

# AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES ORGANOLEPTICAS, MICROBIOLOGICAS E FISICO-QUIMICAS DE ALIMENTOS COMERCIALIZADOS.

Anderson Fernandes dos Santos (IC), Felipe Colares de Oliveira (IC), Andréia Evangelista dos Santos (IC), Regiane Aparecida Nascimento Baptista (C), Vinicius Gonçalves Moreira (IC), Maria Elena Walter (PQ), Fátima de Cássia Oliveira Gomes (PQ)\*.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG, Belo Horizonte/MG.

\*fatimaog@dppq.cefetmg.br

Palavras Chave: alimentos, controle de qualidade.

## Introdução

As infecções e as intoxicações alimentares atingem milhões de pessoas em todo o mundo, sendo a maior parte delas ocasionadas pelo consumo de alimentos contaminados por microrganismos ou por suas toxinas. A manipulação inadequada é um dos fatores responsáveis pela maioria dos casos de doenças de origem microbiana, junto com a temperatura irregular durante o preparo e conservação, deficiência na higiene pessoal e dos equipamentos. O controle destes fatores é muito importante, principalmente em locais como restaurantes e lanchonetes.

Este trabalho constitui-se de duas partes. A primeira caracteriza-se por uma pesquisa em que os alunos do CEFET-MG e da comunidade foram interrogados sobre suas preferências alimentares. A segunda etapa consiste na análise dos alimentos selecionados, tanto química quanto microbiologicamente, segundo metodologia da literatura<sup>1</sup>. As análises químicas realizadas tiveram por objetivo identificar em cada produto a presença de diversas substâncias essenciais e uma possível contaminação. As microbiológicas tiveram por objetivo verificar a existência de microrganismos, alguns deles patogênicos. Desta maneira, as amostras escolhidas em diferentes locais e obtidas a partir de diferentes origens foram comparadas, obtendo-se informações importantes sobre sua qualidade.

## Resultados e Discussão

Tendo em vista o teste de preferência dos alimentos largamente consumidos pela população do CEFET-MG, foram realizados testes considerados indicadores das condições higiênico-sanitárias e da qualidade dos produtos analisados. Para as análises microbiológicas, foram realizados os seguintes testes em amostras de salgados e refrescos: determinação de coliformes totais e termotolerantes; contagem de *Staphylococcus* sp. e de bactérias aeróbias mesofílicas. Os testes físico-químicos como a determinação de umidade e voláteis, cinzas, glicídios redutores em glicose, glicídios redutores em lactose e não-redutores em sacarose, amido, determinação

do pH, acidez titulável, ácidos orgânicos, foram realizados em diferentes marcas de iogurte e chocolate, além de refrescos. Após a comparação dos resultados com a legislação RDC nº. 12, de 02 de janeiro de 2001, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>2</sup>, verificou-se que duas amostras de salgado e uma de refresco mostravam-se fora dos padrões. Provavelmente, houve contaminação dos produtos durante a manipulação, o armazenamento, ou a comercialização. Os testes físico-químicos dos alimentos industrializados de um modo geral comprovaram a veracidade dos rótulos e também possibilitou verificar as diferenças entre as marcas analisadas.

Observou-se, durante a coleta das amostras, que tanto os locais de comercialização quanto os destinados ao armazenamento dos produtos não se encontravam em boas condições de higiene. As instalações não possuíam telas de proteção contra vetores de doenças, tais como ratos e moscas, e ofereciam grande risco à saúde dos consumidores. Também foi observado que a situação referente aos manipuladores dos alimentos não condizia com práticas adequadas. Outro fato de grande relevância foi a falta de divisão de tarefas dentro do estabelecimento, já que não havia responsáveis exclusivos na manipulação dos alimentos e outros para as demais tarefas.

## Conclusões

A partir das observações feitas acerca dos resultados, percebe-se a importância do controle de qualidade químico e microbiológico dos alimentos. Os produtos alimentícios industrializados apresentaram os resultados satisfatórios, já que comprovaram a veracidade do rótulo quanto a sua composição química que comprovaram de maneira geral a veracidade do rótulo quanto a sua composição química. A coxinha e o refresco de caju revelaram a precariedade dos processos de manipulação e conservação dos alimentos, estando estes impróprios para o consumo.

## Agradecimentos

Aos estagiários Júlio Eduardo Ornelas e Pollyanne Marroques, ao CEFET-MG.

<sup>1</sup> MACEDO, J A B – **Métodos Laboratoriais de Análises físico-químicos e Microbiológicos** – 2005.

<sup>2</sup> ANVISA, **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. RDC nº. 12, de 02 de janeiro de 2001.