

# Explorando Gamificação e a Experiência de Fluxo no Ensino de Matemática: Análise no Scratch e Ensino da Competência EF05MA15 da BNCC

## INTRODUÇÃO

Os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental I, quando estudam com metodologias que priorizam o método tradicional de ensino para trabalhar o conteúdo de Plano Cartesiano, habitualmente confundem a indicação das coordenadas, trocam as abscissas pelas ordenadas, ou ainda, apresentam dificuldades na localização.

Para lidar com essa dificuldade, elaboramos um design gamificado com base na teoria do fluxo. Mediante um estudo experimental, avaliamos os efeitos do nosso design no engajamento e aprendizado dos 32 alunos de uma escola privada de São Paulo.

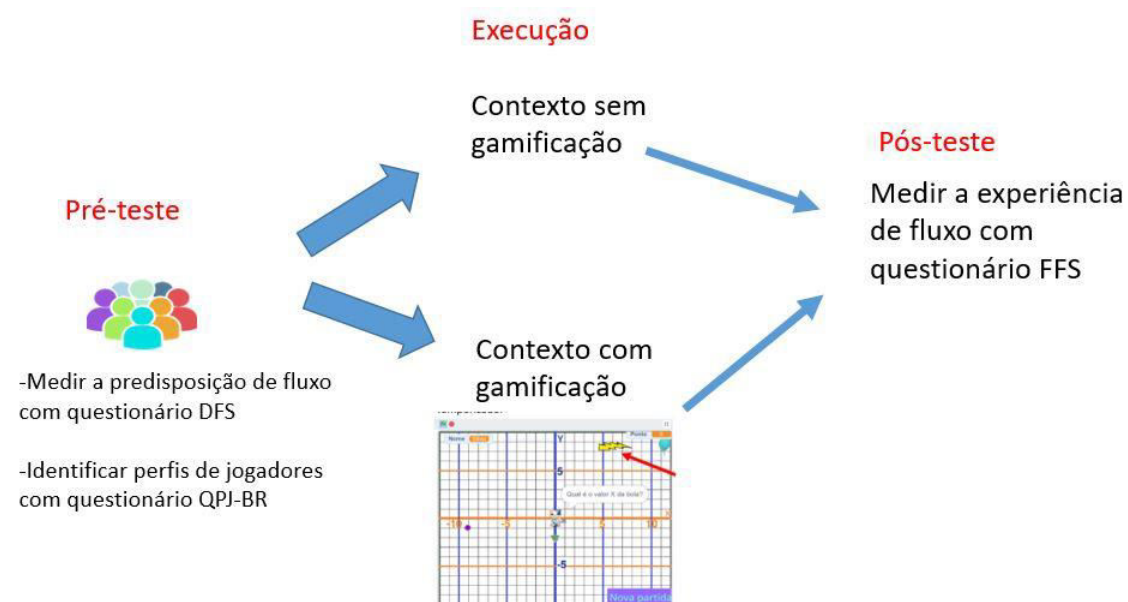
## OBJETIVOS

Este estudo tem por objetivo desenvolver um “design gamificado” para promoção da experiência de fluxo em atividades que envolvam o conteúdo de Matemática em aulas do Ensino fundamental 1, buscando superar problemas de engajamento dos alunos e avaliar o impacto do design gamificado.

Cintia S. Kiguti<sup>1</sup>, Geiser C. Challco<sup>2</sup>, Ig I. Bittencourt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduação EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alagoas (UFAL)



## MATERIAS E MÉTODOS

Empregamos o método DSR (Design Science Research), que tem o propósito de orientar a condução de pesquisas científicas que envolvem a construção de artefatos, auxiliando a geração de novos conhecimentos durante esse processo [Bax 2014].

A implementação do design gamificado foi realizada utilizando a plataforma Scratch.

## RESULTADOS

- Participantes com baixa preferência pelo social apreciaram mais o design gamificado.
- As escolhas das dinâmicas aplicadas no design atende às demandas de todos perfis de jogadores.

## REFERÊNCIAS

Csikszentmihalyi, M., Abuhmdeh, S., & Nakamura, J. (1990). Flow.