


Condições higienicossanitárias em restaurantes populares de cidades brasileiras

Hygienic-sanitary conditions in popular restaurants in Brazil

Mariana da Silva Ribeiro^I 

Isabela Leal Calado^{II} 

Luana Lopes Padilha^{II} 

Maria Tereza Borges Araújo Frota^I 

Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola^{III} 

Sueli Ismael Oliveira da Conceição^{I,*} 

RESUMO

Introdução: Os restaurantes populares visam garantir a segurança alimentar e nutricional em populações socialmente vulneráveis, fornecendo refeições nutricionalmente balanceadas e em condições higienicossanitárias adequadas. Para tanto, é necessário implantar e implementar medidas de controle sanitário e de higiene. **Objetivo:** Avaliar as condições higienicossanitárias de restaurantes populares de cidades brasileiras. **Método:** Estudo transversal, descritivo, realizado de novembro a dezembro de 2020, em 11 restaurantes populares, nos municípios de Belém (PA), São Luís e Paço do Lumiar (MA), São Paulo (SP), Niterói (RJ) e Brasília (DF). Na avaliação das condições higienicossanitárias, aplicou-se a Lista de Verificação das Boas Práticas para Serviços de Alimentação, com base na RDC n° 216, de 15 de dezembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, contendo 156 itens categorizados em 12 grupos. Calculou-se o percentual de adequação dos estabelecimentos, sendo classificado em: “adequado”, “parcialmente adequado” e “inadequado”. **Resultados:** As condições higienicossanitárias dos restaurantes populares apresentaram média geral de adequação de 85,4%, obtendo classificação “adequado”. O único grupo que apresentou menor média de adequação classificada como “parcialmente adequado” (73,7%) foi “edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios”. Os demais grupos foram classificados como “adequados”. **Conclusões:** Os restaurantes populares apresentaram, na média global de adequação, condições higienicossanitárias adequadas para a produção de refeições. Todavia, é necessário corrigir as inadequações encontradas no grupo cuja média foi “parcialmente adequada”, de modo a evitar o risco sanitário e garantir a distribuição de refeições seguras aos consumidores. Cabe à Vigilância Sanitária municipal inspecionar e monitorar o cumprimento das normas sanitárias vigentes por esses estabelecimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Boas Práticas de Manipulação; Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar; Restaurantes; Segurança Alimentar; Vigilância Sanitária

ABSTRACT

Introduction: Popular restaurants aim to guarantee food and nutrition security for socially vulnerable populations, providing nutritionally balanced meals and in adequate hygienic-sanitary conditions. Therefore, it is necessary to implement sanitary control measures. **Objective:** To evaluate the hygienic-sanitary conditions of popular restaurants in Brazilian cities. **Method:** Cross-sectional, descriptive study, carried out in 11 popular restaurants, in the cities of Belém (PA), São Luís and Paço do Lumiar (MA), São Paulo (SP), Niterói (RJ) and Brasília (DF). For the evaluation of hygienic-sanitary conditions, the Checklist of Good Practices for Food Services was applied, based on RDCs n° 216/2004 and n° 275/2002, of the National Health Surveillance Agency, containing 156 items categorized into 12 groups of evaluation. The adequacy percentage of the establishments was calculated, being classified as: “adequate”, “partially adequate” and “inadequate”. **Results:** The hygienic-sanitary conditions of popular restaurants presented an overall adequacy average of 85.4%, obtaining an “adequate” classification. The only group that presented the lowest adequacy average classified as “partially adequate” (73.7%) was “buildings, installations,

^I Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil

^{II} Departamento de Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Barreirinhas, MA, Brasil

^{III} Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil

* E-mail: sueli.ismael@gmail.com

Recebido: 23 ago 2022

Aprovado: 02 set 2023

Como citar: Ribeiro MS, Calado IL, Padilha LL, Frota MTBA, Viola PCAF, Conceição SIO. Condições higienicossanitárias em restaurantes populares de cidades brasileiras. *Vigil Sanit Debate*, Rio de Janeiro, 2023, v.11: e02111. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.02111>



equipment, furniture and fixtures”. The other groups on the checklist were classified as “adequate”. **Conclusions:** Popular restaurants presented, in the global average of adequacy, adequate hygienic-sanitary conditions to produce meals. However, it is necessary to correct the inadequacies found in the group whose average was “partially adequate”, in order to avoid health risks and guarantee the distribution of safe meals to consumers. It is up to the Municipal Sanitary Surveillance to inspect and monitor compliance with the sanitary norms in force by these establishments.

KEYWORDS: Good Handling Practices; Food and Water Borne Illness; Restaurants; Food Security; Health Surveillance

INTRODUÇÃO

Os restaurantes populares (RP), implantados na década de 1940¹, são os equipamentos públicos mais antigos relacionados à alimentação, nutrição e ao combate à fome e à pobreza no Brasil². O Programa Restaurante Popular foi criado em 2003³ e se inseriu no contexto da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional em 2006, compondo um conjunto de equipamentos públicos que visa garantir a segurança alimentar e nutricional (SAN) da população em situação de vulnerabilidade socioeconômica¹.

O Programa é gerido pelo poder público estadual ou municipal, por meio de ações intersetoriais desenvolvidas em parceria com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Vigilância Sanitária, Secretaria de Assistência Social, Sociedade Civil Organizada, dentre outros; com o objetivo de servir refeições nutricionalmente balanceadas, elaboradas com produtos regionais, em condições higienicossanitárias adequadas e a preços acessíveis, prioritariamente à população que vive em situação de insegurança alimentar e nutricional (IAN)³.

