

**N.10**Recebido / Received: 18/09/1998  
Aprovado / Approved: 04/06/1999

## Aplicação da Análise Exploratória na Diferenciação de Vegetais

M. A. MORGANO *et al.*

### ENVIO DE MANUSCRITOS SENDING OF MANUSCRIPTS

Brazilian Journal of Food Technology  
Instituto de Tecnologia de Alimentos -ITAL  
Av. Brasil, 2880 - Caixa Postal 139 - Jd. Brasil  
13073-001 Campinas, SP / Brazil

### INFORMAÇÕES INFORMATION

#### SECRETARIA / BUREAU BJFT

e-mail: secbjft@ital.org.br

Fone: (0xx19) 241 5222 Ramal 190  
Phone: +55 241 5222 Ext. 190

Fax: (0xx19) 241 5034

**INTERNET**  
www.ital.org.br/brazilianjournal

### RESUMO

Neste artigo é apresentada uma aplicação de métodos estatísticos e matemáticos em dados provenientes de análises de alimentos. Um conjunto de 17 amostras de vegetais e 15 variáveis foi estudado pela aplicação dos métodos de Análise por Agrupamento Hierárquico (AAH) e Análise por Componentes Principais (ACP). Aspectos teóricos de ambos os métodos foram abordados. A análise exploratória de dados multivariados tem se mostrado de grande importância para a ciência de alimentos que necessita cada vez mais de informações rápidas sobre a qualidade de seus produtos. Dos vegetais estudados constam grãos (diferentes feijões, lentilhas e grão-de-bico), tubérculos (batata, batata doce, cenoura, beterraba, inhame) e verduras (alfaca, chicória, repolho, aipo, couve-flor e brócolis). Entre as variáveis, estão os teores de cinco metais (Na, K, Ca, Mg, Fe), os teores de fósforo, nitrogênio total, umidade, gordura, fibra, carboidratos, proteína, caloria, tiamina e niacina. O método de AAH agrupou as amostras em quatro grupos distintos, um contendo os grãos, dois com tubérculos e um com as verduras. A análise por componentes principais, além de formar grupos semelhantes, identificou por meio dos *loadings* quais variáveis foram mais importantes para a separação das amostras nestes grupos. Foram analisados separadamente os grãos, as verduras e os legumes para melhor focar as características de cada grupo.

### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

MORGANO, M. A. *et al.* Aplicação da análise exploratória na diferenciação de vegetais. **Braz. J. Food Technol. Preprint Serie**, n.10, 1999.

### EXPEDIENTE STAFF

**EDITOR CIENTÍFICO**  
SCIENTIFIC EDITOR  
Nelson J. Beraquet**EDITOR CIENTÍFICO ASSOCIADO**  
ASSOCIATE SCIENTIFIC EDITOR  
Paulo J. A. Sobral**CONSELHO EDITORIAL**  
EDITORIAL COMMITTEE  
Délia B. R. Amaya  
Dietrich G. Quast  
Emília E. M. Mori  
Esdras Sundfeld  
Frederico J. V. Passos  
João N. Nogueira  
Jorge F. F. Zapata  
Maria A. Pourchet-Campos  
Maria R. Sartori  
Marney P. Cereda  
Marta H. Taniwaki  
Nelindo N. Terra  
Nonete B. Guerra  
Rodrigo O. Teixeira Neto  
Rui S. S. F. Silva  
Sylvio A. Ortiz  
Terezinha J. G. Salva  
Valdemiro C. Sgarbieri**EDITOR EXECUTIVO**  
EXECUTIVE EDITOR  
Renato A. R. Gomes**EDITOR EXECUTIVO ASSOCIADO**  
ASSOCIATE EXECUTIVE EDITOR  
Rosângela S. S. F. Leite**ASSESSOR DE PUBLICAÇÃO**  
PUBLISHING ADVISOR  
Yone C. Costa**ASSESSOR DE EDITORAÇÃO**  
EDITORIAL ADVISOR  
Cristina H. R. C. Gonçalves**SECRETARIA EXECUTIVA**  
EXECUTIVE SECRETARY  
Maria L. Cordeiro**PROJETO VISUAL**  
VISUAL DESIGN  
Renato A. R. Gomes**EDITORAÇÃO ELETRÔNICA**  
ELECTRONIC EDITING  
Marlene A. Santos  
Vitor R. E. Aleixo**REVISÃO IDIOMÁTICA / PORTUGUÊS**  
LANGUAGE REVISION / PORTUGUESE  
Cristina H. R. C. Gonçalves**REVISÃO IDIOMÁTICA / INGLÊS**  
LANGUAGE REVISION / ENGLISH  
Hillary C. Menezes**SUPORTE NA INTERNET**  
WEB SUPPORT  
Érico A. Bettioni**DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO**  
DIFFUSION AND DISTRIBUTION  
Centro de Informação em Alimentos - CIA/ITAL

**CATALOGAÇÃO BIBLIOGRÁFICA**  
**CATALOGING IN PUBLICATION DATA**

**BIBLIOTECA NACIONAL**

Brazilian Journal of Food Technology Preprint Serie, n.10, 1999.

Separata: Brazilian Journal of Food Technology, Campinas, v.2, n.1,2, p.73-79, 1999.

ISSN 1517-7645

1. Tecnologia de Alimentos - Periódico.
1. Instituto de Tecnologia de Alimentos, ed.