





# Projeto piloto de categorização dos Serviços de Alimentação no município de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil

*Pilot project for categorization of food Services in the Municipality of Macaé, Rio de Janeiro, Brazil*

Maria Fernanda Lopes da SILVEIRA<sup>1</sup>  Patrícia Arruda SCHEFFER<sup>1</sup>  Maria Eduarda Paulo PORTELLA<sup>1</sup>   
Hélio Márcio da Silva PORTO<sup>2</sup>  Ana Lúcia de Freitas SACCOL<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Franciscana, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>Prefeitura Municipal de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

\*Autor Correspondente: [alsaccol@ufn.edu.br](mailto:alsaccol@ufn.edu.br)

## RESUMO

A Categorização é um modelo de inspeção desenvolvido durante a Copa do Mundo de 2014 e atribui selos de qualidade sanitária (A, B, C) aos estabelecimentos, proporcionando maior transparência e segurança ao consumidor. Este estudo objetivou investigar o impacto do Projeto Piloto de Categorização dos serviços de alimentação no município de Macaé-RJ, implementado em 2023. A pesquisa, de caráter transversal, descritiva e quantitativa, utilizou dados fornecidos pela vigilância sanitária local. O projeto avaliou 28 estabelecimentos de alimentação durante o período de novembro a dezembro de 2023, através do 1º ciclo (educativo) e 2º ciclo (emissão do selo). O estudo evidenciou que as intervenções foram eficazes, resultando em 90% dos estabelecimentos categorizados com o selo A, na avaliação final. A melhoria na adequação aos itens eliminatórios e classificatórios, como o uso exclusivo de água potável e a implementação de Boas Práticas de Manipulação (BPM), refletiu um avanço na segurança dos alimentos. Conclui-se que o Projeto de Categorização contribui para a proteção da saúde pública e o fortalecimento das ações de vigilância sanitária, destacando a importância da continuidade e expansão deste tipo de iniciativa para promover a garantia da segurança dos alimentos comercializados em outros municípios.

**Palavras-chave:** boas práticas de manipulação; perfis sanitários; qualidade dos alimentos; doenças transmitidas por alimentos.

## ABSTRACT

Categorization is an inspection model developed during the 2014 FIFA World Cup, which assigns sanitary quality seals (A, B, C) to food establishments, providing greater transparency and safety for consumers. This study aimed to investigate the impact of the Pilot Project for the Categorization of food services in the municipality of Macaé-RJ, implemented in 2023. This is a cross-sectional, descriptive, and quantitative study based on data provided by the local sanitary surveillance authority. The project evaluated 28 food establishments between November and December 2023 through two inspection cycles: the first (educational) and the second (issuance of the seal). The study showed that the interventions were effective, resulting in 90% of establishments being categorized with the A seal in the final evaluation. Improvements in compliance with critical and classificatory items—such as the exclusive use of potable water and the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP)—reflected progress in food safety. It is concluded that the Categorization Project contributes to the protection of public health and the strengthening of sanitary surveillance actions, highlighting the importance of continuing and expanding this type of initiative to promote food safety assurance in other municipalities.

**Keywords:** good handling practices; health profiles; food quality; foodborne diseases.

Citar este artigo como:

SILVEIRA, M. F. L. da; SCHEFFER, P. A.; PORTELLA, M. E. P.; PORTO, H. M. da S.; SACCOL, A. L. de F. Projeto piloto de categorização dos Serviços de Alimentação no município de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. *Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. e15962, 2025. DOI: 10.52521/nutrivisa.v12i1.15962. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/nutrivisa/article/view/15962>.

## INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo trouxe mudanças, as quais promoveram grandes trocas na alimentação e nas escolhas alimentares da população, utilizando-se cada vez menos o domicílio para realizar refeições (Tavares *et al.*, 2023). Essas transformações ocorreram por conta de fatores pertencentes ao mundo da globalização e seus avanços, como o próprio desenvolvimento industrial (Queiroz; Coelho, 2017).

A inserção das mulheres no mercado de trabalho é um dos principais exemplos (Guppy; Sakumoto; Wilkes, 2019), onde o tempo destinado para a preparação dos alimentos em casa vem diminuindo ao longo dos tempos (Queiroz; Coelho, 2017).

Com isto, observa-se um aumento do gasto familiar com alimentação fora de casa. No Brasil, segundo a última atualização da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os gastos com alimentação representaram 14,2% do total das despesas das famílias brasileiras no período de 2017-2018 (Brasil, 2020). Um estudo nacional identificou que os serviços de alimentação com maior frequência de consumo fora do lar foram as lanchonetes e os restaurantes comerciais (Bezerra *et al.*, 2017). Estes locais requerem controles rigorosos de qualidade sanitária pelos órgãos fiscalizadores e reguladores (Gargiulo *et al.*, 2022).

Nos serviços de alimentação a segurança sanitária é obtida por meio da implementação das legislações sanitárias. Neste sentido, todo estabelecimento tem a obrigação de seguir Boas Práticas de Manipulação (BPM), preconizadas pela Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) n.º 216 de 2004. As BPM se constitui em um conjunto de normas de procedimentos que têm por base o controle das condições operacionais destinadas a garantir a elaboração de produtos seguros, desde a aquisição da matéria-prima até o produto final (Brasil, 2004). Quando as regras sanitárias não são cumpridas compromete-se a segurança e qualidade dos alimentos produzidos

nos serviços de alimentação, podendo levar a prejuízos para saúde dos consumidores em caso de ocorrência de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA).

As DTHA são consideradas um problema de saúde pública, a Organização Mundial da Saúde estima que 600 milhões de pessoas, quase 1 em cada 10 pessoas no mundo adoecem e 420.000 morrem todos os anos devido às DTHA, resultando na perda de 33 milhões de anos de vida saudáveis. O Centers for Disease Control and Prevention, centro de vigilância de doenças dos Estados Unidos, estima que 48 milhões de pessoas adoecem anualmente, 128 mil são hospitalizadas e 3 mil morrem anualmente devido a essas doenças (CDC, 2024).

