

Avaliação da qualidade de coco ralado desidratado importado através do Posto Portuário de Santos/SP no ano de 2001

Regina S. MINAZZI-RODRIGUES; Márcia R. P. do AMARAL MELLO; Emy TAKEMOTO; Sandra F da SILVA; Harumi SAKUMA; Viviane C. ALONSO.

Instituto Adolfo Lutz Central – Divisão de Bromatologia e Química

Segundo a legislação brasileira^{1,3,4} os alimentos importados, no momento de seu desembarque no país, estão sujeitos à colheita para fins de análise de controle, a critério da autoridade sanitária.

No caso do produto coco ralado desidratado importado, alguns alertas sanitários e fitosanitários têm remetido à necessidade da colheita e encaminhamento do produto para análise antes de sua liberação para o comércio brasileiro.

Estes alertas dizem respeito a possibilidade de transmissão de alguns tipos de pragas não existentes no território brasileiro e à possível presença de micotoxinas no produto.

Assim, durante o ano de 2001 foram analisadas no Instituto Adolfo Lutz, para fins de desembarque aduaneiro, 89 amostras de coco ralado desidratado encaminhadas pela Vigilância Sanitária do Posto Portuário de Santos/SP, de diversas procedências, importadas por 24 diferentes empresas, com o objetivo de verificar sua qualidade e propriedade para o consumo, quanto aos aspectos físico-químicos e microbiológicos.

O exame físico químico incluiu: avaliação da aparência, determinação de acidez e aflatoxinas, que foram realizados segundo os métodos descritos nas Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz, 1985⁵.

No caso do exame microbiológico, foram realizadas as determinações de Bactérias do grupo coliforme (total e fecal), *Staphylococcus aureus* e *Salmonella* sp, segundo os métodos descritos no compêndio APHA, 1992^{6,7}.

O total das amostras analisadas foram aprovadas quanto aos exames físico químico e microbiológico e com base nos respectivos padrões fixados pela legislação brasileira^{2,5,6}. No caso da acidez o limite máximo é de 4,5 mL/100g expresso em solução normal; para aflatoxinas o padrão de tolerância é de 30 µg/Kg considerando a somatória de aflatoxina B₁ e G₁.

Esclarecemos que o limite de detecção do método para aflatoxina é de 2,0 µg/Kg e o limite de quantificação de 5,0 µg/Kg.

Não há relato na literatura científica de que o coco ralado seja um substrato adequado ao desenvolvimento de fungos produtores de micotoxinas. Essa pesquisa foi justificada com base em denúncia de que amostras de coco ralado importado estavam contaminadas com *Penicillium* e *Aspergillus niger*. Há que se ressaltar que estes fungos não são produtores de aflatoxinas e sim ocratoxina A, particularmente em café; não se tinha dados até então referentes a coco ralado.

A Tabela 1 e Figura 1 mostram a distribuição das amostras

segundo a procedência (país de origem) conforme identificada no Termo de Colheita de Amostra (TCA). Na Tabela 2 e Figura 2 está a distribuição das amostras segundo a frequência de colheita ao longo do período de abrangência de um ano.

Tabela 1- Distribuição de coco ralado segundo a origem identificada no Termo de Colheita da Amostra (TCA)

ORIGEM	Nº DE AMOSTRAS	%
EUA	2	2
VIETNAM	17	19
CHINA	3	3
INDIA	3	3
TAILANDIA	1	1
HOLANDA	2	2
SIRILANKA	19	21
SINGAPURA	11	12
GANÁ	1	1
MALASIA	3	3
INDONESIA	13	15
NÃO CONSTA	14	16
TOTAL	89	

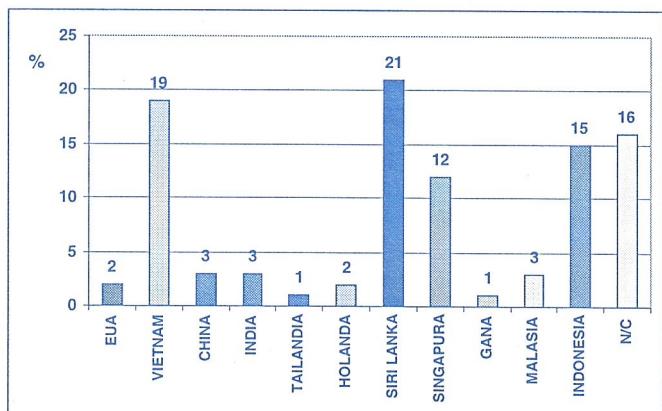


Figura 1. Distribuição das amostras segundo a origem identificada no TCA

Tabela 2. Distribuição das amostras segundo a frequência de colheita ao longo do período dezembro/2000 a dezembro/2001.

