

INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus Nova Cruz



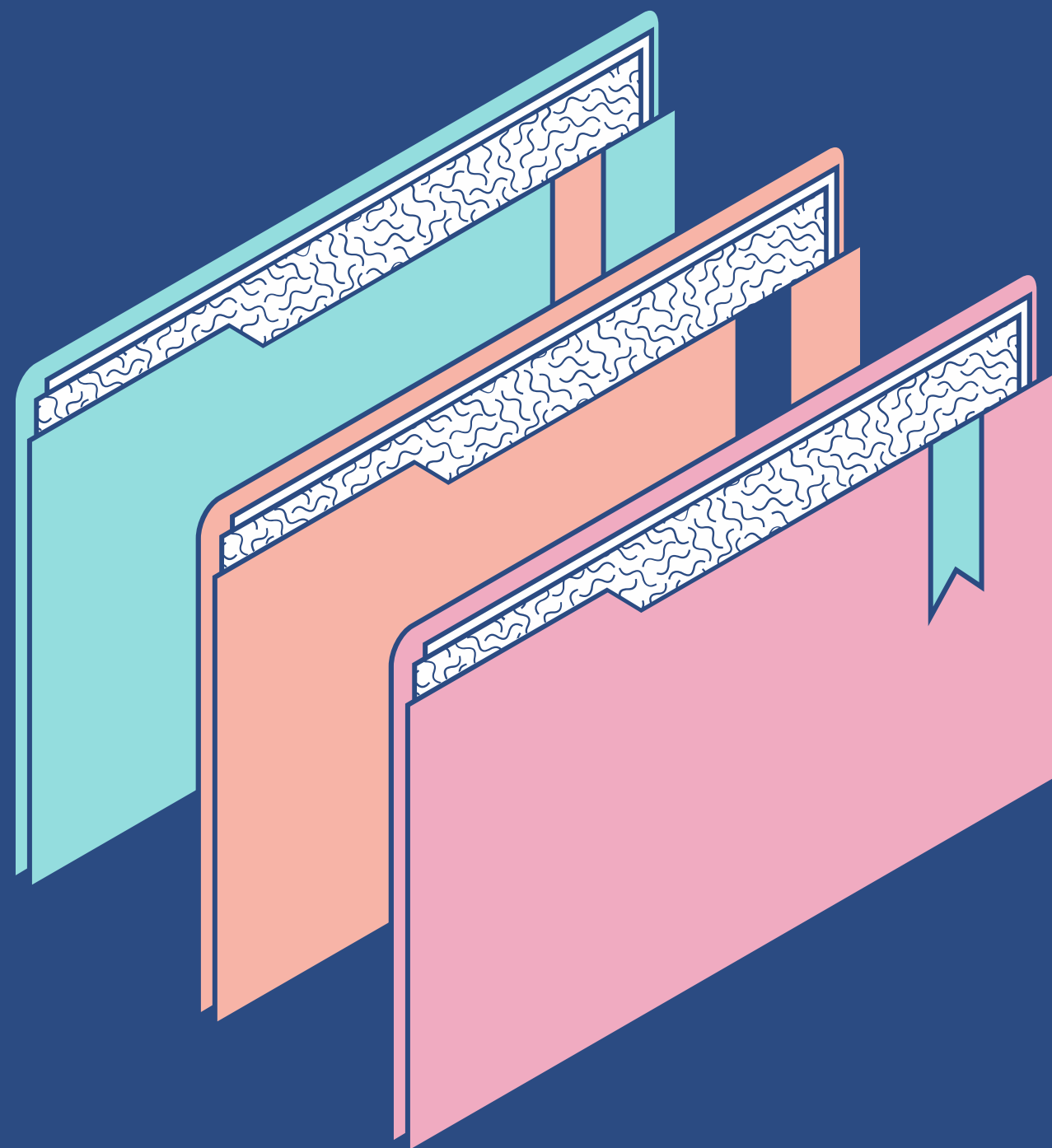
Avaliação de Jogo Digital Como Ferramenta de Apoio ao Ensino de Biologia

