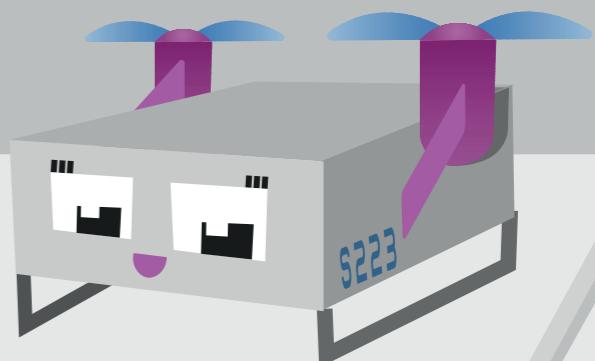
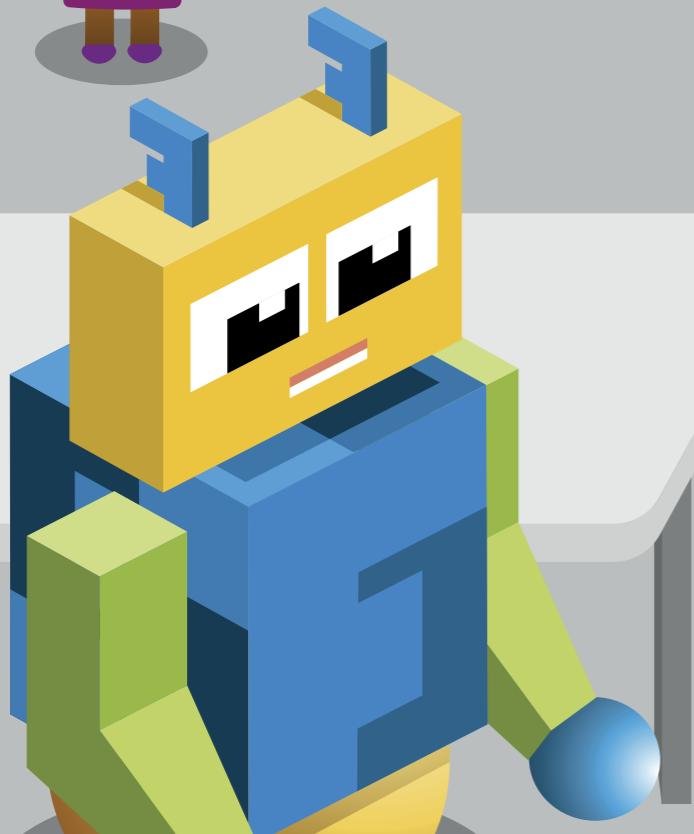


