

Arena de jogos: que animal

Umberto Oliveira de Araújo Neto Leonetti, Bernardo Chiamolera, Lucas Hong Lae Son, Letícia Fruet, Martha Lanser Bloemer, Bruno F. F. Santos, Luciana Pereira de Araújo Kohler, Mauricio Capobianco Lopes

Laboratório de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia (LDTT)
Departamento de Sistemas e Computação
Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Blumenau, SC – Brazil

{lpa, mclopes}@furb.br

Abstract. *The "que animal" game aims to identify animals that inhabit the Amazon based on their individual characteristics. With each animal selected, the scenario changes and the player is able to see if he right the answer or not. The game was tested in workshops a long by years 2023 and 2024, with the participation of approximately 100 children and students. In some of the workshops, questionnaires were applied with the purpose of identifying possible adjustments and improvements to the game. After analyzing the answers, updates were made to improve the software. The game helps in the development of Computational Thinking skills, with a focus on the abstraction pillar.*

Key-words: *game, animal, computational thinking, Amazon, abstraction.*

Resumo. *O jogo Que Animal tem como objetivo identificar animais que habitam a Amazônia com base nas suas características individuais. A cada animal selecionado o cenário muda e o jogador é capaz de visualizar se acertou ou não a jogada. O jogo foi testado em oficinas durante os anos de 2023 e 2024, com a participação de aproximadamente 100 crianças e estudantes. Em algumas das oficinas, foram aplicados questionários com o objetivo de identificar possíveis ajustes e melhorias para o jogo. Após a análise das respostas obtidas, foram feitas atualizações para aprimorar o software. O jogo auxilia no desenvolvimento de habilidades do Pensamento Computacional, com o foco no pilar de abstração.*

Palavras-chave: *jogo, animal, pensamento computacional, Amazônia, abstração.*

QUE ANIMAL

Umberto Oliveira de Araújo Neto Leonetti, Bernardo Chiamolera, Lucas Hong Lae Son, Letícia Fruet, Martha Lanser Bloemer, Bruno F. F. Santos, Luciana Pereira de Araújo Kohler, Mauricio Capobianco Lopes

Laboratório de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia (LDTT)

Departamento de Sistemas e Computação

Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Blumenau, SC – Brazil

{pa, mclopes}@furb.br



O JOGO E SEUS OBJETIVOS

O jogo Que Animal tem como objetivo identificar animais que habitam a Amazônia com base nas suas características individuais. O jogador tem 60 segundos para conseguir identificar o maior número de animais possíveis, dentre uma diversidade deles dispostos pelo mapa, a partir da leitura de dicas sobre as características específicas, fazendo uma associação inteligente sobre as duas coisas. A cada animal selecionado o cenário muda e o jogador é capaz de visualizar se acertou ou não a jogada.



Foi projetado com o intuito de aprimorar habilidades essenciais para o desenvolvimento do Pensamento Computacional, como abstração e reconhecimento de padrões, extremamente importantes para o amadurecimento do raciocínio lógico e de competências intelectuais e criativas, além de servir como fonte para obtenção de conhecimento científico.

Se você se interessa em conhecer alguns dos animais que habitam a floresta amazônica e suas características únicas, venha se aventurar nessa região tropical!



CONTEXTO EDUCACIONAL

O jogo "Que Animal" é direcionado a estudantes da educação básica com mais de seis anos, mas também pode ser apreciado por pessoas de diversas idades. Seu principal objetivo é proporcionar entretenimento enquanto desenvolve competências associadas ao Pensamento Computacional (PC).



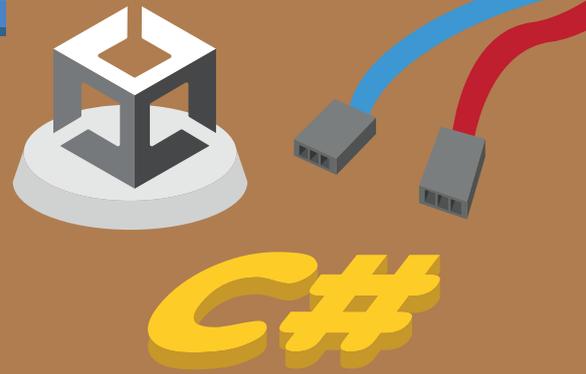
Além de promover o desenvolvimento cognitivo, o jogo estimula o pensamento crítico e lógico dos jogadores. Ligado diretamente a um princípio fundamental do PC, quando aplicado em contextos pedagógicos, o jogo adota o construcionismo de Papert (PAPERT, 2008) e está alinhado com habilidades específicas do complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Computação, atendendo às competências gerais de computação previstas para o ensino fundamental.