O Brasil saiu do mapa da fome em 2014⁴, mas a partir de 2016 a IAN se agravou, atingindo 36,7% dos domicílios brasileiros, em consequência da crise econômica e política estabelecida no país⁵. Com a ocorrência da pandemia de COVID-19 no Brasil, a IAN atingiu 55,2%, em 2020, e aumentou para 58,7%, em 2022, sendo reflexo da crise sanitária que aprofundou as desigualdades sociais e econômicas da população e da fragilidade das políticas públicas de proteção social aos grupos vulneráveis socioeconomicamente⁶. Portanto, os RP também são essenciais no período pós-pandemia, ao possibilitar a atenuação da fome de 33,1 milhões de pessoas que não têm o que comer⁶.

De modo a garantir a segurança dos aspectos higienicossanitários em todas as etapas do processo de produção de refeições devem ser implantadas e implementadas as boas práticas para serviços de alimentação (BPSA). Para tal, esses estabelecimentos devem cumprir as normas da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216, de 15 dezembro de 2004⁷, que são recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

A Anvisa coordena o Sistema Nacional Vigilância Sanitária (SNVS) do Brasil, o qual é um subsistema do Sistema Único de Saúde (SUS), e que engloba unidades de Vigilância Sanitária nas esferas federal, estadual e municipal, com responsabilidades compartilhadas. Cabe ao SNVS executar ações de inspeção, educação por ele implementada e monitorada; e o controle sanitário dos serviços de alimentação (SA), principalmente, as Vigilâncias Sanitárias municipais (VSM)⁸.

Ressalta-se que a ausência das BPSA pode desencadear as doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) nos comensais dos SA, em razão do consumo de alimentos contaminados por agentes etiológicos e pela inadequação das condições higienicossanitárias do ambiente e dos manipuladores de alimentos⁹. As DTHA são um problema de saúde pública no mundo em razão da sua elevada morbimortalidade¹⁰ e dos elevados custos econômicos dos serviços de saúde com o seu tratamento¹¹.

Um estudo realizado em dez RP no estado do Rio de Janeiro, em 2009, em que se avaliaram as condições higienicossanitárias, observou que cinco RP foram classificados como “regulares” e quatro como “deficientes”. Concluiu-se que a baixa inadequação pode estar associada ao baixo investimento para a implantação das BPSA e ao desconhecimento da importância da adequação desses estabelecimentos no contexto dos alimentos seguros¹².

Diante o exposto, é necessário fiscalizar e monitorar continuamente as condições higienicossanitárias dos RP, de modo a prevenir e controlar as DTHA. Além disto, uma elevada parcela da população brasileira convive com a IAN e esses estabelecimentos contribuem para a melhoria dessa situação ao fornecerem refeições seguras, nutritivas e a baixos preços. Por estas razões e diante da escassez na literatura nacional de pesquisas que abordem essa temática em RP, o objetivo deste estudo foi avaliar as condições higienicossanitárias de RP instalados em cidades brasileiras.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, aninhado a um projeto maior intitulado “Proposta de Manual do Pesquisador para o Programa de Restaurantes Populares”, realizado nos meses de novembro e dezembro de 2020, nas instalações de cada RP.

A amostra não probabilística foi constituída por 12 RP localizados em Belém (PA) (n = 1), São Luís e Paço do Lumiar (MA) (n = 8), São Paulo (SP) (n = 1), Niterói (RJ) (n = 1) e Brasília (DF) (n = 1). No decorrer do estudo ocorreu perda de dados de um RP (8,3%), em decorrência da ausência de respostas de alguns itens da lista aplicada. Portanto, foram avaliados 11 RP.

Para avaliar as condições higienicossanitárias dos restaurantes, aplicou-se a lista de verificação das boas práticas para serviços de alimentação, elaborada com base na RDC da Anvisa nº 216/2004. Esta Resolução apresenta o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação⁷, ao qual todos esses estabelecimentos devem se adequar. Além do mais, essa



norma é utilizada na inspeção e monitoramento do controle sanitário de SA pela VSM, com a finalidade de controlar os riscos de desenvolvimento das DTHA e proteger a saúde da população¹³.

Na classificação da adequação dos aspectos higienicossanitários dos RP, adotou-se o recomendado pela RDC da Anvisa nº 275, de 21 de outubro de 2002¹⁴, uma vez que a RDC nº 216/2004⁷ não apresenta esses critérios. A RDC nº 275/2002 dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos¹⁴.

Na avaliação dos RP, os itens da lista de verificação BPSA que estavam em conformidade com as recomendações da RDC nº 216/2004⁷ foram registrados com “SIM”, aqueles que não atendiam às recomendações foram assinalados com “NÃO” e aqueles que não eram aplicáveis à realidade dos estabelecimentos foram marcados como não aplicáveis “NA”.

Para cada item da lista de verificação BPSA assinalado com “SIM” foi atribuído um ponto e as respostas assinaladas com “NÃO” receberam pontuação zero. O número de respostas marcadas com “NA” e os itens sem informação (SI) foram subtraídos do total de itens da lista, não sendo computados na soma final. Em seguida, dividiu-se a pontuação total das respostas “SIM” (itens adequados) pelo total de itens avaliados e multiplicou-se por 100, a fim de se obter o percentual de adequação das condições higienicossanitárias em cada RP¹⁴. Obteve-se também a média do percentual de adequação do conjunto dos RP avaliados. O cálculo das médias de adequação de cada RP foi obtido pela aplicação da seguinte equação:

$$\% \text{ Adequação} = \frac{\text{itens adequados ("SIM")}}{\text{itens avaliados (156) - (itens "NA" + "SI")}} \times 100$$

Esses percentuais foram comparados aos pontos de cortes definidos pela RDC nº 275/2002 e classificados como: “adequados” quando os RP atingiram percentuais superiores ou iguais a 76% de conformidades dos itens; “parcialmente adequados”, entre 51% e 75%; e “inadequados”, quando inferiores ou iguais a 50%¹⁴.