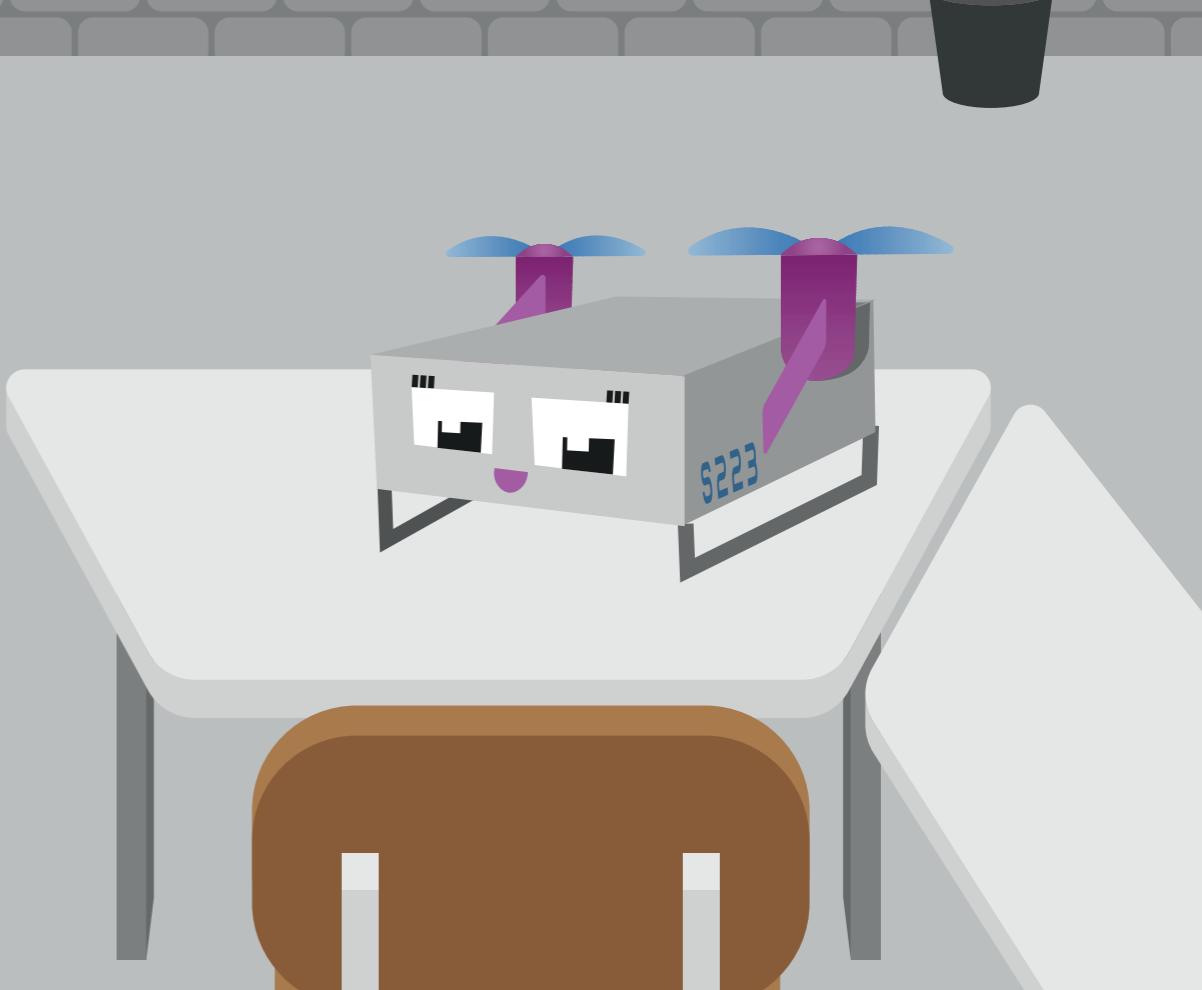
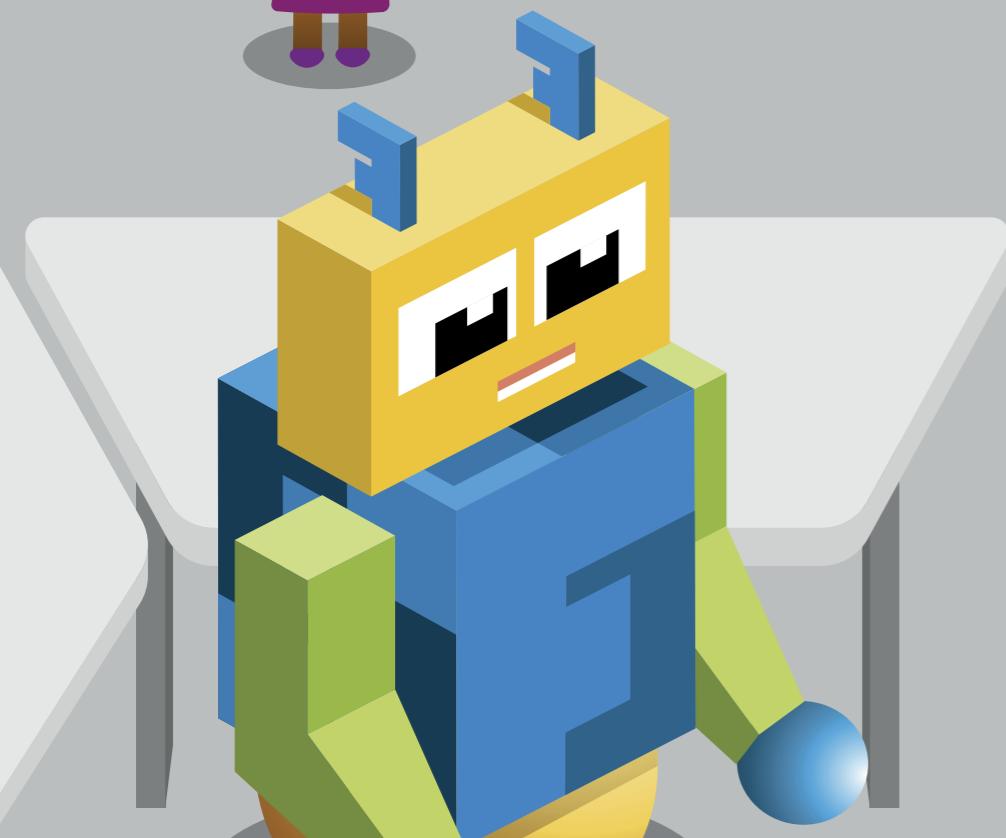
PROGRAMA: PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA FORMAÇÃO PARA A CULTURA DIGITAL

Maria Fernanda Zimmermann, Fabricia D. Zucco, **Leonardo Linhares**,
Felipe A. C. Araújo, **Leonardo Carvalho Andre**, Maurício C. Lopes, Dalton S.
dos Reis, Luciana P. de A. Kohler, Sandro L. S. Galarça, Miguel A. Wisintainer



