

**A UCS É
PRA VOCÊ
QUE CRIA O
FUTURO.**



**XXIX Encontro de Jovens Pesquisadores
e XI Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia**

De 5 a 7/10

Local: UCS - Cidade Universitária,
Caxias do Sul

jovenspesquisadores.com.br



PIBIC/CNPq - EM

**Programação de jogo digital para sensibilização sobre
desenvolvimento sustentável como ferramenta de ensino**



Autor: Pedro Cavion Zuffo / Co-autores: Bianca Breda, Vitor Bonalume
Orientador(a): Vania Elisabete Schneider

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

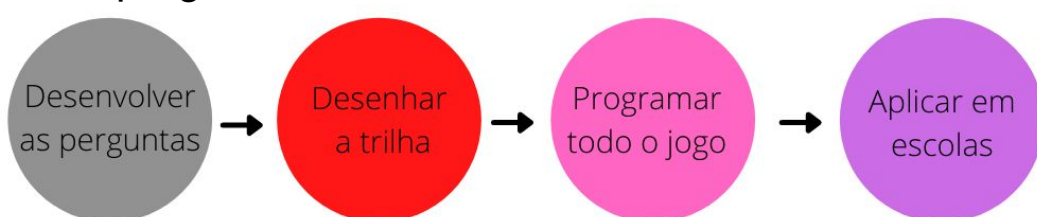
Desde sempre, cuidar do meio ambiente é essencial, tanto com ações, quanto com a conscientização da sociedade. Nos últimos anos, vários problemas ambientais se desenvolveram e é de suma importância do conhecimento de todos sobre eles, para que todos possam ajudar. Desse modo, a educação ambiental é cada vez mais importante na vida de todos, a aplicação de jogos educativos foi uma solução encontrada para desenvolver esse conhecimento ambiental.

O objetivo foi produzir uma atividade lúdica, por meio de um jogo digital online, relacionado à temática de meio ambiente para ser aplicada como ferramenta de ensino.

EXPERIMENTAL

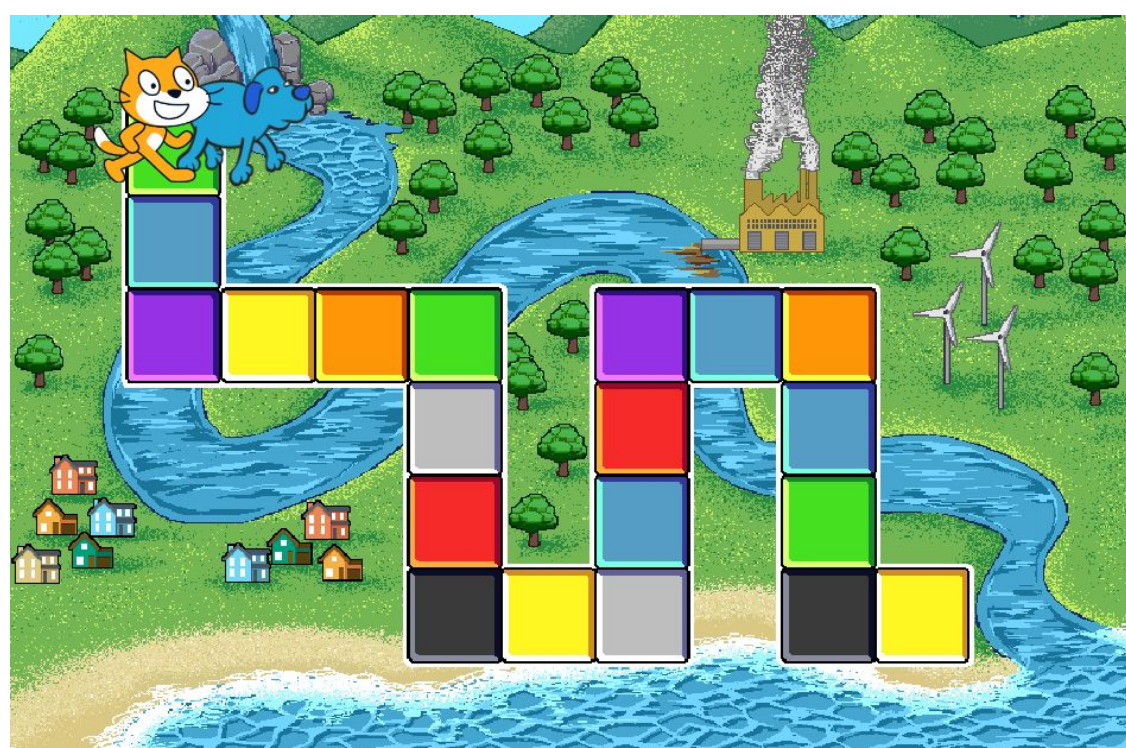
Foi utilizada a trilha PicMel, que é um jogo físico desenvolvido pelo Instituto de Saneamento Ambiental da Universidade de Caxias do Sul e transformado em jogo digital por meio da Plataforma Web Scratch, que é um aplicativo intuitivo e simples de programação. Foi necessário um estudo de algumas linguagens de programação básicas para conhecimento de nomenclatura e função do aplicativo.

