

MICROORGANISMOS ENCONTRADOS NAS SUPERFÍCIES DE LATAS DE BEBIDAS NA REGIÃO DE OURINHOS – SP

1SANTOS, Gustavo Fernando Adriano dos; 2MATTOS, Larissa Lucio de; 3SILVA, Maria Gabriele Costa; 4MAGALHÃES, Taíssa Neiva; 5REINALDO, Tayná Neusa Poma

1,2,3,4 e 5Curso de Biomedicina

Unifio - Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos/Unifio

INTRODUÇÃO

Desde 2020, estamos vivenciando uma catástrofe mundial causada pelo coronavírus, o vírus que afetou a vida de todos e fez muitas pessoas repensarem sobre suas atitudes em questão de limpeza e manuseio de embalagens de produtos alimentícios. Portanto, no presente artigo, falaremos sobre microrganismos encontrados nas superfícies de latas de bebidas, com o objetivo de mostrar a importância do armazenamento desses itens e o risco que corremos se não o fizermos de forma correta (SILVA, 2016).

Pontos de vendas de alimentos nas ruas estão quase sempre em condições precárias, o que dificulta a higienização das mãos e utensílios utilizados e a manutenção da temperatura adequada de armazenamento. As precárias condições higiênico-sanitárias de locais, aliada à falta de treinamento e conhecimento dos vendedores sobre a manipulação de cervejas e produtos enlatados em geral, podem representar riscos a saúde da população, devido ao fato de fácil contaminação por microrganismos. Embora os manipuladores tenham consciência da necessidade de higiene, não compreendem aspectos cruciais como limpeza de superfície de trabalho e não conseguem relacionar os valores de temperatura com o armazenamento às baixas temperaturas, no controle dos perigos microbiológicos (DANTAS, S. T. et al., 2009).

Algumas cervejarias implementaram o uso do selo, para proporcionar proteção para a parte externa superior da lata, que é o lugar que a maioria das vezes entra em contato com o consumidor, porém, ele foi implementado apenas em garrafas de cerveja. A temperatura também pode ter influência no aumento das atividades microbianas, dificultando a eliminação delas por desidratação ou tratamentos térmicos. Uma das principais preocupações em relação a esses microrganismos é o fato de que muitos são patogênicos que podem causar doenças que são muito agravantes para crianças e idosos, podendo os levar até ao óbito (SILVERO, SILVA, 2015).

Passamos momentos que o máximo de higiene é o mínimo que temos que acatar, e com relação aos produtos que consumimos no nosso dia a dia nossa preocupação tem que ser dobrada. Um produto tão prático e corriqueiro como esse que está presente em diversos locais e de diversas marcas diferentes, a população acaba não tendo conhecimento da quantidade de microrganismos que podem conter mesmo com os métodos de precaução das empresas produtoras. O presente artigo tem como objetivo fazer uma análise microbiológica do grau de contaminação através desses produtos (SILVA, 2016).

Assim, o objetivo deste trabalho é verificar os microrganismos encontrados em superfícies de latas de refrigerante, vendo assim a segurança da população em relação a essas superfícies.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi coletada e analisada uma lata de refrigerante. O produto foi coletado em sacola estéril na UNIFIO em Ourinhos e região, não havendo a possibilidade de adquiri-las com comerciantes ambulantes devido à pandemia (covid-19, 2019 - 2021).

Já no meio MacConkey, meio seletivo para Gram Negativo, foram semeadas com alças calibradas de 0,01 ml, e após isso os meios de cultura ficaram na estufa por 24 horas a 37°C. O meio Sabouraud, foi semeado por último para possível contaminação fúngica, ficou em estufa a 37°C por 48 horas (PEREIRA, 2016).

As coletas foram feitas pelo swab estéril, foi colocado na lâmina e fixado no fogo. Na amostra foi deixado durante 1 minuto o cristal de violeta e depois foi removido, adicionou o lugol durante 1 minuto e retirado. Em seguida, adicionado o álcool até a remoção do corante, depois desse processo, foi colocado a fucsina de Gram durante 30 segundos. Após a secagem e a lavagem, foi levado para a análise no microscópio (FERREIRA et al., 2012).