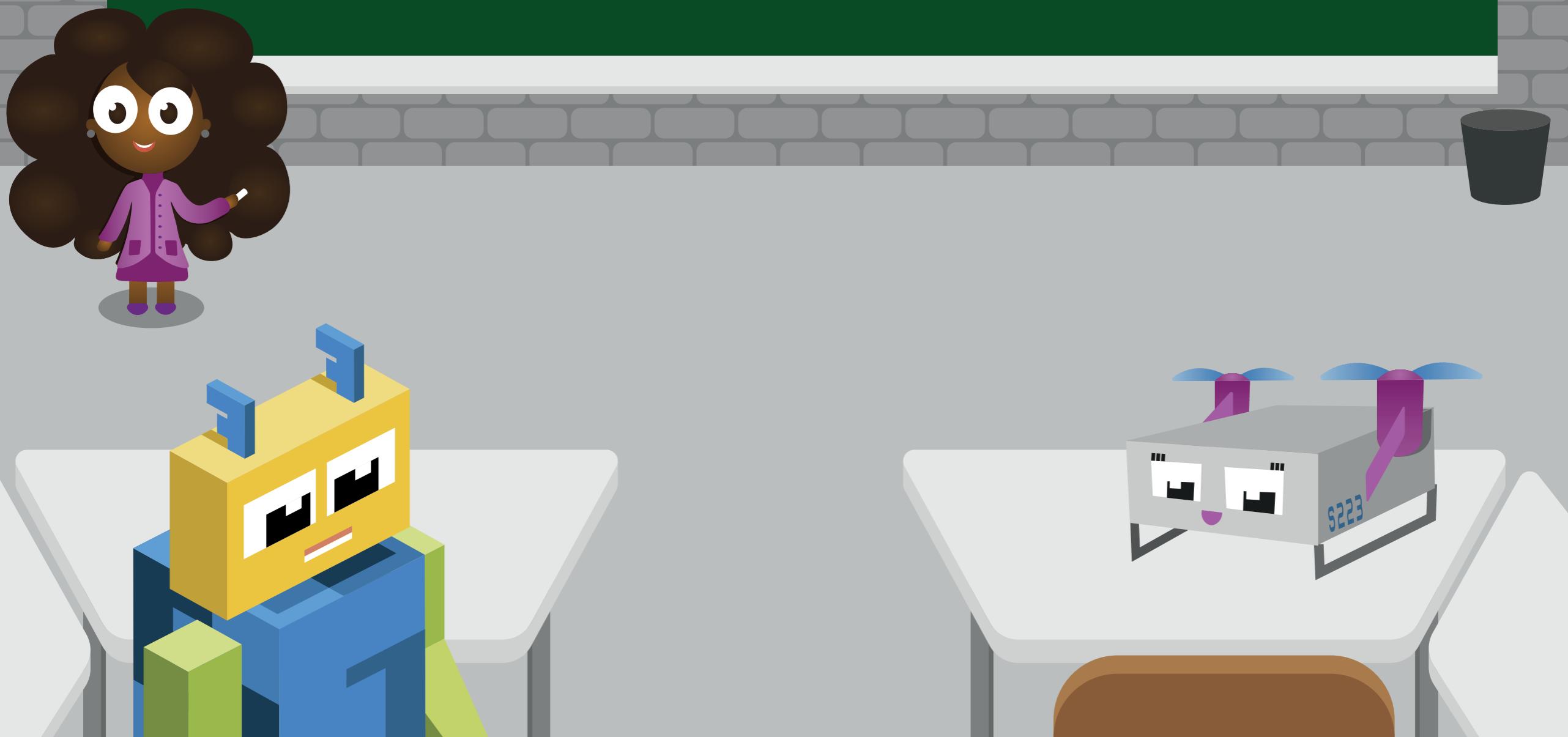
OBJETIVO

Promover o desenvolvimento de conhecimentos em tecnologias da informação e comunicação, bem como o pensamento computacional, por meio de projetos integrados que abordam temas como gamificação, letramento digital e a criação de interfaces para promover a saúde bucal.



JUSTIFICATIVA

A BNCC estabelece que o escolar deve "compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva".



TRÊS PROJETOS INTEGRADOS

PROJETO EDUJORNALISMO

O objetivo de promover o letramento digital e desenvolver a leitura crítica de conteúdos midiáticos.

PROJETO FURBOT

O objetivo de estimular o desenvolvimento do Pensamento Computacional com foco em crianças de ensino fundamental.

PROJETO ODONTOGAME

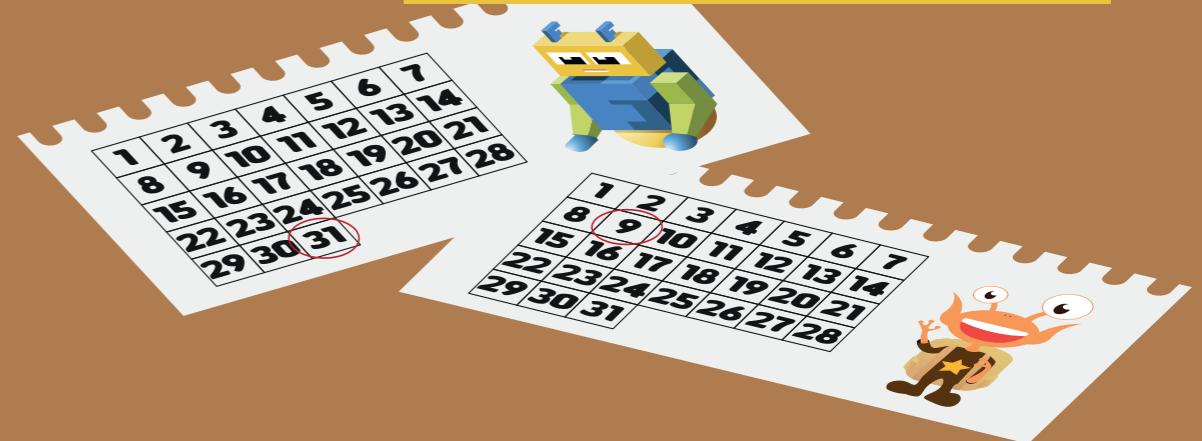
O objetivo de desenvolver um jogo sério alinhado às orientações da BNCC envolvendo o Pensamento Computacional e Saúde Bucal.