Daniel Ribeiro Gomes

Orientador: André Freitas Barbosa

Co-orientadora: Danyelle Alves da Silva

Nova Cruz, 12 de Dezembro de 2022

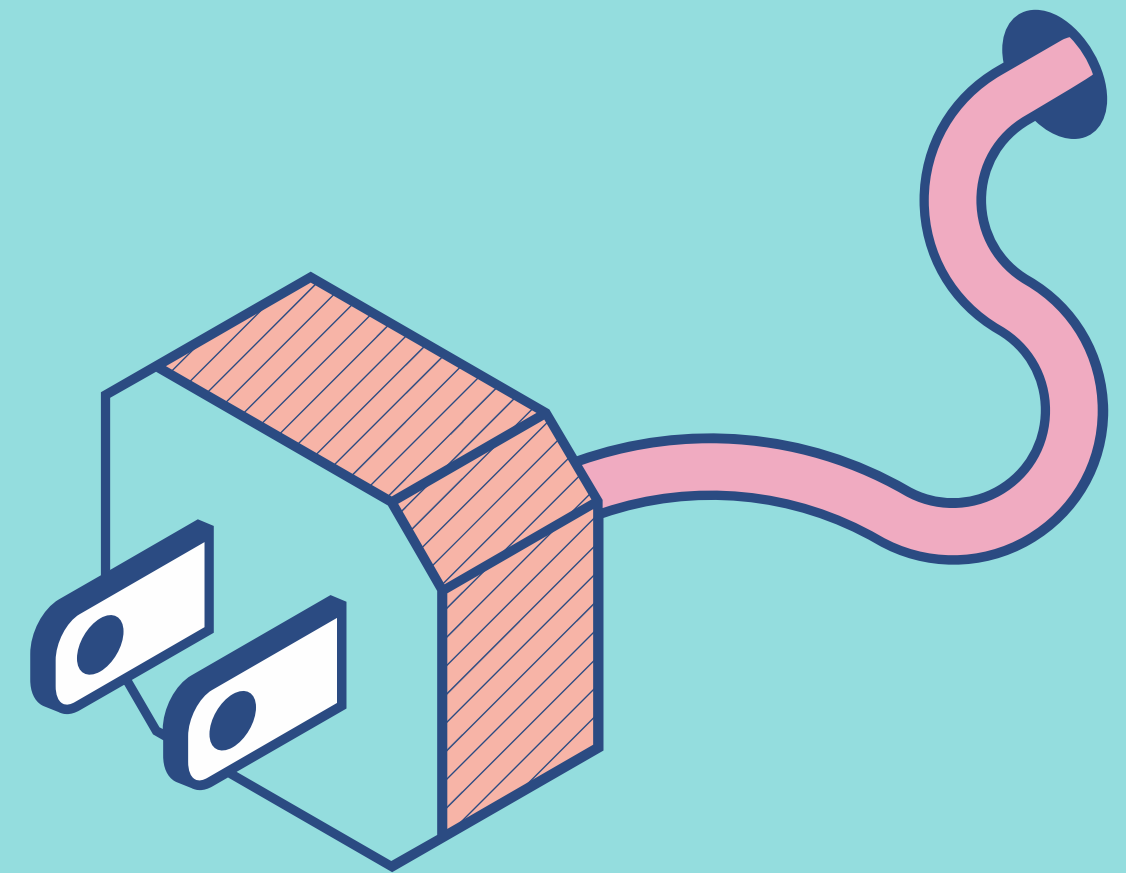


Sumário

- Introdução
- Metodologia
 - Características da pesquisa
 - Características dos voluntários
 - Ferramentas utilizadas
- Resultados e Discussões
 - Sobre o uso das TICs
 - Sobre a disciplina de Biologia
- Considerações Finais
- Referências

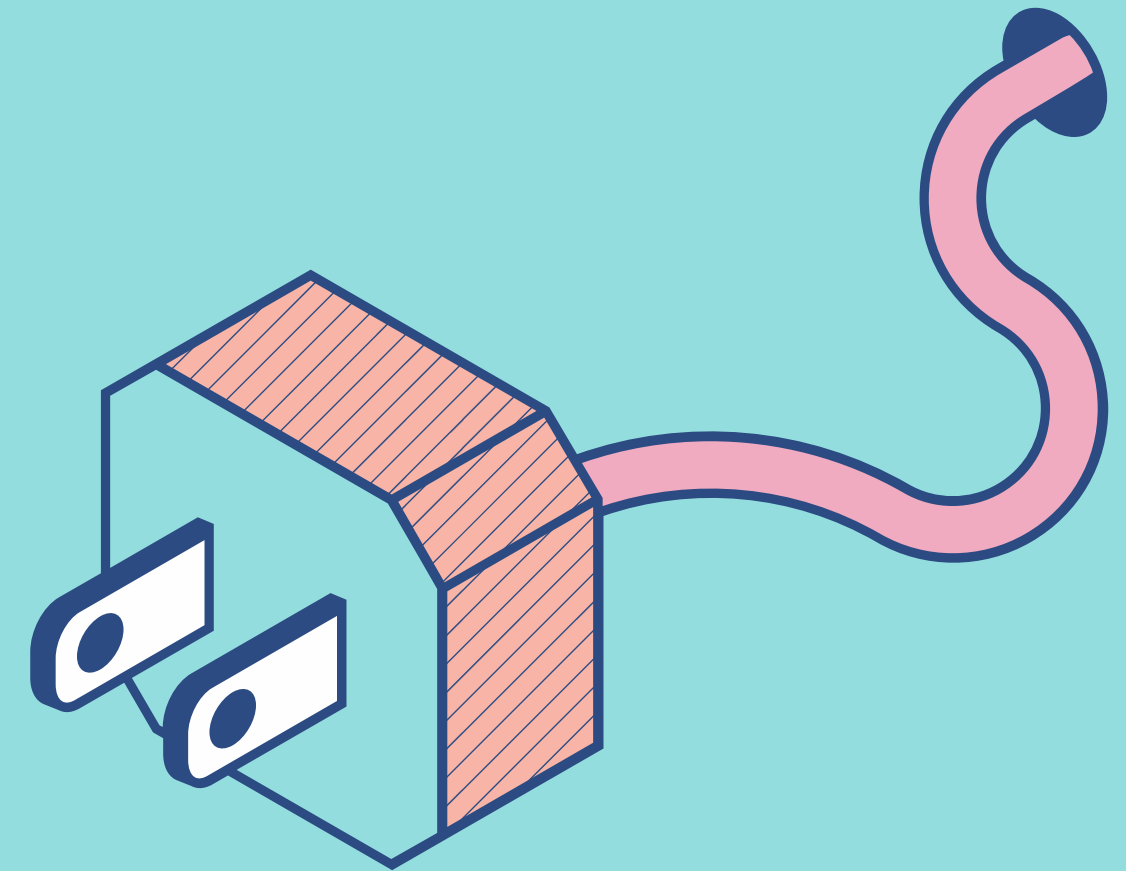
Introdução

Qual a importância do uso das tecnologias da informação e comunicação no ambiente escolar?