A lista de verificação utilizada contemplou 156 itens categorizados em 12 grupos de avaliação⁷, conforme descrito no Quadro.

Durante as visitas aos RP, entrevistadores treinados preencheram a lista de verificação BPSA, por meio de observações diretas no próprio local e por informações obtidas nos registros fornecidos pelos responsáveis técnicos, tais como: controle integrado de pragas, análise da potabilidade da água, manual de BPSA, procedimentos operacionais padronizados e controle de tempo e temperatura de equipamentos.

Os dados foram tabulados em duplicata e analisados no programa Microsoft Excel®. Os resultados foram apresentados por meio de médias, frequências absolutas e relativas.

O estudo matriz foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Maranhão, sob

Parecer nº 4.043.090/2020 e de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os respondentes de alguns itens da lista de verificação BPSA concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Todos os 11 RP avaliados neste estudo apresentavam gestão da unidade de alimentação e nutrição (UAN) terceirizada, por meio da contratação de uma empresa prestadora de SA. Dentre os RP avaliados, 90,0% funcionavam em dias úteis e 72,7% deles serviam o almoço e o jantar. Diariamente, o almoço foi a refeição distribuída em maior quantidade nos RP, variando de 600 a 900 comensais ao dia em 54,5% dos estabelecimentos, e de 1.700 a 1.900 comensais em 27,3% deles.

Os percentuais de adequação dos aspectos higienicossanitários dos RP avaliados variaram de 68,0% (parcialmente adequados) a 94,6% (adequados). A média geral de adequação dos RP foi de 85,4%, sendo classificada como adequada (Figura).

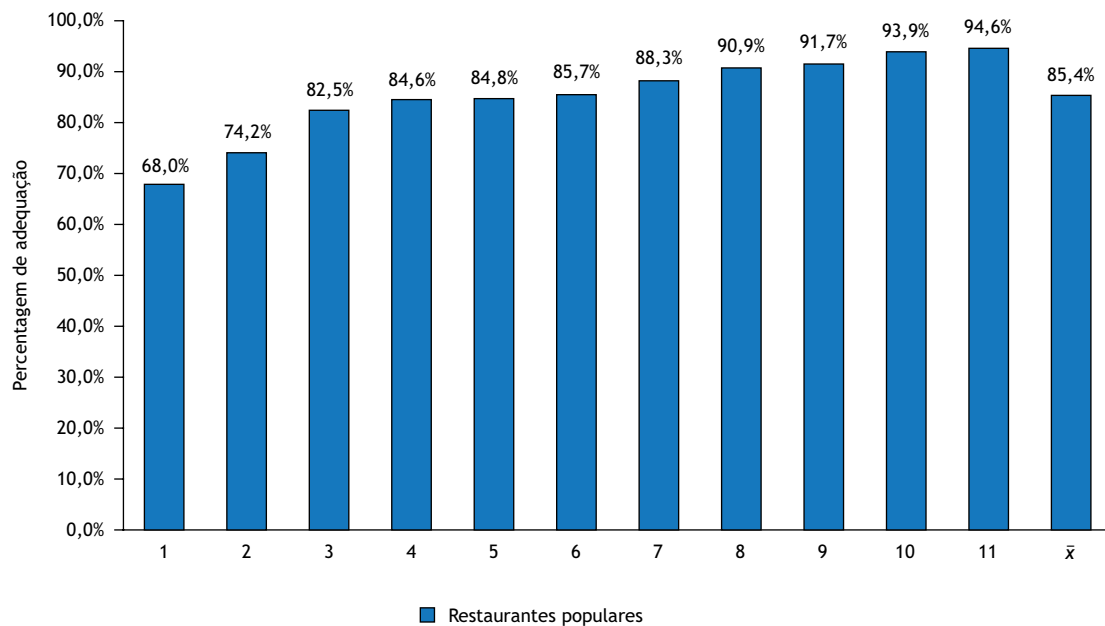
Dentre os 11 RP integrantes deste estudo, 81,8% deles foram classificados como adequados (76,0% a 100,0%) e nenhum estabelecimento foi classificado como inadequado (dados não apresentados em tabela).

As análises das médias de adequação individual e média do conjunto de RP, conforme os grupos que integram a lista de verificação das BPSA são demonstradas na Tabela. Verificou-se que, do total de 12 grupos avaliados da lista, em 11 deles as médias apresentadas foram classificadas como adequadas. O grupo “Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios” foi o

Quadro. Descrição dos grupos de avaliação e quantidades de itens da lista de verificação das boas práticas para serviços de alimentação que foram avaliados nos restaurantes populares de cidades brasileiras.

Grupo de avaliação	Número de itens
1 - Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	34
2 - Higienização de instalação, equipamentos, móveis e utensílios	14
3 - Controle integrado de pragas	5
4 - Abastecimento de água	9
5 - Manejo de resíduos	3
6 - Manipuladores	14
7 - Matérias-primas, ingredientes e embalagens	15
8 - Preparação do alimento	31
9 - Armazenamento e transporte do alimento preparado	5
10 - Exposição ao consumo do alimento pré-preparado	9
11 - Documentação e registro	15
12 - Responsabilidade	2
Total	156

Fonte: Baseada na RDC 216/2004⁷.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

Figura. Percentual de adequação das condições higienicossanitárias em restaurantes populares de cidades brasileiras

único que apresentou menor média de adequação (73,7%), sendo classificado como parcialmente adequado. O grupo “Responsabilidade” apresentou 100,0% de adequação.