No Brasil, no período de 2007 a 2020, foram notificados, por ano, uma média de 662 surtos de DTHA, com o envolvimento de 156.691 doentes (média de 17 doentes/surto), 22.205 hospitalizados e 152 óbitos. Existem mais de 250 tipos de DTHA no mundo. No Brasil, conforme os dados publicados no último boletim epidemiológico, mostram que, restaurantes, padarias e demais serviços de alimentação encontram-se em segundo lugar, em relação aos locais com maior incidência de ocorrência de surtos, com 14,6% dos casos (Brasil, 2024).

Em reconhecimento ao importante papel que os restaurantes desempenham na prevenção das DTHA destaca-se a necessidade da implementação da Categorização em serviços de alimentos. Sistemas de classificação em serviços de alimentação são mundialmente conhecidos, como, por exemplo, em Los Angeles e Dinamarca (Los Angeles County Department of Public Health, 2016; Denmark, s.d).

A Categorização dos serviços de alimentação tem o propósito de informar ao consumidor a qualidade sanitária do serviço de alimentação, por meio de selos A, B e C (Da Cunha *et al.*, 2014). No Brasil, a Categorização iniciou-se na Copa do Mundo da Federação Internacional de Futebol Associado (FIFA) em 2014, quando as autoridades da Agência Nacional da Vigilância

Sanitária (ANVISA) sentiram a necessidade da implementação.

O momento foi adequado, pois turistas, equipes técnicas e atletas de diversos países encontravam-se presente no Brasil, segundo Rebouças, Santiago e Martins (2017) estima-se que o país recebeu um milhão de turistas de 203 nacionalidades, desta forma fazendo ocorrer uma maior procura pelos serviços de alimentação (Da Cunha *et al.*, 2014). No processo de Categorização, tem-se que a segurança de alimentos é a garantia de que o alimento não causará efeitos adversos à saúde do consumidor quando for preparado e/ou consumido segundo o uso pretendido (FIOCRUZ, 2014).

Com isso, destaca-se a importância do processo de Categorização para o aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos em todos os municípios brasileiros, especialmente para aqueles que têm grande número de serviços de alimentação comercial e fluxo de turistas, visitantes e trabalhadores no geral. Neste sentido, destaca-se o município Macaé, cidade localizada no estado do Rio de Janeiro-RJ, na região conhecida como Região dos Lagos, que possui uma característica peculiar de grande circulação de trabalhadores, em virtude das atividades econômicas. Os impactos dos investimentos de grande porte da Petrobrás se fizeram sentir em primeiro lugar sobre a estrutura produtiva; a região passou a ser dominada por atividades econômicas atreladas à indústria petrolífera, com efeitos em todos os setores da economia. (Lima; Santos; Rodrigues, 2005, p. 2)

A economia de Macaé é fortemente impulsionada pela indústria de petróleo e gás, com a presença de diversas empresas do setor offshore e serviços relacionados. A cidade abriga a famosa Bacia de Campos, uma das mais importantes regiões produtoras de petróleo do Brasil. Além disso, Macaé também possui atividades econômicas diversificadas, incluindo comércio, turismo e agricultura (Macaé, 2024).

Do ponto de vista geográfico, Macaé é privilegiada por sua localização próxima ao litoral, contando com belas praias que atraem turistas

durante todo o ano. Praias como a Praia dos Cavaleiros, Praia do Pecado e Praia Campista são algumas das opções para quem busca lazer e entretenimento à beira-mar. Conforme Zickwolff *et al.* (2021) o município integra a região turística fluminense da Costa do Sol que tem o seu apelo do litoral, suas praias e a época de veraneio.

Culturalmente, Macaé possui a segunda maior rede hoteleira do estado, além de um polo gastronômico, sendo pioneiro do interior do estado na sua constituição, uma vantagem é estar entre a serra e o mar, tendo como destaque o Polo Gastronômico da Praia dos Cavaleiros (Macaé, 2024). Nesta perspectiva faz-se necessária a implementação de programas de qualidade sanitária, logo o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto na qualidade sanitária do Projeto-Piloto de Categorização dos serviços de alimentação no município de Macaé-RJ.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, descritiva com abordagem quantitativa. Utilizou dados secundários fornecidos pela coordenação técnica da Vigilância Sanitária do município de Macaé, localizado no estado do Rio de Janeiro-RJ. A Categorização dos serviços de alimentação faz parte do Programa Alimento Seguro implementado pelo município (Macaé, 2023).

Realizaram-se convites aos interessados através da publicação do Edital “Selo de Qualidade da Higiene ABC” publicado em fevereiro de 2023 e divulgado no portal da prefeitura e redes sociais da Vigilância Sanitária do Município de Macaé. A participação na Categorização ocorreu de forma voluntária e gratuita por parte dos responsáveis legais dos serviços de alimentação.

Em virtude do grande interesse, foi realizada uma audiência pública com 70 estabelecimentos inscritos e selecionou-se 28, seguindo os critérios publicados pela coordenadoria especial de Vigilância Sanitária de Macaé-RJ (Prefeitura de Macaé, 2023). Após o aceite, os

empresários assinaram o termo de adesão publicado na Resolução.

O Projeto Piloto de Categorização em Macaé utilizou como base as etapas realizadas no Projeto Piloto da Copa do Mundo FIFA/2014 (Brasil, 2013; Brasil, 2014) e na implementação da Categorização na região central do Rio Grande do Sul (Saccol, 2023).

Foram recebidos as informações dos 28 serviços de alimentação selecionados pela prefeitura. Os dados são referentes a duas inspeções: a primeira realizada em novembro de 2023 (primeiro ciclo de inspeção) e a segunda em dezembro de 2023 (segundo ciclo de inspeção).

