**FACULDADE DE TECNOLOGIA DA ZONA LESTE**

**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**RAQUEL MARTINS DO NASCIMENTO - 1110481823032**

**ROBSON HENRIQUE FERREIRA - 1110481823026**

**TRABALHO DE GRADUAÇÃO I**

**PROJETO**

**ORIENTADOR: FABIO PEREIRA DA SILVA**

**SÃO PAULO**

**2020**

**Raquel Martins do Nascimento - 1110481823032**

**Robson Henrique Ferreira - 1110481823026**

**PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO**

Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Graduação I do curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia da Zona Leste.

**Orientação:** Fabio Pereira da Silva.

**São Paulo**

**2020**

# 

**SUMÁRIO**

[1 VISÃO GERAL 4](#_Toc50146826)

[2 OBJETIVO 4](#_Toc50146827)

[3 JUSTIFICATIVAS 5](#_Toc50146828)

[4 MATERIAIS E MÉTODOS 5](#_Toc50146829)

[5 RESULTADOS ESPERADOS E DISCUSSÃO 6](#_Toc50146830)

# 1 VISÃO GERAL

O projeto aqui descrito se dispõe a estudar, analisar e divulgar resultados sobre o auxílio de atividades lúdicas ou jogos no ensino de lógica de programação para universitários. No primeiro estágio, o trabalho realizará um levantamento de bibliografia sobre o tema e determinará se há premissas a serem colocadas quanto ao resultado esperado, que poderá ser ou não positivo.

No segundo estágio, será desenvolvido MVP de plataforma desktop que consiga auxiliar o processo de ensino-aprendizagem do estudante universitário quanto ao conteúdo de lógica de programação.

Finalmente, no terceiro e último estágio será realizada uma pesquisa qualitativa sobre os efeitos do uso da plataforma criada em estudantes do primeiro ano do curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC-ZL, onde analisaremos a eficácia da plataforma quanto a auxiliar no aprendizado do estudando.

Considerações:

* Analisaremos a possibilidade de desenvolver web/mobile no segundo estágio.

# 2 OBJETIVO

O objetivo principal do trabalho é compreender a eficácia da utilização de atividades lúdicas ou jogos digitais no processo de ensino-aprendizagem de conteúdos de lógica de programação para universitários.

Os objetivos secundários são: fazer um levantamento de resultados no entendimento/aquisição de conhecimento a partir da utilização da plataforma desenvolvida e comparar com outras plataformas que utilizam os recursos de ludicidade para auxiliar no ensino-aprendizagem; analisar como o mercado de desenvolvimento de softwares está em relação à utilização da ludicidade em plataformas de ensino; desenvolver plataforma (de início MVP) que auxilie o processo de ensino-aprendizagem de Lógica de Programação utilizando recursos lúdicos digitais.

# 3 JUSTIFICATIVAS

O uso de jogos e recursos de ludicidade no processo de ensino-aprendizagem já é realizado há muito por escolas e outras instituições de ensino, principalmente de crianças. No entanto, tem surgido plataformas e aplicativos que utilizam tais recursos para o ensino de línguas e outras disciplinas para pessoas de todas as idades e viu-se a oportunidade e necessidade de mensurar e avaliar o uso de tais plataformas no processo de ensino-aprendizagem de lógica de programação e outros assuntos relacionados à área da Tecnologia da Informação.

# 4 MATERIAIS E MÉTODOS

No primeiro estágio, para o levantamento bibliográfico serão utilizadas buscas por palavras-chave nas plataformas de pesquisa Scielo e Google Acadêmico; então faremos uma revisão analítica nos trabalhos encontrados, extraindo e discutindo o que tiver forte relação com o objetivo desse trabalho. Também, nesse estágio realizaremos o levantamento de plataformas concorrentes a partir de pesquisa na internet.

No segundo estágio, o desenvolvimento do MVP será realizado com o auxílio das plataformas Astah e Balsamiq Wireframes para criar a parte documental e a IDE Eclipse com linguagem Java para a parte funcional.

No terceiro estágio, será realizado o método de pesquisa qualitativa para a coleta de resultados, no qual será apresentado o MVP desenvolvido para os alunos do primeiro ano do curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC-ZL e produzido um relatório com informações dos resultados da plataforma. Depois, será realizada um questionário qualitativo com perguntas abertas aos estudantes que participaram do processo de teste do MVP e ao professor da disciplina de Lógica de Programação que concordar em participar do estudo. Após todos os resultados em mãos, será realizada uma análise para estabelecer o impacto da plataforma no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

# 5 RESULTADOS ESPERADOS E DISCUSSÃO

Como possíveis resultados, espera-se que a plataforma de jogos digitais que apresentam conteúdo de Lógica de maneira lúdica consiga afetar positivamente a aprendizagem dos alunos e facilite o trabalho de ensino por parte do professor para os conteúdos abordados na plataforma.

Possíveis Resultados

* Conteúdo:
  + Identificação
  + Entendimento
  + Aplicação
* Nivelamento
  + Identificação