

RESUMO EXPANDIDO - ÁREA DA SAÚDE E BIOLÓGICAS

**AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA DOS ALIMENTOS EXPOSTOS EM UM  
BALCÃO SELF SERVICE DE UM SUPERMERCADO NA CIDADE DE  
FORTALEZA – CE.**

*Vitoria Sthefany Salvino Oliveira (vsthefany876@gmail.com)*

*Cibele Souza Melo (cibele24112004@gmail.com)*

*Gabriela Costa Fernandes (gabrielacostafernandes12@gmail.com)*

*Júlia Marques Valero (juliavalero@aluno.uniateneu.edu.br)*

*Irene Carneiro Pessoa (Irenecpessoa@gmail.com)*

Avaliação da temperatura dos alimentos expostos em um balcão self service de um supermercado na cidade de Fortaleza – CE.

INTRODUÇÃO: Segundo a RDC 216, a conservação dos alimentos quentes deve acontecer à temperatura de 60° graus celsius por até seis horas para preservar a qualidade higiênico sanitária desses alimentos e evitar o crescimento bacteriano (BRASIL, 2004). Ao passo que a CVS 5, exige que os alimentos conservados em temperaturas acima 60° graus devem permanecer expostos por até seis horas e aquelas expostos a uma temperatura baixo de 60° graus celsius, não deveram permanecer em balcão térmico por mais de uma hora (SÃO PAULO, 2013). A temperatura empregada conforme o CVS5, tem a finalidade de diminuir o crescimento microbiológico das bactérias termofilias e mesófilas, que apresentam, respectivamente, o crescimento ótimo entre 30 e 45 °C e 55 a 57°C (EMBRAPA,1995). Essas bactérias que crescem

nos alimentos podem ser patogênicas, que têm a capacidade de gerar as chamadas doenças transmitidas por alimentos (DTA's), além de diminuir a vida útil dos alimentos (REZENDE, 2021).

**OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a temperatura dos alimentos expostos em um balcão self service de um supermercado na cidade de Fortaleza – CE.

**MATERIAL E MÉTODOS:** o estudo baseou-se em uma análise documental de planilhas referentes a documentação da aferição da temperatura dos alimentos expostos em balcão térmico quente de um self servisse localizado na cidade de Fortaleza, Ceará. Foi selecionado para a análise de dados o período de uma semana, de segunda-feira até domingo do mês de setembro de 2025. Foram analisadas as temperaturas das seguintes preparações: três preparações de arroz, uma preparação de feijão, uma preparação de macarrão, uma preparação de batata e seis preparações de proteínas, sendo preparações com e sem molho, por dia avaliado. Para o cálculo da temperatura média somou-se todas as temperaturas encontradas por dia e fez-se o cálculo da média aritmética do valor encontrado. Conjuntamente, foi calculado o desvio padrão das preparações pelos seis dias analisado. A temperatura foi aferida por termômetro do tipo infravermelho, da marca Hikari, código HT-550, com intervalo de -50°C até 550°C de temperatura, no imediato momento em que os alimentos foram expostos para o consumo. As temperaturas aferidas foram registradas em planilha própria da equipe de qualidade do supermercado em questão. Para a análise de dados, foi utilizado Microsoft Excel 2025, utilizando a fórmula da média aritmética e do desvio padrão de uma amostra dos dados avaliados.

**RESULTADOS:** A temperatura média encontrada das preparações expostas no balcão self service durante uma semana de análise foi de 48,51 graus celsius, sendo a temperatura mínima atingida de 45,84 °C e temperatura máxima de 54,79 °C. Ao analisar as preparações individualmente, os pratos elaborados com arroz, batata, proteína sem molho, proteína com molho, feijão e macarrão atingiram respectivamente as seguintes temperaturas médias, 52,60 °C; 49,23 °C; 47,70 °C; 47,38 °C; 45,42 °C e 38,08 °C, sendo está a temperatura mais baixa analisada dentro das preparações observadas. O desvio padrão médio das preparações avaliadas durante os seis dias foi de 3,20 ° C para mais ou para menos. Verificou-se também que o desvio padrão das temperaturas analisadas nas elaborações individualmente de proteína sem molho, arroz, proteína com molho, feijão, macarrão e batata forma, respectivamente 3,9 °;

4,3 °; 4,3 ° ; 5°; 9,2 ° e 12,7° graus celsius, sendo este último, o maior desvio analisada dentro as preparações observadas.

**CONCLUSÃO:** Nenhuma das temperaturas das preparações analisadas, ao longo dos seis dias de estudo, atingiram o mínimo estabelecido pela RDC 216 e nem pela CVS 5, trazendo uma maior probabilidade de crescimento microbiológico na exposição do alimento durante um período superior a uma hora e existindo uma janela de crescimento dos microrganismos patogênico. Vale ressaltar que preparações, como o macarrão, estavam com a temperatura inferior a 50% do recomendado pelas legislações vigente e a preparações feitas com batata tiveram o desvio padrão significativo de 12,70 em graus celsius.

Sugere-se para a equipe da qualidade reavaliar os equipamentos e sua calibração, bem como o treinamento dos colaboradores sobre o uso do balcão térmico de exposição dos alimentos.

#### REFERÊNCIAS:

SIQUEIRA, Regina Silva de. Manual de microbiologia dos alimentos. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agroindustrial de Alimentos. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 1995.

LOZANO, Clara et al. Qualidade microbiológica de alimentos. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, p. e572101422344-e572101422344, 2021.

MENDES, Ariane Marinho; RIBEIRO, Laryssa Freitas. O controle microbiológico da qualidade de alimentos. Pubvet, v. 15, p. 162, 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 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, 16 set. 2004.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Sanitária (CVS). Portaria CVS nº 5, de 9 de abril de 2013. Aprova o Regulamento Técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o Roteiro de Inspeção, anexo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 32-35, 19 abr. 2013.

Palavras-chave: temperatura de alimentos ;segurança alimentar ;rdc 216/2004 ;cvs 5/2013 ;crescimento microbiológico.

