

Bora de viagem!: Um jogo digital para conhecer nossos estados.

Luan Vitor Pereira da Costa, Karen da Silva Gomes, Gisele Duarte Caboclo Antolin, Mauricio Quelhas Antolin

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Zona Oeste,
luanv4120@gmail.com, karen.gomes12023@gmail.com,
gisele.antolin@uerj.br, mauricio.antolin@uerj.br

Abstract. *This work presents the prototype of the game "Bora de Viagem!", created to enhance the geographical learning of children and pre-adolescents. The game uses gamification and behaviorism, with customizable tools to assist teachers and students. Classified as a Puzzle and Quiz game, it involves the graphical representation of Brazilian states and questions about their locations, allowing students to expand their knowledge in a playful and interactive way. With a customization system that adapts the content to each student's level, "Bora de Viagem!" aims to spark interest in geography and contribute to the formation of more conscious and engaged citizens.*

Key-words: *educational game, quiz, gamification, behaviorism, brazilian states, learning tools.*

Resumo. *O presente trabalho apresenta o protótipo do jogo "Bora de Viagem!", criado para aprimorar o aprendizado geográfico de crianças e pré-adolescentes. O jogo utiliza gamificação e behaviorismo, com ferramentas personalizáveis para auxiliar professores e alunos. Classificado como Puzzle e Quiz, o jogo envolve a representação gráfica dos estados brasileiros e perguntas sobre suas localidades, permitindo que os alunos ampliem seus conhecimentos de forma lúdica e interativa. Com um sistema de personalização que adapta o conteúdo ao nível de cada aluno, "Bora de Viagem!" visa despertar o interesse pela geografia e contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados com seu país.*

Palavras-chave: *jogo educacional, quiz, gamificação, behaviorismo, estados brasileiros, ferramentas de aprendizado.*



Bora de Viagem

UM JOGO DIGITAL PARA CONHECER NOSSOS ESTADOS

Luan Vitor Pereira da Costa, Karen da Silva Gomes,
Gisele Duarte Caboclo Antolin, Mauricio Quelhas Antolin
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - ZO



INTRODUÇÃO

O ensino de geografia nas escolas tem se tornado depreciado no decorrer dos anos devido a diversos fatores, dentre os quais podemos destacar as metodologias e ferramentas educacionais adotadas pelos docentes [1], que tornam o ensino da disciplina monótono. Assim, ao não permitir que haja espaço para o aluno desenvolver a sua criatividade e espaço para a autonomia, promove desinteresse dos discentes.

Conforme Pontuschka, o modo como o professor percebe a realidade pode se constituir em uma barreira, impedindo-o de ousar e experimentar alternativas pedagógicas. Dessa forma, o ensino da geografia precisa ser criativo, permitindo ao aluno a construção das ideias abordadas, através de ações e de sua vivência. Através dessa geografia criativa, o discente entenderá com mais clareza os conceitos geográficos. Contudo, para que isso ocorra, ele precisa ter clareza do que está sendo ensinado e utilizar metodologias que sejam atraentes aos alunos [2].

Nesse contexto, jogos eletrônicos, como o "Bora de Viagem", tornam o aprendizado mais engajador, pois estimulam habilidades cognitivas nos alunos que vão além de testes e memorização. O jogo leva crianças e pré-adolescentes a uma jornada virtual pelos estados brasileiros, estimulando a curiosidade e o senso crítico através da gamificação no "Bora de Viagem" que utiliza elementos de design de jogos para motivar os alunos, tornando a aprendizagem divertida e eficaz [3] atrelado ao modelo behaviorista de aprendizagem, conforme o reforço positivo e negativo definido por Skinner [4], recompensando respostas corretas e promovendo a associação entre perguntas sobre os estados e sua localização geográfica.

[HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/DRIVE/U/3/FOLDERS/1G2TQLWB0PT5BH5DWM4014Y0X8VARIBCE](https://drive.google.com/drive/u/3/folders/1G2TQLWB0PT5BH5DWM4014Y0X8VARIBCE)



DESENVOLVIMENTO



Adotando a metodologia ágil Scrum [5] para gerenciar o projeto a fim de garantir entregas iterativas e melhorias contínuas, “Bora de viagem!” foi desenvolvido em Unity com a prototipação e criação de artes no Ibis Paint.



