

Análise microbiológica e físico-química da farinha de milho comercializada em armazéns na cidade de Zé Doca, Maranhão.

Frank dos S. da Silva¹, Osiel César da Trindade Junior²
*Frank57_@outlook.com

1. Estudante de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Maranhão Campus Zé Doca - IFMA; *frank57 @outlook.com
2. Pesquisador Msc.Osiel César da Trindade Junior professor do IFMA Campus Zé Doca, Biologia/Botânica. *osiel.junior@ifma.edu.br

Palavras Chave *Bactérias, Contaminação e Qualidade.*

Introdução

O uso de matérias-primas ou vegetais processados na alimentação humana tem o respaldo da ANVISA, que normatiza e padroniza normas técnicas relativas a alimentos em todo o país. O uso de farinhas de milho segue as especificações da Resolução CNNPA nº 12, de 1978, a qual define farinha como sendo: "o produto ao chegar nas mesas dos brasileiros, passa por parâmetros e desequilíbrios".

São vários os parâmetros que definem a qualidade útil de um alimento e, dentre eles, as características microbiológicas e físico-químicas são uns dos mais importantes, fornecendo informações quanto às condições de processamento, armazenamento e distribuição para o consumo (FRANCO e LANDGRAF, 2008).

O presente trabalho teve como objetivo a análise microbiológica e físico-química da farinha de milho comercializada em armazéns na cidade de Zé Doca, Maranhão.

Resultados e Discussão

Foram analisadas 64 amostras de farinha de milho no período de agosto de 2014 a julho de 2015.

De acordo com os resultados microbiológicos obtidos das coletas 1 e 2, para bactérias estão dentro dos padrões microbiológicos, RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Quanto aos bolores todas as amostras., analisadas estão em condições impróprias para o consumo, levando-se em consideração a Unidade formadora de colônias (UFC).

Figura: Placa de bolores representada pela amostra C.



Fonte: próprio autor – IFMA campus Zé Doca, 2016.

Quanto às análise físico-químicas aplicadas, foi utilizado o método padronizado pelo Instituto Adolfo Lutz (1985). Os resultados físico-químicos encontrados mostraram que a farinha de milho está de acordo com os padrões, com exceção dos testes de acidez alcoólica e Ph, apresentando-se acima dos padrões exigidos pela legislação, e valores médios encontrados na faixa 5,81% Ph a 4,90% acidez alcoólica.

Figura 2: Titulação para determinar a acidez alcoólica.



Fonte: próprio autor – IFMA campus Zé Doca, 2016

Conclusões

As amostras de farinhas de milho analisadas tiveram resultados satisfatórios para bactérias e fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente quanto aos bolores. A farinha de milho apresentou-se em sua composição química uma elevada concentração de álcool e seu Ph bastante ácido, considerando assim imprópria para consumo.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, à minha família, ao IFMA e a todos que colaboraram para que este estudo fosse realizado

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária– ANVISA. Resolução RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001, dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos. Brasília: **Diário Oficial da União**, de 10 de janeiro de 2001

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3 ed. São Paulo: O Instituto, 1985. v.1, 533 p.