



Nome: Métodos quantitativos aplicados à pesquisa em Ensino II

Código: PEF304

Créditos: 3

Carga Horária: 45

Tipo: Disciplina

Modalidade de Ensino: Presencial

Responsável: FERNANDO LANG DA SILVEIRA

Síntese

- Variáveis "dummy" ou indicadoras e suas aplicações em procedimentos multivariados. Regressão linear com variáveis "dummy".
- Condensação de variáveis: análise fatorial. Fatores primários e rotacionados.
- Análise fatorial e instrumentos de medida educacional multifatoriais.
- Modelos lineares generalizados (GLM). ANOVA com fatores e covariáveis.
- Modelos lineares generalizados (GLM). MANOVA com fatores e covariáveis.
- Procedimentos multivariados com variáveis nominais ou categóricas. Análise de correspondência e multi-análise de correspondência.
- Análise discriminante e análise de agrupamentos.
- Outros procedimentos multivariados.

Objetivo

Abordar algumas técnicas de análise de dados usuais em pesquisas em ciências sociais de um modo geral e em particular em pesquisa em ensino de Física, com a utilização do pacote estatístico SPSS.

Avaliação

Conteúdo Programático

- Variáveis "dummy" ou indicadoras e suas aplicações em procedimentos multivariados. Regressão linear com variáveis "dummy".
- Condensação de variáveis: análise fatorial. Fatores primários e rotacionados.
- Análise fatorial e instrumentos de medida educacional multifatoriais.
- Modelos lineares generalizados (GLM). ANOVA com fatores e covariáveis.
- Modelos lineares generalizados (GLM). MANOVA com fatores e covariáveis.
- Procedimentos multivariados com variáveis nominais ou categóricas. Análise de correspondência e multi-análise de correspondência.
- Análise discriminante e análise de agrupamentos.
- Outros procedimentos multivariados.

Método de Trabalho

Bibliografia

- BABBIE, E., HALLEY, F. e ZAINO, J. Adventures in social research. London: Pine Forges Press, 2007.
- BORG, I. e GROENEN, P. Modern multidimensional scaling. New York: Springer-Verlag, 1997.
- DOBSON, A. J. An introduction to generalized linear models. Boca Raton: Chapman & Hall, 2002.
- HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R. e BLACK, W. Análise multivariada de dados. São Paulo: Bookman, 2005.
- KEEVES, J. P. Educational research, methodology and measurement. Cambridge: Pergamon, 1997.
- PESTANA, M. H. e GAGEIRO, J. N. Análise de dados para ciências sociais. Lisboa: Sílabo, 2003.
- SILVEIRA, F. L. Medida da atitude em relação a disciplinas de Física Geral. Revista Brasileira de Física, 9(3): 871-878, 1979.
- _____. Validação de um teste para verificar se o aluno possui concepções científicas sobre corrente elétrica. Ciência e Cultura, 41(11): 1129-1133, 1989.
- _____. Teste sobre as concepções relativas à força e movimento. Enseñanza de las Ciencias, 10(2): 187-194, 1992.
- _____. Comparação entre três argumentos de concorrência para o concurso vestibular da UFRGS. Estudos em Avaliação Educacional, v. 8: 65-79, 1993.
- _____. Validação de instrumentos de medida aplicados à pesquisa em ensino de Física. In: Moreira, M. A e Silveira, F. L. Instrumentos de pesquisa em ensino e aprendizagem. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1993.
- _____. Um exemplo de análise multivariada aplicada à pesquisa quantitativa em ensino de ciências: explicando o desempenho dos candidatos ao Concurso Vestibular de 1999 da UFRGS. Investigações em Ensino de Ciências, 4(2): 161-180, 1999.



Atividades Oferecidas em 2009/2

Instituto de Física

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE FÍSICA

Atividade de Ensino: Métodos quantitativos aplicados à pesquisa em Ensino II

Código: PEF304

Turma: A

Vagas Oferecidas: 30

Professores

FERNANDO LANG DA SILVEIRA

Horário

Quarta-feira: 14:30 - 17:30 - Semana Inicial: 1 - Semana Final: 17