



Ferramentas de Informática Educativa

Aplicações na Educação Básica

Por Kilvia Santos



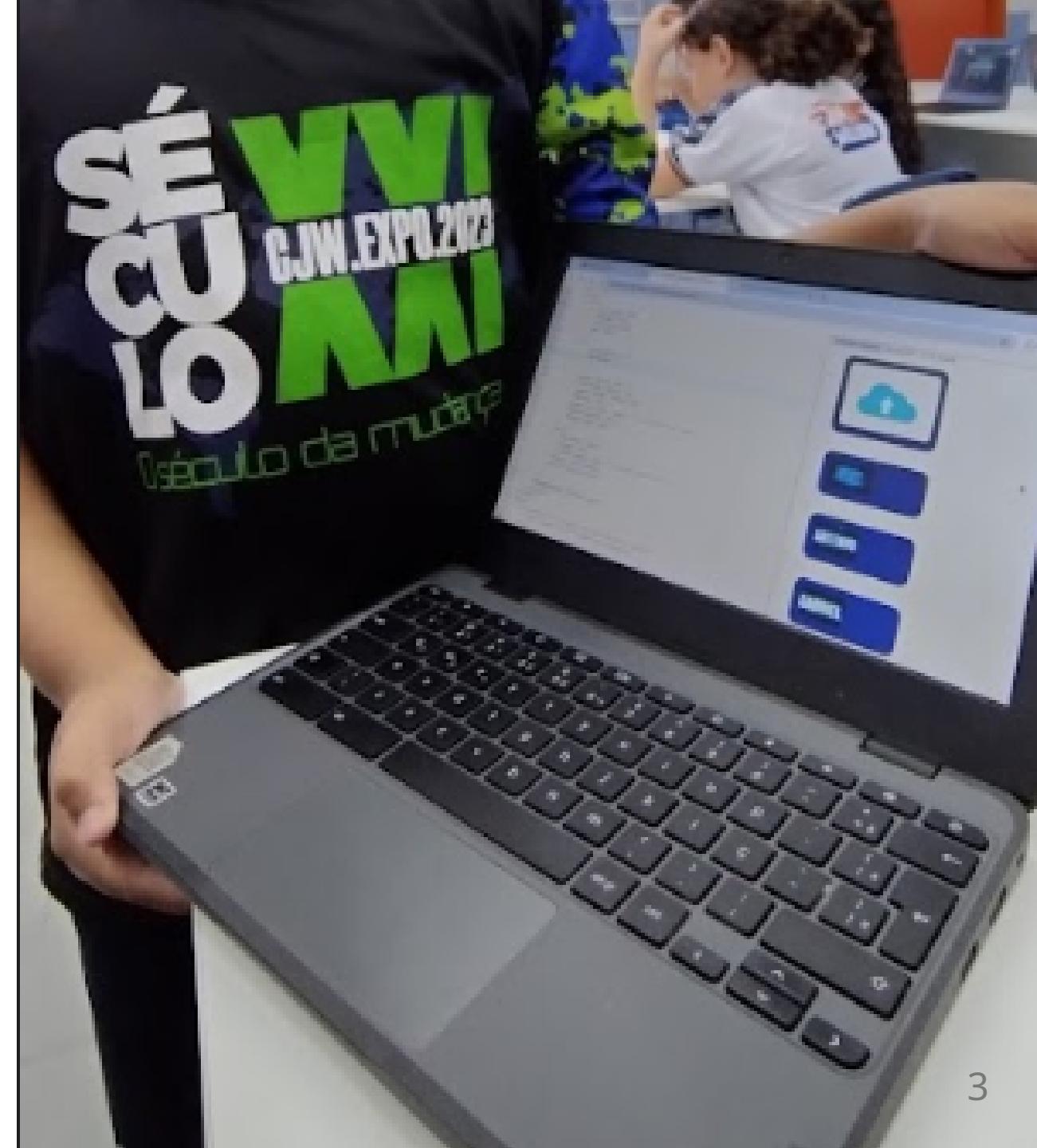
Objetivo da Apresentação

Apresentar **ferramentas digitais com potencial educativo** para aplicação em sala de aula, destacando os seguintes aspectos:

- **Facilidade de uso**
- **Potencial pedagógico**
- **Proposta de ação educativa**

Contexto

Jim Wilson





I. Ferramentas



Explorar ▾

Pesquisar

Khan Academy

Faça uma doação

Entrar

Cadastrar-se

Para todos os alunos,
todas as salas de aula.
Resultados reais.

Somos uma organização sem fins lucrativos com a missão de oferecer uma educação gratuita de alta qualidade para qualquer pessoa, em qualquer lugar.

Alunos

Professores

Pais

Matemática Ensino Fundamental (BNCC) ^

Matemática avançada ^

Descrição e Potencial Educativo

Plataforma gratuita com conteúdos em diversas áreas, com trilhas organizadas por nível. Promove autonomia, raciocínio lógico e aprendizado progressivo.



