



IREM
Introdução à Robótica
Educativa Maker

Plano de Aula

Autoria	Ariane dos Santos Flores, Portão, RS
Título	HERÓIS CONTRA A POLUIÇÃO NO RIO DOS SINOS
Ano, etapa da Educação Básica ou Modalidade	Ensino Fundamental - 5º ano
Área do conhecimento	CIÊNCIAS E LÍNGUA PORTUGUESA
Objetivos	<p>(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.</p> <p>(EF15LP05) Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas.</p> <p>(EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.</p> <p>(EF15LP18) Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.</p>

	<p>(EF05LP12) Planejar e produzir, com autonomia, textos instrucionais de regras de jogo, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.</p>
Conteúdos	<p>Tipos de resíduos Poluição da água Produção de textos de diferentes gêneros de forma autônoma, atendendo a diferentes finalidades. Utilização dos sinais de pontuação e acentuação nas produções escritas. Interpretação de frases e expressões levando em consideração a temática apresentada. Pensamento Computacional Programação com blocos</p>
Tempo	4 aulas de 50 minutos.
Recursos e Materiais Didáticos	<p>Papéis Lápis de cor Lápis de escrever Tela interativa (onde a professora fará explicações e demonstrações) Computadores com acesso à internet Programação Scratch</p>
Metodologia	<p><i>Esta proposta foi pensada levando em conta que os estudantes já tiveram uma vivência utilizando o SCRATCH.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ANTES DA PROGRAMAÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo sobre o Rio dos Sinos, importante rio da nossa região, que abastece a nossa e mais 31 cidades. Estudo sobre os agentes poluidores do Rio. Realização de pesquisa em sites com informações importantes. 2. Registro das informações. 3. Criação de um super-herói para salvar o Rio dos Sinos. Produção textual de diálogos entre os personagens criados, falando da importância dos cuidados e do combate à poluição. • NO SCRATCH <ol style="list-style-type: none"> 1. Escolher um dos atores disponíveis, e com o recurso FANTASIA, fazer edições com desenho, transformando-o em um herói. (os alunos devem usar a criatividade e podem desenhar uma capa,

	<p>máscara ou outros itens que caracterizem o ator como um super-herói)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Escolher um cenário. 3. Usando o recurso FANTASIA, desenhar seu labirinto, representando um arroio do nosso município, que deságua no Rio dos Sinos. (também podem representar o próprio Rio) 4. Escolher atores que representem resíduos domésticos. 5. Programar seu jogo de labirinto, onde o personagem deverá fazer uma apresentação inicial ao jogador; falar de sua habilidade; sua fraqueza; apresentar os comandos para o jogo e coletar cada resíduo. Ao chegar ao final do jogo, uma mensagem deverá ser exibida ao jogador. 6. Revisão da parte escrita do jogo, levando em conta sua função de comunicar a um interlocutor. Observar clareza, escrita correta e coerência. 7. Compartilhamento dos jogos criados entre os estudantes.
Avaliação	<p>Para a avaliação, será considerado o envolvimento dos estudantes durante toda a proposta. Será satisfatório se conseguirem elaborar o jogo de labirinto na plataforma Scratch contemplando os itens solicitados, usando de criatividade e linguagem clara e coesa.</p>
Referências	<p>BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018 Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/</p>
Licença	