PUBLICO ALVO

Ensino Fundamental I e II



CATEGORIA DO JOGO

Puzzle, Quiz



PLATAFORMAS DE DESTINO

Windows, Android



PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO

Unity



SOFTWARE DE CRIAÇÃO DE ARTES

IbisPaint



DISCIPLINA

Geografia

GAMEPLAY

O jogo começa com o aluno/professor selecionando o nível de dificuldade. Cada nível adiciona três estados, é possível personalizar o nível, escolhendo quais estados entram, quantos pontos são necessários para a conclusão e se os nomes dos estados serão mostrados. Durante a partida, Maya e Bernardo fazem perguntas sobre um determinado estado. O jogador deve indicar à criança qual estado ela quer conhecer para viajar até lá e ganhar um ponto. Quando o jogador atinge o número de pontos necessários, recebe a tela de vitória, mostrando a quantidade de pontos e o tempo gasto para atingi-los.



Figura 1 - fluxo do jogo “Bora de viagem!”

METODOLOGIA

Para desenvolver o jogo "Bora de Viagem!", uma equipe enxuta de quatro membros adotou uma metodologia ágil, combinando Scrum [5] com práticas eficientes. A equipe é composta por um desenvolvedor (Unity), um designer (Ibis Paint) e dois revisores. O projeto foi dividido em ciclos iterativos de planejamento, desenvolvimento, revisão e refinamento. Ferramentas como Unity, Ibis Paint e Discord facilitaram a comunicação e gestão de tarefas. Reuniões regulares e feedback constante garantiram a qualidade do jogo. A cada ciclo, uma versão funcional era entregue e testada, com o feedback guiando melhorias. Essa metodologia ágil e colaborativa resultou em um jogo educacional que torna o aprendizado da geografia brasileira divertido e eficaz.

O "Bora de Viagem" oferece um sistema de personalização flexível, permitindo que professores e alunos ajustem a dificuldade do jogo de acordo com suas necessidades e ritmo de aprendizado. Essa funcionalidade proporciona ao professor maior controle sobre o conteúdo, garantindo que o aprendizado seja adaptado ao nível de cada aluno e turma, maximizando o potencial de aprendizado e o desenvolvimento de habilidades geográficas. O objetivo é que os alunos se engajem ativamente no processo de aprendizagem, ampliem seus conhecimentos sobre a geografia do Brasil de forma divertida e eficaz, e desenvolvam um senso crítico e de pertencimento ao país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, "Bora de Viagem!" objetiva enriquecer a maneira como os estudantes assimilam conhecimentos sobre a geografia do Brasil. Ao combinar elementos de gamificação, personalização e conteúdo educacional relevante, o jogo oferece uma experiência de aprendizado envolvente e eficaz. Assim, É esperado que "Bora de Viagem!" tenha o potencial de despertar o interesse dos estudantes pela geografia, promover um aprendizado mais significativo e contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados com seu país.

REFERÊNCIAS

- [1] SILVA, Marcos Jonatas Damasceno Da et al.. O desinteresse dos alunos nas aulas de geografia. Anais III CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/21515>>. Acesso em: 07/07/2024 15:07
- [2] SILVA, Maroni Maria da Conceição; SILVA, Crislândia Ribeiro da; SILVA, Rosilda Pereira da; PAZ E SILVA, Lineu Aparecido. Dificuldades de aprendizagem no ensino de Geografia no 7º ano da U.E. Florisa Silva em Canto do Buriti-PI. Pesquisar - Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pesquisar>
- [3] MACEDO, Eduardo Sebastião de. A gamificação como recurso didático no ensino de geografia: Gamification as a didactic resource for teaching geography. Brazilian Journal of Development, set. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/363264779_A_gamificacao_como_recurso_didatico_no_ensino_de_geografia_Gamification_as_a_didactic_resource_for_teaching_geography
- [4] MOREIRA, Maria Efigênia Alves; SILVA, José Ronaldo Ribeiro da; BARROS, Ileanne Oliveira; LIMA, Luiza Maria Vieira de. O behaviorismo e o socioconstrutivismo nas práticas de ensino e suas consequências - um estudo de caso. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, Editora Realize 2015. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2015/TRABALHO_EV045_MD1_SA6_ID6085_17082015163108.pdf
- [5] Scrum Guide. Disponível em: <https://scrumguides.org/>.