



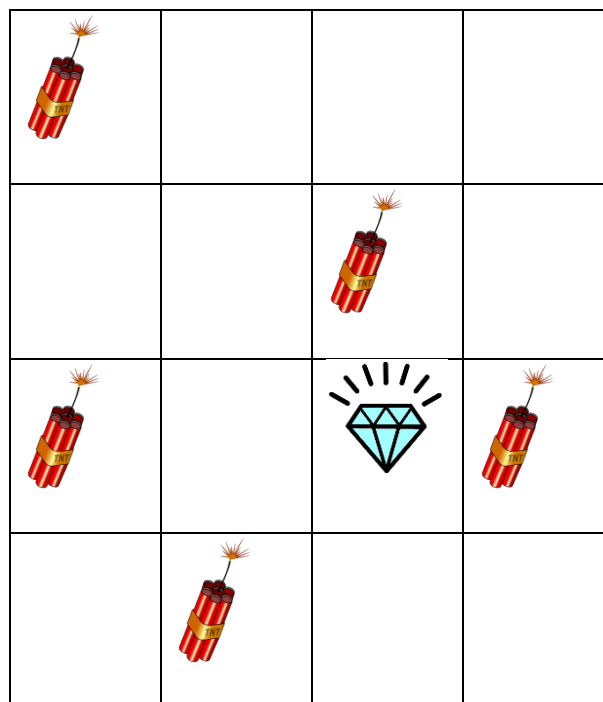
Plano de Aula

Autoria	Nadiele Costa Lucas
Título	Programando...
Ano, etapa da Educação Básica ou Modalidade	7º ano – Ensino Fundamental
Área do conhecimento	Computação
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer e identificar conceitos da ciência da computação, como: algoritmo, código, depuração e abstração;• Reconhecer a programação como uma prática de resolução de problemas;• Identificar padrões e propor soluções válidas para o problema;
Conteúdos	Programação
Tempo	4 períodos de 50 min.
Recursos e Materiais Didáticos	Folhas impressas, laboratório de informática, computadores com acesso a internet, lápis, folha de caderno.
Metodologia	1º período – Atividade Desplugada A aula deve começar com alguns questionamentos, para saber sobre os conhecimentos prévios dos alunos com

relação à computação, como: O que é codificação? E programação? O que faz um programador? Vocês já ouviram falar sobre algoritmos? Do que se trata? E depuração, o que é?

Após a discussão, propor a atividade desplugada, que consiste no seguinte: Os alunos serão divididos em grupos com 4 pessoas, das quais uma terá os olhos vendados. Será montado um circuito no chão com obstáculos (dinamites impressos em folha A4) e os outros 3 colegas do grupo deverão organizar e anotar previamente os comandos (avance, vire à direita/esquerda) em uma folha para, em seguida, orientar a pessoa vendada para que chegue ao objetivo, que é coletar o diamante (impresso em folha A4) desviando dos dinamites.

Figura 1 - Exemplo de Circuito



Elaborado pela autora.

Será dado um comando por vez. Caso o código criado não atinja o objetivo, o colega vendado voltará à posição inicial e o grupo fará as correções necessárias. Indica-se realizar ao menos 2 circuitos, um com menos e outro com mais

obstáculos.

Assim, no decorrer da prática, é interessante ir fazendo relação da atividade com os conceitos de programação envolvidos e questionados anteriormente. (Algoritmo, Programação, Codificação, Depuração, etc).

2º e 3º períodos – Atividade Online

Esta etapa deve ser realizada de forma individual, no laboratório de informática, com a utilização dos computadores.

A proposta é que os alunos realizem os desafios de “A hora do código”, na plataforma Code.org. Para esta atividade, foi escolhida a trilha Star Wars (<https://studio.code.org/s/starwarblocks/lessons/1/levels/1>)

, definida no site como nível 1. Ela começa com o pequeno vídeo da produtora do filme, Kathleen, apresentando o personagem principal (BB-8) e falando sobre a importância de engenheiros da computação para a realização de um filme como “O despertar da força”. No vídeo, também há a entrevista de Rachel Rosa, uma das engenheiras que trabalham na produção do filme, ela relata como pôde ajudar o artista na criação do filme. O vídeo dura 2 minutos e 40 segundos.

A trilha em si traz noções de movimento no plano com o personagem BB-8 e é composta por 15 etapas em que o grau de dificuldade e as opções de ferramentas vão aumentando. A plataforma é bastante intuitiva e dá dicas a cada desafio. Espera-se que nessas 2 aulas os alunos realizem as 15 etapas.

OBS: a plataforma tem o perfil do professor, nela podemos ver a evolução dos alunos nos desafios.

4º período – Síntese das aprendizagens e entrega dos certificados

Conversar com os alunos sobre os conceitos estudados o

	<p>que mais gostaram e menos gostaram, as dificuldades, etc. A própria plataforma Code.org disponibiliza um certificado no momento em que todos os desafios são concluídos, possibilitando a entrega aos alunos, se houver como imprimir.</p>
Avaliação	<p>A avaliação deve contínua e formativa. Os alunos serão avaliados pela observação de sua participação às atividades propostas, nas dúvidas socializadas oralmente, na intenção de verificar se estão compreendendo os conceitos em estudo, na capacidade de adaptação ao trabalho em equipe, além da análise dos relatórios disponibilizados pela plataforma.</p>
Referências	<p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Computação, Complemento à BNCC (2022). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 17/mai/2023.</p> <p>CODE.org. Lição 5: Guerra nas Estrelas: Criando uma Galáxia com Código. Disponível em: <https://curriculum.code.org/pt-br/hoc/plugged/5/>. Acesso em: 17/mai/2023.</p>
Licença	