



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	PERCEPÇÕES DE ALGUNS ALUNOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA SOBRE DEMONSTRAÇÕES
Autor	ÉRICA VITÓRIA MACHADO DA SILVA
Orientador	LUIZA RODRIGUEZ DOERING

Nome da Autora: Érica Vitória Machado da Silva

Nome da Orientadora: Luisa R. Doering

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

PERCEPÇÕES DE ALGUNS ALUNOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA SOBRE DEMONSTRAÇÕES

A Matemática, como ciência dedutiva, só reconhece a validade de uma afirmação a partir do momento em que é apresentada uma demonstração para ela. Dessa forma, a prova ou demonstração (utilizadas aqui como sinônimos) eterniza resultados matemáticos, no sentido de tornar incontestável sua veracidade. Assim, aprender Matemática também envolve compreender o que é e ser capaz de construir uma demonstração. Pesquisadores de diversos países, incluindo o Brasil, defendem um maior espaço para a demonstração, tanto no currículo escolar como no currículo das Licenciaturas em Matemática. Especialmente para a Escola, as demonstrações que Hanna denomina *provas que explicam*, indicam ser um caminho que pode auxiliar o aprendizado de Matemática do aluno. Assim, os próprios professores devem estar familiarizados e ter habilidade com demonstrações.

Nesta direção, foi aplicado um minicurso entre alunos de distintas etapas de uma Licenciatura em Matemática. O minicurso buscou entender como esses alunos percebem argumentações e demonstrações relacionadas ao conhecimento de Matemática para o ensino, quando inseridos num ambiente de reflexão em grupo. Como metodologia, utilizou-se o *Reasoning-and-Proving* (RP) de Andreas Stylianides e Gabriel Stylianides, adaptado pelas autoras da forma individual para a forma em grupo. Utilizou-se também, a reflexão em grupo de Juracy Marques.

Observou-se que os alunos que estavam na etapa inicial do curso apresentaram maior dificuldade na construção de argumentos (satisfazendo-se às vezes com argumentos empíricos) e de demonstrações (confundindo hipótese com tese). Em geral, a maioria dos argumentos considerados demonstrações pelos grupos de estudantes precisaram de alterações e complementações importantes. Desse modo, para que as demonstrações sejam efetivamente utilizadas como

ferramenta didática nas salas de aula da Educação Básica é recomendável enfatizar-se, ainda mais, a construção de demonstrações nos cursos de Licenciatura em Matemática.