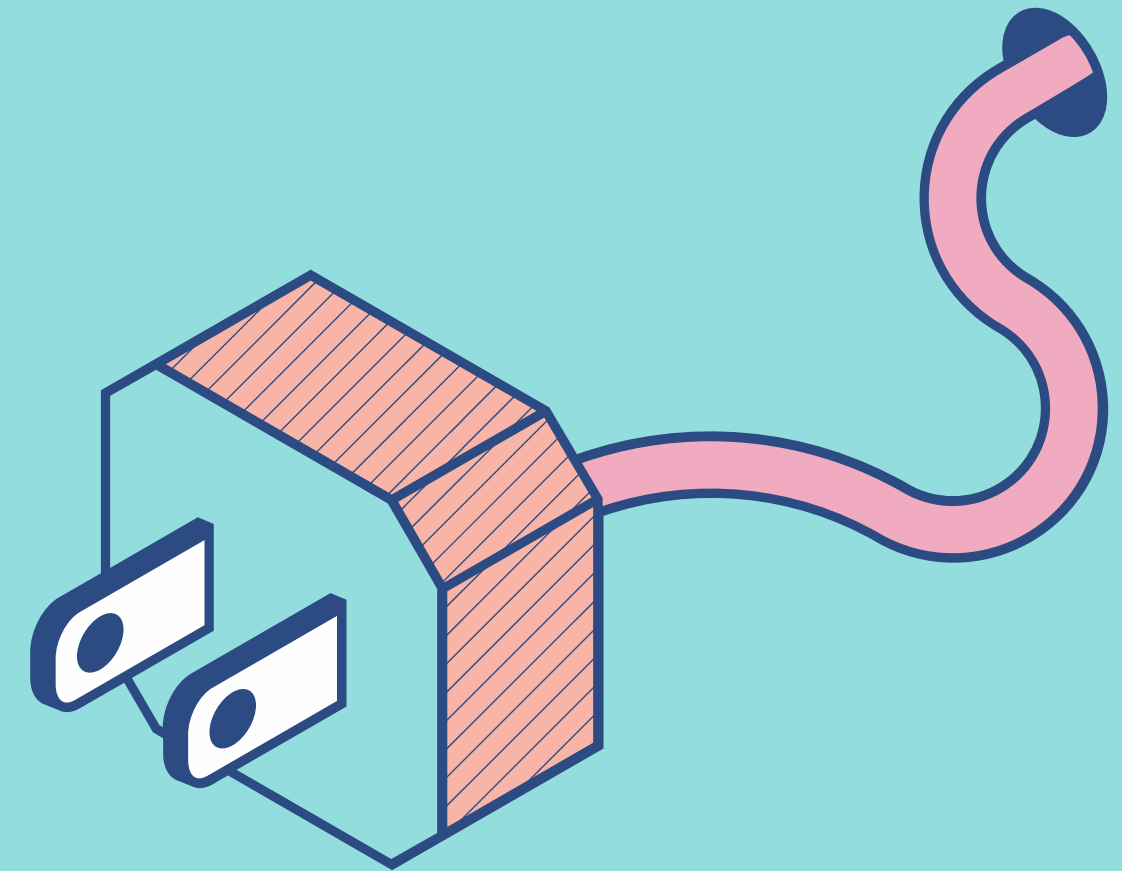
Introdução

Por quê jogos digitais? Quais seus benefícios?



Introdução

"people learn best from their experiences when they get immediate feedback during those experiences so that they can recognize and assess their errors and see where their expectations have failed. It is important too that they are encouraged to explain their errors and why their expectations failed, along with what they could have done differently". (GEE, 2008).



Objetivos

GERAL

Averiguar se o jogo Celular Adventure é eficaz como ferramenta de ensino-aprendizagem e de apoio nas aulas da disciplina de Biologia em sala de aula.

ESPECÍFICOS

1. Desenvolvimento de revisão bibliográfica
2. Elaboração de questionários pré e pós-teste
3. Aplicação do questionário pré-teste
4. Aplicação do jogo aos voluntários e subsequente resposta do questionário pós-teste.
5. Análise dos inicial dos dados quantitativos e qualitativos.
6. Análise comparativa dos dados iniciais e finais dos questionários
7. Escrita do relatório final.