PROJETO EDUJORNALISMO

Ações Realizadas:

- Desenvolvimento de oficinas
- Desenvolvimento de aulas

Ações previstas para Outubro/2023



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Pensamento computacional, se refere à capacidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, com aplicação de fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento.

(BRASIL, 2023)



PROJETO FURBOT

Produção de jogos: 1 plataforma



PROJETO FURBOT

Produção de jogos: material pedagógico

VARIACÕES DO PLANEJAMENTO

Habilidades de acordo com a BNCC	Proposta de integrar o jogo no planejamento
(EF15LP14) Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).	Após o jogo realizar uma criação de uma história em quadrinhos com releitura das cartas do jogo.
(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.	Após o jogo observar a alimentação da personagem do baralho “refeição” e comparar com a pirâmide alimentar e a proporção adequada para uma refeição.
(EF01LP25) Produzir, tendo o professor como escribe, recontagens de histórias lidas pelo professor, histórias imaginadas ou baseadas em livros de imagens, observando a forma de composição de textos narrativos (personagens, enredo, tempo e espaço).	Escrever uma produção textual livre relacionadas às imagens do jogo.
(EF15LP18) Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.	Escrever legendas para cada uma das cartas de um baralho.

VIDA DE CIENTISTA

Habilidades para desenvolver

(EF15LP18) Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.
(EF02LP14) Planejar e produzir pequenos relatos de observação de processos, de fatos, de experiências pessoais, mantendo as características do gênero, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.
(EF35LP07) Utilizar, ao produzir um texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais, tais como ortografia, regras básicas de concordância nominal e verbal, pontuação (ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgulas em enumerações) e pontuação do discurso direto, quando for o caso.
(EF35LP18) Escutar, com atenção, apresentações de trabalhos realizadas por colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.

Objetivos de aprendizagem

1. Relacionar imagem e escrita, com sentido lógico.
2. Reconhecer o uso social da escrita.

Recursos

Materiais para escrita: papel, lápis, borracha...
Jogo Vida de Cientista do FURBOT do laboratório LDTT da FURB.



PROJETO FURBOT

Produção de um servidor

Prefeitura

Selecionar o aluno...