Foi realizada a prova da catalase para identificar cocos Gram positivos, no qual o processo consiste e colocar água oxigenada em uma pequena porção de cultura bacteriana que borbulhou confirmando que era positivo. Em seguida foram submetidos a prova de coagulase, foi utilizado 300 uL de soro de cavalo junto com bactérias em um tubo de ensaio deixado a banho Maria a 37°C durante 24 horas. Os positivos eram Staphylococcus aureus e os negativos foram classificados como Staphylococcus não aureus (PEREIRA, 2016).

RESULTADOS

Houve crescimento no meio de cultura Ágar PDA e Ágar Sabouraud, tendo em vista que nesses meios há o crescimento de bacilos e cocos. Levando em consideração os resultados das pesquisas microbiológicas estão longe de serem satisfatórias para a saúde pública em geral. Consumir bebidas sem ao menos limpar a lata pode acarretar diversos problemas, pois, nesse momento surgem às doenças alimentares, no caso, vemos um problema alarmante na saúde pública. (MENDES et al., 2016).

O comerciante tem um papel muito importante na proliferação de bactérias, fungos e leveduras de produtos feitos à larga escala, sendo ele o vendedor final, que na venda de seus produtos em más condições higiênicas oferecem riscos de contaminação à saúde do consumidor por diferentes microrganismos patogênicos. Entre eles os mais comuns são Staphylococcus aureus e Escherichia coli, os quais apresentam um elevado nível de proliferação em um curto tempo de incubação. (MENDES et al., 2016).

Grande parte da população tem acesso a esses recipientes e de acordo com a situação que se encontra pode ser um risco gigantesco para o bem-estar da pessoa em si. Uma alternativa das empresas seria selar as latas para que não haja contaminação, entretanto, apenas latas de cerveja estariam sendo seladas. As latas de alumínio têm a função de proteger seu conteúdo, mas, sua superfície fica exposta ao meio ambiente, sendo propício a contaminação, sendo que o simples fato de mexer nos cabelos perto de uma lata pode levar os microrganismos para as latas. (FIRME; UENO, 2018).

Figura 1 - Ágar Pda (batata)

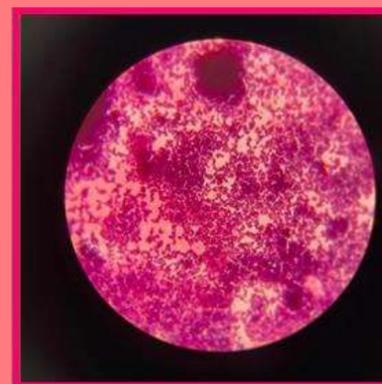


Figura 2 - Ágar Pda



CONCLUSÃO

Passamos momentos que o máximo de higiene é o mínimo que temos que acatar, e com relação aos produtos que consumimos no nosso dia a dia nossa preocupação tem que ser dobrada. As latas de bebidas, um produto tão prático e corriqueiro que está em contato conosco em diversos locais e de diversas marcas diferentes, muitos não tem conhecimento da quantidade de microrganismos que podem conter nesses produtos mesmo com os métodos de precaução das empresas produtoras, os resultados das pesquisas microbiológicas estão longe de serem satisfatórias para a saúde pública em geral (MENDES et al., 2016).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/servicos/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo4/id_stre2.htm. Acesso em: 22 de mar. 2021.

CARLOS, J. G. Interdisciplinaridade no ensino médio: desafios e potencialidades. 2007.171 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <https://www.pucsp.br/prosaude/downloads/territorio/o-que-e-interdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.

COSTA, L. M. Provas bioquímicas: elaboração de material didático. 2017. Encontro universitários da UFC - Fortaleza, v.1, n. 1, 1 p, 31 de mai de 2017. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/eu/article/view/17102>. Acesso em: 23 de mar. 2021.