Logo após receber o primeiro ciclo de inspeção, o serviço de alimentação não poderia mais sair do Projeto Piloto em Macaé-RJ. Foram passíveis de Categorização os serviços de alimentação pertencentes às atividades econômicas apresentadas a seguir, conforme Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) (Prefeitura de Macaé, 2023):

I. CNAE: 5611-2/01: restaurantes e similares

II. CNAE: 5611-2/02: bares e outros estabelecimentos especializados em servir bebidas;

III. CNAE: 5611-2/03: lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares; e

IV. CNAE: 5612-1/00 Serviços ambulantes de alimentação;

As inspeções foram conduzidas por uma equipe da Vigilância Sanitária municipal de Macaé, composta por oito autoridades sanitárias com atuação direta nas inspeções e duas com funções administrativas. Cada inspeção contou com a participação mínima de dois fiscais, que realizavam a avaliação de forma consensual. A mesma equipe também foi responsável pela segunda rodada de inspeções.

As diretrizes que nortearam a condução foram publicadas na Resolução nº 008 de 20 de outubro de 2023 da Coordenadoria Especial de Vigilância Sanitária de Macaé-RJ, que dispõe sobre os critérios para a Categorização dos serviços de alimentação - selo de qualidade da higiene ABC (Macaé, 2023). Os selos foram entregues pela

vigilância sanitária de Macaé-RJ (Figura 1) em um evento realizado no município.

Para as avaliações da Categorização utilizou-se a Lista de Avaliação da Categorização (Brasil, 2013) com a pontuação de risco sanitário atualizada por Viera *et al.*, 2022. Esta pontuação é calculada conforme uma matriz de risco, que leva em consideração a probabilidade e a consequência da ocorrência de surtos de DTHA. A validação do método foi publicada anteriormente no estudo de Da Cunha *et al.*, 2014.

Os selos eram entregues segundo a pontuação do risco sanitário: A (0 a 2 pontos); B (3 a 68 pontos); C (69 a 155 pontos) (Viera *et al.*, 2022). As empresas que não cumprem os itens eliminatórios e/ou com pontuação igual, ou maior a 156 são classificadas como “Pendentes”. Dessa forma, este grupo pode realizar as adequações necessárias e participar do segundo ciclo de inspeção. Todavia, se permanecerem como “Pendentes” após a segunda inspeção, não recebem nenhum selo de qualidade sanitária.

A avaliação realizada no primeiro ciclo de inspeção foi de caráter educativo, somente a segunda inspeção gerou o selo de qualidade sanitária exposto ao consumidor. Os serviços de alimentação que obtiveram a Categoria A na primeira avaliação não receberam o segundo ciclo de inspeção, mantendo-se nesta categoria, sem necessidade de passar pelo segundo ciclo de inspeção.

Os dados utilizados nesta pesquisa são originários de um banco de dados de um órgão público. Conforme a Lei de Acesso à Informação, Lei n.º 12.527/2011 (Brasil, 2011), dados produzidos pela administração pública são, em regra, públicos. Contudo, para preservar a identidade dos estabelecimentos e de seus proprietários, e consoante a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei n.º 13.709/2018 (Brasil, 2018), todos os dados foram totalmente anonimizados antes da análise. A resolução que regulamenta a adesão a Categorização tem previsão expressa de autorização de uso dos dados para atividades científicas

O acesso aos arquivos originais foi concedido de forma institucional, no âmbito da parceria



Figura 1 - Selos de qualidade da higiene, Macaé, Rio de Janeiro, 2024.



técnico-científica formalizada entre a Prefeitura Municipal de Macaé, a UFRJ - Campus Macaé, a Universidade Franciscana de Santa Maria e a equipe Categoriza Brasil, visando estritamente a Categorização (produção de conhecimento científico e a melhoria dos serviços públicos).

Os dados das Listas de Avaliação dos estabelecimentos, em ambas avaliações, foram tabulados em planilha do Microsoft Excel, e analisados com estatística descritiva simples (percentual e somatório do risco sanitário).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 28 serviços de alimentação em Macaé-RJ, todos participantes voluntários da pesquisa. As características estão apresentadas na Tabela 1. A maioria dos locais avaliados classificam-se como restaurantes e similares (64,3%); servem até 100 refeições (42,9%) e possuem 20 ou mais funcionários (53,6%).

Os dados revelam a predominância de serviços tradicionais de alimentação no Projeto Piloto de Categorização, como restaurantes e lanchonetes. A maior representatividade de serviços de alimentação nesta pesquisa é importante marcador, porque esse setor possui altos índices de surtos alimentares (Brasil, 2024, Lu *et al.*, 2023) e também esses estabelecimentos

estão entre os mais frequentados pelos brasileiros (Bezerra *et al.*, 2017). Corroborando com isto, consoante a Associação Nacional de Restaurantes (ANR) os gastos com alimentação fora de casa atingiram recorde em 2024 (ANR, 2024), demonstrando o impacto desses estabelecimentos na vida da sociedade.

Quanto à classificação de risco sanitário total, ilustrada na Figura 2, observa-se que, na primeira avaliação, a maioria dos estabelecimentos foi classificada com o Selo B. Na segunda avaliação, 90% evoluíram para o Selo A, não sendo registrado nenhum estabelecimento com o Selo C, o que demonstra que as empresas participantes cumprem com excelência ou muito bem os requisitos sanitários.

Sabe-se que as empresas classificadas com selo C cumprem satisfatoriamente às questões sanitárias, porém a ausência de estabelecimentos classificados como Selo C na segunda avaliação e o fato de apenas dois terem ficado com Selo B indicam o comprometimento dos serviços em melhorar suas práticas sanitárias. Semelhante a estes achados, na Categorização no Brasil durante a Copa também foram obtidos resultados positivos, com a melhora no risco sanitário das empresas participantes (Da Cunha *et al.*, 2014).

