



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Educação Matemática: Debates, Autoconceito e Desempenho
Autor	FELIPE AUGUSTO BELLE
Orientador	FLAVIO VASCONCELLOS COMIM

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Título: Educação Matemática: Debates, Autoconceito e Desempenho.
Autor: Felipe Augusto Belle
Orientador: Prof. Flavio Vasconcellos Comim

XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIÊNTÍFICA - RESUMO

Neste estudo, o objeto avaliado centra-se na questão da Educação Matemática, tendo como base teórica o Desenvolvimento Humano e as contribuições de autores como Amartya Sen, Martha Nussbaum, Flavio Cunha e James Heckman, dos quais atribuem pesos e importâncias mais amplos a educação como um todo. A pesquisa desenvolvida tratou acerca de três projetos: 1) elaboração de um mapeamento bibliográfico acerca de artigos, grupos de pesquisa, periódicos, etc., que tratassem do tema da Educação Matemática, desde a modelagem matemática, metodologias, experiências e atividades de ensino, importância do aprendizado, entre outros, ao qual representassem um olhar amplo sobre o debate atual no Brasil acerca da Educação Matemática. O trabalho concluído resultou em um mapeamento contendo 106 artigos, 10 revistas e periódicos e 6 grupos e centros de pesquisa no assunto. 2) produção de um artigo ao qual revisita o mapeamento anterior, tendo como objetivo central avaliar, apresentar e discutir algumas das propostas existentes em publicações sobre o tema da Educação Matemática, de trabalhos que desenvolvam novas metodologias de ensino e outros que demonstrem a importância de alguns fatores que afetam o desempenho dos estudantes na matéria. A produção do artigo encontra-se em estágio final. 3) com base no estudo *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) de 2011¹, ao qual avalia internacionalmente alunos de matemática e ciências de 4ª e 8ª série, foram utilizadas um conjunto de questões para estimar as atitudes dos estudantes em relação a matemática, constituindo assim escalas avaliativas sobre o gosto/admiração, valorização e confiança quanto a matéria, ressaltando os impactos do não-cognitivo dos alunos sobre o cognitivo, observado os trabalhos como Cunha e Heckman (2007)² e Paiva e Lourenço (2011)³. Tendo os questionários elaborados, a pesquisa coletou dados em 17 escolas do sistema municipal de educação da cidade de Porto Alegre, com apoio da Secretaria Municipal de Educação (SMED), totalizando 1085 alunos do quinto e do sexto ano do ensino fundamental. A pesquisa segue em andamento, tendo como necessidade atual os desempenhos avaliativos dos estudantes (conceitos em classe) em matemática, a serem coletados com as escolas. A metodologia de pesquisa utilizada foi de ordem bibliográfica para o projeto (1) e (2) e bibliográfica e de campo para o (3). No caso da pesquisa de campo, a amostra total foi de 1085 estudantes, pela aplicação de questionários quantitativos individuais e por tratamento estocástico, ou seja, sem conhecimento dos estudantes acerca dos propósitos da pesquisa. A próxima etapa a ser realizada envolve o cruzamento dos dados coletados sobre gosto/admiração, valorização e confiança com o desempenho do estudante, a fim de estimar o quanto cada um dos fatores afeta a performance do aluno em classe. Os resultados finais encontrados para o projeto (1) e (2) são de que a discussão presente no Brasil é ampla, variando entre os diversos temas e nos quais os desafios visando melhorias no aprendizado dos alunos envolvem tanto problemas como recursos (quantidade de alunos em salas, salários dos docentes, etc.) quanto de metodologias de ensino, que busquem elevar o envolvimento e a concentração dos estudantes em sala de aula, na formulação de políticas públicas.

¹ MULIS, I.V.S.; MARTIN, M.O.; FOY, P.; ARORA, A. **TIMSS 2011 International Results in Mathematics**. Chestnut Hill, MA, United States: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2012.

² CUNHA, F; HECKMAN, J. The technology of skill formation. **AEA papers and proceedings**, [S. l.], v. 97, n. 2, p.31-47, 2007.

³ PAIVA, M.O.A.; LOURENÇO, A.A. Rendimento Acadêmico: influência do autoconceito e do ambiente de sala de aula. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 27, n. 4, p.393-402, 2011. Out-dez.