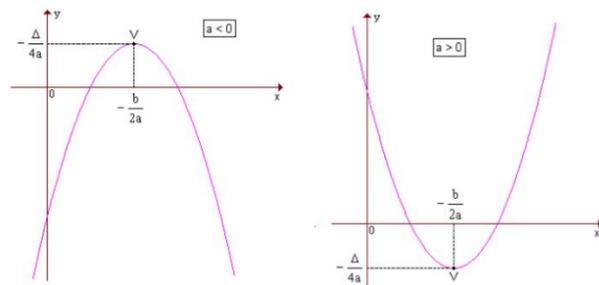


Proposta sobre ensino de função quadrática no 1º ano ensino médio em AVA

INTRODUÇÃO

Com as dificuldades apresentadas em relação ao tema função quadrática, houve a necessidade de complementar ou aprofundar os conceitos ensinados em sala de aula. Com o apoio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) a fim de despertar o interesse e engajamento dos alunos, surge a ideia do curso.

Este conteúdo é introduzido no nono ano do ensino fundamental II e aprofundado no primeiro ano do ensino médio. Uma das dificuldades para os alunos é a complexidade do assunto, uma vez que eles não enxergam aplicação prática no cotidiano [Bolzan, 2014]. Além disso, outra dificuldade está ligada à falta de engajamento dos alunos com a abordagem tradicional do assunto, uma vez que essas aulas podem ser pouco atrativas para a geração de nativos digitais [Danilo, 2018].



OBJETIVOS

- Caracterizar as dificuldades e os problemas de engajamento no ensino de função quadrática;
- Através de uma busca na literatura: distinguir as generalidades do *design* instrucional no modelo de ensino presencial de função quadrática do primeiro ano ensino médio;
- Adequar um *design* instrucional que em trabalho futuro possa melhorar o engajamento e o aprendizado dos alunos do primeiro ano do ensino médio;
- Contrastar o *design* instrucional apresentado em relação ao cotidiano do aluno com o objetivo de verificar em trabalho futuro se houve aumento do engajamento no ensino de função quadrática.

Curso de Função Quadrática: Funcionando com as TIC's

Código da turma: mfpsgqv



Michele Bandeira da Silva¹, Jário José dos Santos Júnior², Seiji Isotani²

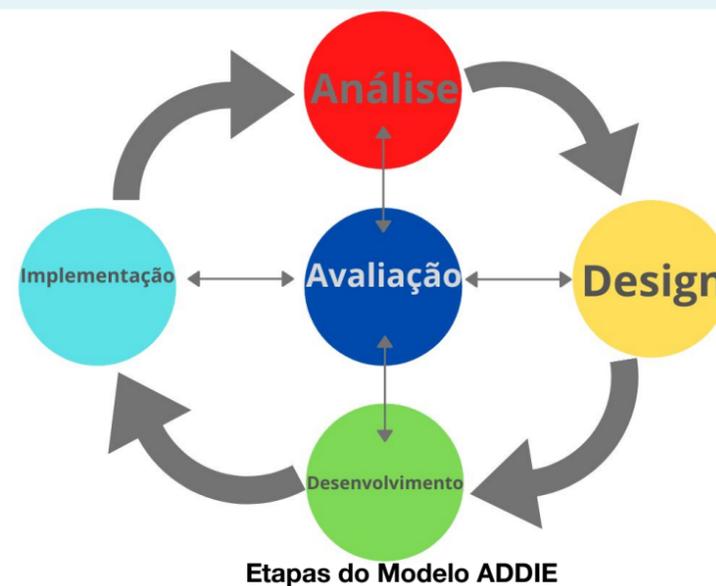
¹Pós-Graduação EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP)

² Universidade de São Paulo (USP)

MATERIAS E MÉTODOS

Utilizando as etapas do modelo de Análise, *Design*, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (do inglês *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation* (ADDIE)) para o *Design* Instrucional (DI) adaptado foi desenvolvido um curso de Ensino à Distância (EaD), denominado "Curso de Função Quadrática: Funcionando com as TIC's", no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Google Classroom*, para apoiar as aulas presenciais do primeiro ano do ensino médio.

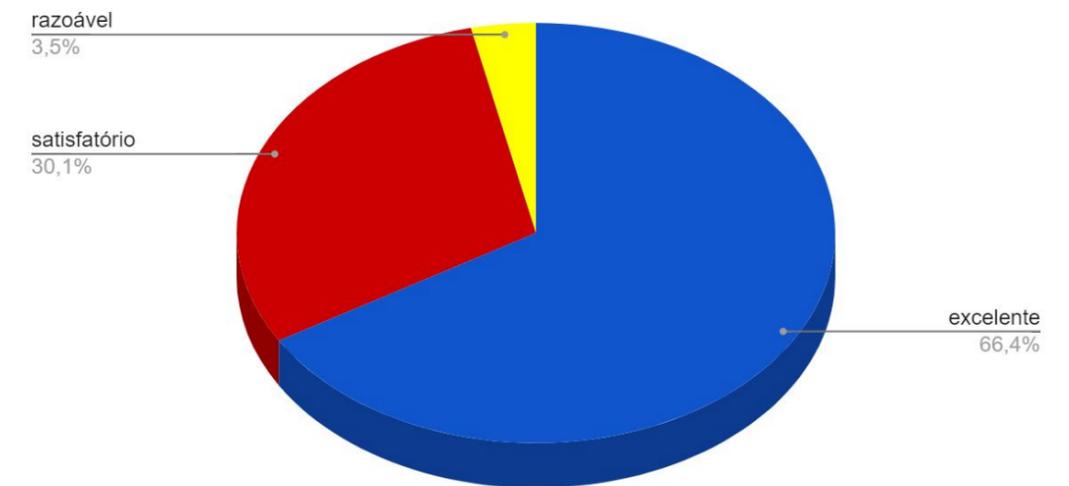
Para a avaliação do protótipo, a coleta de dados produzidos por 22 especialistas de diversas áreas ligadas à educação, ocorreu por meio do formulário *Google* constituído por quatro seções. A primeira identificou o perfil dos avaliadores, área de formação, idade e sexo. Na segunda seção foram avaliados os critérios dos aspectos educacionais, tais como relevância do tema, objetivos, textos/hipertextos, atividades, avaliação, autonomia do aluno, tempo estabelecido para estudo. Na terceira seção foram avaliados os critérios da interface do ambiente, como navegabilidade, acessibilidade e *design* de telas. Na quarta e última seção foram avaliados os critérios dos recursos didáticos, como interatividade, pertinência e apresentação dos recursos.



Etapas do Modelo ADDIE

RESULTADOS

- Segundo os avaliadores o protótipo promoveu o alcance dos objetivos da proposta, como demonstra o resultado da pesquisa, onde 66,4% dos especialistas consideraram o "Curso de Função Quadrática: Funcionando com as TIC 's" como excelente e 30,1% dos especialistas consideraram como satisfatório;
- Consideramos que essa etapa preliminar da elaboração do curso EAD de Função Quadrática foi devidamente fundamentada, a próxima etapa será a implementação com alunos do primeiro ano do ensino médio, para mensurar o ganho de aprendizado pedagógico do curso em apoio às aulas presenciais.



Avaliação geral do curso função quadrática: funcionando com as TIC's, segundo as respostas dos avaliadores do curso EAD Função Quadrática: Funcionando com as TIC's