MÊS	Nº
dezembro/2000	2
janeiro	27
fevereiro	6
março	4
abril	5
maio	2
junho	5
julho	10
agosto	10
setembro	4
outubro	4
novembro	8
dezembro/2001	2
Total	89

Em função dos dados obtidos e considerado os ensaios realizados verificamos que coco ralado desidratado importado, está de acordo com os parâmetros preconizados pela legislação brasileira e não se constitui em produto de risco para a saúde.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Decreto-Lei nº 986 de 21/10/1969. Institui normas básicas de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 de novembro 1969. Seção 1, pt.1.

- Brasil, Decretos etc.; Resolução 34/1976 da comissão Nacional de Normas e padrões para alimentos. **Diário Oficial**, Brasília, 19 de jan de 1977. Séc.I, pt.I, p.710. Fixa padrões de tolerância para aflatoxinas em alimentos ($AFB_1 + AFG_1 = 30\mu\text{g/Kg}$).
- Brasil. Lei nº 9782 de 26 de jan de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e da outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 de janeiro de 1999.
- Brasil. Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Aprova o regulamento técnico sobre os procedimentos básicos do registro e dispensa de obrigatoriedade de registro de produtos importados pertinentes à área de alimentos – Resolução RDC nº 22/2000. **Diário Oficial**, Brasília, 15 de mar de 2000.
- Brasil. Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Aprova o regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de coco ralado – Resolução RDC nº 84/2000. **Diário Oficial**, Brasília nº 181-E, 19 de set de 2000.
- Brasil. Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Aprova o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos – Resolução RDC nº 12/2001 de 02 de janeiro de 2001-ANVISA/MS. **Diário Oficial**, Brasília, 10 de jan de 2001, Séc. I nº7-E.
- Apha - **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**. 3º Ed. Washington 1992.
- Instituto Adolfo Lutz, **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz**, métodos químicos e físicos para a análises de alimentos. 3º ed. São Paulo, 1985, v.1, p.25-26; 432-435.

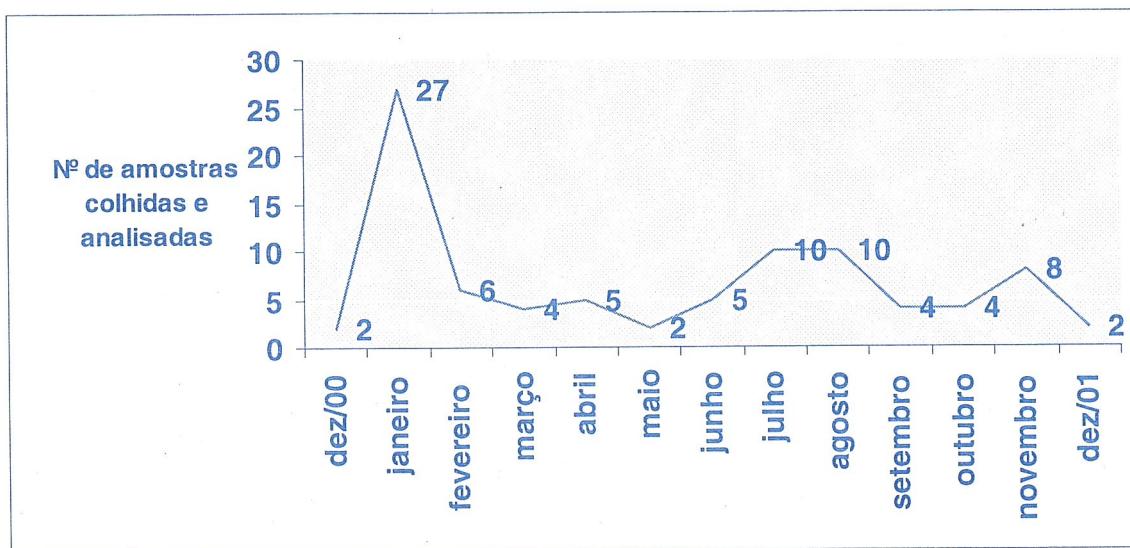


Figura 2- Distribuição das amostras segundo a frequência de colheita ao longo do período dezembro/2000 a dezembro/2001