

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE AMÊNDOAS DE CASTANHA-DO-BRASIL EM USINAS DE BENEFICIAMENTO NO ACRE

Bolsista: Fabiana Silva Reis

Orientadora: Joana Maria Leite de Souza

Resumo: Explorada em toda a região Amazônica, a castanha-do-brasil, *Bertholletia excelsa* H.B.K., constitui-se em um dos produtos de maior importância econômica para os estados do Acre, Amazonas, Pará e Rondônia, seus principais produtores brasileiros. Um dos grandes problemas na conservação da castanha-do-brasil deve-se ao crescimento de fungos produtores de aflatoxinas bactérias patogênicas, principalmente do grupo coliformes devido às condições de umidade relativa e temperatura elevadas a que é submetida desde o momento da queda do fruto ou ouriço. Assim sendo o presente trabalho teve como objetivos identificar os microrganismos responsáveis pela qualidade sanitária, em especial os do grupo coliformes, bactérias mesófilas, bolores e leveduras, em indústrias de processamento de castanha-do-brasil. Foram coletadas amostras durante os meses de agosto de 2001 a maio de 2002, nas etapas de armazenagem, quebra, 1ª. classificação, secagem em estufas e classificação final, em indústrias de processamento localizadas no Estado do Acre. As análises microbiológicas foram realizadas segundo Siqueira (1995) sendo: coliformes totais e coliformes a 45°C através da técnica do número mais provável (NMP), com tubos múltiplos em triplicata e determinação através da Tabela Hoskins; bactérias mesófilas, transferindo-se 1 ml de cada diluição para as placas de petri esterilizadas, em duplicata; e fungos e leveduras, transferindo-se 1 ml de cada diluição para as placas de petri esterilizadas em duplicata. Os resultados para mesófilas, fungos e leveduras foram expressos em UFC/g. O número total de bactérias, fungos e leveduras foi considerado alto e variou de um local de coleta para outro. No caso dos coliformes totais o NMP variou de $2,3 \times 10^{-1}$ a acima de $2,4 \times 10^{-3}$, em todas as etapas do processamento. Quanto a coliformes a 45°C, as contagens foram quase sempre acima de $2,4 \times 10^{-3}$, ultrapassando o limite de 10^3 /g estabelecido, para o produto, pela Resolução RDC Nº. 12 (2/1/2001 - MS). A exceção ocorreu nas amostras provenientes dos armazéns das indústrias, as quais chegaram ao laboratório ainda com casca –sendo higienicamente removida para realização da análise. Para estas amostras, os resultados encontrados foram menores que 3/g, indicando que o elevado índice de contaminação encontrado nas demais etapas seja resultado de manipulação inadequada do produto na indústria. A pesquisa de mesófilas indicou contaminações de até $10,53 \times 10^{-4}$ UFC/g, em todas as etapas. A ocorrência de fungos ($1,27 \times 10^{-4}$ a $6,45 \times 10^{-2}$) e leveduras ($1,23 \times 10^{-1}$ a $7,2 \times 10^{-3}$) viáveis em índices elevados também demonstraram indícios de falhas no processamento ou na estocagem do produto acabado. A contaminação por coliformes a 45°C, em castanha-do-brasil durante o beneficiamento nas indústrias acompanhadas, se deu em um nível inaceitável, sendo superior ao limite estabelecido pela legislação. A contaminação ambiental e do produto dentro da indústria, por processos de higienização mal conduzidos, foram os fatores que mais contribuíram para aumentar os níveis de contaminação das castanhas.

Órgão Financiador: PIBIC/CNPq/Embrapa Acre