



## RELATÓRIO FINAL DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO PET-MATEMÁTICA UFCG

### I – Dados do Projeto

**Título: Desenvolvimento de jogos matemáticos com o GeoGebra**

**Período: 2020.3 e 2020.1e**

**Bolsista: Pedro Henrique Alves Guedes**

**Orientadora de Iniciação Científica: Profa. Dra. Josefa Itailma da Rocha**

### I.1 Resumo do Projeto

Este projeto de pesquisa foi elaborado com o propósito de estudar a proposta de aplicação de jogos em uma aula de matemática, bem como entender as funcionalidades do software Geogebra, para que pudessem ser desenvolvidos jogos no software, atendendo as habilidades e competências da BNCC, além desse jogo ser aplicado em sala de aula durante as disciplinas de Estágio Supervisionado que o discente estava matriculado. O produto desse trabalho foi um relato de experiência, que será colocado futuramente em trabalhos e/ou artigos.

### I.2 Objetivos Propostos Máximo 10 linhas

Os objetivos propostos neste projeto foram: Entender importância do uso de tecnologias nas aulas de matemática; Compreender importância do uso de jogos nas aulas de matemática; Conhecer o Software GeoGebra, estudando suas funções básicas; Reproduzir a programação de jogos prontos no GeoGebra; Desenvolver jogos autorais no GeoGebra que serão aplicados nas aulas do estágio supervisionado.

### I.3 Resultados Obtidos Máximo 10 linhas

No desenvolvimento do projeto foi estudo a importância de jogos matemáticos levando em conta as habilidades e competências descritas na BNCC. A BNCC também destaca a importância do uso de tecnologias digitais nas aulas de matemática. A fim de promover as o uso dos jogos e a inclusão da tecnologia nas aulas, foi feito o uso do Software GeoGebra como uma ferramenta para o desenvolvimento de jogos matemáticos. Baseado em programações disponíveis na plataforma do GeoGebra, foi feito a programação de alguns jogos como: quebra-cabeça, área do quadrado, mudança de cores, tetris e torre de Hanoi. Por fim, foi desenvolvido um jogo de quebra-cabeça envolvendo o tema Progressão Aritmética que foi aplicado turmado 2º ano do Ensino Médio da Escola Cidadã Integral Félix Araújo, onde estava sendo realizado o Estágio Supervisionado III, sob a supervisão do professor José Ismael Farias. Dessa pesquisa está sendo escrito um artigo, no formato de relato de experiencia que será submetido em evento/revista.

## II- CRONOGRAMA

O CRONOGRAMA DE TRABALHO PROPOSTO FOI CUMPRIDO?

( ) SIM

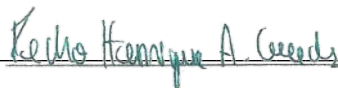
( X ) NÃO. NESSE CASO DETALHAR OS MOTIVOS.

## III- Justificar Alterações no Projeto (se for o caso)

O projeto sofreu alterações pois o orientando concluiu a graduação em junho de 2021.

## IV- Parecer do orientador sobre o desempenho do aluno

O aluno teve um bom desempenho no desenvolvimento do projeto mostrando dedicação no estudo dos tópicos propostos. Também mostrou habilidade para trabalhar com programação no GeoGebra, aprendendo rápido o uso do Software e as técnicas de programação.



Discente: Pedro Henrique Alves Guedes



Orientadora Científica: Profa. Dra. Josefa Itailma da Rocha

Visto:



Tutor do PET - Matemática – UFCG: Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho