

### **CENTRO UNIVERSITÁRIO IESB**

Centro Universitário Instituto de Educação Superior de Brasília Coordenação de Engenharia de Computação

# ESTATÍSTICA NA PONTA DOS DEDOS: "Statsy" um aprendizado interativo

Autores: Pedro Faleiros | pedro.faleiros@iesb.edu.br Marco Nocello | marco.nocello@iesb.edu.br Natália R. S. Evangelista | natalia.evangelista@iesb.edu.br Letícia T. M. Zoby | leticia.zoby@iesb.edu.br

## INTRODUÇÃO

Statsy, um aplicativo educacional interativo focado no ensino de probabilidade e estatística. Tem como objetivo tornar o aprendizado mais compreensível e atraente, incorporando gamificação para motivar e envolver os alunos.

#### **DESENVOLVIMENTO**





Figura 1 - (Logo do Kahoot, Duolingo e Scratch, respectivamente)

O aplicativo, inspirado em plataformas como o Kahoot, Duolingo e Scratch (Figura 1), foi projetado para ser amigável e interativo, incorporando elementos de gamificação, como sistemas de pontuação e feedback imediato, para motivar e envolver os alunos.

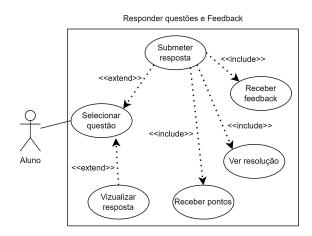


Figura 2 - (Diagrama de caso de uso das questões)

O diagrama de caso de uso (Figura 2) representa a funcionalidade de responder questões. São múltiplas lições, cada uma contendo cinco questões, que podem ser respondidas uma única vez. Os usuários tem o tempo que precisar para responder às questões e podem acessar as soluções detalhadas após a tentativa de resposta.

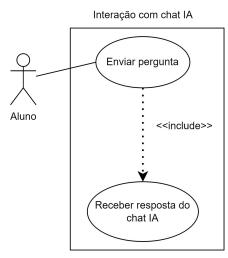


Figura 3 - (Diagrama de caso de uso do chat IA)

O aplicativo oferece uma funcionalidade interativa de chat baseado em Inteligência Artificial, que permite aos alunos esclarecerem dúvidas sobre os temas de probabilidade e estatística (Figura 3).



Figura 4 - (Logo do Aplicativo)

## **APLICATIVO**

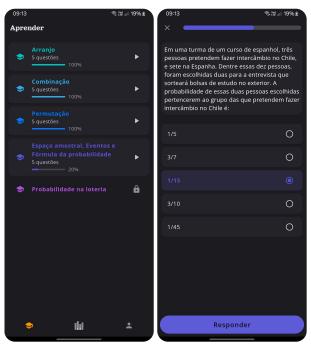


Figura 5 - (Tela inicial e de questão)

As lições são divididas em 5 níveis (Figura 5), e o acesso é liberado assim que o usuário completa a lição do nível anterior, garantindo uma trajetória de aprendizado adaptativa e sequencial.

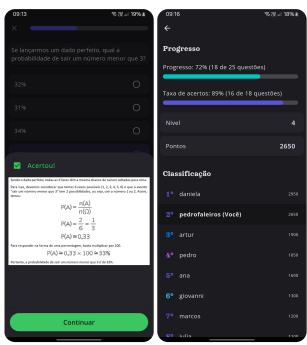


Figura 6 - (Tela de feedback e Progresso)

Cada resposta correta permite que o usuário acumule pontos, podendo acompanhar seu progresso pelo app (Figura 6). O sistema de pontuação foi desenvolvido de forma escalonada, onde a pontuação inicial por resposta correta em cada lição é de 100 pontos, incrementando-se em 50 pontos a cada nova lição. Essa progressão continua até que se atinja um máximo de 300 pontos por resposta.

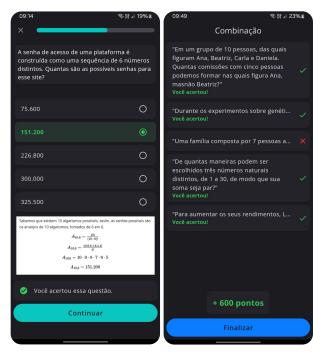


Figura 7 - (Telas de visualizar questão e finalizar lição)

A implementação técnica do aplicativo foi realizada utilizando o framework Flutter, com servidores no Firebase, além do Gemini 1.5 Flash, do Google, para o chat IA.



Figura 8 - (Logo do Flutter, Firebase e Gemini, respectivamente

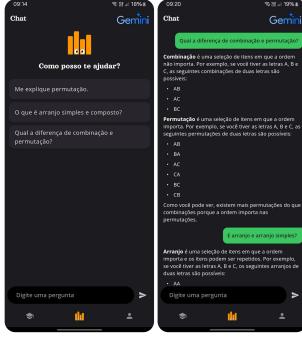


Figura 9 - (Telas do Chat IA)

# CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho foi desenvolver uma plataforma educacional interativa voltada para o ensino de probabilidade e estatística. Com pesquisa bibliográfica, desenvolvimento de conteúdo educativo e implementação técnica, o projeto busca criar um ambiente de aprendizado mais envolvente e acessível, alinhado às necessidades e preferências da geração digital por meio da gamificação.