Outro dado de destaque é que a maioria dos estabelecimentos possui um responsável pelas BPM, e a maioria desses responsáveis possuem

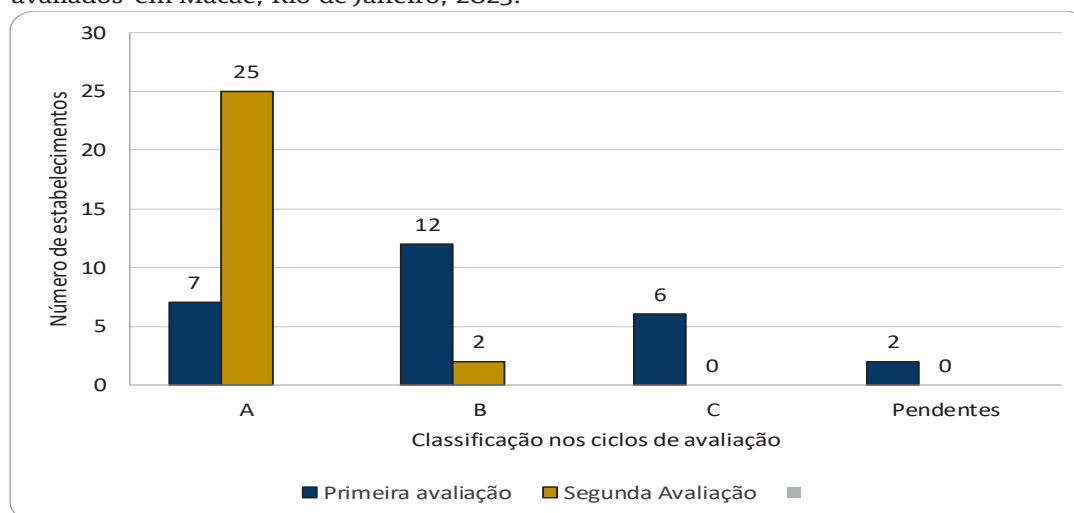
Tabela 1- Perfil dos serviços de alimentação avaliados em Macaé, Rio de Janeiro, novembro e dezembro de 2023.

CNAE*	n	%
5611-2/01 – Restaurantes e Similares	18	64,3*
5611-2/02 – Bares e outros estabelecimentos especializados em servir bebidas	2	7,1*
5611-3/03 – Lanchonetes, casas de chá, de suco e similares	12	42,9*
5612-1/00 – Serviços ambulantes de alimentação	6	21,4*
<b>Número de Refeições</b>		
Até 100	12	42,9
101 a 300	11	39,3
300 a 1000	3	10,7
1001 a 2500	2	7,1
Acima de 2500	0	0
<b>Pessoal ocupado</b>		
De 1 a 4	6	21,4
5 a 9	4	14,3
10 a 19	3	10,7
20 ou mais	15	53,6
<b>Responsável pelas Boas Práticas</b>		
Sim	27	96,4
Não	1	3,6
<b>Formação do responsável pelas Boas Práticas</b>		
Curso de capacitação	13	46,4
Nível Técnico	0	0
Nível Superior	14	50,0
Não possui	1	3,6
<b>Presença de Alvará Sanitário</b>		
Sim	18	64,3
Não	0	0
Em processo de regularização	10	35,7
Não se aplica	0	0

Legenda: CNAE: Classificação Nacional da Atividade Econômica; \* poderia marcar mais de uma opção.

Fonte: Construção do autor

Figura 2- Classificação do Risco sanitário e categorias dos serviços de alimentação avaliados em Macaé, Rio de Janeiro, 2023.



nível superior (50%) ou capacitação (46,4%). No Brasil, é obrigatório que ao menos um funcionário ou pessoa designada seja capacitada periodicamente quanto às BPM (Brasil, 2004). A presença de responsáveis pelas Boas Práticas, como de um nutricionista, é essencial na produção de alimentos seguros (Da Cunha, Rosso, Stedefeldt, 2018; Santos, Grieco, 2022; Giacon, Braga, 2024).

Todavia, conforme Lachno *et al.* (2022), a presença apenas dos responsáveis pelas BPM nem sempre garante cumprimento das normas, sendo comum a ausência de Manual de Boas Práticas e dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs). Um dos motivos pode estar associado ao desconhecimento das normas da RDC 216/2004 por parte dos gestores/proprietários (Leandro; Bietello 2016), ou muitas vezes existem os documentos, porém os mesmos não são executados (Martinello, 2015).

Apesar disto, encontrou-se resultados diferentes neste estudo. Observou-se adequação dos itens classificatórios (100%), como presença de responsável capacitado e implementação dos documentos sanitários (Tabela 2). Os achados estão em consonância com estudo realizado em São José-SC (Soares; Nishida, 2020).

As transformações positivas entre as duas avaliações podem ser resultantes das inspeções educativas (1º ciclo) preconizadas pela Categorização. Sabe-se que, ainda hoje, muitas ações fiscalizatórias mantêm uma abordagem predominantemente com poder punitivo, quando o ideal seria uma atuação orientadora e educativa, voltada para a promoção da saúde e a prevenção de riscos (Brasil, 2021), além disso as empresas participaram voluntariamente da pesquisa, demonstrando interesse em melhorar suas ações.

Alinhado a essa perspectiva de atuação orientadora e educativa, a Categorização se destaca por promover uma 'abertura da caixa preta' da vigilância sanitária, sendo particularmente perceptível nos eventos de entrega dos certificados de categorização realizados no município de Macaé, e refletindo o próprio entendimento da vigilância sanitária sobre os benefícios dessa metodologia.