Observou-se ainda que o RP 1 mostrou média insuficiente (50,0%) no grupo de “Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios”, sendo considerado inadequado. Também nesse mesmo grupo, os RP 2, 3 e 4 foram classificados como parcialmente adequados. No grupo “Higienização de instalação, equipamentos, móveis e utensílios”, os RP 6 e 8 apresentaram as menores médias de adequação, classificando-os como parcialmente adequados (Tabela).

O RP 3 foi o único que apresentou média de adequação mais baixa (60,0%) no grupo “Controle integrado de pragas” tendo sua classificação como parcialmente adequado. Em “Abastecimento de água”, o RP 6 apresentou média de adequação mais deficiente (25,0%) em relação aos outros estabelecimentos, sendo classificado como inadequado e o RP 4 foi classificado como parcialmente adequado (75,0%). Os RP 5 e 11 exibiram médias iguais (66,7%) no grupo “Manejo de resíduos” e foram os únicos classificados como parcialmente adequados. Na avaliação dos aspectos “Manipuladores”, os RP 4 (69,2%) e 5 (71,4%) obtiveram as menores médias de adequação e no grupo “Matérias-primas, ingredientes e embalagens”, o RP 5 foi classificado como parcialmente adequado (Tabela).

O aspecto “Preparação do alimento” foi analisado nos RP que produziam refeições no próprio estabelecimento, sendo desconsiderados nesta análise cinco RP (3, 4, 6, 7 e 8), por receberem refeições transportadas das instalações da prestadora de SA e que eram distribuídas aos comensais. Nesse aspecto, os RP foram classificados como adequados (Tabela).

O RP 6 foi o que obteve média de adequação mais baixa (75,0%) no grupo “Armazenamento e transporte do alimento preparado”. Em “Exposição ao consumo do alimento pré-preparado”, o RP 9 foi o único classificado como parcialmente adequado. No quesito “Documentação e registro”, os RP 3 (66,7%) e 11 (71,4%) exibiram as médias mais baixas e foram classificados como parcialmente adequados. No último aspecto avaliado, o de “Responsabilidade”, atribuiu-se NA para cinco RP (1, 2, 3, 7 e 11) e os demais apresentaram médias de 100,0%, estando acima dos 76,0% considerados pela norma como adequados. Percebeu-se também que o RP 7 e 10 foram os únicos que alcançaram percentuais acima de 75,0% (adequados) em todos os grupos analisados da lista de BPSA (Tabela).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostram que, nos 11 RP, avaliados a média geral de adequação aos aspectos higienicossanitários foi elevada, sendo os estabelecimentos classificados como adequados e nenhum deles como inadequado. Dos 12 grupos da lista de verificação BPSA avaliados, 11 deles apresentaram médias de adequação classificadas como adequadas. O grupo “Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios” foi o único que apresentou menor média de adequação e no grupo “Responsabilidade” não houve inadequação.

A média geral de adequação aos aspectos higienicossanitários dos RP avaliados neste estudo foi mais elevada que a média geral de 69,0% observada em investigação desenvolvida em dez RP no Rio Grande do Norte¹⁵. Portanto, os RP integrantes deste estudo cumpriram com o Regulamento Técnico de Procedimento Operacional Padrão (POP) e as BPSA, preconizadas pela Anvisa^{7,14}.



Tabela. Média individual e média geral de adequação por grupo da lista de verificação dos aspectos higienicossanitários dos restaurantes populares em cidades brasileiras.

Grupo	Restaurante popular/% de adequação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Média
Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	50,0	60,0	65,6	71,9	80,6	85,2	76,7	75,9	75,9	81,5	87,1	73,7
Higienização de instalação, equipamentos, móveis e utensílios	78,6	78,6	100,0	92,3	85,7	70,0	92,3	75,0	92,9	100,0	100,0	87,8
Controle integrado de pragas	100,0	100,0	60,0	100,0	80,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	92,7
Abastecimento de água	100,0	83,3	85,7	75,0	100,0	25,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	88,1
Manejo de resíduos	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7	93,9
Manipuladores	92,9	92,9	100,0	69,2	71,4	92,9	85,7	100,0	92,9	100,0	100,0	90,7
Matérias-primas, ingredientes e embalagens	93,3	93,3	84,6	100,0	71,4	85,7	100,0	NA*	100,0	100,0	80,0	89,8
Preparação do alimento	100,0	96,0	NA*	NA*	96,7	NA*	NA*	NA*	96,1	94,1	100,0	97,1
Armazenamento e transporte do alimento preparado	100,0	NA*	80,0	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	NA*	100,0	100,0	95,0
Exposição ao consumo do alimento pré-preparado	100,0	88,9	100,0	100,0	77,8	100,0	87,5	100,0	75,0	100,0	87,5	92,4
Documentação e registro	NA*	78,6	66,7	78,6	86,7	93,3	100,0	100,0	86,7	92,9	71,4	77,7
Responsabilidade	NA*	NA*	NA*	100,0	100,0	100,0	NA*	100,0	100,0	100,0	NA*	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

NA*: Não se aplica.

A análise do grupo “Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios” da Lista de Verificação BPSA, apontou inconformidades como: estrutura comprometida das telas das janelas localizadas nas áreas de armazenamento e de preparo dos alimentos, incidência direta do fluxo de ar nas preparações e comunicação das instalações sanitárias com a área de manipulação dos alimentos. Corroborando com os resultados desta investigação, em dois estudos distintos realizados em dez RP do estado do Rio de Janeiro, ao aplicarem a mesma Lista de Verificação, verificou-se inadequações nas instalações físicas dos RP e no fluxo ordenado dos materiais, pessoas e preparações^{12,16}.