Metodologia

Características da pesquisa

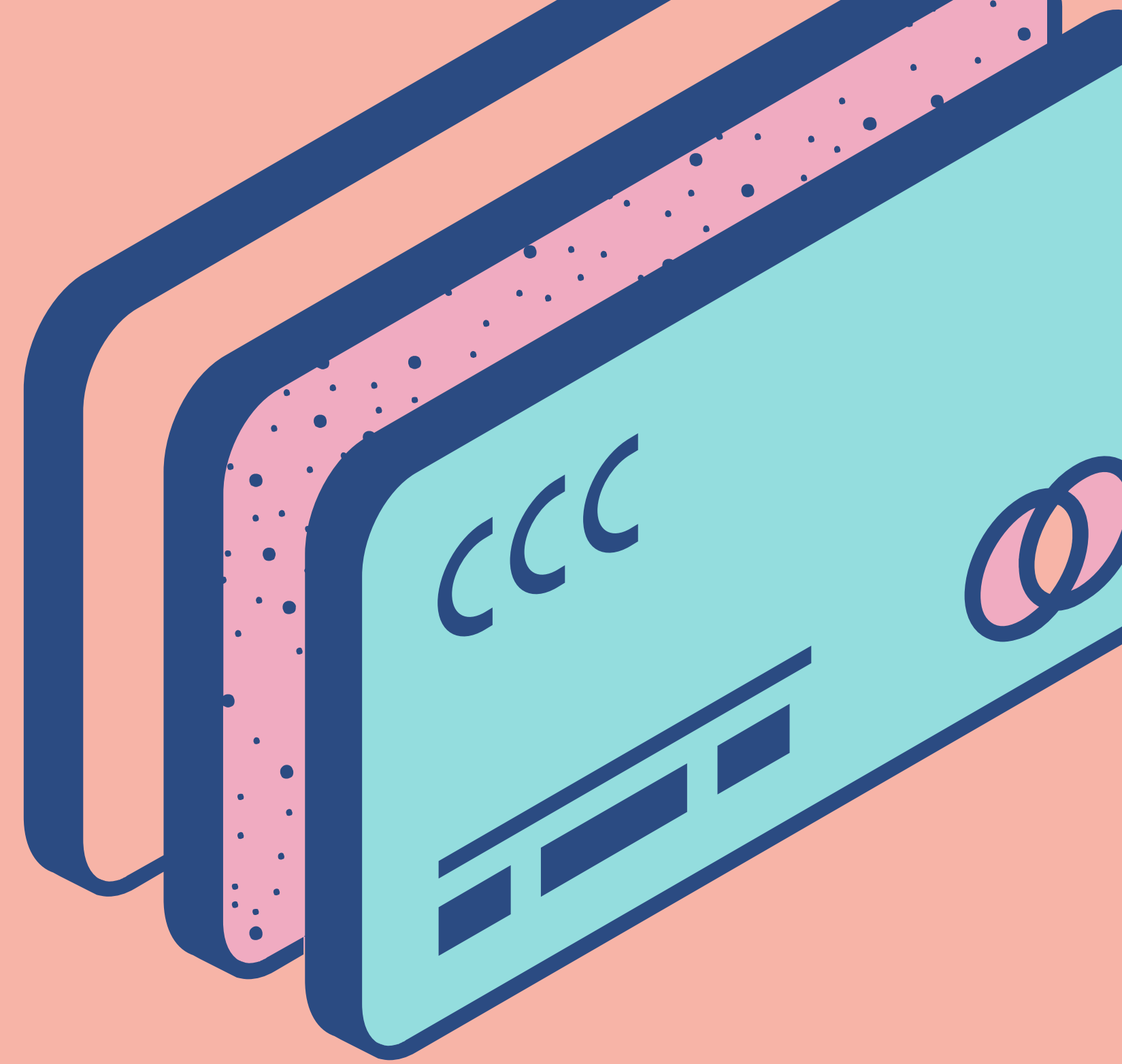
- Quali-quantitativa



Metodologia

Características dos voluntários

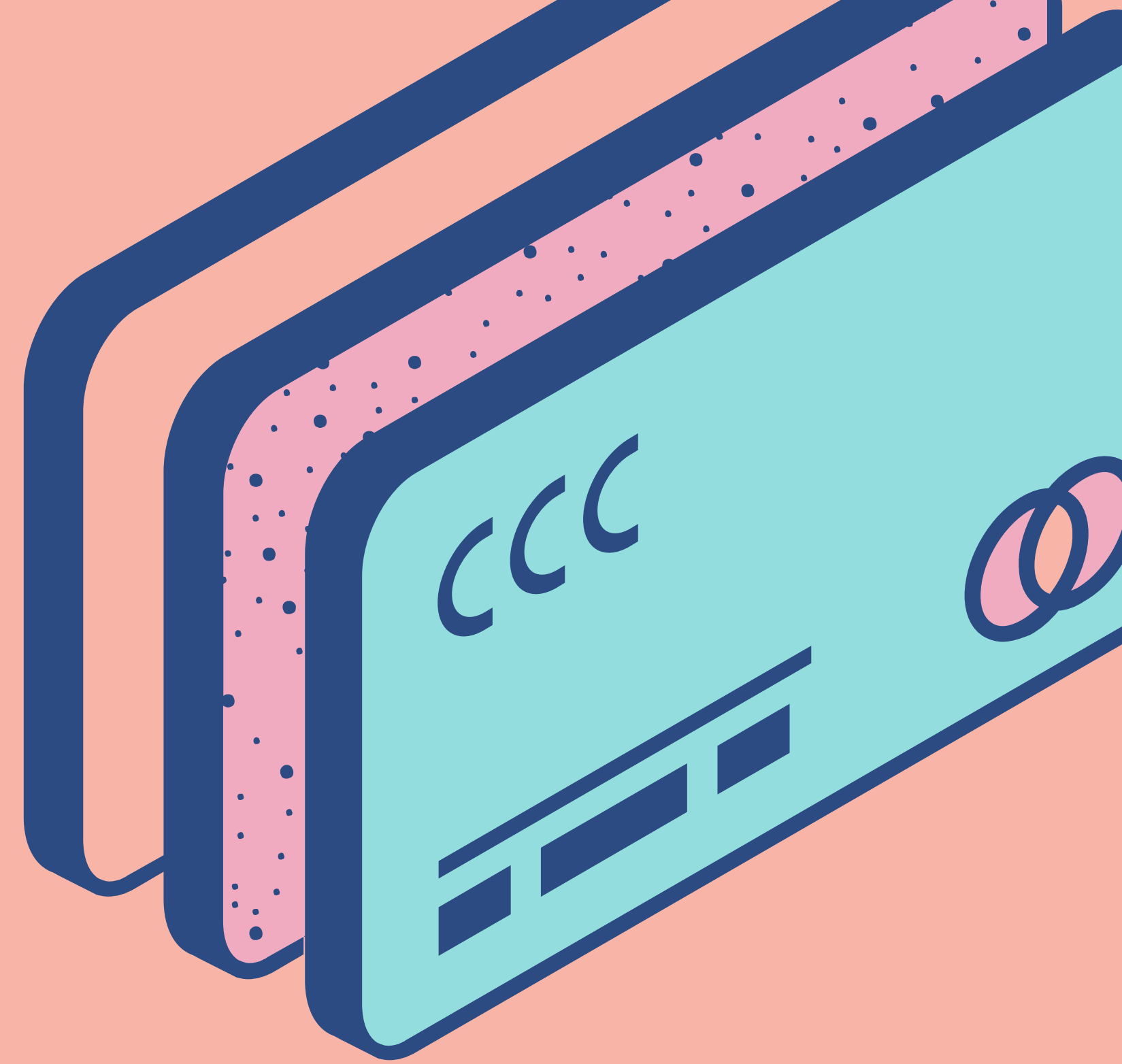
- Número de participantes: 55
- Idade: entre 16 e acima de 21 anos
- Escolaridade: 3° e 2° do Ensino Médio



