



DESENVOLVIMENTO DE MOLHO DE CARAMBOLAS PARA SALADAS: QUALIDADE MICROBIOLÓGICA

Bruna Zanovello Mosena¹
Andressa Fátima Pereira²
Tatiane Rodrigues³
Priscilla Pereira dos Santos⁴
Aline Maria Cenci⁵

Resumo: A indústria alimentícia busca acompanhar as tendências de mercado desenvolvendo produtos que atendam às exigências e preferências dos consumidores através da inovação e criatividade, empregando ingredientes diferenciados e criando combinações para produtos tradicionais. Assim, foi desenvolvido um molho para saladas à base de carambolas. Para avaliar a qualidade sanitária do produto desenvolvido, foram realizadas análises microbiológicas conforme Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 12/2001. O molho foi desenvolvido pelos discentes do curso Técnico em Alimentos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus* Erechim. A produção do molho de carambolas ocorreu na Usina Piloto de Panificação desta instituição, utilizando como ingredientes polpa de carambola, mel, mostarda, azeite de oliva, caldo de legumes dissolvido, manjerição e sal. Todos os ingredientes foram homogeneizados em um triturador e ao final do processo, foram coletadas as amostras para as análises microbiológicas exigidas pela RDC 12/2001, que determina a coleta de cinco amostras N₁, N₂, N₃, N₄ e N₅ para realização das análises de coliformes termotolerantes, estafilococos coagulase positiva e *Salmonella*. As análises de coliformes totais e termotolerantes foram feitas pelo método do Número Mais Provável (NMP); as de estafilococos, através de contagem direta em placas conforme o método da American Public Health

¹Graduação em Engenharia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *campus* Erechim, bolsista (PIBEN), brunamosena@outlook.com

² Curso Técnico em Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *campus* Erechim, dessapereira39@gmail.com

³ Curso Técnico em Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *campus* Erechim, tatigalega2@gmail.com

⁴ Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *campus* Erechim, coorientadora, priscilla.santos@erechim.ifrs.edu.br

⁵ Mestrado em Engenharia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *campus* Erechim, orientadora, aline.cenci@erechim.ifrs.edu.br



Association (APHA) e as de *Salmonella* pelo método ISO 6579:2007, no Laboratório de Microbiologia do IFRS – *Campus* Erechim. Para as análises de coliformes totais e coliformes termotolerantes todas as amostras apresentaram resultado $<0,3$ NMP/g. Para *Salmonella* não houve crescimento de colônias típicas. Já nas análises de estafilococos coagulase positiva obteve-se as seguintes contagens: N_1 $5,5 \times 10^2$, N_2 2×10^2 , N_3 $4,5 \times 10^2$, N_4 $3,5 \times 10^2$, N_5 , 5×10^2 UFC/g. Conforme a RDC 12/2001, as amostras das análises de coliformes totais e termotolerantes e *Salmonella* apresentaram resultados dentro dos padrões, porém, todas amostras das análises de estafilococos coagulase positiva apresentaram resultados fora do padrão microbiológico exigido. A contaminação por estafilococos, especialmente *Staphylococcus aureus*, é bastante comum, pois estes microrganismos fazem parte da microbiota normal do homem, estando presentes principalmente nas fossas nasais, a partir de onde contaminam os alimentos. A contaminação por estafilococos preocupa em função da produção de toxinas, sendo que contagens a partir de 10^5 a 10^6 UFC/g são suficientes para produção de toxinas estafilocócicas em níveis capazes de causar intoxicação. Nenhuma das amostras apresentou estes níveis de contaminação, porém sempre é necessário cumprir os parâmetros estabelecidos na legislação. Muitas contaminações ocorrem devido a falhas nas Boas Práticas de Fabricação (BPFs), no caso de estafilococos, especialmente a higienização insuficiente das mãos, não utilização de máscaras e a utilização incorreta ou a falta de hábito no uso, o que faz com que o manipulador constantemente coloque a mão na máscara e em seguida volte a manipular o alimento, causando a contaminação. O resultado encontrado ressalta que mesmo em ambientes próprios, onde existem cuidados e conhecimento sobre a manipulação higiênica de alimentos, pequenos descuidos podem causar contaminação, o que também é possível de ocorrer no ambiente doméstico, nas indústrias e serviços de alimentação.

Palavras-chave: Molho. Segurança microbiológica. Legislação. Higienização.

Categoria: Outra Instituição

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Formato: Pôster