

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Modelagem Matemática na Licenciatura em Matemática: acerca da compreensão de Modelagem Matemática e Perspectivas de Modelagem Matemática
Autor	JONATHAN VICENTE HOFFMANN
Orientador	MARILAINE DE FRAGA SANT ANA

Modelagem Matemática na Licenciatura em Matemática: acerca da compreensão de Modelagem Matemática e Perspectivas de Modelagem Matemática

Autor: Jonathan da Silva Vicente

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Marilaine de Fraga Sant'Ana

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Esse trabalho versa sobre uma pesquisa de iniciação científica desenvolvida dentro do projeto de pesquisa “Modelagem Matemática no Ensino Superior” inserido na linha de pesquisa “Formação de professores de Matemática e novas tendências”. Aquele objetiva investigar a aprendizagem de matemática de dois contextos específicos do Ensino Superior em um ambiente de aprendizagem de Modelagem Matemática, i.e., “um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a indagar e/ou investigar, por meio da matemática, situações oriundas de outras áreas da realidade” (BARBOSA, 2001). A pesquisa ocorreu durante a disciplina obrigatória do curso de Licenciatura em Matemática (MAT01072) – Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Matemática III. Através de questionários aplicados aos discentes daquela disciplina intencionamos responder à algumas perguntas, dentre as quais as principais são as seguintes; i) Qual(ais) a(s) compreensão(ões) de definição de Modelagem Matemática que os discentes trouxeram consigo, de suas experiências anteriores aos estudos teóricos da disciplina e se após os mesmos houve mudança daquela compreensão, ii) Em qual(ais) Perspectiva(s) de Modelagem Matemática as suas respostas nos permitem inseri-los como futuros docentes de Matemática. O primeiro questionário foi construído pelo bolsista, com a revisão e o auxílio da orientadora, formado por duas questões principais e retornaram doze questionários respondidos, sendo que ainda estamos analisando as respostas, entretanto os resultados iniciais indicam as mais variadas percepções do que seja a Modelagem Matemática; como Ambiente de Aprendizagem (SKOVSMOSE, 2000), como um processo que envolve a obtenção de um modelo, no qual Matemática e Realidade são disjuntas, entre outras. A classificação das Perspectivas de Modelagem Matemática de Kaiser e Sriraman foi escolhida para essa pesquisa e nos alicerçando em indícios nas respostas, as seguintes perspectivas surgiram; Realística, Educacional e Sócio-Crítica. O bolsista de iniciação científica participou das aulas, criou possíveis questões que foram analisadas pela orientadora antes de serem entregues aos discentes, transcreveu as respostas dos mesmos e fez as primeiras análises dos resultados das respostas. A pesquisa ainda está acontecendo e intencionamos entregar outro questionário ao final da disciplina e discutirmos com os discentes sobre suas respostas e percepções iniciais e após o término daquela. Como um produto da pesquisa criamos um sítio virtual num ambiente livre onde estamos colocando definições de Modelagem Matemática, explicações de diferentes Perspectivas e onde os futuros docentes poderão encontrar aportes teóricos para auxiliar suas futuras ações pedagógicas nessa tendência em Educação Matemática.

Referências:

BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: concepções e experiências de futuros professores. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro/SP: UNESP, 2001, 253 f.

BORBA, M.; SKOVSMOSE, O. The ideology of certainty in mathematics education. For the learning for mathematics, v. 17, n. 3, 1997. p. 17-23.

KAISER, G.; SRIRAMAN, B. A global survey of international perspectives on modelling in mathematics education. Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, v.38, n.3, 2006. p.302-310.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. Bolema. No.14, p. 66-91. Rio Claro: 2000.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS – Brasil.