Essa abordagem beneficia diretamente os empresários, ao facilitar a compreensão de exigências complexas por meio de parâmetros claros e publicizados; para o poder público, garante a padronização e a consistência das inspeções, minimizando a subjetividade e potenciais abusos de autoridade; e, adicionalmente, oferece aos consultores (nutricionistas, sanitaristas, etc.) e ao

Tabela 2- Perfil sanitário dos serviços de alimentação avaliados em Macaé, Rio de Janeiro, Itens eliminatórios e classificatórios, novembro e dezembro de 2023.

Itens	1ª avaliação*		2ª avaliação**	
	AD	IN	AD	IN
<b>Eliminatórios</b>				
Utiliza-se exclusivamente água potável para manipulação de alimentos (água de abastecimento público ou solução alternativa com potabilidade atestada semestralmente por meio de laudos laboratoriais).	24(86%)	4(14%)	20(100%)	0(0%)
Instalações abastecidas de água corrente.	28(100%)	0(0%)	20(100%)	0(0%)
Instalações dispõem de conexões com rede de esgoto ou fossa séptica.	27(96%)	1(4%)	20(100%)	0(0%)
<b>Classificatórios</b>				
Possui um responsável pelas atividades de manipulação de alimentos (responsável técnico, proprietário ou funcionário designado) comprovadamente capacitado.	27(96%)	1(4%)	20(100%)	0(0%)
Possui implementado o Manual de Boas Práticas e os Procedimentos Operacionais Padronizados.	27(96%)	1(4%)	20(100%)	0(0%)

Resultados em n(%). Legenda: AD:Adequado e IN: Inadequado; \*avaliação de 28 estabelecimentos \*\*avaliação de 20 estabelecimentos.

âmbito jurídico uma base técnica robusta para orientações, defesas e decisões mais justas e tecnicamente fundamentadas. Essa redefinição do diálogo entre fiscalização e conformidade, que promove um ambiente mais seguro, justo e previsível, é intrinsecamente ligada à forma como a categorização avalia e pontua os riscos sanitários.

No Brasil, de maneira geral, as vigilâncias sanitárias avaliam as empresas conforme o percentual de acertos/erros. Não é errado avaliar as empresas com o percentual de adequação/inadequação, porém esta avaliação pode não refletir diretamente no risco de DTHA (Da Cunha, Rosso, Stedefeldt; 2016). A Categorização avalia os 51 itens com maior risco para o consumidor (Da Cunha *et al.*, 2014) e os itens são baseados na pontuação sanitária (Viera *et al.*, 2022). Em Macaé-RJ a vigilância avaliou os locais com foco no risco sanitário, e a Tabela 3 demonstra a soma dos riscos sanitários por bloco, nas duas inspeções (1º e 2º ciclo).

No 1º ciclo de inspeção o risco sanitário era maior (1412 pontos) quando comparado ao 2º ciclo de inspeção (53 pontos) (Tabela 3). Quando analisados os nove blocos, houve redução do risco sanitário em todos, com destaque para o bloco “Preparo do Alimento”, que apresentou a maior pontuação na primeira avaliação (521) e foi zerado na segunda inspeção.

Neste bloco há itens críticos para a segurança dos alimentos. Por exemplo, avalia-se o controle de temperatura no descongelamento de alimentos, no tratamento térmico, na higienização de hortifrutigranjeiros e na higienização das mãos durante o preparo de alimentos crus e cozidos.

A produção de um alimento seguro está vinculada ao controle de temperatura em todas as etapas. O descongelamento, por exemplo, é um dos processos mais inadequados encontrados dentro dos serviços de alimentação (Silva *et al.*, 2017). Pesquisadores entrevistaram manipuladores de alimentos e detectaram que a baixa

Tabela 3 - Blocos dos itens pontuados para o perfil sanitário dos serviços de alimentação avaliados em novembro e dezembro de 2023. Macaé, Rio de Janeiro.

Bloco de Itens	Soma do risco	
	1ª avaliação	2ª avaliação
1. Abastecimento de água	25	1
2. Estrutura	92	0
3. Higienização de Instalações, Equipamentos, móveis e utensílios	195	12
4. Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas	54	8
5. Manipuladores	63	0
6. Matérias-primas, ingredientes e embalagens	104	20
7. Preparo do Alimento	521	0
8. Armazenamento, transporte e exposição do alimento preparado	358	12

Fonte: Construção do autor.



compreensão sobre os métodos corretos de descongelar alimentos, onde foi observado que os manipuladores acreditavam que podem descongelar carnes/peixes em temperatura ambiente Cota *et al.*, (2023).

Park e Kim (2024) indicam que descongelar a carne bovina em geladeira é melhor que em temperatura ambiente. O descongelamento em temperatura ambiente não é aprovado pela legislação sanitária brasileira (Brasil, 2004) e por isso, deve ser realizado conforme orientações do fornecedor, sob refrigeração ou no forno micro-ondas.

Nos Estados Unidos, por exemplo, o órgão regulador autoriza o descongelamento na água corrente (USDA, 2022). O controle dos alimentos prontos para o consumo requer atenção dos manipuladores e dos proprietários. Há diversos estudos espalhados pelo Brasil que demonstram que a maioria das preparações estava com temperaturas abaixo das recomendações preconizadas, como em Picos/Piauí (Rocha *et al.*, 2019) ou em serviços de alimentação localizados em cidades da Bahia (Nascimento, Leal, Nascimento; 2022). Outros estudiosos verificaram falhas pontuais, como no controle de temperatura em saladas cruas e cozidas, porém pratos principais, sobremesas e acompanhamentos atingiram temperaturas médias adequadas (Carvalho, Cavalcante, Barbosa; 2023). É fundamental ter cuidado com os alimentos para garantir a produção de alimentos seguros aos consumidores (Lima, Vergara, Vital; 2023).

