

Editor  
Editor-in-chief

**Eliete Vaz de Faria**

Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL  
Campinas - SP, Brasil

Editores associados  
Associate editors

**Ana Maria R. de O. Miguel**

**Assis Euzébio Garcia**

**Claire I. G. L. Sarantópoulos**

**Denise Calil Pereira Jardim**

Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL  
Campinas - SP, Brasil

**Terezinha J. G. Salva**

Instituto Agronômico de Campinas – IAC  
Campinas - SP, Brasil

Diretor executivo  
Executive director

**Luís Fernando Ceribelli Madi**

Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL  
Campinas - SP, Brasil

Diretor executivo associado  
Associate executive director

**Yone Coutinho Costa**

Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL  
Campinas - SP, Brasil

■ Expediente  
Staff

Conselho editorial | Editorial council

**Adelaide Del Pino Beléia;** UEL/CCA/DETAM, Londrina/PR-BR  
**Airton Vialta;** ITAL/Diretoria Geral, Campinas/SP-BR  
**Alberto M.C. Sereno;** Univ. do Porto, Porto-Portugal  
**Alexandre José Cichoski;** URI/DCA, Erechim/RS-BR  
**Ana Carolina Sampaio Doria Chaves;** UFS/CTE/NEA, São Cristóvão/SE-BR  
**Ana Maria Rauen de Oliveira Miguel;** ITAL/CCQA, Campinas/SP-BR  
**Assis Euzébio Garcia;** ITAL/CETEA, Campinas/SP-BR  
**Bernadete D. G. M. Franco;** USP/FCF, São Paulo/SP-BR  
**Cecília Rojas de Gante;** Inst. Tecnol. Estudios Super. de Monterrey, Monterrey-México  
**Claire I.G.L. Sarantópoulos;** ITAL/CETEA, Campinas/SP-BR  
**Denise Calil Pereira Jardim;** ITAL/CHOCOTEC, Campinas/SP-BR  
**Eliete da Silva Bispo;** UFBA/FF, Salvador/BA-BR  
**Evânia A. Teixeira de Figueiredo;** UFC/CCA/DTA, Fortaleza/CE-BR  
**Frederico J. V. Passos;** UFV/DTA, Viçosa/MG-BR  
**Geraldo Arraes Maia;** UFC/DTA, Fortaleza/CE-BR  
**Geraldo Cia;** Consultor, Campinas/SP-BR  
**Giani Andrea Linde Colauto;** UNIPAR, Umuarama/PR-BR  
**Guilherme Hough;** Instituto Experimental de Tecnologia Alimentaria, Nueve de Julio/Buenos Aires – Argentina  
**Helena Maria André Bolini;** UNICAMP/FEA/Depto. Planejamento Alimentar e Nutrição, Campinas/SP-BR  
**Jaime Amaya-Farfán;** UNICAMP/FEA/DETAN, Campinas/SP-BR  
**Jorge F. F. Zapata;** UFC/DTA, Fortaleza/CE-BR  
**José Humberto de Queiroz;** UFV, Viçosa/MG-BR  
**José Maria Wiest;** UFRGS/ICTA/DCA, Porto Alegre/RS-BR  
**José Vladimir de Oliveira;** URI/DEA, Erechim/RS-BR  
**Luigi Faucitano;** AGR/GC, Lennoxville Québec-Canadá  
**Marco Antonio Trindade;** USP/FZEA, Pirassununga/SP-BR  
**Maria de Fátima F. Poças;** Univ. Católica Portuguesa/Esc. Sup. Biotecnologia, Porto-Portugal  
**Maria Eugênia de Oliveira Mamede;** UFBA/FF, Salvador/BA-BR  
**Maria Gabriela Bello Koblitz;** UEFS/DTEC, Feira de Santana/BA-BR  
**Maria Isabel Berto;** ITAL/GEPC, Campinas/SP-BR  
**Maria Madalena Rinaldi;** EMBRAPA/CPAC, Planaltina/DF-BR  
**Maria Teresa Destro;** USP/FCF, São Paulo/SP-BR  
**Marney P. Cereda;** UNESP/CERAT, Botucatu/SP-BR  
**Nelcindo N. Terra;** UFSM/DTCA, Santa Maria/RS -BR  
**Nelson José Beraquet;** ITAL/CTC, Campinas/SP-BR  
**Noemi E. Zaritzky;** Univ. Nacional La Plata, La Plata-Argentina  
**Nonete B. Guerra;** UFPE/DN, Recife/PE-BR  
**Plinho Francisco Hertz;** UFRGS/ICTA/DCA, Porto Alegre/RS-BR  
**Raimundo Wilane de Figueiredo;** UFC/DTA, Fortaleza/CE-BR  
**Rosires Deliza;** EMBRAPA/Labex Europe – Dijon/França  
**Rui S. S. F. Silva;** Consultor, Londrina/PR-BR  
**Silvio José Rossi;** UFPB/DTQA, João Pessoa/PB-BR  
**Terezinha J. G. Salva;** IAC, Campinas/SP-BR