Metodologia

Ferramentas Utilizadas

- Whatsapp, 2021
- Google forms, 2021
- Microsoft Excel, 2007



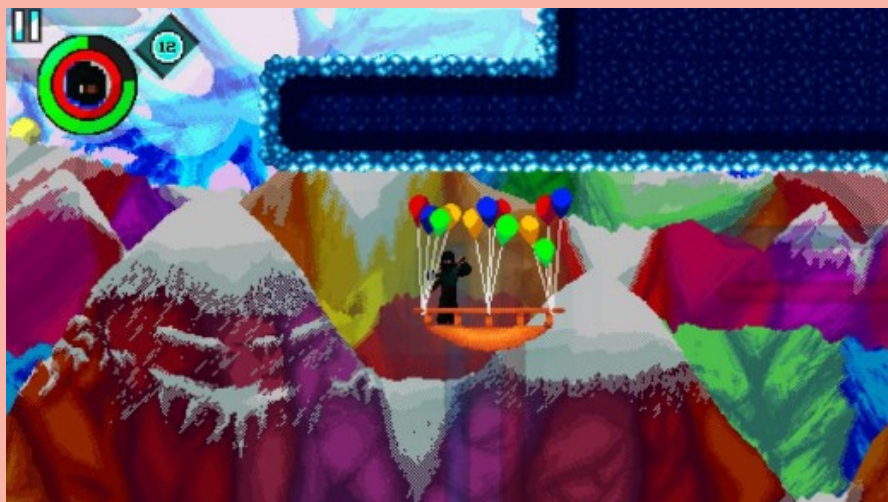
Metodologia

Imagem 1 - Primeira fase



Fonte: Genuíno *et al.*, 2021

Imagem 3 - Terceira fase



Fonte: Genuíno *et al.*, 2021

Imagem 2 - Segunda fase