Selecionar uma fase

8

FASE MÉDIA

5

TOTAL DE ALUNOS

44

MÉDIA DE ENERGIA

996

MÉDIA DE PONTOS



Dashboard

Alunos

Escolas

Turmas

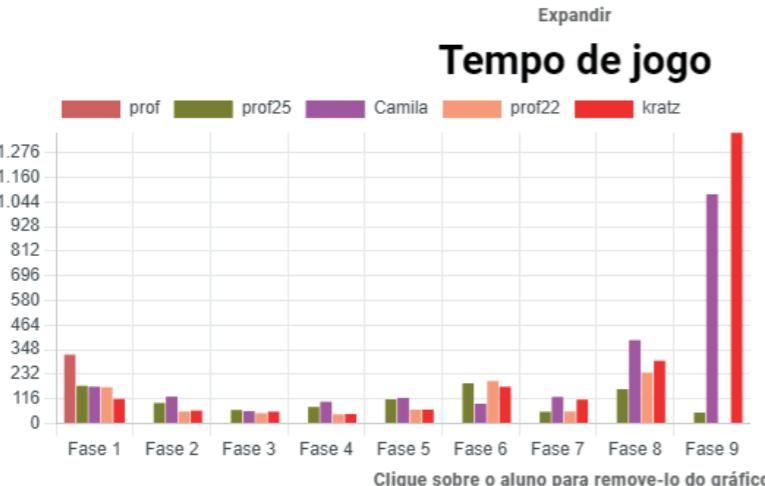
Meu perfil

Sair

Prefeitura

Tempo de jogo

Expandir

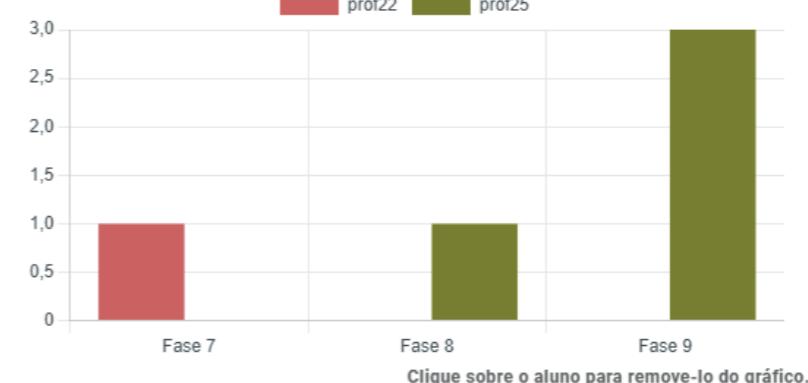


Reinício de fase

Expandir

prof22

prof25



Clicou em executar

Expandir



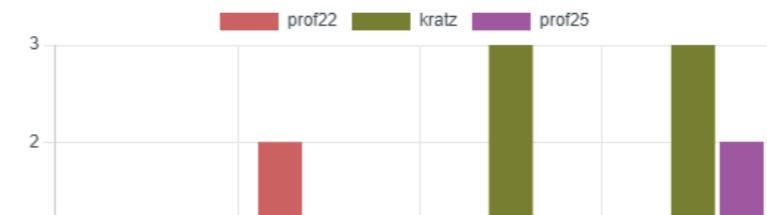
Erros de compilação

Expandir

prof22

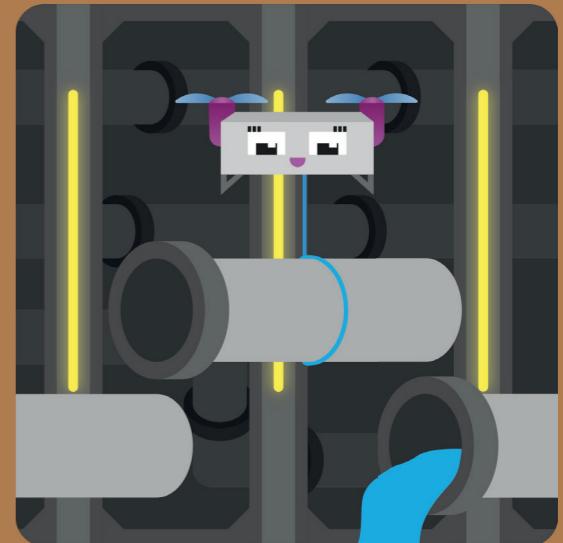
kratz

prof25



PROJETO FURBOT

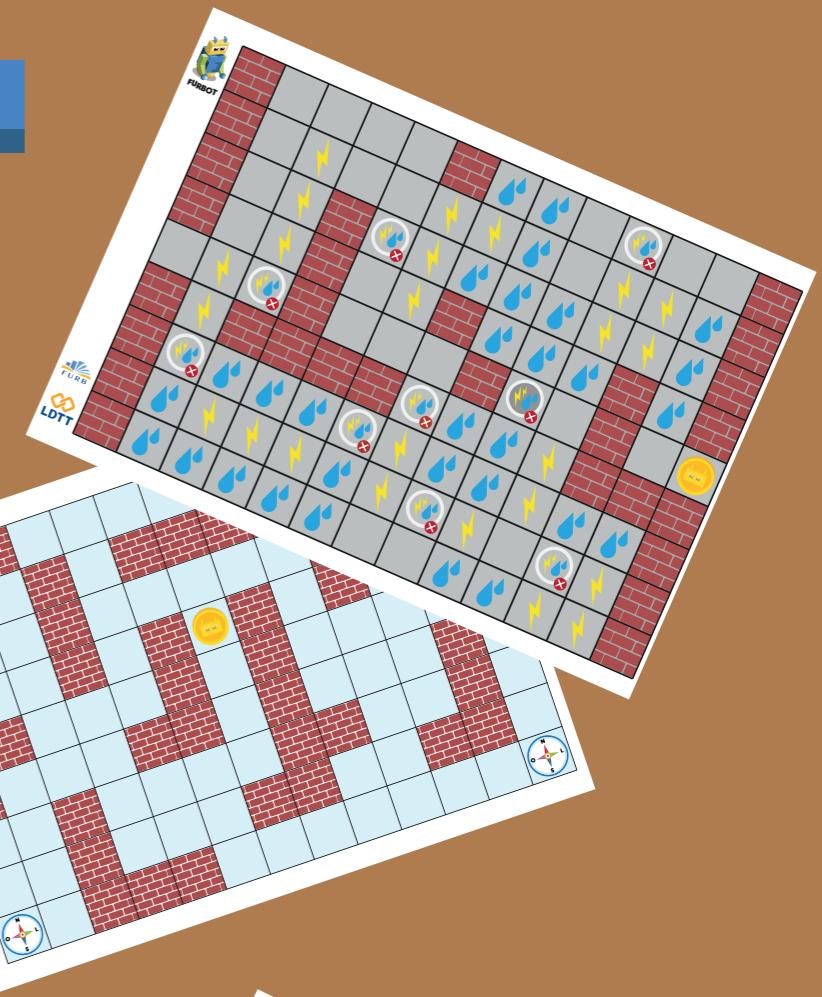
Produção de jogos digitais



WWW.FURB.BR/FURBOT

PROJETO FURBOT