É possível que as desconformidades elencadas neste estudo derivem do fato de os RP serem adaptados de outros locais e da desconsideração das normas técnicas de edificações e ergonomia durante a elaboração dos seus projetos de reforma ou de construção. Estas inadequações são preocupantes e precisam ser revertidas, a fim de melhorar a operacionalização do serviço e evitar a contaminação cruzada em todas as etapas do processo produtivo de refeições. Nesse sentido, compete à VSM inspecionar e monitorar esses estabelecimentos, implementar ações educativas, determinar medidas corretivas, realizar intervenções e aplicar as sanções pertinentes, quando ocorrer o descumprimento das normas de BPSA^{17,18}.

Quanto ao grupo “Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios”, em dois dos RP investigados ocorreram inadequações no descarte de resíduos e na periodicidade da limpeza das caixas de gordura, além da ausência de uniformes apropriados e diferenciados para os colaboradores que realizavam higienização das instalações sanitárias. Estes resultados foram

similares aos encontrados na investigação em RP no estado do Rio Grande do Norte, cuja média obtida para este mesmo grupo foi 80,0%, e também foram verificadas inadequações no descarte de resíduos e higienização das caixas de gordura¹⁵.

Estas desconformidades apontam a necessidade de a VSM inspecionar e monitorar continuamente a rotina do serviço nos RP para se certificar do cumprimento das normas de higiene e sanitização vigentes no país e, assim, garantir o consumo de refeições seguras nesses locais. Cabe advertir que a RDC nº 216/2004⁷ não aborda como deve ser realizado o descarte de resíduos nos SA, por estar desatualizada em relação ao que dispõe a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída no Brasil pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010¹⁹, e as discussões da área ambiental.

Ademais, os gestores dos RP devem ser sensibilizados e orientados, pelos seus responsáveis técnicos e pelas equipes das VSM, acerca da obrigatoriedade do fornecimento de uniformes aos seus colaboradores, em quantidades adequadas e que sejam apropriados à natureza do serviço, pois estas vestimentas podem transportar agentes patogênicos de um ambiente para o outro e contaminar os alimentos²⁰.

A média geral de adequação dos RP ao grupo “Controle Integrado de Pragas” foi satisfatória e corrobora com o resultado do estudo conduzido em duas UAN de dois municípios do Rio Grande do Sul, onde foram observadas 100,0% e 85,7% de adequação, respectivamente, para esse grupo²¹. Ressalta-se que devem ser realizadas ações preventivas e corretivas contínuas para impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou a reprodução de vetores e pragas urbanas nos SA que comprometam a segurança dos alimentos⁷ e causem agravos à saúde.



As ações preventivas abrangem o uso de barreiras físicas nos SA, a exemplo de: telas milimétricas em janelas e aberturas, ralos com tampa e sistema de fechamento, vedação da soleira de portas e cortina de ar²². Na ineficiência dessas medidas de prevenção, o controle químico deve ser empregado e executado por empresa especializada, com a utilização de produtos desinfestantes regularizados no Ministério da Saúde⁷. Todavia, nem sempre as empresas terceirizadas de desinsetização asseguram uma prática sustentável, por utilizarem produtos químicos inapropriados e que causam prejuízos ao meio ambiente e à saúde das pessoas²².

Outrossim, a VSM deve fiscalizar, desenvolver ações educativas e monitorar se esses estabelecimentos estão cumprindo com o disposto na RDC n° 216/2004⁷ e na recém-criada RDC Anvisa n° 622, de 22 de março de 2022, que estabelece as boas práticas operacionais para empresas prestadoras de serviços de controle de vetores e pragas urbanas, principalmente no que se refere ao controle químico, visando minimizar o seu impacto ambiental e na saúde das pessoas²³.

A avaliação do grupo “Abastecimento de água” mostrou que todos os RP mantinham sistema de água potável para a manipulação de alimentos e um deles obteve classificação de inadequado, em consequência de o reservatório de água apresentar avarias e pela inexistência de registro da avaliação da potabilidade da água. Este resultado concorda com o achado de Viana et al.²⁴, ao perceberem, neste mesmo grupo, 86,7% de conformidades em 740 SA avaliados no Brasil. Vale destacar que a inadequação encontrada neste estudo precisa ser revertida, pois o reservatório de água deve estar conservado e dotado de tampa e a avaliação da qualidade da água utilizada para produzir refeições deve ocorrer semestralmente, com a emissão de laudo laboratorial⁷. Na ausência destes controles, os agentes biológicos e químicos presentes na água de abastecimento poderão contaminar os alimentos, implicando risco de danos à saúde dos comensais²⁵.

A análise do grupo “Manejo de resíduos” apontou que os RP apresentaram média geral adequada. Contudo, em dois restaurantes o quantitativo de recipientes para o descarte de resíduos era insuficiente. De forma similar a este resultado, Silva et al.²⁶, ao avaliarem uma UAN em Taquari (RS), perceberam uma média de adequação de 100,0% neste grupo. Considerando que a RDC n° 216/2004 determina que os SA mantenham reservatórios de resíduos em número e capacidade suficientes para armazenar o lixo⁷, a insuficiência desses reservatórios nos RP poderá implicar a realização do recolhimento do lixo com maior frequência e comprometer o fluxo ordenado das operações, além de gerar contaminação cruzada.

Cabe alertar que a RDC n° 216/2004⁷, por ser anterior à PNRS¹⁹, não estabelece normas sobre o descarte de resíduos em SA. Portanto, a atualização desta RDC é necessária, em razão da PNRS apresentar diretrizes para a gestão de resíduos sólidos de maneira sustentável e os avanços existentes na área ambiental referentes à coleta seletiva, segregação e reciclagem de resíduos sólidos, reaproveitamento e compostagem de resíduos orgânicos, descarte sustentável, logística reversa e inclusão social dos catadores¹⁹.

