

Estocástica nas Séries Iniciais

Prof^a Celi Espasandin Lopes
LEM/IMECC/UNICAMP e UNICSUL/SP

Prof^a Elaine Meirelles
UNICSUL-SP

O ensino da Matemática tem estado imerso, nas últimas décadas, em repensares da prática pedagógica e das concepções curriculares. O currículo dessa disciplina na maioria dos países tem destacado o trabalho com a análise de dados desde a educação de infância, envolvendo o estudo da combinatória, da probabilidade e da estatística.

As recomendações curriculares para Matemática têm enfatizado a importância da resolução de problemas como metodologia central da aprendizagem matemática, ressaltando que os alunos constroem seus conhecimentos matemáticos através da investigação e da interação.

A partir desses pressupostos, temos o objetivo de promover reflexões teórico-metodológicas sobre a abordagem da estocástica nas aulas de Matemática das séries iniciais.

O termo estocástica está sendo utilizado no sentido de caracterizar uma concepção de ensino na qual se concebe as interseções entre a estatística e a probabilidade.

Este minicurso se propõe a discutir os fundamentos epistemológicos e metodológicos sobre o desenvolvimento da probabilidade e da estatística, prática interdisciplinar dessas temáticas e o ensino da probabilidade e da estatística através da resolução de problemas e da realização de experimentos.

Metodologicamente, utilizaremos o processo de análise de algumas atividades de ensino de Matemática elaboradas a partir de temáticas diferenciadas discutir as possíveis contribuições à formação do aluno, promovendo uma aquisição significativa do conhecimento matemático.

Esperamos como resultado desse trabalho promover reflexões e suscitar discussões junto aos participantes sobre o levantamento, a coleta, a organização e a análise dos dados. Enfatizaremos a importância do desenvolvimento do raciocínio combinatório, do pensamentos probabilístico e estatístico desde a infância.

Palavras Chaves: Séries Iniciais; Matemática; Currículo; Análise de Dados.

Referências Bibliográficas:

GODINO, J. D., BATANERO, M. CAÑIZARES, M. J. *Azar y Probabilidad*. Madrid: Síntesis, 1996.

GORDON, F. & GORDON, S. *Statistics for the Twenty-First Century*. USA: The Mathematical Association of America, MAA Notes, number 26, 1992.

LIGHTNER, J. E. Um Resumo da História da Probabilidade e da Estatística. Tradução: Antonio C. Patrocínio. *Mathematics Teacher*, nov. 1991.

LOPES, Celi E. *A Probabilidade e a Estatística no Ensino Fundamental: uma análise curricular*. Dissertação de Mestrado. Campinas: FE/UNICAMP, 1998.

LOPES, Celi A. E. *O Conhecimento Profissional dos professores e suas relações com Estatística e Probabilidade na Educação Infantil*. Tese de Doutorado. Campinas/SP: FE/UNICAMP, 2003.

LOPES, Celi A.E. e MOURA, A.R.L. (orgs.). *Encontros das crianças com o acaso: as possibilidades, os gráficos e as tabelas*. (Desvendando mistérios na educação infantil; v.1). Campinas, SP: Graf. FE; CEMPEM, 2002.

_____. *As crianças e as idéias de número, espaço, formas, representações gráficas, estimativa e acaso* (Desvendando mistérios na educação infantil; v.2). Campinas, SP: Graf. FE; CEMPEM, 2003.

LOPES, Celi A.E. (organizadora). *Matemática em projetos: uma possibilidade!* Campinas, SP: Graf. FE; CEMPEM, 2003.

LOPES, Celi A. E. *Literacia Estatística e INAF 2002*. (IN) LETRAMENTO NO BRASIL: HABILIDADES MATEMÁTICAS. São Paulo: Ação Educativa - Assessoria, Pesquisa E Informação e o Instituto Paulo Montenegro, no prelo.

MORRIS, R. *Studies in mathematics education: the teaching of statistics*. Paris: Unesco, 1991.

PORTER, T. M. *The Rise of Statistical Thinking 1820 – 1900*. New Jersey: Princeton, 1986.

SHAUGHNESSY, J.M. Research in Probability and Statistics: Reflections and Directions. In: GROUWS, D.A. (Ed.) *Handbook of research on Mathematics Teaching and Learning* (National Council of Teachers of Mathematics) . New York, 1992.