

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA EM GELADOS COMESTÍVEIS COMERCIALIZADOS EM CAMPINA GRANDE - PB

Newton Carlos Santos¹; Raphael Lucas Jacinto²; Ana Carla Oliveria de Brito³; Isanna Menezes Florêncio⁴

1 Universidade Estadual da Paraíba, niltinho94@live.com

2 Universidade Estadual da Paraíba, raphael.18@hotmail.com

3 Universidade Estadual da Paraíba, ananeto_08@hotmail.com

4 Universidade Estadual da Paraíba, isannamenezes@hotmail.com

Introdução

Segundo a ANVISA (2001), Gelados Comestíveis são produtos alimentícios obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias, ou de uma mistura de água, açúcares e outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidas ao congelamento, em condições tais que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado, durante a armazenagem, o transporte e a entrega ao consumo.

As alterações da carga microbiana mostram-se importantes no controle de qualidade de produtos com tempo curto de prateleira. A presença de contaminantes constitui um dos grandes problemas para a indústria, causando a perda do produto em função das alterações de sabor, cor e também estufamento de embalagens nas prateleiras refrigeradas de comercialização (SANTOS; CASTRO; BITTENCOURT, 2013).

O controle de qualidade dos alimentos requer o monitoramento de todo o processo produtivo, desde a seleção da matéria-prima até o seu consumo. Para garantir a sua segurança e qualidade, são empregados alguns métodos, dentre os principais esta as Boas Práticas de Fabricação (BPF). A implantação desse sistema recomenda a aplicação de medidas preventivas e corretivas para seu sucesso (NASCIMENTO e BARBOSA, 2007).

O presente trabalho tem como objetivo a avaliação microbiológicas de picolés de marcas comerciais do município de Campina Grande – PB, verificando assim, se os produtos estão de acordo com os padrões microbiológico exigidos pela legislação nacional vigente.

Metodologia

Os picolés de uma mesma variedade foram adquiridos em soverterias localizada no município de Campina Grande – PB. Para a avaliação microbiológica, uma porção de 25 g do produto foi homogeneizada em 225 g de solução salina. A partir dessa diluição inicial, foram preparadas diluições seriadas utilizando o mesmo diluente. A determinação de coliformes a 35°C (totais) e a 45°C (termotolerantes) foi realizada, através da determinação do número mais provável (NMP) de coliformes. Para a confirmação de *E. coli* foi utilizado o meio de cultura Ágar EMB, as placas foram inoculadas a partir dos tubos positivos de caldo EC em estufa a 35°C durante 24 horas.

Para a análise de *Staphylococcus*, alíquotas de 0,1 mL foram transferidas para placas de Petri contendo ágar Manitol para semeadura em superfície. Após o semeio, as placas foram incubadas em temperatura de $36 \pm 1^\circ\text{C}$ por 48h. Na verificação de *salmonella spp*, uma porção de 25g da amostra foi contida na água salina peptonada e incubada a 35°C por 24 horas. A amostra incubada foi transferida para placa de Petri e incubadas em temperatura 35°C por um período de 24 horas.

Resultados e discussão

Para determinação de coliformes a 35⁰C, obtivemos um Número Mais Provável (NMP/mL) >1100, entretanto não há padrão estabelecido pela legislação Brasileira. Santos, Castro e Bittencourt (2013), ao avaliar gelados comestíveis comercializados em Campos Gerais- PR obtiveram valor de >10UFC/g. Para os coliformes termotolerantes foi obtido um Número Mais Provável (NMP) de 36 valor este que se enquadra nos padrões estabelecidos pela ANVISA (2001). As fazer o teste para confirmação da presença da *E. coli*, obtivemos ausência da mesma e confirmando que nos picolés não houve contaminação de origem fecal.

Para a determinação de *Staphylococcus sp*, houve a formação de 20 Unidades Formadora de Colonias (UFC/g), uma vez que a legislação em vigência estabelece no máximo 5,0 x 10² UFC/g. A análise de *Staphylococcus sp* serve para confirmar o envolvimento em surtos de intoxicação alimentar e ainda como indicador de contaminação pós-processo ou das condições de sanitização das superfícies destinadas ao contato com o alimento (ALVES; JARDIM, 2010).

Para verificação da *salmonella spp* nas 25 g incubadas não houve presença. Oliveira (2016), ao analisar diferentes sorvetes comercializados na cidade de Parnamirim – RN também constatou a ausência de *Salmonella spp* em 100% das amostras. A sua presença é potencialmente capaz de causar enfermidades e, portanto, tornando o alimento impróprio para o consumo humano.

Segundo Santos, Castro e Bittencourt (2013), como os resultados apresentados mostram um excelente padrão de qualidade, mostra-se que as indústrias tiveram a preocupação da manutenção correta das matérias-primas, a qual diminuiu consideravelmente o risco de crescimento microbiano. Além disso, verifica-se que houve uma limpeza e desinfecção adequada tanto da indústria quanto dos equipamentos utilizados na produção desse alimento.

Conclusões

Este trabalho demonstrou que os picolés analisados, que são comercializados na cidade de Campina Grande, apresentam as condições higiênico-sanitárias recomendadas, mas mesmo apresentando resultados satisfatórios, constatou-se a necessidade de uma fiscalização constante e adequada por parte das autoridades competentes e conscientização dos produtores quanto à obtenção de um produto seguro.

Palavras-Chave: Contaminantes; picolé; controle de qualidade.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução-RDC Nº 12, de 02 de janeiro de 2001.

ALVES, P.T.; JARDIM, F.B.B. Análise microbiológica de cachorros-quentes

comercializados na cidade de Uberaba, MG. **Cadernos de Pós-Graduação da FAZU**, v. 1, 2010.

NASCIMENTO, G. A.; BARBOSA, J. S. BPF – Boas Práticas de Fabricação: uma revisão. São Paulo. **Revista Higiene Alimentar**, v. 21, n. 148, p. 24-30, 2007.

OLIVEIRA, B. C. **Controle microbiológico de gelados comestíveis e águas. Relatório de Estágio Supervisionado**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN, 2016.

SANTOS, M. H. R; CASTRO, L. A; BITTENCOURT, J. V.M. **Avaliação da qualidade microbiológica em gelados comestíveis comercializados na região dos Campos Gerais – PR**. 8º Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais, 2013.