A geração de resíduos sólidos sem o correto descarte provoca contaminação do meio ambiente e aumenta o efeito estufa, contribuindo para o crescimento das mudanças climáticas e, conseqüentemente, para a escassez de água, secas intensas, diminuição dos recursos naturais e tempestades catastróficas. Essas modificações ambientais prejudicam a produção agrícola e a disponibilidade de alimentos, comprometendo, assim, o sistema alimentar ao provocarem a elevação dos preços dos alimentos e impactarem no aumento dos indicadores do ambiente de negócios nos países em desenvolvimento²⁷.

Nesse sentido, os gestores dos RP poderão contribuir com a redução dos impactos ambientais, ao diminuírem, nesses estabelecimentos, a geração de resíduos sólidos e líquidos (óleo de cocção) e proporcionarem a sua destinação final ambientalmente adequada. Para tal, devem ser promovidas ações contra o desperdício de alimentos durante o processo produtivo de refeições, capacitações dos colaboradores para aproveitar integralmente os alimentos e gestão ambientalmente sustentável de resíduos²⁸. Também compete à VSM desenvolver ações educativas, inspecionar e monitorar o manejo de resíduos nos SA, em conformidade com a PNRS vigente no país¹⁹.

A média geral de adequação dos RP mostrou-se alta para o grupo “Manipuladores”. Porém, em dois estabelecimentos identificou-se como inadequações a lavagem incorreta das mãos e a conversa entre os colaboradores durante a execução do trabalho, além da escassez de cartazes com orientações sobre a lavagem correta das mãos e os demais hábitos de higiene fixados nos RP. Na investigação de Oliveira¹², a média de adequação para o grupo “Manipuladores” se mostrou mais baixa (57,0%) que a verificada neste estudo.

As áreas de manipulação dos alimentos são as mais suscetíveis a contaminações cruzadas e um dos fatores determinantes são os hábitos inadequados dos manipuladores²⁹. Em vista disso, a RDC n° 216/2004 determina que os manipuladores de alimentos sejam supervisionados e capacitados periodicamente nas temáticas higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e DTHA e os SA devem registrar e manter a documentação desses eventos⁷. Cabe enfatizar que a fiscalização e o monitoramento contínuos pela VSM, para se certificar do cumprimento dessas exigências, poderão contribuir com a redução dos riscos de contaminação dos alimentos nos RP e, conseqüentemente, com a ocorrência de DTHA.

Avaliando o grupo “Matérias-primas, ingredientes e embalagens”, constatou-se média geral de adequação satisfatória, mas em um dos RP ocorreram inadequações durante o transporte de insumos, precariedade na inspeção durante a recepção das mercadorias e armazenamento incorreto. Rebouças et al.³⁰ avaliaram sete UAN em municípios do Piauí e em seis delas as médias de adequações para este grupo foram similares às apresentadas nesta pesquisa. Vale alertar que as inconformidades deste grupo precisam ser eliminadas, por comprometerem a garantia da qualidade do produto final dos RP, posto que qualquer alteração nos alimentos durante o seu transporte, recebimento e armazenamento pode acarretar a sua contaminação⁷, colocando em risco à saúde dos comensais, e o desperdício de insumos.



Para o grupo “Preparação do alimento”, a média geral de adequação foi uma das mais elevadas e as irregularidades presentes foram o controle do tempo e temperatura durante a exposição das preparações ao consumo e descongelamento dos alimentos, assim como a falta de identificação das preparações durante o seu armazenamento. Opostamente aos resultados desta pesquisa, Ferreira et al.³¹ e Lima¹⁵ encontraram em suas investigações menores médias globais de adequação para este grupo, representando 59,4% e 70,0%, respectivamente.

Lira et al.³² abordaram que o controle do binômio tempo e temperatura é essencial, visto que temperaturas inadequadas e um longo tempo de exposição contribuem para a multiplicação de microrganismos nos alimentos. Recomenda-se também que o descongelamento de alimentos ocorra sob refrigeração e toda preparação deve ser identificada, por meio da sua caracterização, data do preparo e prazo de validade⁷. Dito isto, devem ser realizados rotineiramente os controles e registros que envolvem as preparações produzidas. Além disso, os colaboradores devem ser capacitados nas BPSA⁷, pois, uma vez que essas práticas são incorporadas na rotina do serviço, contribuirão para garantir a segurança das refeições servidas.

No que se refere ao grupo “Armazenamento e transporte do alimento preparado”, a sua média geral de adequação foi elevada, porém foram identificadas as seguintes irregularidades: ausência de proteção contra contaminantes para os alimentos preparados e mantidos na área de armazenamento ou que aguardavam o transporte e ausência de identificação da preparação, em que deveriam constar, no mínimo, a sua designação, data de preparo e o prazo de validade. Diferindo deste achado, outros autores, ao avaliarem este mesmo grupo em duas UAN do Vale do Taquari (RS), encontraram em uma delas inconformidades no controle da temperatura das preparações durante o transporte²¹. Ressalva-se a necessidade de se aplicar medidas corretivas para as desconformidades encontradas nos RP perante as normas higienicossanitárias. Para isto, devem ser implementadas ações educativas dirigidas aos colaboradores e monitoramento contínuo das operações relacionadas ao armazenamento e transporte dos alimentos preparados, a fim de verificar a incorporação das BPSA e não pôr em risco a saúde do consumidor.

No que se refere ao grupo “Exposição ao consumo do alimento pré-preparado”, embora o conjunto de RP tenha exibido média geral de adequação favorável, observou-se em três estabelecimentos inadequações como a ausência de barreiras físicas de proteção contra contaminação no equipamento de exposição das preparações aos comensais. Pesquisa realizada em três UAN de um centro universitário do Ceará mostrou inconformidades diferentes das registradas nesta investigação, tais como: ausência dos equipamentos de exposição dos alimentos e colaborador exercendo atividade de recebimento de pagamentos ao mesmo tempo que manipulava os alimentos preparados³³. Portanto, é essencial a reversão dessas inadequações durante a exposição das preparações na área de distribuição dos RP, de forma a prevenir contaminação e garantir a segurança das refeições consumidas.