Os alimentos que não passam pelo processo de cocção devem ser higienizados com produtos próprios para reduzir a contaminação superficial (Brasil, 2004). Todavia, não são todos os locais que realizam a higienização, ou não concluem todas as etapas como detectado no Serviço de Nutrição e Dietética de hospitais (Bresolin; Fassina; 2002; Consoli, Moro, Cé; 2025). Em outro estudo com 32 serviços de alimentação, os autores observaram os mesmos erros (Santos *et al.*, 2021), o que demonstra a importância de avaliar-se este item nas inspeções sanitárias.

Além das etapas diretamente relacionadas à produção, a higienização das mãos representa

uma etapa essencial para a segurança dos alimentos, abrangendo desde os procedimentos adotados até a exigência de infraestrutura adequada, como a presença de pia exclusiva para esse fim, conforme previsto na legislação sanitária. Manuel *et al.* (2023) reportaram taxas médias diárias de higienização das mãos em serviços de alimentação baixíssimas, indicando falhas significativas na adoção de práticas higiênico-sanitárias essenciais, assim como encontrado no estudo de Lopes, Loureiro e Simone, (2024) em mercado de pescados.

A inadequação da higiene das mãos, especialmente em estabelecimentos do tipo restaurante, foi identificada como um fator crítico, com elevado potencial de promover contaminação cruzada e comprometer a segurança dos alimentos (Hoover *et al.*, 2023). Nos estabelecimentos Categorizados, encontrou-se resultados positivos. Isto é um dado importante, visto que se sabe que os manipuladores de alimentos são uma das principais fontes de contaminação (Fortes *et al.*, 2017).

A higienização do ambiente é um fator que também merece atenção. Apesar das melhorias encontradas neste estudo no bloco “Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios” (Tabela 3), ainda é necessário maior cuidado para a manutenção e aprimoramento. Outros estudos já detectaram problemas neste mesmo bloco, como os resultados encontrados no estudo realizado nos estados do Amazonas (Santos, Bezerra 2023) e no Rio de Janeiro (Soares *et al.*, 2018). É necessário compreender que a higienização é uma ação que envolve duas etapas (limpeza e desinfecção) e procura remover sujidades e reduzir a carga microbiana (Brasil, 2004). Sabe-se que os manipuladores de alimentos muitas vezes não estão familiarizados com certas terminologias técnicas (Cota *et al.*, 2023).

Esses resultados destacam a eficácia dos sistemas de pontuação/classificação baseados no risco de DTHA como uma ação facilitadora da avaliação dos serviços de alimentação (Da Cunha, Rosso, Stedefeldt; 2018). Estratégias como a adotadas pelo Projeto Piloto de Categorização

evidenciam a importância de programas contínuos de capacitação e fiscalização para garantir a segurança dos alimentos e minimizar riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTHA), como sugerido por Susin *et al.* (2019).

## CONCLUSÃO

A partir da execução do Projeto Piloto, coleta e análise dos dados referentes ao Projeto Piloto de Categorização dos restaurantes na cidade de Macaé-RJ, percebeu-se que a maioria dos serviços de alimentação estavam dentro dos padrões recomendados. Aqueles que não cumpriram com os requisitos na segunda vistoria já haviam corrigido suas inadequações.

Constata-se que a Categorização foi benéfica aos serviços de alimentação participantes. Embora alguns blocos apresentem melhorias entre os ciclos avaliativos, outros ainda requerem maior atenção por parte dos responsáveis técnicos e das equipes de vigilância sanitária. É importante destacar que as empresas categorizadas, independente do seu selo, são diferenciadas em comparação às empresas que não possuem a classificação.

Esses avanços refletem esforços pontuais e possivelmente estimulados pela implementação da Categorização, mas exigem manutenção constante, capacitação contínua das equipes e sistematização das rotinas para não haver retrocessos. Sugere-se a ampliação para outros municípios e a continuidade no município estudado, pois contribui para segurança dos alimentos comercializados, promove a proteção à saúde da população, incentivando o turismo gastronômico e o fortalecimento das ações de Vigilância Sanitária nos municípios.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE RESTAURANTES (ANR). Gastos com alimentação fora de casa atingem recorde em 2024. São Paulo: ANR Brasil, 2024. Disponível em: <https://anrbrasil.org.br/>

gastos-com-alimentacao-fora-de-casa-atingem-recorde-em-2024/. Acesso em: 15 jul. 2025.

BEZERRA, I. N.; MOREIRA, T.M.V; CAVALCANTE, J.B.; SOUZA, A.M.; SICHIERI, R. Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição. *Revista Saúde Pública*, v. 51, n. 15, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006750>.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Categorização dos Serviços de Alimentação: Elaboração e validação da lista de avaliação. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Educação em Vigilância Sanitária: textos e contextos: caderno 2. Brasília: Ministério da Saúde, 147 p, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 10, de 11 de março de 2014. Dispõe sobre os critérios para a categorização dos serviços de alimentação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar no Brasil: informe 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. Portaria nº 817, de 10 de maio de 2013. Aprova as diretrizes nacionais para a elaboração e execução do projeto-piloto de categorização dos serviços de alimentação para a Copa do Mundo FIFA 2014. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 37, 2013

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 25, 2004.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 12 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no art. 5º, inciso XXXIII, da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; e revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 12 ago. 2025.

BRESOLIN, T. K.; FASSINA, P. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de unidades de alimentação e nutrição hospitalares pertencentes à microrregião de Guaporé – Rio Grande do Sul. Revista Destaques Acadêmicos, Lajeado, v. 14, n. 3, p. 8–22, 2022. doi: <https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v14i3a2022.3064>

CARVALHO, R.G.A.A. DE; CAVALCANTE, A.L.T.S.; BARBOSA, L.B. Temperatura e tempo de exposição de preparações distribuídas no almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar. Revista Uningá, v. 60, p. eUJ4475–eUJ4475, 2023.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. About CDC. 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/about/default.htm>. Acesso em: 9 jul. 2025.