Produção de jogos desplugados



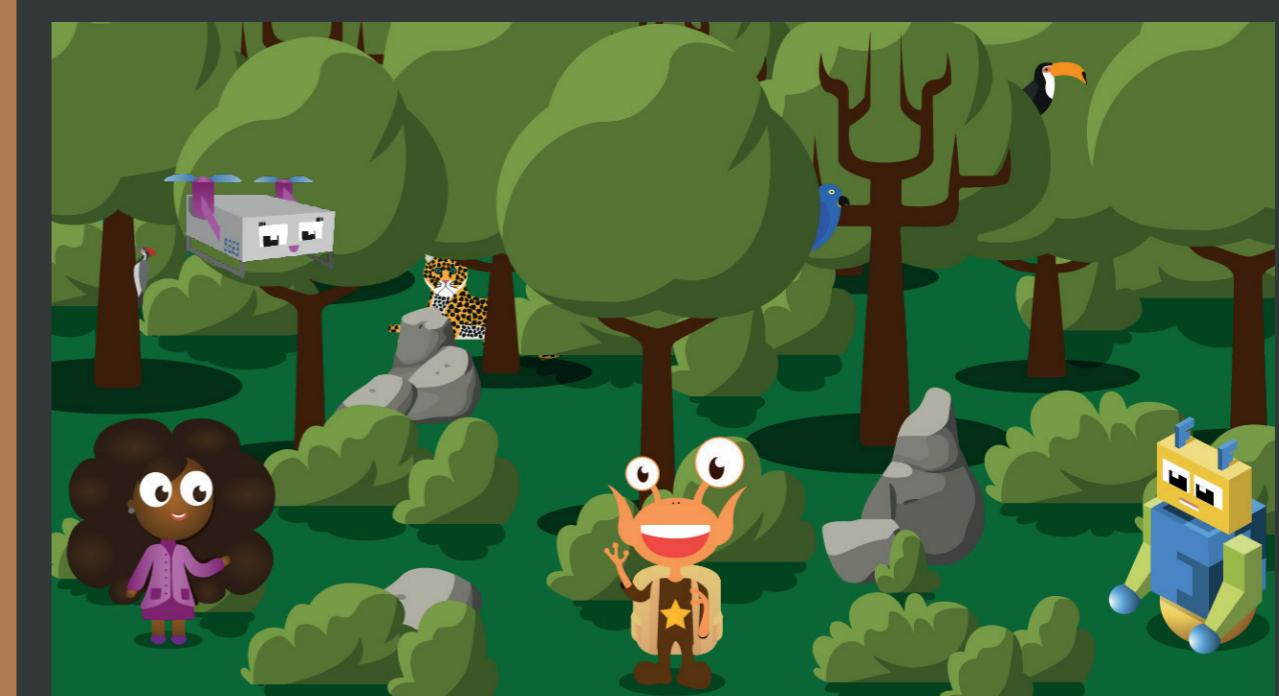
PROJETO FURBOT

- Ação com estudantes de ensino médio - 2022
- Ações no interação FURB - 2022 e 2023
- Ação no interação FURB ETEVI – 2023
- Ações no evento do Dia das Crianças CRAS-Velha -2022 e 2023
- Ação em evento para comunidade CRAS-Fidelis -2023
- Ação em escola Fidelis – 2023
- Ação em oficinas para o Meninas Digitais Vale do Itajaí – 2023
- Ação em formação de Pensamento Computacional para estudantes de ensino fundamental na FURB – 2023
- Ação formação de professores em Doutor Pedrinho 2023
- Ação formação de professores da Rede de Blumenau 2023



