

CURSO LIVRE DE INTRODUÇÃO À LINGUAGEM METAPOST

Nicole Rodrigues Cuellar¹, Estevão Vinícius Candia¹, Aurélio Vargas Ramos Júnior¹

¹Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – Jardim-MS

nicole.cuellar@estudante.ifms.edu.br, estevao.candia@ifms.edu.br, aurelio.ramos@ifms.edu.br

Área/Subárea: CET – Ciências Exatas e da Terra/Matemática

Tipo de Pesquisa: Tecnológica

Palavras-chave: MetaPost, Matemática, Cursos Livres.

Introdução

Com o passar dos anos, a educação a distância tem se tornado cada vez mais presente e relevante em nosso país. O Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, tendo em vista esse crescimento, permite que professores e estudantes desenvolvam cursos de diversas áreas do conhecimento e disponibilizem nessa plataforma, com o objetivo de que um número maior de pessoas tenha acesso, de forma simples e gratuita, a conteúdos de qualidade.

Considerando também que a busca por ferramentas inovadoras de ensino tem aumentado a cada ano, a utilização da Linguagem MetaPost - que é uma linguagem gráfica derivada do METAFONT baseada em cálculos matemáticos - para a facilitar a aprendizagem da Matemática tem se tornado um recurso que favorece o ensino dessa área de conhecimento. Esse trabalho tem como objetivo principal elaborar um curso de Introdução a Linguagem MetaPost na plataforma de Cursos Livres do IFMS.

Metodologia

Existem poucos trabalhos publicados sobre a linguagem MetaPost. Porém, os que existem são, de certa forma, bem completos e ricos em informações sobre o mesmo. Esse projeto tem como metodologia a pesquisa bibliográfica, tendo como base alguns trabalhos como: Candia (2018), que estudou como o MetaPost e a Matemática estão interligados; Felipe (2019), que analisou uma metodologia de ensino utilizando o MetaPost; Heck (2005) que tinha como proposta ensinar o MetaPost na prática. Além disso, foi essencial a utilização do documento oficial de Orientações Didático-pedagógicas para os Cursos Livres do IFMS.

Para a realização do trabalho, ele foi dividido em algumas etapas. A primeira etapa foi fazer pesquisas sobre o tema principal, o MetaPost. No ciclo de iniciação científica e tecnológica de 2020-2021, foi realizado um trabalho com o foco em criar uma apostila com esse tema, conforme a Figura 1.



Figura 1. Apostila criada em 2021.

Curso: Introdução à Linguagem METAPOST

METAPOST



Figura 2. Página inicial do curso.

Apoio:



Realização:



A segunda etapa foi estudar e compreender a estrutura dos cursos livres do IFMS. O manual supracitado dá normas desde a quantidade mínima e máxima de carga horária que um curso da plataforma pode ter, até a formatação específica e padronizada do layout dos cursos. A Figura 2 mostra a primeira versão da página inicial do curso.

Resultados e Análise

Espera-se que com o produto deste trabalho, a linguagem MetaPost se torne um pouco mais conhecida no ambiente acadêmico do IFMS. Também, que contribua com a formação técnica da autora da pesquisa, uma vez que o mesmo será apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática.

Considerações Finais

Esse trabalho aborda conhecimentos da área da Matemática e da área da Informática. Com isso, a relevância desse trabalho se apoia principalmente na área de ensino, tendo em vista a divulgação de uma ferramenta útil para facilitar a aprendizagem.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus, pois tenho a plena consciência de que se estou aqui, é porque a bondade e o cuidado d'Ele tem me sustentado todos os dias. Sou muito grata aos meus pais e aos demais familiares por todo apoio e incentivo durante toda minha vida, principalmente no âmbito dos estudos. Agradeço também ao meu orientador, Estevão Vinícius Candia, e ao meu co-orientador Aurélio Vargas Ramos Junior pelo suporte e atenção no desenvolvimento deste trabalho.

Referências

CANDIA, E. A **Matemática e o MetaPost**. Dissertação de Mestrado. 2018. Disponível em <https://sca.proformat-sbm.org.br/profmat_tcc.php?id1=4278&id2=160350039> Acesso em 25 ago. 2022.

CUELLAR, N. R; CANDIA, E. V.. Linguagem Metapost como Recurso que Auxilia a Aprendizagem de Matemática. In: FEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA REGIÃO SUDOESTE EM JARDIM MS, 4., 2021, Jardim. **Anais eletrônicos...** Jardim: IFMS, 2021. Disponível em: <<http://sistemas.ifms.edu.br/semanadetechnologia/anais/2021/fecioeste/resumos/CET/CET4.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

FELIPE, L. **MetaPost no Ensino Médio**. Dissertação de Mestrado. 2019. Disponível em <https://sca.proformat-sbm.org.br/profmat_tcc.php?id1=5087&id2=170350228> Acesso em 25 ago. 2022.

HECK, A. **Learning METAPOST by Doing**. 2005. Disponível em <<http://www.ntg.nl/maps/32/14.pdf>> Acesso em 25 ago. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Orientações Didático-pedagógicas para Cursos Livres do IFMS**. 2022. Disponível em: <https://cursoslivres.ifms.edu.br/pluginfile.php/45693/block_html/content/Orientacoes_Cursos_Livres_IFMS_2022.pdf> Acesso em 26 ago. 2022.

OSWALD, U. **MetaPost: A Very Brief Tutorial**. Disponível em <<http://www.ursoswald.ch/metapost/tutorial.pdf>> Acesso em 25 ago. 2022.

AN INTRODUCTION TO METAPOST LANGUAGE OPEN COURSE

Abstract: *Distance education has taken a place of great importance in society in recent years. In addition, the search for innovative and technological teaching tools has increased more and more in the academic environment. As a result, several types of simulators and software were developed. Among these tools, MetaPost was created. MetaPost is a graphical language derived from METAFONT that generates vectors from mathematical calculations, thus having a great potential to help and facilitate learning in the area of Mathematics. Thus, this project aims to develop an Introduction to MetaPost Language course on the IFMS Open Courses platform.*

Keywords: *MetaPost, Mathematics, Open Courses.*