



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÉTODOS E GESTÃO EM AVALIAÇÃO

Disciplina: MGA 310004 – **Teoria da Resposta ao Item I**

Créditos: 3. Carga Horária: 45. Período: 2020/2

Professores: Dalton Francisco de Andrade / Adriano Ferreti Borgatto

OBJETIVO

Propiciar ao aluno a oportunidade de desenvolver a utilização das ferramentas estatísticas, a uma situação real em avaliação. Capacitar o aluno a planejar e desenvolver pesquisa estatística em avaliação educacional baseada na natureza do trabalho científico.

EMENTA

Teoria Clássica da Medida, Introdução ao traço latente, Principais modelos acumulativos e de desdobramento, Exemplos de aplicações da TRI em diferentes áreas do conhecimento, Estimação dos parâmetros dos itens (calibração) modelo dicotômico e um único grupo, Estimação das proficiências (traço latente), Construção e interpretação da escala de medida. Aplicações em solução de problemas práticos em decisão e modelagem científica a partir de análise de artigos científicos de periódicos e anais de congressos.

PROGRAMA

1. Introdução

1.1 Conceitos básicos de traço latente; 1.2. Introdução aos índices da Teoria Clássica dos Testes; 1.3 Introdução a Teoria da Resposta ao Item. 1.4 Apresentação das aplicações em avaliação educacional; 1.5 Utilização de softwares estatísticos.

2. Teoria Clássica dos Testes

2.1 Conceitos básicos; 2.2 Índice de dificuldade; 2.3 Coeficiente Bisserial; 2.4 Índice de Discriminação; 2.5 Análise Gráfica do Item; 2.6 Interpretações dos índices em avaliação; 2.7 Aplicações usando o computador

3. Teoria da Resposta ao Item

3.1 Conceitos básicos; 3.2 Definição do Traço Latente; 3.3 Modelos Logísticos de 1, 2 e 3 parâmetros; 3.4 Estimação dos parâmetros dos itens; 3.5 Estimação das proficiências; 3.6 Construção e interpretação da escala; 3.7 Aplicações usando o computador; 3.8 Apresentações de trabalhos usando a Teoria da Resposta ao Item

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; CUNHA, R. V. *Teoria da Resposta ao Item: conceitos e aplicações*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 2000. Disponível para download em: www.inf.ufsc.br/~dandrade.

BAKER, F. B.; KIM, S-H. *Item Response Theory: parameter estimation techniques*. 2. ed. New York: Marcel Dekker, 2004.

BOCK, R. D., ZIMOWSKI, M. F. Multiple group IRT. In: VAN DER LINDEN, W. J.; HAMBLETON, R. K. (ed.). *Handbook of Modern Item Response Theory*. New York: Springer-Verlag, 1997.

BEATON, A. E.; ALLEN, N. L. Interpreting scales through scale anchoring. *Journal of Educational Statistics*, v. 17, p. 191-204, 1992.

COSTA, M. B. F. *Técnica derivada da teoria da resposta ao item aplicada ao setor de serviços*. Dissertação (Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia) –Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.

EMBRETSON, S. E.; REISE, S. P. *Item response theory for psychologists*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.

HAMBLETON, R. K.; SWAMINATHAN, H.; ROGERS, H. J. *Fundamentals of Item Response Theory*. Newbury Park: Sage Publications, 1991.

KOLEN, M. J.; BRENNAN, R. L. *Test Equating: Methods and Practices*. New York: Springer, 1995.

Lord, F. M.; Norvick, M. R. *Statistical Theories of Mental Test Score*. Reading: Addison-Wesley, 1968.

LORD, F. M. *Applications of Item Response Theory to Practical Testing Problems*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1980.

VALLE, R. C. Construção e interpretação de escalas de conhecimento: um estudo de caso. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 23, p. 71-92, 2001.

METODOLOGIA

- Como metodologia da disciplina serão adotadas atividades pedagógicas não presenciais disponibilizadas aos estudantes no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle, incluindo apresentação síncrona de um trabalho prático.

-Aulas síncronas serão realizadas por meio do recurso Meet (GSuite Google) disponibilizando o link no Moodle.

- Através da ferramenta Fórum de discussão os alunos e o professor poderão discutir tópicos da disciplina. Recomenda-se que os alunos apresentem dúvidas gerais sobre a disciplina e conteúdo específicos através do Fórum de discussão, porque podem ser temas de interesse de outros alunos.

- Poderão ser realizados encontros virtuais para discussão de tópicos da disciplina em horários acordados com os alunos.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Trabalho Aplicado

O aluno deverá obter nota mínima de aprovação = 7,0 (sete)

Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes à disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das atividades.

CRONOGRAMA

Aulas	Dias	Horário	Matéria
1	20/10 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Palestra de Introdução
2	27/10 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Análise via TCT
3	3/11 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Calibração dos itens, geração das proficiências e interpretação dos parâmetros
4	10/11 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Aula de Exercícios no R - <i>Aula assíncrona</i>
5	17/11 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Correção do Exercício da Aula 4 e Proficiência com itens fixados
6	24/11 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Construção da Escala de Medida
7	1/12 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Exercício envolvendo todo conteúdo - <i>Aula assíncrona</i>
8	8/12 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Correção do Exercício da Aula 7 e dúvidas em relação ao conteúdo da disciplina
9	15/12 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Discussão da apresentação dos seminários
10	2/2 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Seminários 1
11	9/2 (terça-feira)	19hs às 22:30hs	Seminários 2