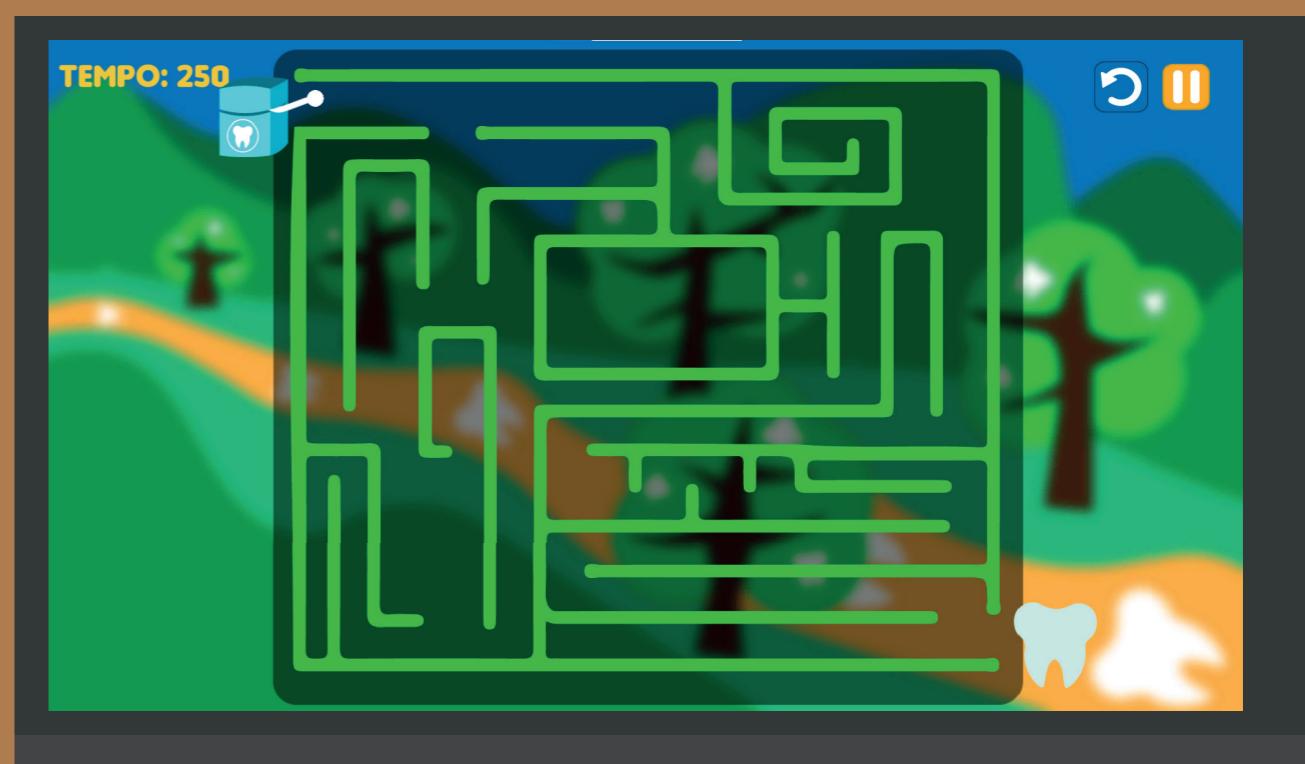
PROJETO FURBOT

Furbot na Google Play



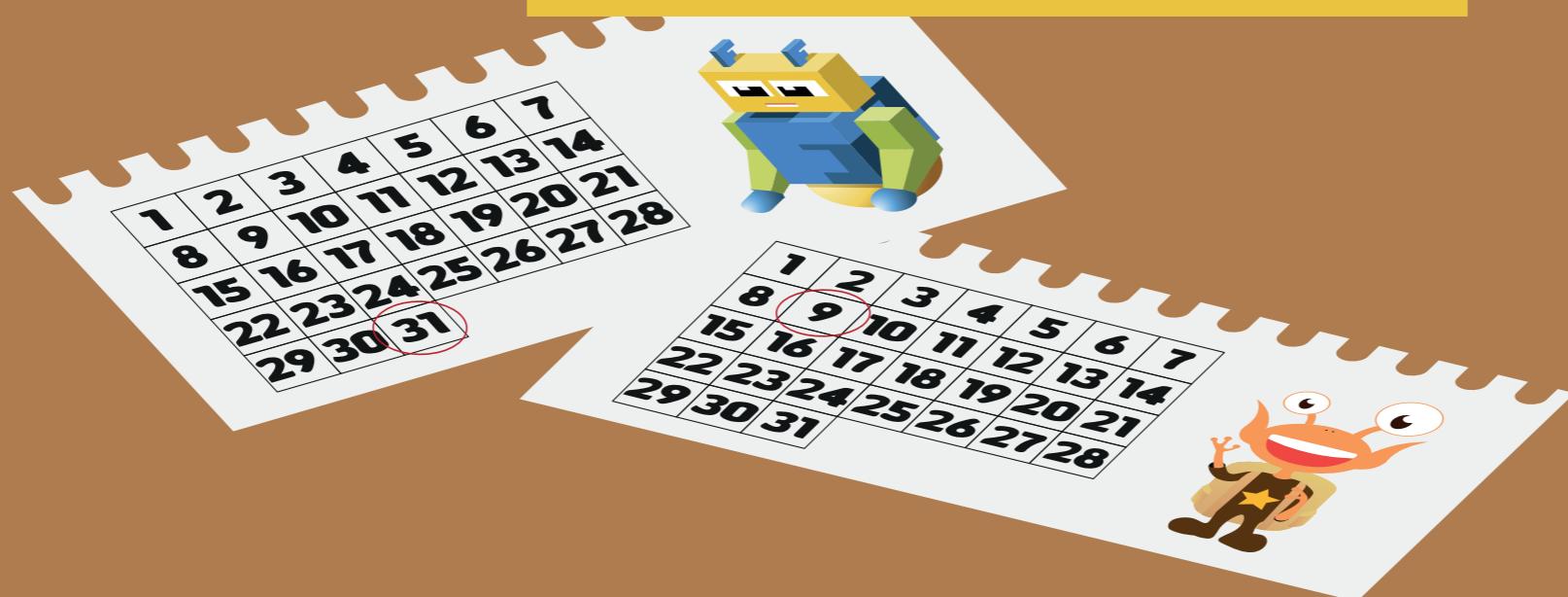
PROJETO ODONTOGAME

Produção de jogos digitais



PROJETO ODONTOGAME

- Testes do jogo com alunos de ensino fundamental no LDTT - 2022
- Ações no interação FURB - 2022 e 2023
- Ações no evento do Dia das Crianças CRAS-Velha -2022 e 2023
- Ação em evento para comunidade CRAS-Fidelis -2023