■ Equipe de suporte  
Staff

Secretaria executiva | executive secretariat

Yone C. Costa  
Maria Lúcia Cordeiro

Projeto visual: home page | visual design

Eder Pedroso Gadioli

Editoração eletrônica | electronic editing

Editora Cubo

Revisão idiomática/ português | language review/ portuguese

Maria Izabel Boschi  
Zelinda Martins

Revisão idiomática/ inglês | language review/ english

Hyllary C. Menezes

Suporte na internet associado | web support

GTI – Grupo de Tecnologia da Informação do ITAL

Divulgação e distribuição | diffusion and distribution

CIAL – Centro de Informação em Tecnologia de Alimentos

## Delineamento experimental para aumento da eficiência de provadores treinados

FREITAS, D. G. C. et al.

### Resumo

Em um ensaio para avaliar diferenças sensoriais entre amostras, sabe-se que fontes de variações indesejáveis podem gerar conclusões equivocadas se não forem identificadas corretamente pelo pesquisador. Na análise sensorial de alimentos, nem sempre é possível alocar todos os tratamentos em uma mesma sessão de avaliação, pois a fadiga sensorial está frequentemente relacionada ao número elevado de amostras ou à presença de sabores residuais de certos produtos. O objetivo deste estudo foi aplicar o delineamento de blocos incompletos e avaliar seu impacto na eficiência da equipe de provadores. Cinco amostras de soluções salinas com fortes sabores residuais foram avaliadas por cinco provadores selecionados e treinados utilizando o delineamento proposto e o delineamento de blocos completos casualizados. No delineamento de blocos incompletos látice quadrado, as amostras foram divididas em dois blocos de três amostras, sendo uma amostra em repetição. O delineamento de blocos completos foi conduzido em uma sessão de avaliação seguindo o delineamento balanceado para cinco tratamentos como ordem de apresentação das amostras, com uma repetição. Os atributos salgado, ácido, amargo, adstringente e metálico foram avaliados através da Análise Descritiva Quantitativa (ADQ) utilizando-se escalas lineares de intensidade de 9,0 cm. Os resultados foram avaliados através da Análise de Variância ( $p < 0,05$ ) e teste de eficiência relativa, utilizando o software estatístico R (Versão 2.1.10). A análise de variância obtida do delineamento casualizado mostrou efeito significativo na variável 'provador' para os atributos gosto ácido, gosto amargo, sabor metálico e adstringência, indicando ausência de homogeneidade na avaliação destes atributos. Para o delineamento de blocos incompletos o efeito significativo ocorreu apenas para o atributo adstringência. A análise de eficiência mostrou que o delineamento de blocos incompletos foi superior ao de blocos casualizados com exceção do atributo metálico, apresentando ganho mínimo de 10% de eficiência relativa nos demais atributos. Estes resultados demonstraram melhor desempenho da equipe de provadores através do uso do delineamento de blocos incompletos, podendo este ser de grande valia para minimizar os efeitos da fadiga sensorial em testes descritivos.

### Referência bibliográfica

#### Bibliographic reference

FREITAS, D. G. C. et al. Delineamento experimental para aumento da eficiência de provadores treinados. **Braz. J. Food. Technol.** Preprint Series, n. 08, 2011.

#### Biblioteca Nacional | National Library

Brazilian Journal of Food Technology – Preprint Series, n. 08, 2011.

Separata: Brazilian Journal of Food Technology, 6º SENSIBER, 19-21 de agosto, p. 65-71, 2010.

ISSN 1517-7645

1. Tecnologia de Alimentos - Periódico.

I. Instituto de Tecnologia de Alimentos, ed.

### Envio de manuscritos | Manuscript submission

#### Brazilian Journal of Food Technology

Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL, Av. Brasil, 2880 - Caixa Postal 139 - Jd. Brasil, 13070-178, Campinas - SP, Brasil

#### Informações | Information

#### Secretaria | secretariat

e-mail: [secbjft@ital.sp.gov.br](mailto:secbjft@ital.sp.gov.br)

Fone | Phone: +55 19 3743-1794

Fax: 19 3743-1799

#### Home page

<http://bjft.ital.sp.gov.br>