Fonte: Genuíno *et al.*, 2021

Imagem 4 - Quarta fase

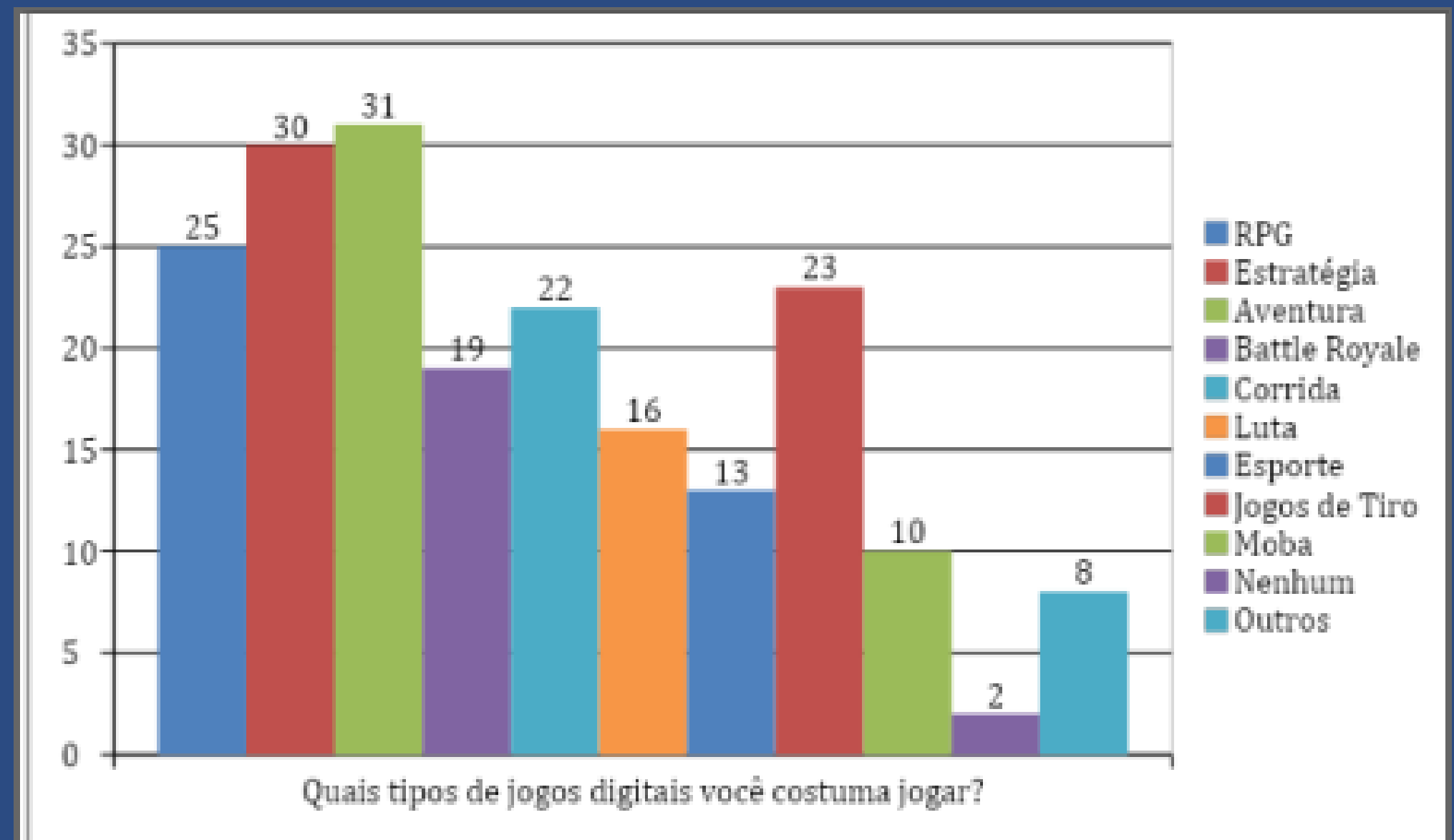


Fonte: Genuíno *et al.*, 2021

Resultados e Discussões

- Aventura
- Estratégia
- RPG
- Jogos de Tiro
- Corrida

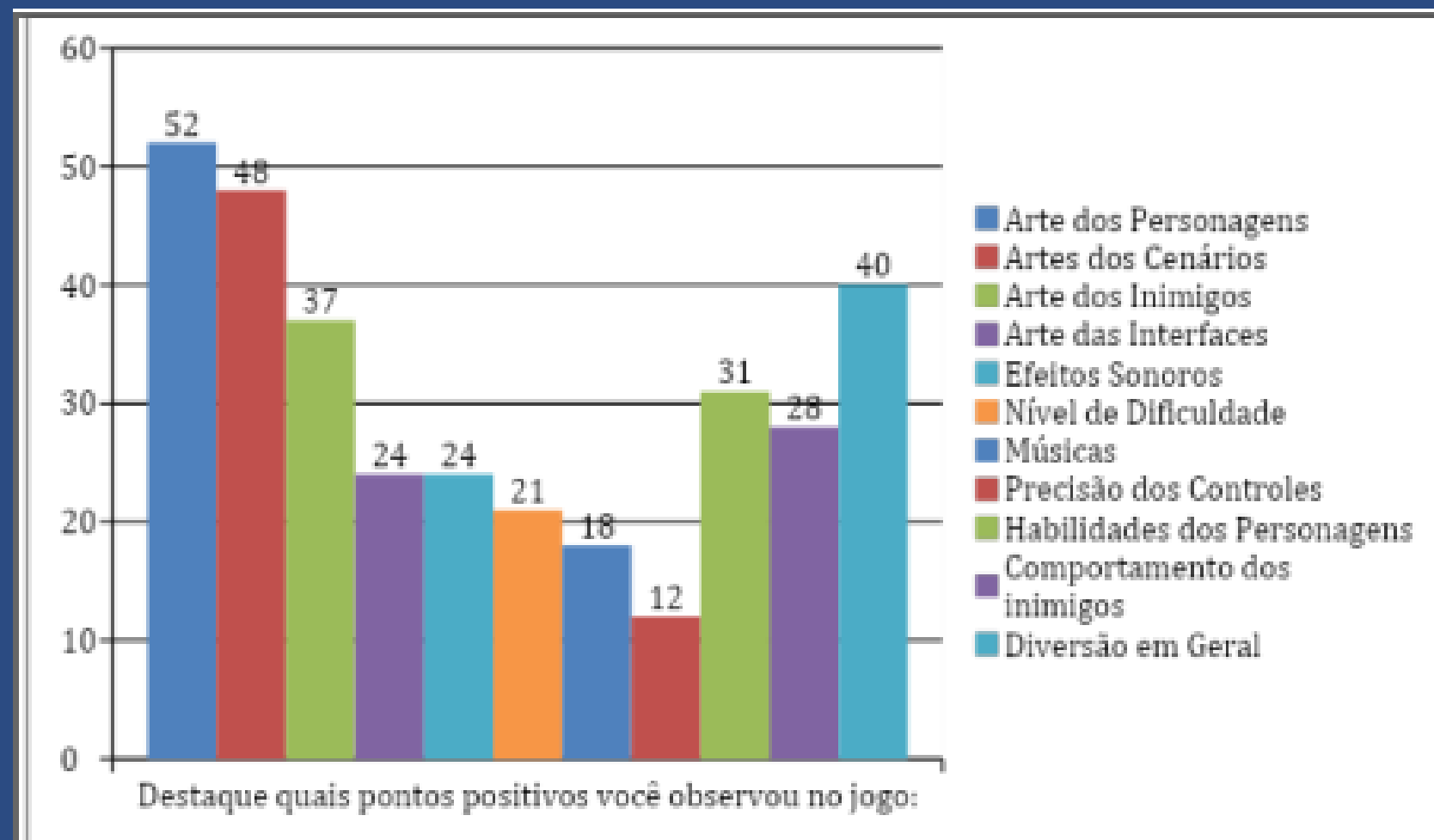
Gráfico 1 - Tipos de jogos mais jogados pelos voluntários