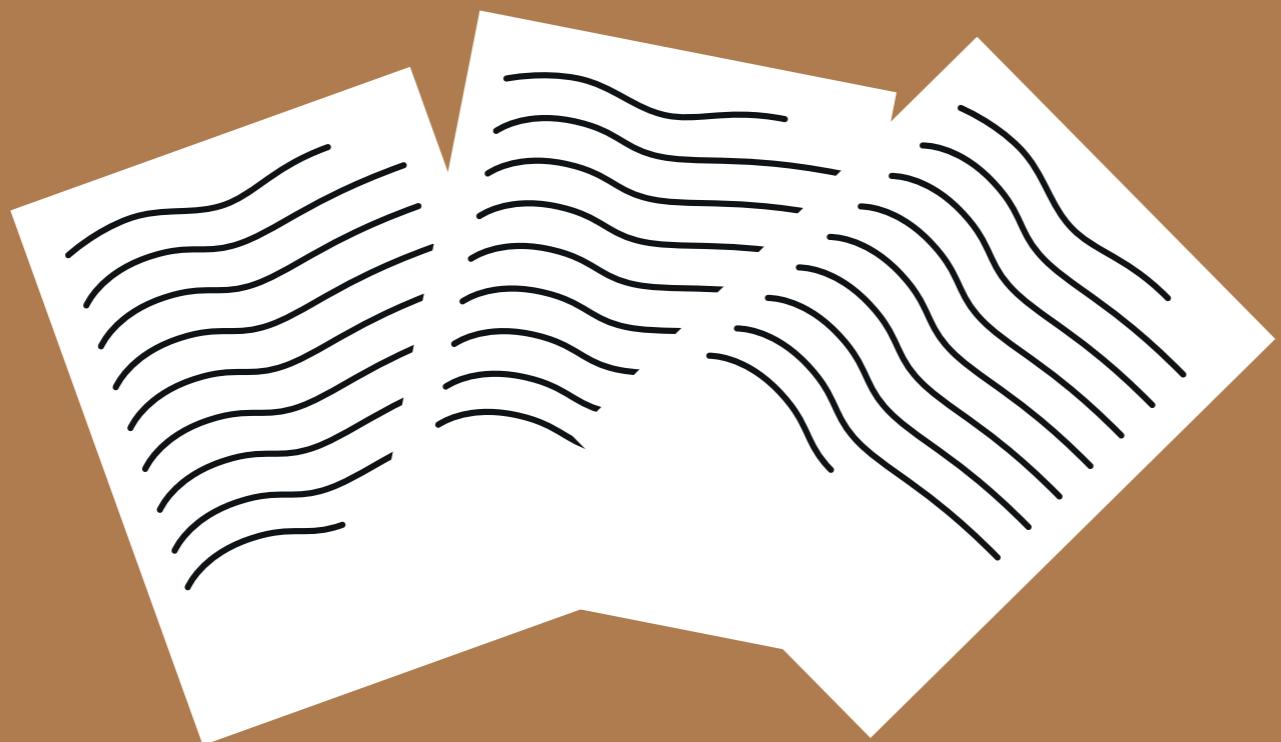
PROJETO ODONTOGAME

Ação na Escola Básica Municipal Hella Altenburg



ARTIGOS CIENTÍFICOS

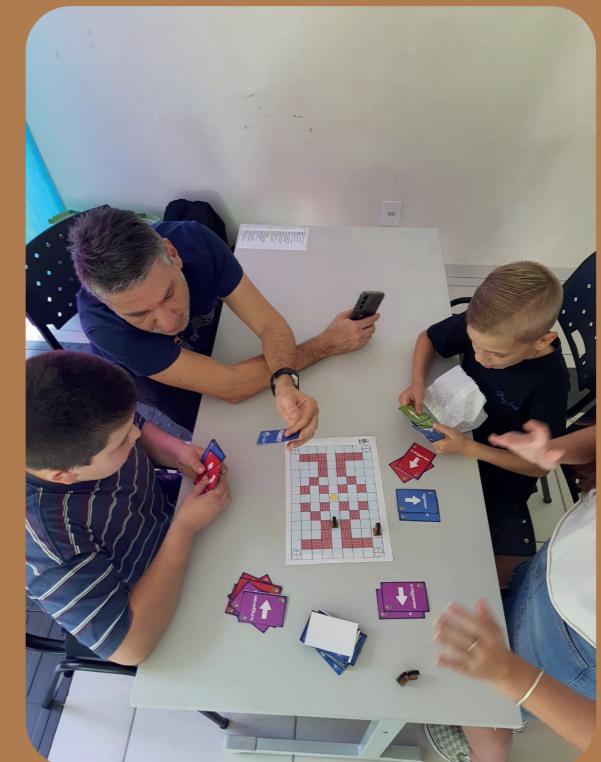
- SBGames (2022): Minigames para o desenvolvimento do pensamento computacional
- SBGames (2022): Jogo desplugado batalha da ciência (3º lugar)
- CONEDU (2022): Avaliação do jogo Furbot para o ensino do pensamento computacional
- AppsEdu (2023): Furbot: mini games para auxiliar no desenvolvimento do pensamento computacional (competição)
- AppsEdu (2023): Furbot: um jogo para auxiliar no desenvolvimento de habilidades do pensamento computacional (competição)



COMUNIDADE ATENDIDA

Ao longo dos dois últimos anos, os projetos atenderam:

- Aprox. 500 alunos de forma direta;
- Aprox. 20 professores da rede pública de forma direta;
- Empregou aprox. 30 bolsistas/estagiários com recursos internos (FURB), externos e de pesquisa.



OBRIGADO!

