

SANDUÍCHES E ALGORITMOS: UMA PROPOSTA DESPLUGADA PARA O ENSINO DE SEQUÊNCIA E ALGORITMOS NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Carol Correia Viana, Elizania da Silva Cruz
carolcorreiviana@gmail.com, elizeduca123@gmail.com

Descrição Geral

A presente experiência pedagógica foi desenvolvida no componente curricular de Robótica Educacional, em uma escola da rede pública municipal de ensino de Vitória da Conquista - BA, por meio de uma atividade desplugada intitulada *Sanduíches e Algoritmos*. A proposta foi organizada a partir de situações do cotidiano das crianças, favorecendo a abordagem de conceitos relacionados à sequência de ações e à construção de algoritmos de forma acessível aos estudantes do 1º ano do Ensino Fundamental. O trabalho foi estruturado em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a área de Computação.

Objetivos

- Introduzir os conceitos de sequência e algoritmo por meio de uma atividade desplugada;
- Favorecer a compreensão de que tarefas do cotidiano podem ser organizadas em passos ordenados;
- Estimular o raciocínio lógico e sequencial;
- Desenvolver o pensamento computacional por meio da organização e execução de sequências de ações;
- Promover a participação ativa dos estudantes na construção de algoritmos simples;
- Relacionar planejamento, execução e resultado a partir da montagem prática de um sanduíche.

Habilidades Trabalhadas

- **EF01CO02** - Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.
- **EF01CO03** - Reorganizar e criar sequências de passos em meios físicos ou

digitais, relacionando essas sequências à palavra “Algoritmos”.

- **EF15CO02** - Construir e simular algoritmos, de forma independente ou em colaboração, que resolvam problemas simples e do cotidiano com uso de sequências, seleções condicionais e repetições de instruções

Materiais Utilizados

Os materiais utilizados durante a atividade foram: imagens ilustrativas dos ingredientes do sanduíche (pão, queijo, presunto, requeijão, alface e tomate); livro didático e ingredientes alimentícios para a montagem dos sanduíches.

Metodologia

Primeiro momento (Sala de aula): Foi realizada uma aula expositiva e dialógica, na qual os estudantes observaram imagens dos ingredientes no livro didático (Figura 1) e construíram, de forma coletiva, sequências para a montagem de um sanduíche. Durante esse processo, os alunos realizaram ajustes nas sequências à medida que compreendiam as consequências de uma ordem incorreta de ações, como posicionar o recheio antes do pão. A partir dessas discussões, estabeleceu-se a relação entre os passos organizados e o conceito de algoritmo, compreendido como uma sequência de instruções necessárias para a realização de uma tarefa.

Figura 1 - Atividades propostas no livro didático.



Fonte: Viana e Marques (2025, p. 21-23).

Em seguida, os estudantes compartilharam exemplos de outras atividades do cotidiano que também exigem uma organização sequencial de ações (como amarrar o

cadarço do sapato e tomar banho). Posteriormente, responderam ao exercício proposto no livro didático, no qual deveriam numerar os ingredientes do sanduíche de acordo com a ordem correta de montagem e realizar o registro escrito do algoritmo correspondente.

Segundo momento (Prática no refeitório): Os conceitos trabalhados em sala de aula foram no refeitório da escola, onde os ingredientes reais foram disponibilizados. Os alunos montaram seus próprios sanduíches seguindo a sequência previamente elaborada, o que possibilitou a materialização da aprendizagem. Essa etapa proporcionou uma vivência significativa do conteúdo, permitindo que os estudantes aplicassem o pensamento computacional de maneira lúdica e, ao final, consumissem o lanche preparado por eles mesmos.

Figura 2 - Estudantes durante a etapa prática da atividade Sanduíches e Algoritmos, realizando a montagem e o consumo.



Fonte: Das autoras (2025).

Avaliação

A avaliação ocorreu de forma processual, por meio da observação contínua das atividades em sala de aula e do engajamento dos estudantes na etapa prática. Esses momentos possibilitaram verificar a compreensão dos alunos em relação ao conceito de algoritmos, especialmente no que se tange à oralidade, à organização sequencial de ações, à execução autônoma das etapas propostas e à aplicação lúdica do que foi discutido.

Conclusão

A aula foi organizada em dois momentos complementares e significativos para o processo de aprendizagem. As atividades de caráter prático mostraram-se altamente eficazes para despertar o interesse e o engajamento das crianças, favorecendo a participação ativa e a curiosidade. A abordagem desplugada, aliada a uma situação próxima do cotidiano infantil, possibilitou a apresentação do universo da computação de forma acessível, concreta e contextualizada, consolidando a compreensão inicial dos conceitos de sequência e algoritmo.

No contexto das aulas de Robótica Educacional com turmas do 1º ano do Ensino Fundamental, a experiência revelou-se produtiva, embora desafios próprios da faixa etária tenham sido observados. A principal dificuldade esteve relacionada ao registro escrito da sequência do algoritmo, visto que os alunos estão em fase de alfabetização, etapa que exigiu mediação constante da professora. Esse processo de escrita foi realizado de forma coletiva, com orientações e ajustes ao longo da atividade, respeitando o ritmo de desenvolvimento dos estudantes e reforçando a importância do acompanhamento pedagógico na introdução do pensamento computacional nos anos iniciais.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Computação. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/BNCCComputaoCompletoDiagramado.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2026.

VIANA, Carol Correia; MARQUES, Paloma Costa. **Missão robótica**: explore, programe, crie: 1º ano: Ensino Fundamental I. Vitória da Conquista, BA: Casa da Robótica, 2025. ISBN 978-65-84967-11-3.