A média geral de adequação do grupo “Documentação e registro” foi satisfatória. No entanto, em dois RP foram identificadas

inadequações, como: o Manual de Boas Práticas e o POP não acessíveis aos colaboradores e indisponíveis à autoridade sanitária; ausência da manutenção do registro dos POP por período mínimo de 30 dias; e POP das operações de higienização das instalações, equipamentos e móveis sem as informações necessárias. Contrário a este resultado, Oliveira¹² evidenciou 24,0% de adequação neste grupo, ocasionada pelas falhas na execução dos POP e pela inadequação do Manual de Boas Práticas à realidade dos estabelecimentos.

Em vista disto, os SA devem dispor do Manual de Boas Práticas e dos POP⁷, uma vez que estes instrumentos estabelecem a padronização de processos, de modo a garantir a segurança das refeições produzidas e são relevantes na orientação dos colaboradores dos SA, devendo estar acessíveis a eles²³. Compete à VSM exigir a apresentação desses documentos durante a realização de inspeção e monitoramento dos SA, assim como a sua atualização, sempre que necessário.

Os RP mantinham nutricionistas como responsáveis técnicos e, dentre as suas atribuições, capacitavam periodicamente os colaboradores nas temáticas sobre a manipulação higiênica dos alimentos e BPSA. Diante disso, não houve inadequação no grupo “Responsabilidade”, sendo um aspecto favorável desta pesquisa nos RP, por contribuir com a execução segura das operações na rotina do serviço. Em contraposição a este resultado, em um estudo de revisão integrativa qualitativo realizado por Ferreira et al.³¹ em SA no Brasil, os autores perceberam 47,0% de adequação para este grupo.

Este estudo apresentou algumas limitações a saber: a amostra não foi probabilística, impossibilitando que os resultados sejam inferidos para todos os RP do Brasil; a inviabilidade de os entrevistados observarem o estado de conservação do reservatório de água e dos filtros dos equipamentos de climatização, devido a estarem localizados em uma altura inacessível da edificação; e a avaliação do grupo “Preparação do Alimento” realizada em cinco RP, dentre os 11 investigados, pelo fato de esses estabelecimentos receberem refeições transportadas e preparadas nas instalações da empresa prestadora de SA. Outra limitação observada foi a desatualização da RDC n° 216/2004 em relação à PNRS do país, o que impossibilitou identificar, por meio da lista de verificação da BPSA, se o manejo de resíduos nos RP era realizado de forma ambientalmente sustentável.

Como aspectos positivos se pode mencionar que, apesar da escassez na literatura de artigos que avaliem os aspectos higienicossanitários em RP, este estudo possibilitou ampliar a discussão desta temática que, até o presente, é pouco explorada.

CONCLUSÕES

Neste estudo a média geral de adequação das condições higienicossanitárias obtida no conjunto de 11 RP foi de 85,4%, classificando os estabelecimentos como adequados. Contudo, existem aspectos que devem passar por ações corretivas para assegurar a inocuidade das refeições ao consumidor final, a exemplo do grupo “Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios”, que apresentou a menor média de adequação (73,7%), sendo classificado como parcialmente adequado.



As inconformidades observadas nos RP, possivelmente, poderão ser corrigidas com as melhorias das suas instalações físicas e capacitações dos seus colaboradores, de modo a implementar continuamente as BPSA. Adicionalmente, a realização de inspeções, ações educativas e monitoramento contínuo das condições higienicossanitárias desses estabelecimentos pela VSM contribuirá para o controle e a redução do risco sanitário em todo o processo produtivo de refeições.

No entanto, é necessário atualizar a RDC nº 216/2004 na abordagem da gestão de resíduos sólidos pelos SA de maneira

sustentável, visando a preservação ambiental, a redução das mudanças climáticas e a melhoria nos sistemas alimentares.

No cenário atual, em que um expressivo número de brasileiros vive em insegurança alimentar, os RP são essenciais para mitigar a fome dessas pessoas, fornecendo refeições saudáveis e a preços acessíveis. No entanto, além do aspecto nutricional, as refeições devem ser seguras sob o ponto de vista higienicossanitário, pois a sua contaminação poderá causar prejuízos à saúde através das ocorrências de DTHA.