Ainda, o jogo se relaciona a saberes de disciplinas como ciências, na qual o professor pode trabalhar as características de animais presentes na Floresta Amazônica.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

O jogo foi desenvolvido utilizando a Unity Engine em um ambiente 2D, empregando a linguagem de programação C#. A parte gráfica foi criada pelo time de desenvolvimento. Atualmente, o jogo pode ser acessado em computadores através de navegadores web com suporte a WebGL e em dispositivos móveis na plataforma Android. Além disso, o jogo está disponível gratuitamente na página do ambiente virtual oficial do projeto denominado "Arena de Jogos" e na Play Store, sendo um dos minigames integrantes do projeto Furbot.



DIFERENCIAIS

- foi projetado para o desenvolvimento do Pensamento Computacional pensando no público infantil;
- une os saberes do Pensamento Computacional, junto a temática da Floresta Amazônica;
- possui um cenário com elementos minimalistas e tons vibrantes, atraindo o jogador e se relacionando a temática do jogo;
- desenvolvido por acadêmicos de graduação dos cursos de Ciência da Computação, Design, Publicidade e Propaganda e Pedagogia;
- disponibilizado de forma gratuita.

IMPACTOS A SEREM ALCANÇADOS

Com a disseminação do jogo, espera-se que o Pensamento Computacional possa atingir uma quantidade maior de crianças, uma vez que ele é disponibilizado de forma gratuita e requer de pouca tecnologia para o seu uso. Ainda, espera-se que o jogo seja uma ferramenta para que professores da educação básica possam trabalhar essas temáticas com seus alunos em sala de aula.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jogo "Que Animal" foi testado em oficinas realizadas pelo time desenvolvedor durante os anos de 2023 e 2024, com a participação de aproximadamente 100 crianças e estudantes. Em algumas das oficinas, foram aplicados questionários com o objetivo de identificar possíveis ajustes e melhorias para o jogo. Após a análise das respostas obtidas, foram feitas atualizações para aprimorar o software. O jogo está disponível para uso desde o segundo semestre de 2023 e está sendo utilizado para contribuir com o desenvolvimento das habilidades mencionadas em escolas de ensino básico e educação infantil.

REFERÊNCIA

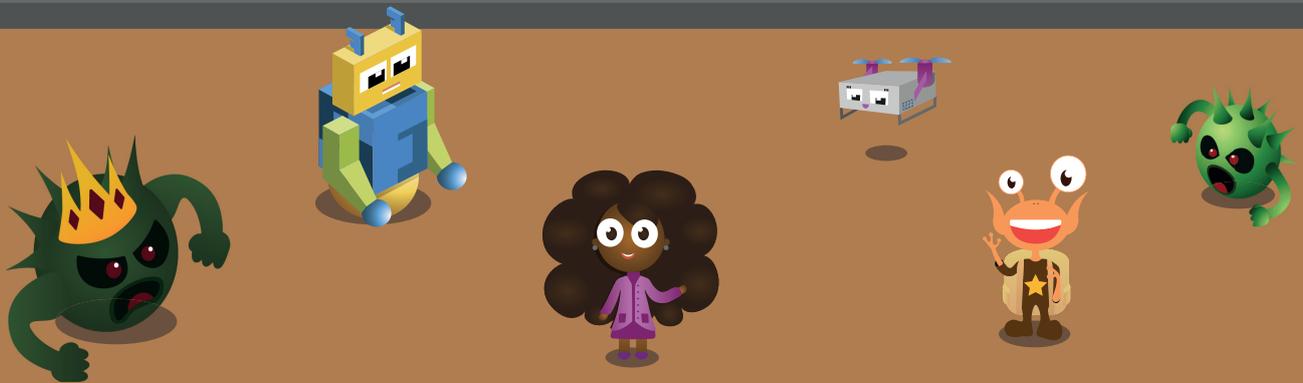
Papert, S. (2008) "A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática", Porto Alegre, RS: Artes Médicas.



TEMPO: 53



TEM UM CASCO
DURO



WWW.FURB.BR/FURBOT

