

6CCENDBMMT06-P

ANÁLISE BIOQUÍMICA DO LEITE COMERCIALIZADO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Débora Moura Ferraz⁽¹⁾, José Thalles Jocelino de Lacerda⁽¹⁾, Carlos Alberto de Almeida Gadelha⁽²⁾, Tatiane Santi Gadelha⁽³⁾.

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Biologia Molecular/MONITORIA

RESUMO

Diante do que se tem visto atualmente na mídia brasileira sobre a polêmica da adulteração do leite, sentiu-se a necessidade de verificar alguns componentes de algumas marcas de leite em pó comercializados na cidade de João Pessoa. Foram usadas as seguintes marcas: Nestogeno Plus ácido, Bom du Leite, Itambé, Ninho e Elegê. Com o objetivo de identificar nestas marcas a presença de açúcares redutores, amido, cisteína e tirosina utilizou-se os testes de Benedict, Lugol, Reativo de Enxofre, Millon e pH. Para fazer as referidas análises, as amostras foram previamente preparadas de acordo com as concentrações informada em cada embalagem. O teste de Benedict identifica a existência de carboidrato redutor, o teste consiste na adição do reativo de Benedict à amostra seguida de aquecimento, o aparecimento da cor vermelho-tijolo indicando a presença de carboidrato redutor. O teste do Iodo identifica a presença do amido, este consiste na adição de duas gotas de Lugol à amostra, a presença da cor violeta indica a presença de amido. Para detectar a presença de cisteína utilizou-se a reação do enxofre, identificada pela presença de aminoácidos com enxofre livre. O teste consiste na adição de NaOH a 10% a amostra, aquecimento e adição de gotas de acetato de chumbo a 10%, o teste positivo é identificado pela escurecimento da solução. Na identificação do aminoácido tirosina aplicou-se o teste de Millon, o resultado positivo é a presença de um precipitado róseo da solução. Para identificar a tirosina é necessário adicionar quatro gotas do Reagente de Millon e aquecer em Banho Maria. O pH do leite foi verificado por fitas marcadoras de pH. Os resultados das análises foram positivas para carboidratos redutores em todas as marcas, devido a presença da lactose. A presença da do amido foi evidenciada somente na marca Nestogeno Plus ácido. Todas as marcas não apresentaram o aminoácido cisteína, porém todas contém tirosina. Para o teste do pH verificou-se que o pH do Nestogeno plus foi de 5,0(cinco) isto é explicado pelo fato dele ser ácido, Bom du Leite foi de 6,0(seis) e os demais apresentaram-se com pH de 7,0(sete) ou neutro nestas marcas verifica-se uma discordância uma vez que o pH normal para leite fresco que deve ser entre 6,6 á 6,8 quando apresenta-se acima disso é indicativo de inflamação nas glândulas mamárias. Os resultados dos testes nos indicam que apesar de algumas alterações não apresentam risco para os usuários.

Palavras-chave: Nestogeno Plus ácido, testes de Benedict.

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.