

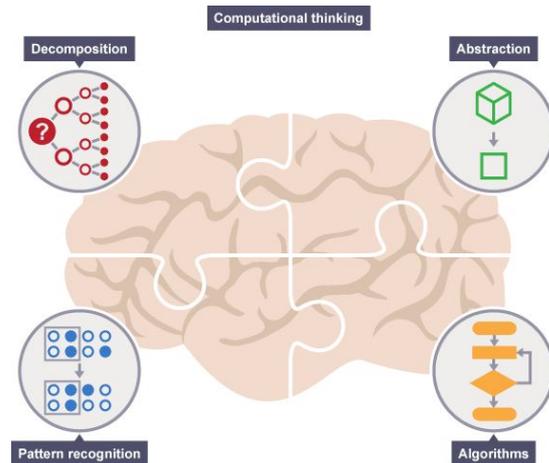
Computação desplugada alinhada aos descritores de Matemática do SAEB: Um relato de experiência

Jeanne da Silva Barbosa Bulcão, Crisiany Alves, Carlos José Nascimento, Charles A. Galvão Madeira, André M. Campos

Problemática

Competências e habilidades para o século XXI

*Pensamento criativo e computacional para
solucionar problemas*



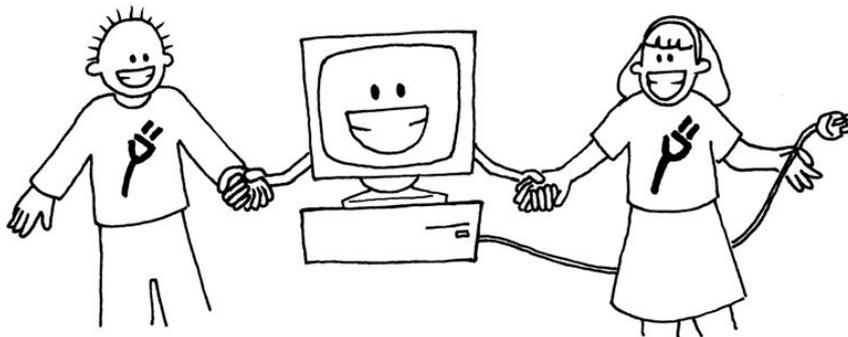
BNCC e o currículo de referência do CIEB apontam a necessidade de integração do pensamento computacional ao currículo

Baixo desempenho das escolas nas avaliações do SAEB / Prova Brasil

Uso do Pensamento Computacional como ferramenta/estratégia para melhorar o desempenho dos alunos

Objetivos

- Apresentar como utilizar o pensamento computacional de forma desplugada alinhado às necessidades formativas dos estudantes.
- Mostrar como o pensamento computacional pode ser utilizado como motivador da aprendizagem.
- Demonstrar como o pensamento computacional pode ser estimulado de forma interdisciplinar com os descritores do SAEB de Matemática.



Contexto

Escola Municipal Presidente Costa e Silva - 339 alunos
Distrito de Bela Vista, Tibau do Sul - RN

Baixo desempenho nas habilidades avaliadas pelo
SAEB/Prova Brasil

Escassez tecnológica digital na escola

1 laptop e 1 projetor para toda a escola (professores, coordenadores e gestor)

Professores sem formação adequada para integrar
pensamento computacional ao currículo



Contexto

Desempenho das habilidades (SAEB/Prova Brasil) no 5º ano

- **D1 → 17,57 % dos alunos**
Identificar a localização e movimentação de objetos em mapas, croquis e outras representações gráficas
- **D10 → 02,13 % dos alunos**
Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores
- **D11 → 12,65 % dos alunos**
Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas
- **D27 → 02,13 % dos alunos**
Ler informações e dados apresentados em tabelas



Objetivo geral

Como estimular o Pensamento Computacional alinhado aos descritores do 5º ano de Matemática da Prova do SAEB?



Metodologia

Experiência realizada em duas etapas

Aula 1

Roda de conversa, desenvolvimento de atividades desplugadas em folha e avaliação utilizando o pickers.

Aula 2

Aplicação do jogo desplugado
(Caça pensamento computacional)



Caça pensamento computacional

Elementos do jogo

Tabuleiro, cartas perguntas, cartas de comandos, manual.

No jogo, cada participante é um jogador personagem

Robô, Programador, Banco.

Comandos

Avance, repita 3x, vire à direita, vire à esquerda, voe duas casas...

Objetivo

Os jogadores devem coletar o maior número de cartas inseridas no tabuleiro para ganhar dinheiro e depositar no banco. Vence quem tiver mais dinheiro na poupança.

Resultados

Os estudantes conseguiram relacionar os conceitos de matemática com o pensamento computacional.

Dos 20 alunos participantes da ação, apenas 2 não responderam corretamente todas as questões da avaliação.

Os estudantes mantiveram-se engajados e ativos durante o período da oficina.

Os professores perceberam que é possível trabalhar o pensamento computacional na escola.

Conclusão

Grande **interação** entre os alunos a partir de **novas dinâmicas**.

Jogo desplugado + descritores do SAEB

Reflexão sobre a prática do professor

Diversificação de metodologias

Aprofundamento no conteúdo de forma imersiva e lúdica.

Partindo deste princípio pretende-se utilizar essa experiência como referencial teórico e prático para o desenvolvimento de um estudo sobre a formação de professores com foco no pensamento computacional, em nível de pós-graduação (mestrado profissional).

Computação desplugada alinhada aos descritores de Matemática do SAEB: Um relato de experiência

Jeanne da Silva Barbosa Bulcão, Crisiany Alves, Carlos José Nascimento, Charles A. Galvão Madeira, André M. Campos