Fonte: Autoria Própria

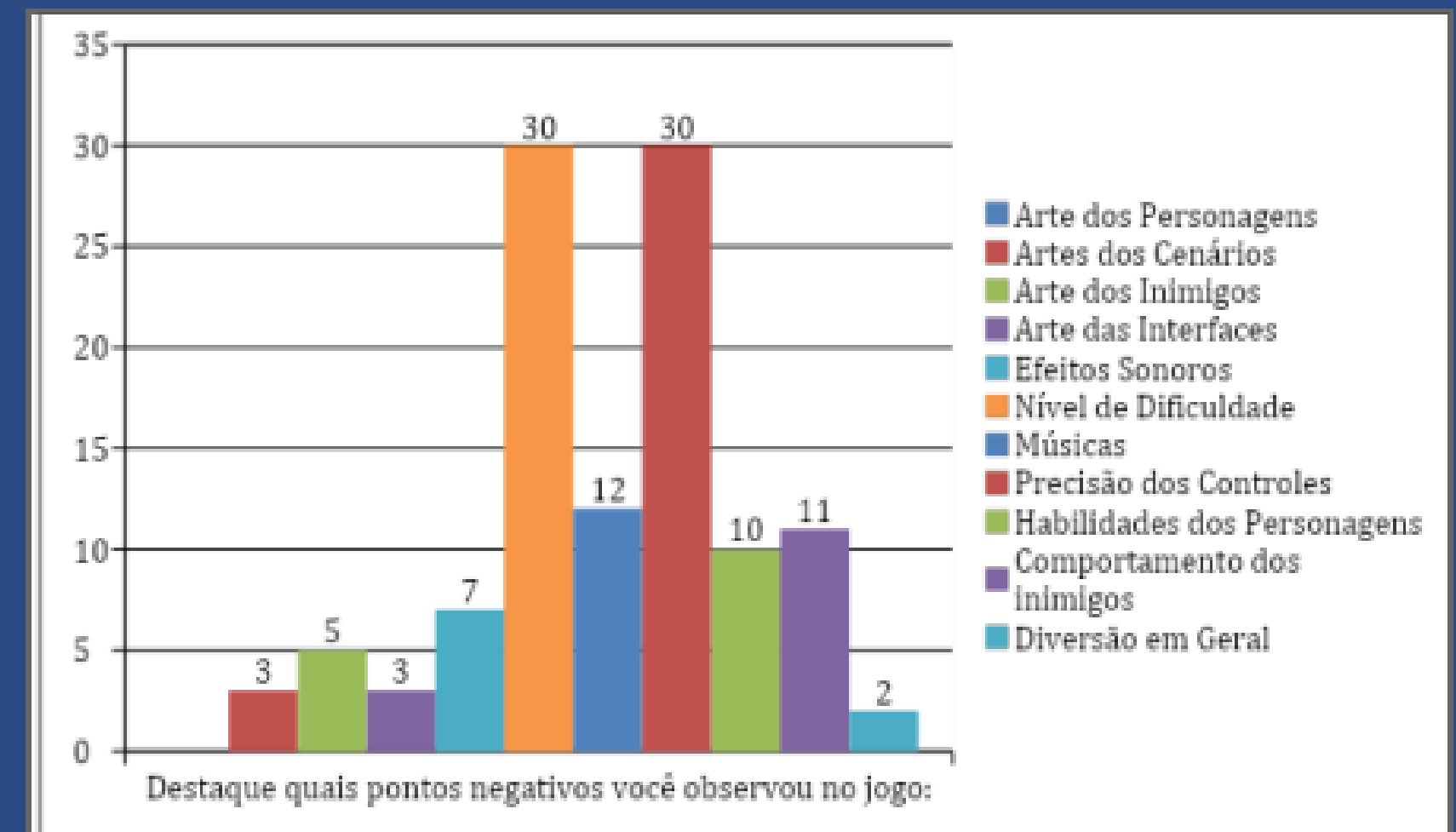
Resultados e Discussões

Gráfico 2 - Pontos positivos do jogo



Fonte: Autoria Própria

Gráfico 3 - Pontos negativos do jogo

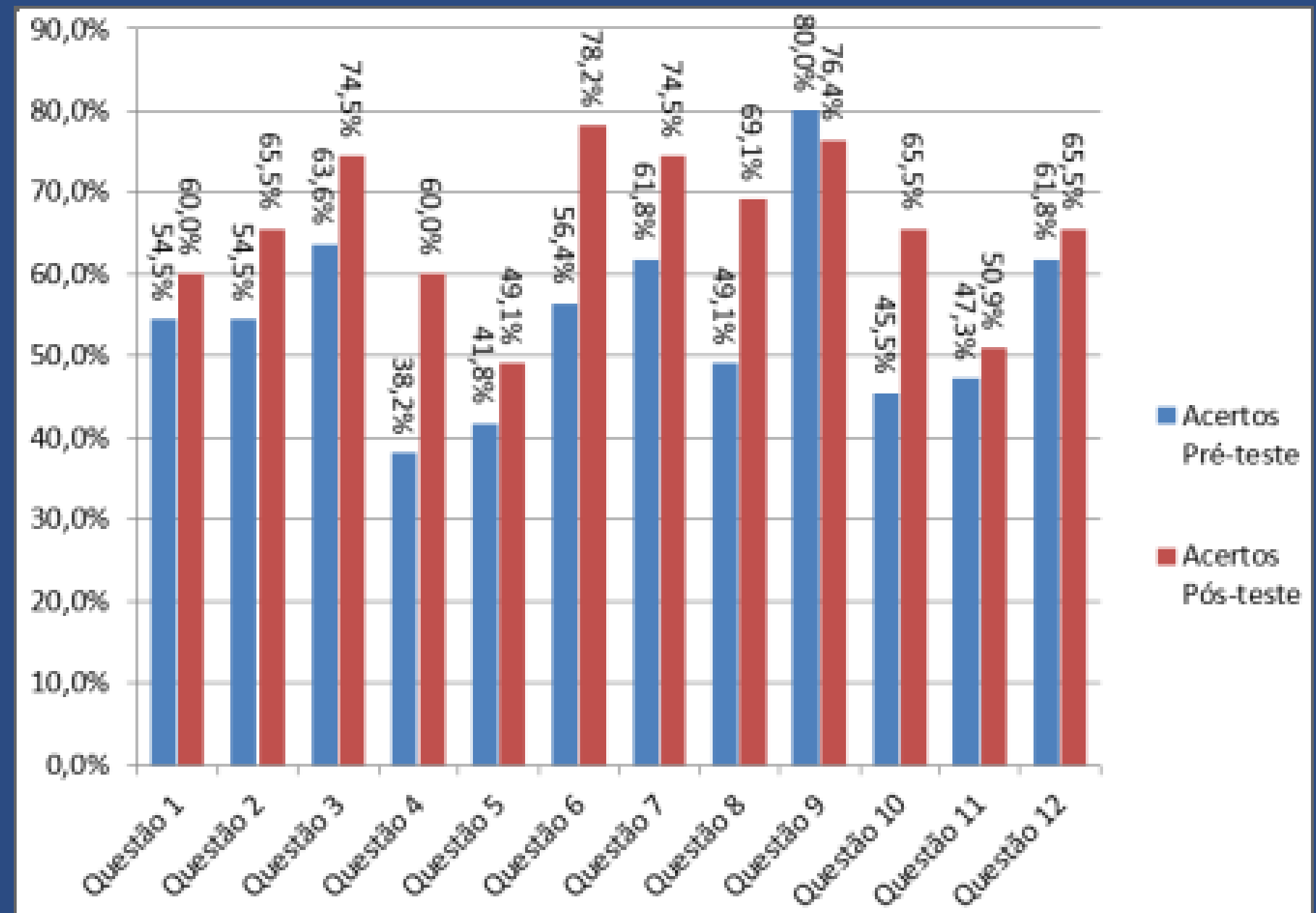


Fonte: Autoria Própria

Resultados e Discussões

- Aumento considerável nos acertos por questão;
- Maior número de acertos nas questões que possuíam termos fora do cotidiano dos alunos;
- Aumento de 6,527 para 7,945 na média de acertos (teste T com $p < 0,05\%$).

Gráfico 4 - Número de acerto pré e pós-teste



Fonte: Autoria Própria



Resultados e Discussões

Sobre o uso das TICs

- Frequente contato com as Tecnologias da Informação e comunicação.
- Apresentam interesse no uso dessas tecnologias em sala de aula.
- Sentem-se mais motivados a aprender com a utilização de jogos no ensino.