As perguntas foram feitas com diversas pesquisas específicas para ensinar da melhor forma a educação ambiental. A atividade possui perguntas e respostas relacionadas a de agricultura, poluição ambiental, energia, macro invertebrados, biodiversidade e ambiente marinho e, o jogador só avança para a próxima casa no caso de acerto à essas perguntas.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A interface do jogo online da Trilha PicMel é apresentada abaixo.



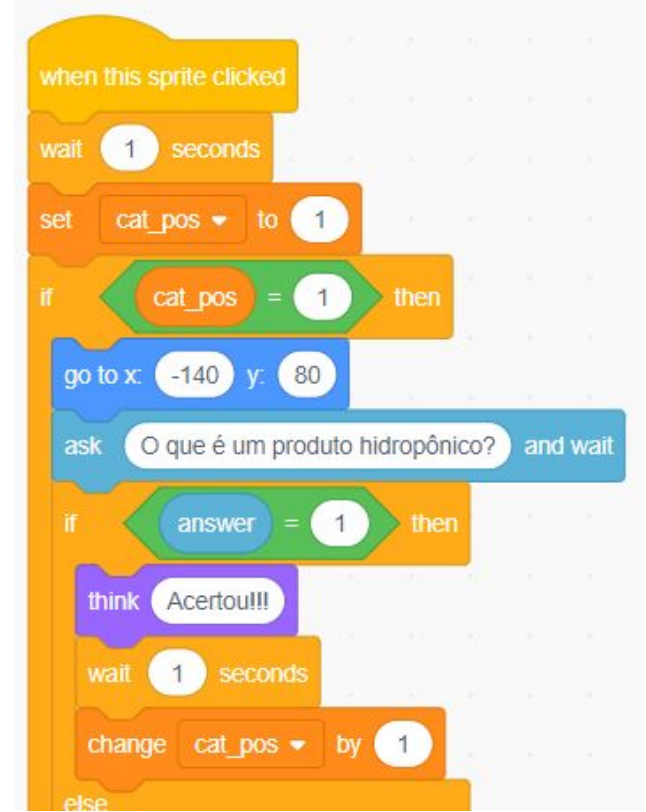
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A trilha pode ser jogada por 2 jogadores e é composta por cartelas de perguntas e respostas relacionadas aos temas de educação ambiental. Sendo assim, o jogador vencedor será aquele que obtiver melhor desempenho dentro desta temática.

O jogo ainda não foi finalizado e nem aplicado, porém espera-se que será uma grande ferramenta de educação e conscientização para crianças e adolescentes para ser aplicada em ambientes escolares.

Após finalizado, serão iniciadas as fases de testes, por meio da disponibilização do jogo online para que o público-alvo possa jogar e sugerir melhorias, de modo a torná-lo bastante efetivo.

Desse modo, além de ser um método para a aprendizagem significativa, o jogo pode ampliar o entendimento cognitivo dos jogadores enquanto eles se divertem.



Código base para a programação da trilha

CONCLUSÕES

Notou-se que para uma criança/adolescente será extremamente importante tomar consciência sobre a situação atual do planeta. Entender melhor as questões ambientais ainda cedo é necessário para terem atitudes assertivas e ainda serem multiplicadores de boas ações ao longo da vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SCRATCH. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/>

AGRADECIMENTOS

