aos cuidados com os alimentos em casa, destaca-se que, com a pandemia, 37,5% passaram a cozinhar sob alta temperatura e 15% realizavam esse processo às vezes. Muito embora os estudos apontem até aqui chances muito remotas de contágio do coronavírus pelo toque em superfícies de alimentos, essa possibilidade não foi definitivamente descartada. Logo, deve-se evitar o contato direto e sempre higienizar os alimentos, até mesmo para evitar a contaminação por outras doenças.

REFERÊNCIAS

- Ambrósio, C. L. B., Nascimento, E., Ribeiro, M. A., Santana, R. A. (2020). *Informativo de práticas alimentares durante e após a COVID-19: das compras ao preparo*. https://agencia.ufpe.br/documents/2947413/o/INFORMATIVO+DE+PR%C3%81TICAS+ALIMENTARES+COVID-19_04.06.2020.pdf/5469aa0b-fcc5-4c27-b4b5-ee3b7dfcacf.

- Belém. (2019). *População residente do Município de Belém – 1970/1980/1991/1996-2010/2010-2018*. Prefeitura de Belém.
- Brasil. (2018). *Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil: informe 2018*.
- Chagas, C. A. N., Cruz, A. C. R., Carneiro, F. R. O., Carneiro, I. C. R., Vasconcelos, P. F. C., Palácios, V. R. C. M., Sardinha, A. S., Bispo, C. J. C., Pena, H. W. A. (2020). *Coronavírus: o que você precisa saber e fazer para se prevenir*.
<https://www.uepa.br/sites/default/files/cartilhacoronavirus.pdf>.
- Decreto nº 729/2020. (2020). Diário Oficial do Estado do Pará.
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=395536>.
- Decreto nº 95.955/2020. (2020). Diário Oficial do Município de Belém.
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=390865>.
- Hanada, A. F. L., Santana, A. B. C., Santos, G. F., Fanaro, G. B., Rebelo, K. S., Cavalcanti Neto, M. P., Vieira, R. C. S. (2020). *Manual de orientações sobre nutrição e saúde na pandemia de COVID-19*. <https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/3095/1/Manual%20COVID-19%20Nutri%C3%A7%C3%A3o%20UFAM.pdf>.
- Lobato, F. H. S., Hamoy, J. A., Bahia, M. C. (2022). *Entre sair e ficar em casa: reflexos da pandemia da pandemia da COVID-19 no lazer de uma comunidade na periferia de Belém - Pará - Brasil*. In: II Congresso da Rede de Internacional de Estudos Culturais RIEC, 2022, Belo Horizonte. Coletânea do II Congresso Científico da Rede Internacional em Estudos Culturais (RIEC). Belo Horizonte: EEFETO, 2022. v. 1. p. 134-139.
- Lobato, F. H. S., Ravena-Cañete, V. (2015). Farinha de feira: memórias e identidades de vendedores em feiras do bairro do Guamá, Belém (PA). *Illuminuras*, 16(37), 242-271, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.22456/1984-1191.53150>.
- Ludwing, K. M., Tanji, R. (2015). Avaliação dos hábitos de higiene, conservação e manipulação de alimentos na população de Assis-SP. *Revista Hórus*, 10(1), 80-93, 2015.
<https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/revistahorus/article/view/1108/966>.
- Nota Técnica nº 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. (2020). Ministério da Saúde.
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/310json-file-1>.
- Nota Técnica nº 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. (2020). Ministério da Saúde.
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/311json-file-1>.
- Nota Técnica nº 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. (2020). Ministério da Saúde.
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/312json-file-1>.
- Novak, A., Prestes, A. C. L. M., Sant'Anna, L. C., Venturi, I. (2020). Microrganismos causadores de surtos alimentares em domicílios: a falta de higienização de alimentos *in natura*. *Revista Renovare de Saúde e Meio Ambiente*, 7(1), 226-244, 2020.
<http://book.uniguacu.edu.br/index.php/renovare/article/view/200>.
- Oliveira, T. C., Abranches, M. V., Lana, R. M. (2020). (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(4), 1-6, 2020. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00055220>.
- Rayol, S. (2020, maio 12). *Procon Pará determina adequação na venda de farinha nos supermercados*. Procon.pa.gov.br. <http://www.procon.pa.gov.br/?q=node/1083>.
- Resolução nº 510/2016. (2016). Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde.
<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.
- Secretaria de Estado de Saúde Pública. (2022, julho 14). *Coronavírus no Estado do Pará*. Saude.pa.gov.br. <http://www.saude.pa.gov.br/rede-sespa/coronavirus/>.

- Silva Filho, O. J., Gomes Júnior, N. N. (2020). O amanhã vai à mesa: abastecimento alimentar e COVID-19. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), 1-4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00095220>.
- Rosa, M. Y. de O., Borges, F. F., Correa Junior, L. N., & Lobato, F. H. S. (2019). O risco sanitário na comercialização de alimentos em um mercado público da Amazônia: um estudo de caso em Belém (PA). *Scientia Plena*, 15(10). DOI: <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2019.101501>.
- Rosa, M. Y. de O., & Lobato, F. H. S. (2021). Condições e práticas higiênico-sanitárias em feiras e mercados públicos brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. *HOLOS*, 6, 1–21. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2021.10298>.
- Rosa, M. Y. de O., Ferreira, A. C. A., Ferreira, L. G., & Lobato, F. H. S. (2021). Avaliação higiênico-sanitária da comercialização de peixes no Mercado Municipal de Icoaraci, Belém (PA). *Diversitas Journal*, 6(2), 2877–2899. DOI: <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i2-1796>.
- Tavares, A. C. P., França, S. A. S. (2020). A COVID-19 e os desafios da urbanização e habitabilidade nas cidades amazônicas: estudo de caso em Belém do Pará. *Papers do NAEA*, 29(1), 120-141, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/papersnaea.v29i1.8861>.
- Universidade Federal do Pará. (2020). *Análise da evolução da pandemia de COVID-19 no Brasil: o Estado do Pará (Nota Técnica 02/2020)*. https://portal.ufpa.br/images/docs/nota_tecnica_COVID19_RMB_01052020_VFinal.pdf.
- Viana, E. C. R. M., Oliveira, I. S., Santos, J. G., Oliveira, J. S. C. (2020). *Higiene de alimentos em tempos de COVID-19: o que é preciso fazer?* https://ufes.br/sites/default/files/anexo/cartilha_higiene_de_alimentos2020.pdf.
- World Health Organization. *Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus*. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-IPC-WASH-2020.4>.