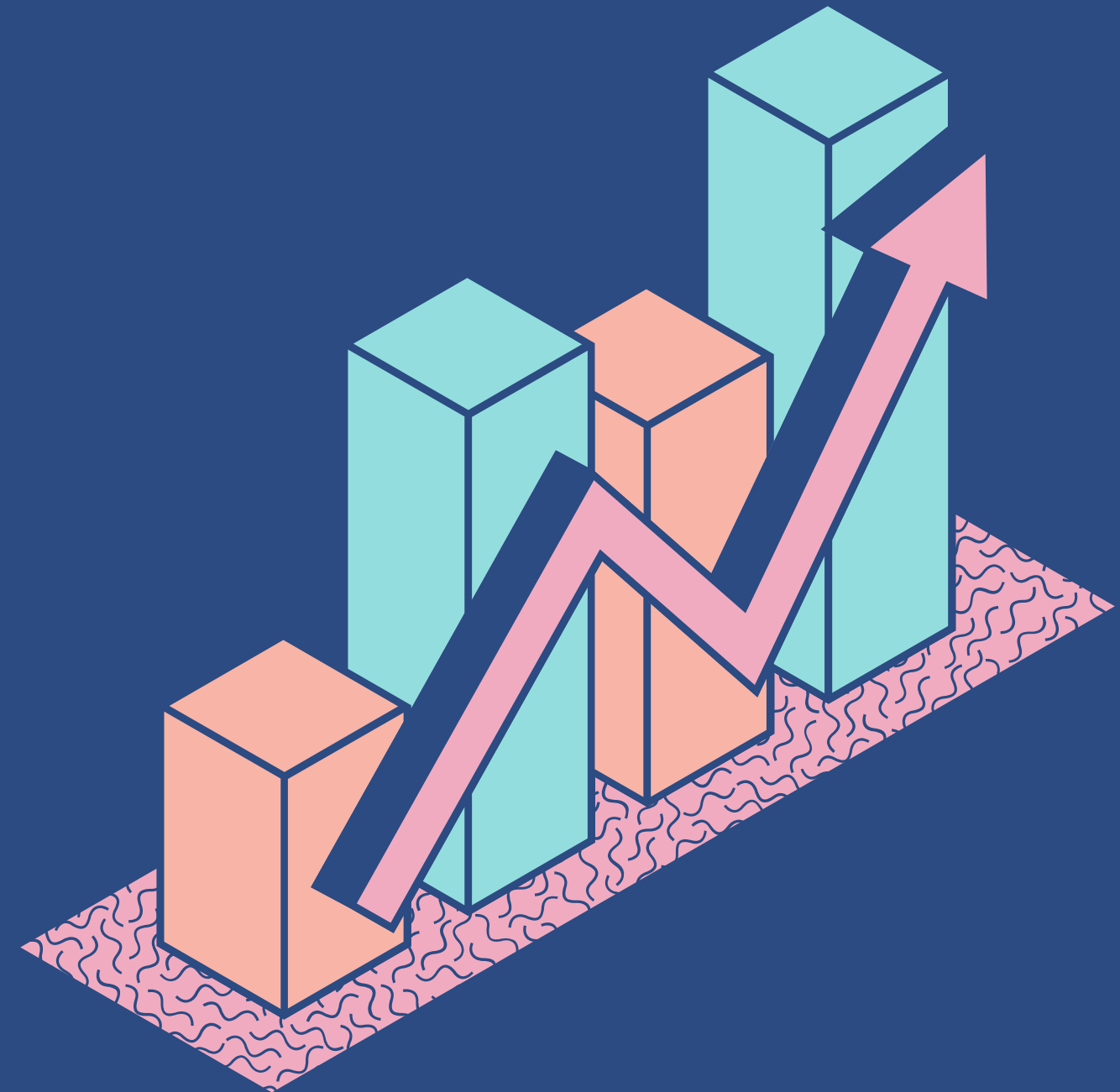
Resultados e Discussões

SOBRE A DISCIPLINA DE BIOLOGIA

- Apresentam interesse na disciplina de Biologia
- Sentem dificuldade na absorção dos conteúdos

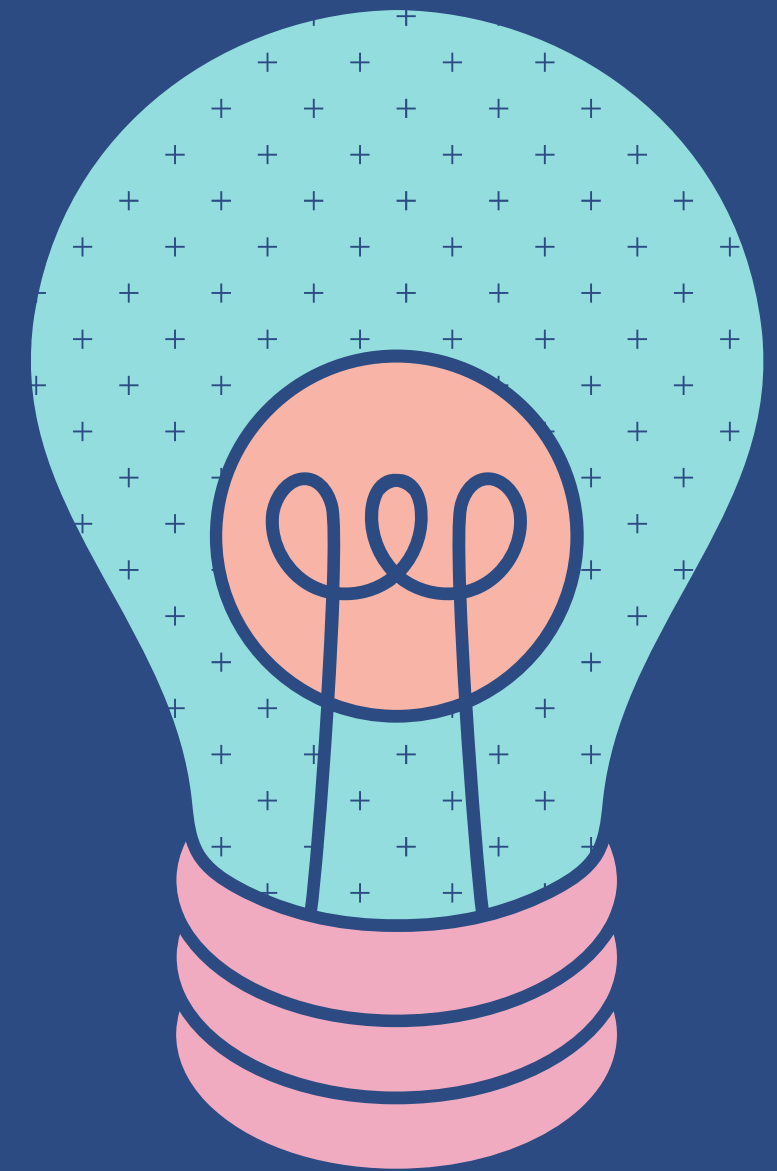
Resultados e Discussões

- Os voluntários passaram em média 40 minutos em jogo;
- A ideia de inserção permanente do jogo foi bem recebida por 52 dos 55 discentes;



“Sendo os jogos digitais considerados uma ferramenta positiva para utilização em sala de aula, citada tanto pelo corpo docente quanto discente, é preciso modificar a postura dos espaços de aprendizagem para envolver a utilização destas tecnologias no cotidiano das aulas”

(FERREIRA & PEREIRA, 2013)





Considerações Finais

- Aprendizado mais dinâmico e baseado na experimentação;
- Promover a acessibilidade no ambiente escolar;
- Fator de motivação e engajamento.
- O jogo se mostrou motivador e eficaz;
- Promoveu aprendizado e melhor absorção dos conteúdos;

Referências

Gee, James Paul. "Learning and Games." The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning. Edited by Katie Salen. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. 21-40. doi: 10.1162/dmal.9780262693646.021. Acesso em: 10 de setembro de 2021.

FERREIRA, G. R. A. M.; PEREIRA, S. L. P. O. Uso pedagógico de jogos digitais em ambientes educativos: um estudo de caso com o jogo Calangos no ensino de biologia. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. 2013.

GENUINO, Davi Matias Soares et al.. Celular adventure: um jogo digital como ferramenta educacional no ensino de biologia. VII CONEDU - Conedu em Casa... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/80633>>. Acesso em: 13/12/2022 09:01

Thank you!