CONSOLI, H. C. G.; MORO, I. P.; CÉ, P. F. Avaliação de procedimentos de boas práticas em Serviços de Nutrição e Dietética hospitalares. Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde, Fortaleza, v. 12, n. 1, e14495, 2025. doi: <https://doi.org/10.52521/nutrivisa.v12i1.14495>

COTA, A. B.; FREITAS, R.S.G.; LEFÈVRE, F.; STEDEFELT, E. Food handlers' lack of knowledge, and misunderstanding of safe food temperatures: An analysis using the theory of social representations.

Food Research International, v. 174, p. 113486–113486, 2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.113486>

DA CUNHA, D. T.; OLIVEIRA, A.B.A.; SACCOL, A.L. de F.; TONDO, E.C.; JUNIOR, E.A.S.; GINANI, V.C.; MONTESANO, F.T.; CASTRO, A.K.F.; STEDEFELT, E. Food safety of food services within the destinations of the 2014 FIFA World Cup in Brazil: Development and reliability assessment of the official evaluation instrument. Food Research International, v. 57, p. 95–103, 2014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2014.01.021>

DA CUNHA, D. T.; ROSSO, V. V. DE; STEDEFELDT, E. Should weights and risk categories be used for inspection scores to evaluate food safety in restaurants? Journal of Food Protection, v. 79, n. 3, p. 501–506, 2016. doi: <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-15-292>

DA CUNHA, D. T.; ROSSO, V. V. DE; STEDEFELDT, E. Food safety performance and risk of food services from different natures and the role of nutritionist as food safety leader. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 12, p. 4033–4042, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.21042016>

DE QUEIROZ, P. W. V.; COELHO, A. B. Alimentação fora de casa: uma investigação sobre os determinantes da decisão de consumo dos domicílios brasileiros. Análise Econômica, v. 35, n. 67, 2017.

DENMARK. Smiley – food inspection. Copenhagen: Ministry of Food, Agriculture and Fisheries of Denmark, [s.d.]. Disponível em: <https://en.fvm.dk/news-and-contact/focus-on/smiley-food-inspection>. Acesso em: 18 jul. 2025.

FORTES, K. S. B.; BRASIL, C.C.B.; SILVA, J.P.; PONTES, B.D.; GRAUOE, M.L.; Condições higiênico-sanitárias de unidades de alimentação e nutrição de escolas de educação infantil de Palmeira das Missões – RS. Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 37–43, 2017. doi: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.00959>

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2014.

GARGIULO, A. H.; DUART, S.T.; CAMPOS, G.Z.; LANDGRAF, M.; FRANCO, B.D.G.M.; PINTO, U.M. Food

safety issues related to eating in and eating out. *Microorganisms*, v. 10, n. 11, p. 2118, 26 out. 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/microorganisms10112118>

GIACON, G. V. R.; BRAGA, Y. R. DA S. Impacto da consultoria nutricional em unidades de alimentação e nutrição: Uma revisão bibliográfica. *Revista Acadêmica Online*, v. 10, n. 54, p. e405, 2024. doi: <https://doi.org/10.36238/2359-5787.2024.v10n54.405>

GUPPY, N.; SAKUMOTO, L.; WILKES, R. Social change and the gendered division of household labor in Canada. *Canadian Review of Sociology*, v. 56, n. 2, p. 178-203, 2019. doi: <https://doi.org/10.1111/cars.12242>

HOOVER, E. R.; MASTERS, M.; JOHNSON, J.; MCKELVEY, W.; HEDEEN, N.; RIPLEY, D. Restaurant and staff characteristics related to practices that could contribute to cross-contamination. *Journal of Food Protection*, v. 86, n. 12, p. 100182, 2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2023.100182>

LACHNO, A. S.; HERMANN, G.; OLIVEIRA, M. dos S.; KLAIC, P.M.A. Boas práticas de manipulação em serviços de alimentação no município de Santa Rosa-RS. *Revista de Ciência e Inovação*, v. 7, p. 1-19, 2021. doi: <https://doi.org/10.26669/2448-4091.2021.309>

LEANDRO, L. G.; BITELLO, A. R. Unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar em Lajeado, Rio Grande do Sul. *Nutrivisa*, v. 3, n. 1, 2016.

LIMA, F. V.; SANTOS, M. P.; RODRIGUES, V. E. S. Estrutura produtiva e emprego formal no município de Macaé: transformações e novas tendências. *Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás*, 3., 2005, Salvador. Anais [...] Salvador: Portal ABPG, 2005.

LIMA, P. F. dos S.; VERGARA, C. M. A. C.; VITAL, V. N. Análise do binômio tempo e temperatura de refeições em unidade prisional feminina. *Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, Fortaleza, v. 9, n. 1, 2023. doi: <https://doi.org/10.59171/nutrivisa-2022v9e10832>

LOPES, S.; LOUREIRO, V.; SIMONE. Boas práticas de manipulação de pescados e condições microbiológicas no pré-operacional em um mercado de peixes. *Vigilância Sanitária em Debate*, v. 12, p. 1-1, 2024.

LOS ANGELES COUNTY DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH. Changes to the retail food facility grading system. Los Angeles: Environmental Health Division,

1 jul. 2016. Disponível em: <http://www.publichealth.lacounty.gov/eh/posts/2016/07/01/change-retail-food-facility-grading-system.htm>. Acesso em: 18 jul. 2025.

