

A Utilização de um Ambiente de Geometria Dinâmica

Cérvulo A. F. Almeida¹

Lucas O. Carvalho²

Nathalia C. L. Deus³

Gilcélia Regiane de Souza⁴

Resumo: Esse trabalho foi desenvolvido durante a execução da disciplina Recursos Computacionais no Ensino de Matemática e objetivo foi discutir os critérios para a seleção de recursos computacionais no Ensino da Matemática. A ideia é atentarmos ao fato de que a introdução de uma ferramenta tecnológica em sala de aula deve se orientar por objetivos e competências a serem adquiridas pelos estudantes. Caso contrário, é bem provável que a ferramenta não seja realmente integrada ao processo de ensino, convertendo-se apenas em um simples adereço.

Sugerimos estratégias para decidir a melhor maneira de se empregar recursos computacionais e discutimos a escolha e adequação desses recursos aos objetivos conceituais e pedagógicos.

Efetivamente os discentes do P... conteúdos vistos no curso e aplicavam/desenvolviam com seus ε

Os Recursos

Utilizamos em aulas alguns recursos... por exemplo Geogebra, Calculadora, Planilhas (Excel). As pré... , aplicadas e discutidas com outros professores do ensino básico. Abaixo, um resumo de como utilizamos as ferramentas dentro da sala de aula.

O uso da calculadora no Ensino de Matemática

Utilizamos a calculadora para cálculos com o intuito de trabalhar potência e divisibilidade.

Planilhas Eletrônicas

Utilizamos a planilha do Excel para introduzir matemática financeira e porcentagem.

¹Aluno do PROFMAT, Universidade Federal de São João Del-Rei, cervulo.augusto@gmail.com

²Aluno do PROFMAT, Universidade Federal de São João Del-Rei, lucas.oc29@gmail.com

³Aluno do PROFMAT, Universidade Federal de São João Del-Rei, nathaliacassia7@gmail.com

⁴Professora orientadora, Universidade Federal de São João Del-Rei, gilcelia@ufsj.edu.br

Ambientes Gráficos

Utilização do Geogebra para construção de gráficos de função afim.

Ambientes de Geometria Dinâmica

Discorreremos sobre a utilização do Geogebra [3] no auxílio da compreensão da Geometria por trás da resolução de um Sistema Linear.

Sistema de Computação Algébrica

Utilizamos o Geogebra também na busca de soluções Algébricas.

Ensino a Distância

Utilização do Classroom, Meet e Google Forms.

É válido ressaltar, que em cada atividade proposta, fizemos a utilização de um plano de aula e testamos as ferramentas a serem utilizadas antes. Em geral, os alunos aprovaram a utilização das ferramentas dentro da sala de aula, bem como os professores.

Conclusão

Utilizamos na matéria de Recursos Computacionais no Ensino de Matemática vários recursos computacionais: Geogebra, Planilhas eletrônicas, Google, etc. Com nossa vivência e com o auxílio da literatura, por exemplo [2], percebemos que a inclusão das ferramentas computacionais no ensino de Matemática é de grande valia, mas não substitui os métodos tradicionais de ensino. Essas ferramentas precisam ser bem pensadas, e trabalhadas antes pelo professor para que a mesma seja utilizada com eficiência e clareza na sala de aula. É válido ressaltar a importância do plano de aula para uma melhor execução das ferramentas propostas.

Referências

- [1] ANDRINI Álvaro & VASCONCELOS, M. J., Praticando Matemática, [S.l.]: Editora do Brasil, 2015. volume 6.
- [2] CAMPOS, J. R. T.; PEREIRA, G. B.; NASCIMENTO, M. G. S. do. Recursos computacionais para o ensino da matemática: A visão de alguns professores de matemática da rede pública de Arapiraca sobre a utilização de softwares matemáticos na educação. EXTIFAL, v. 2, n. 1, 2014.
- [3] GEOGEBRA. Software Geogebra. 2013. <https://www.geogebra.org/classic?lang=pt>.
- [4] LIBREOFFICE. Libre Office Calc. 2013. <https://pt-br.libreoffice.org/descubra/calc/>.