

A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ALIADA AO USO DE SOFTWARES GRÁFICOS COMO METODOLOGIA PARA O ESTUDO DE FUNÇÕES POLINOMIAIS DO 1º E 2º GRAUS EM UMA TURMA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

Ricardo da Silva Carreras
Rute Henrique da Silva Ferreira (orient)
UNILASALLE - CANOAS

Área Temática: Ciências Matemáticas e Naturais

Resumo: O presente trabalho aborda uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso em andamento, que tem como tema a “Resolução de Problemas aplicada ao estudo de funções polinomiais do 1º e 2º grau, mediada pelo uso de softwares gráficos, como aprimoramento da aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA)”. O trabalho está sendo desenvolvido numa turma de ensino médio do programa social Ensinando e Aprendendo com Jovens e Adultos (EAJA), vinculado aos Projetos Sociais do UNILASALLE/Canoas, RS. A preocupação com o tema Educação de Jovens e Adultos surgiu de experiências anteriores durante os Estágios Supervisionados do Curso de Licenciatura em Matemática. Nesse período, foram observadas as inúmeras dificuldades que os alunos apresentavam na disciplina de Matemática, principalmente quanto à simbologia, aos conceitos e procedimentos aritméticos. A pesquisa tem como objetivos, além de desenvolver o raciocínio lógico e o modo de pensar matemática, fazer com que os alunos compreendam e interpretem com mais facilidade os enunciados dos problemas e os gráficos relacionados, a fim de desenvolverem estratégias próprias de resolução com mais autonomia e segurança. A metodologia desenvolvida para esse trabalho é uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo, baseada no método de Estudo de Caso. Foi elaborada uma sequência didática a ser desenvolvida em etapas: um questionário; um pré-teste; aulas sobre o conteúdo de funções do 1º e 2º grau; aulas com a metodologia da Resolução de Problemas sem e com o uso de dois softwares gráficos, o Winplot e o GeoGebra; e um pós-teste. O uso do computador numa das etapas tem a finalidade de favorecer o processo de construção do conceito e reconhecimento das funções envolvidas. Durante cada etapa, são feitas anotações sobre os fatos observados e os dados coletados são registrados para uma posterior análise. Os primeiros resultados mostram que o grupo de estudo, composto em sua maior parte por pessoas que não tiveram acesso ao ensino regular na idade apropriada ou que ficaram afastadas por um determinado período da sala de aula, encontrou dificuldades quando se deparou com situações-problema um pouco mais desafiadoras ou complexas. Espera-se que o trabalho com essa metodologia propicie aos alunos uma melhor aprendizagem e compreensão do mundo em que vivem, no sentido de desenvolverem o espírito criativo e buscarem novos desafios.