LU, D.; LIU, J.; LIU, H.; GUO, Y.; DAI, Y.; LIANG, J.; CHEN, L.; XU, L.; FU, P.; LI, N. Epidemiological Features of Foodborne Disease Outbreaks in Catering Service Facilities — China, 2010–2020. *China CDC weekly*, v. 5, n. 22, p. 479–484, 2023. doi: <https://doi.org/10.46234/ccdcw2023.091>

MANUEL, C. S.; ROBBINS, G.; SLATER, J.; WALKER, D.K.; PARKER, A.; ARBOGAST, J.W. Hand hygiene product use by food employees in casual dining and quick-service restaurants. *Journal of Food Protection*, v. 86, n. 2, p. 100004, 2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2022.10.003>

MARTINELLO, L. A. Condições higiênico-sanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição de uma obra industrial de grande porte em São Gonçalo do Amarante, Ceará. *Nutrivisa*, v. 2, p. e9100, 2015. doi: <https://doi.org/10.59171/nutrivisa-2015v2e9100>

NASCIMENTO, S.; LEAL, S. F.; NASCIMENTO, R. Q.; Estudo comparativo da temperatura de preparações servidas em duas UANs distintas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 2, p. 330–338, 2022.

PARK, M. H.; KIM, M. Effects of Thawing Conditions on the Physicochemical and Microbiological Quality of Thawed Beef. *Preventive Nutrition and Food Science*, v. 29, n. 1, p. 80–86, 2024.

PREFEITURA DE MACAÉ. Macaé lançará o selo de qualidade da higiene de alimentos. Macaé, 2023. Disponível em: <https://www.macaerj.gov.br/saude/leitura/noticia/macaer-lancara-selo-de-qualidade-da-higiene-de-alimentos>. Acesso em: 9 jul. 2025.

PREFEITURA DE MACAÉ. Vigilância Sanitária divulga critérios para adesão ao Selo ABC de Qualidade dos Alimentos. Macaé, 2024. Disponível em: <https://macaerj.gov.br/saude/leitura/noticia/vigilancia-sanitaria-divulga-criterios-para-adesao-ao-selo-abc-d>. Acesso em: 9 jul. 2025.

REBOUÇAS, T. L.; SANTIAGO, L.B.; MARTINS, L.S.; MENEZES, A.; ARAÚJO, M. da P.N.; ALMEIDA, R. Food



safety knowledge and practices of food handlers, head chefs and managers in hotels' restaurants of food control. *Food Control*, Salvador, v. 73, n. B, p. 372–381, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.08.026>

ROCHA, L. A.; RODRIGUES, L.M.; ARAÚJO, M. da C. SOARES, T.C.; GOMES, S.A.B.; OLIVEIRA, E.S. Analysis of the temperature control of foods served in a University Food and Nutrition Unit in the city of Picos, state of Piauí, Brazil. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 8, n. 2, p. e882563, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i2.563>

SACCOL, A. L. F. *et al.* Categorização dos serviços de alimentação de Santa Maria-RS: A, B, C – cartilha 2023. Santa Maria: Secretaria de Saúde, Vigilância em Saúde, 2023.

SANTOS, L. B.; GRIECO, P. Papel do nutricionista em uma unidade de alimentação nutricional. *Revista Liberum Accessum*, v. 14, n. 2, p. 108-115, 2022.

SANTOS, M. C. A.; SCHEFFER, A.P.; CARDOSO, F.R.; MACHADO, L.V.; RICHARDS, N.S.P. dos S.; SACCOL, A.L. de F. Avaliação da higienização de vegetais folhosos em serviços de alimentação. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, p. e38410716680–e38410716680, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16680>

SANTOS, M. F.; BEZERRA, A. S. Avaliação das condições higiênicas e boas práticas de manipulação em unidades produtoras de refeições. *Research, Society and Development*, Fortaleza, v. 12, n. 4, e8212440904, mar. 2023. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i4.40904>

SILVA, A. A.; BASSANI, L.; RIELLA, C. de O.; ANTUNES, M.T. Manipulação de alimentos em uma cozinha hospitalar: ênfase na segurança dos alimentos. *Caderno Pedagógico*, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 111–123, 2015.

SOARES, D. S. B.; HENRIQUES, P.; FERREIRA, D.M.; DIAS, P.C.; PEREIRA, S.; BARBOSA, R.M.S. Boas práticas em unidades de alimentação e nutrição escolares de um município do estado do Rio de Janeiro – Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4077–4083, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.23992016>

SOARES, R. T.; NISHIDA, W. Boas práticas de fabricação em Unidades de Alimentação e Nutrição comerciais com modalidade de distribuição autosserviço. *Journal of Health Science Institute*, v. 38, n. 1, p. 58–63, 2020.

SUSIN, V.; PEREIRA, F.B.; GREGOLETTO, M.L. de O.; CREMONESE, C. Condições higiênico-sanitárias, estruturais e de funcionamento de Unidades de Alimentação e Nutrição. *Vigilância Sanitária em Debate*, v. 5, n. 1, p. 60–66, 2017. doi: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.00820>

TAVARES, G. DE M. R.; CIPPEL, G.V.; BRESAN, D.; SANCHES, P.M.A.; RÉ, P.V. Alimentação fora do lar: Análise do ambiente alimentar de shopping centers de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 1, 2023. doi: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i1.2023.8861>

VIERA, F. D.; STEDEFELT, E.; SCHEFFER, P.A.; MACGADO, L.V.; MUCHINATO, R.M.D.; CASTRO, A.K.F.; LIMA, T.A de S.; CUNHA, D.T. Da; SACCOL, A.L. de F. Proposal of a new method for the risk scoring and categorization of Brazilian food services. *Food Research International*, v. 156, p. 111127–111127, 2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.111127>

ZICKWOLFF, E. C. C.; CALDAS, G.H.S.; COELHO, V.H.; JESUS, A.C.; BANTIM, N.R. Macaé além do petróleo: diversificação socioeconômica através do turismo. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, n. 20, p. 77–102, 2021. doi: <https://doi.org/10.12957/cdf.2021.60433>

**RECEBIDO: 21.7.2025**

**ACEITO: 11.8.2025**

**PUBLICADO: 12.8.2025**