REFERÊNCIAS

1. Padrão SM, Aguiar OB. Restaurante popular: a política social em questão. *Physis*. 2018;28(3):1-20. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280319>
2. Zanini EO, Silveira TMS, Schneider MB. Política de segurança alimentar e nutricional e sua relação com os restaurantes populares: o caso Toledo-PR. *Fag J Health*. 2019;1(2):24-35. <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i2.81>
3. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (BR). Manual programa restaurante popular. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2004[acesso 15 set 2021]. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br>
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2013 vol. 33. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014[acesso 15 maio 2023]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2019.
6. Rede de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional - Pennsan. 2º Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. São Paulo: Rede de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional; 2022[acesso 15 maio 2023]. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC N° 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. *Diário Oficial União*. 17 set 2004.
8. Brasil. Lei N° 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. *Diário Oficial União*. 27 jan 1999.
9. Ministério da Saúde (BR). Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasília: Ministério da Saúde; 2010[acesso 15 set 2021]. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br>
10. Bernardes NB, Facioli LS, Ferreira ML, Costa RM, Sá ACF. Intoxicação alimentar: um problema de saúde pública. *ID on line Rev Psicol*. 2018;12(42):894-906. <https://doi.org/10.14295/online.v12i42.1373>
11. Ferraz RRN, Santana FT, Barnabé AS, Fornari JV. Investigação de surtos de doenças transmitidas por alimentos como ferramenta de gestão em saúde de unidades de alimentação e nutrição. *RACI*. 2015;9(19):1-10.
12. Oliveira AGM. Condições higiênico-sanitárias na produção de refeições em restaurantes públicos populares localizados no estado do Rio de Janeiro [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2009.
13. Silva HCR, Freitas MNO, Figueiredo RS. A importância da resolução N° 216 nas unidades de alimentação e nutrição para diminuição das DTAS no Brasil. *Rev Soc Dev*. 2021;10(16):1-7. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23713>
14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC N° 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. *Diário Oficial União*. 6 nov 2002.
15. Lima LB. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de restaurantes populares no Rio Grande do Norte [tese]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2016.
16. Mello AG, Sales GLP, Jaeger LM, Colares LGT. Estrutura físico-funcional de restaurantes populares do estado do Rio de Janeiro: influência sobre as condições higiênico-sanitárias. *Demetra*. 2013;8(2):91-101. <https://doi.org/10.12957/demetra.2013.4875>
17. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Cartilha de vigilância sanitária: cidadania e controle social. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2002.
18. Pessoa RL, Lima REP, Rolim PM, Seabra LMJ, Soares S. Avaliação das atuações da vigilância sanitária municipal em serviços de alimentação em uma capital no nordeste do Brasil. *Vigil Sanit Debate*. 2021;9(3):159-68. <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01743>
19. Câmara dos Deputados (BR). Política Nacional de Resíduos Sólidos. 3a. ed. Brasília: Câmara dos Deputados; 2017[acesso 10 maio 2023].



20. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação: resolução RDC nº 216/2004. 3a ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2020[acesso 9 ago 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/manuais-guias-e-orientacoes/cartilha-boas-praticas-para-servicos-de-alimentacao.pdf>
21. Lenz BE, Backes J, Bertani JPB, Fassina P. Verificação de boas práticas em duas unidades de alimentação e nutrição inseridas em dois municípios do Rio Grande do Sul. *Rev Simbio-Logias*. 2019;11(15):62-76.
22. Alves MK, Oliveira NSB. Barreiras físicas no controle de pragas e vetores em unidades de alimentação e nutrição de Caxias do Sul, RS. *Hig Aliment*. 2018;32(285-286):33-7.
23. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC N° 622, de 9 de março de 2022. Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências. *Diário Oficial União*. 16 mar 2022.
24. Viana SSS, Esquivel LF, Campos LMS, Freitas FMNO, Figueiredo RS. Análise de conformidades em unidades de alimentação e nutrição no Brasil. *Res Soc Dev*. 2021;10(14):1-9. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22070>
25. Macedo IME, Lima FRF, Lima GMSS, Oliveira FHPC, Cunha Filho M, Shinohara NKS. Análise microbiológica da água de consumo em serviços de alimentação em municípios de Pernambuco (Nordeste do Brasil). *Braz J Dev*. 2021;7(11):103530-42.
26. Silva JS, Giovannella FT, Fassina P. Avaliação das boas práticas em uma unidade de alimentação e nutrição de um município do Vale do Taquari - RS. *Rev Simbio-Logias*. 2021;13(18):13-30.
27. Alpino TMA, Mazoto ML, Barros DC, Freitas CM. Os impactos das mudanças climáticas na segurança alimentar e nutricional: uma revisão da literatura. *Cien Saúde Colet*. 2022;27(1):273-86. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.05972020>
28. Lavinhati PN, Malatesta SAS, Molina VBC. Sustentabilidade na gestão de resíduos em unidades de alimentação e nutrição. *Rev Multidiscip Saúde Cent Univ Padre Anchieta*. 2021;3(3):55-69.
29. Morales TSP, Vieira VBR. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas de manipulação. *Rev Cient Unilago*. 2019;1(1):1-10.
30. Rebouças KCFA, Jorge MMO, Silva EA, Santos BGF, Lopes CLR, Santos GM et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais em unidades de alimentação e nutrição de um estado do nordeste brasileiro. *Ensaio Cienc*. 2021;25(1):66-71. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2021v25n1p66-71>
31. Ferreira CA, Lima VS, Aguiar LP. Condições higiênicas sanitárias dos serviços de alimentação no Brasil: uma revisão integrativa. *Res Soc Dev*. 2020;9(10):1-17. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8156>
32. Lira CRN, Castro LN, Fonseca MCP. Tempo e temperatura em refeições transportadas. *Desafios*. 2019;6(3):129-4. <https://doi.org/10.20873/uftv6-7347>
33. Matos TM, Ferreira FV, Girão MVD. Aspectos higiênico-sanitários e controle do binômio tempo e temperatura em unidades de alimentação e nutrição de um centro universitário. *Sabios*. 2022;17(1):1-12. <https://doi.org/10.54372/sb.2022.v17.2967>

Agradecimentos

Às instituições e aos gestores dos restaurantes populares que autorizaram a realização deste estudo. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por ter contribuído com o financiamento do estudo, sob o processo número 443481/2019-9.

Contribuição dos Autores

Calado IL, Padilha LL, Frota MTBA, Viola PCAF, Conceição SIO - Concepção, planejamento (desenho do estudo), aquisição, análise, interpretação dos dados e redação do trabalho. Ribeiro MS - Aquisição, análise, interpretação dos dados e redação do trabalho. Todos os autores aprovaram a versão final do trabalho.

Conflito de Interesse

Os autores informam não haver qualquer potencial conflito de interesse com pares e instituições, políticos ou financeiros deste estudo.



Licença CC BY. Com essa licença os artigos são de acesso aberto que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.