

## Avaliação microbiológica de sobras de arroz e feijão em uma unidade de alimentação e nutrição.

Karine B. Menezes<sup>1\*</sup>, Laudilse M. Souza<sup>2</sup>, Milena C. Fernandes<sup>3</sup>, Maria C. D. Silva<sup>2</sup>

1. Estudante de Iniciação Científica da Escola de Enfermagem e Farmácia, Esenfar/UFAL; \*karine\_menezes15@hotmail.com
2. Pesquisadora da Faculdade de Nutrição, FANUT/UFAL
3. Nutricionista do Restaurante Universitário da UFAL

Palavras Chave: Alimento Seguro; Serviço de Alimentação; Sobras de Alimentos.

### Introdução

O Restaurante Universitário (RU) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) atende a toda comunidade acadêmica (estudantes, docentes e técnicos) com uma produção média de 2.630 pratos/dia. Nesse serviço, um fator de relevância é o desperdício de sobras de alimentos prontos para o consumo, particularmente o arroz e o feijão. Sobras limpas são consideradas aquelas que não foram expostas no balcão de distribuição e sobras sujas aquelas que saíram da cozinha e foram para os balcões de distribuição, mas que não foram servidos. De acordo com a literatura, recomenda-se desprezar as sobras sujas devido às mesmas terem sido expostas ao contato dos consumidores. Atualmente esse restaurante tem desperdício de sobras sujas tanto de arroz como de feijão, devido ao número de comensais rotineiramente variar em função das atividades acadêmicas diárias dos estudantes, já que os mesmos constituem a maioria dos comensais. Assim, essa pesquisa objetivou avaliar a contaminação das sobras limpas e sujas desses alimentos, através de análises microbiológicas, a fim de justificar o descarte ou o reaproveitamento das mesmas. Foram coletadas "in loco" um total de 16 amostras (sendo 08 de sobras de arroz e 08 de sobras de feijão) e analisadas quanto aos parâmetros recomendados pela Portaria 12/2001(BRASIL, 2001) seguindo metodologia proposta pela APHA, 1989.

### Resultados e Discussão

De acordo com os resultados obtidos (Tabela 1), pode-se constatar que não houve diferença entre as contagens de microrganismos em amostras de sobras sujas e limpas de arroz e feijão produzidos no RU. Todas as amostras apresentaram-se dentro dos padrões estabelecidos pela legislação em vigor (BRASIL, 2001). Nascimento et al. (2003), ao avaliarem a qualidade microbiológica de refeições servidas no restaurante da Universidade Federal do Maranhão (sobras limpas), também evidenciaram baixas contagens de *Staphylococcus aureus* e ausência de *Salmonella* sp em 32 amostras de alimentos avaliados. Contudo, inexistem na literatura relatos quanto à avaliação microbiológica de sobras sujas, já que as mesmas são desprezadas rotineiramente conforme recomendação da RDC 216 (BRASIL, 2004). Esses resultados podem ser justificados pelo fato desses restaurantes universitários possuírem monitoramento com registro de tempo e temperatura dos alimentos produzidos, além de, infraestrutura adequada, nutricionista responsável pelo serviço e implantação de alguns Procedimentos Operacionais Padrões (POP's).

**Tabela 1.** Análises microbiológicas de sobras sujas e limpas de arroz (A) e feijão (B) servidos no restaurante universitário da UFAL

Amostra	Contagem Coliformes Termotolerantes (NMP/g)	Contagem <i>B. cereus</i> (UFC/g)	Contagem <i>Staphylococcus</i> coag. (+) (UFC/g)	<i>Salmonella</i> sp.
A1	<3,0	<10	<10	Ausência
A2	<3,0	<10	<10	Ausência
A3	<3,0	<10	<10	Ausência
A4	<3,0	<10	<10	Ausência
A5	<3,0	<10	<10	Ausência
A6	<3,0	<10	<10	Ausência
A7	<3,0	<10	<10	Ausência
A8	<3,0	<10	<10	Ausência
B1	<3,0	<10	<10	Ausência
B2	<3,0	<10	<10	Ausência
B3	<3,0	<10	<10	Ausência
B4	<3,0	<10	<10	Ausência
B5	<3,0	<10	<10	Ausência
B6	<3,0	<10	<10	Ausência
B7	<3,0	<10	<10	Ausência
B8	<3,0	<10	<10	Ausência

Os índices 1, 3, 5 e 7 referem-se as amostras de sobras limpas e os índices 2,4,6 e 8 referem-se as amostras de sobras sujas.

### Conclusões

Pode-se inferir que as sobras limpas e sujas de arroz e feijão produzidas no RU apresentaram-se em condições adequadas de consumo apesar da legislação vigente recomendar o não aproveitamento de sobras sujas. Contudo, necessitamos avaliar um maior número de amostras para sugerir procedimentos de controles que possibilitem o reaproveitamento de sobras sujas de forma segura após a etapa de distribuição.

### Agradecimentos

Ao Restaurante Universitário da UFAL e FAPEAL

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION [APHA]. Technical Committee on Microbiological Methods for Foods. **Compendium of methods for microbiological examination of foods**. 3rd ed. Washington, 1989.  
BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA]. Resolução RDC N° 12, 02 de janeiro de 2001. Aprova o Regulamento técnico sobre os padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 de jan. de 2001.  
BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução de Diretoria Colegiada n. 216, de 15 de setembro de 2004. **Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Brasília, 2004.  
NASCIMENTO, A. R. et al. Avaliação microbiológica das refeições servidas no restaurante da Universidade Federal do Maranhão, SP. **Revista Higiene Alimentar**, v. 17, n. 114-115, p. 97-100, 2003.