Khan Academy

The screenshot shows the Khan Academy interface for a user named 'sophiassteodosio'. On the left, there's a sidebar with links for 'MINHAS TURMAS', 'Aula com Sophia' (which is highlighted in blue), 'MEUS ITENS', 'Cursos', 'MINHA CONTA', 'Progresso', 'Perfil', and 'Professores'. The main area is titled 'AULA COM SOPHIA' and 'Cursos da turma'. It lists three subjects: 'Português EF: 5º ano', 'Matemática EF: 5º Ano', and 'Ciências EF: 5º ano'. Each subject has a 'Ver tudo' button and a 'Retomar' button. Under 'Português EF: 5º ano', topics include 'Vida cotidiana' (27% dominado), 'Vida pública', 'Artes e literatura' (4% dominado), and 'Pesquisa e estudo'. Under 'Matemática EF: 5º Ano', topics include 'Números: números decimais' (99% dominado), 'Números: frações' (100% dominado), 'Números: porcentagem, so...', 'Números: multiplicação e di...', and 'Números: multiplicação e di...'. Under 'Ciências EF: 5º ano', there's a link to 'Programação de computadores - JavaScript e Ver tudo a web (8)'.

Ação Educativa Sugerida Reforço e Aceleração Individualizada

O professor propõe trilhas de exercícios para revisão ou avanço em Matemática, permitindo que cada aluno progride no seu ritmo.



https://code.org/pt-BR

Aprender Ensinar Distritos Estatísticas Doar Incubadora Sobre Novo Projeto + Entrar Criar

WE SHIFT WHAT'S NEXT

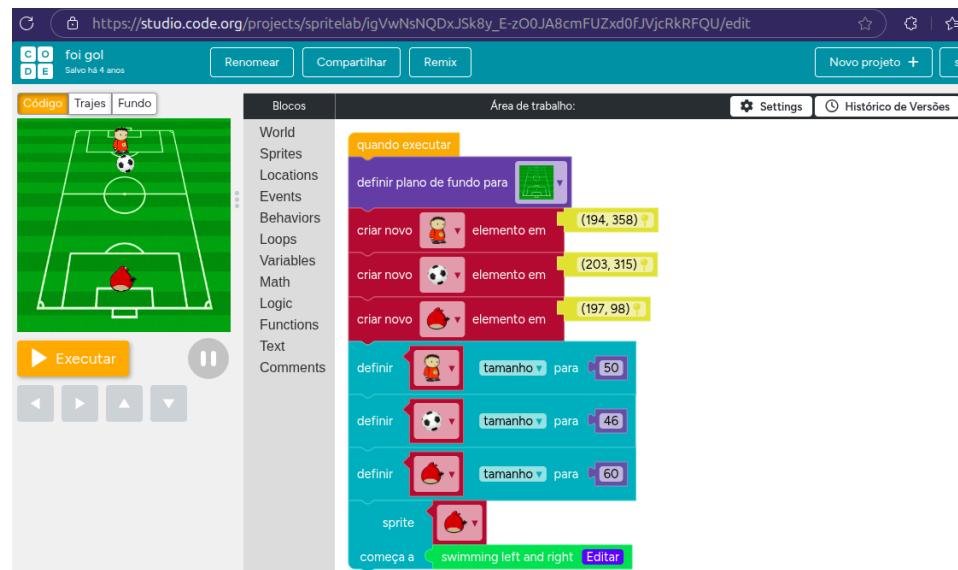
The Hour of Code sparked a generation. This fall, the Hour of AI will define the next.

Get started!

Comece sua jornada com Code.org

Seja você um estudante, professor ou pai, o Code.org tem as ferramentas para ajudar você a explorar, ensinar e apoiar o ensino de ciência da computação.

Descrição e Potencial Educativo
Plataforma gratuita para ensino de programação e pensamento computacional. Utiliza blocos visuais e JavaScript. Estimula criatividade, lógica e colaboração.



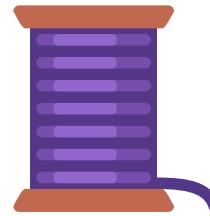
Ação Educativa Sugerida Hora do Código

Alunos do Ensino Fundamental programam a movimentação de personagens em desafios visuais, desenvolvendo pensamento algorítmico de forma lúdica.



Descrição e Potencial Educativo

Ferramenta colaborativa para criação de murais digitais com textos, imagens e vídeos. Favorece construção coletiva do conhecimento e competências socioemocionais.



Padlet



Maria Wilda Fernandes + 11 • 3d

“Que soluções inovadoras, ferramentas digitais, projetos ou melhorias você sugere para o nosso Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)?”

José Florentino 13 days ago
AVA Gamificado: Aprender Jogando e Criando Juntos
Minha sugestão é integrar elementos de gamificação e recursos ao AVA, tornando o processo mais interativo e motivador. A ideia é incluir sistemas de pontos, medalhas e níveis de progresso para valorizar o engajamento dos alunos nas atividades e fóruns.
Percebi que muitos alunos sentem falta de motivação e interação e a gamificação torna o aprendizado mais prazeroso.

- Maior engajamento e participação
- Desenvolvimento de competências digitais e

Ytalo Regis 13 days ago
Sala Interativa com IA Colaborativa
Minha proposta consiste na criação de uma sala interativa com Inteligência Artificial integrada dentro do AVA. Essa sala teria como função gerar resumos automáticos, mapas mentais, traduções e recomendações personalizadas de conteúdos, facilitando o estudo e a organização do aprendizado. Os estudantes poderiam acessar o espaço para tirar dúvidas, revisar temas e compartilhar ideias em um mural colaborativo, no qual a IA organizaria os tópicos e destacaria as conexões entre as contribuições dos participantes.

A escolha dessa proposta surge da necessidade de diversificar

Ewerton Rodrigs 13 days ago
Biblioteca de vídeos
Como sugestão a melhoria no AVA trago a implantação de uma biblioteca de vídeos sobre as disciplinas. Com vídeos abordando o assunto ou com exemplos de resolução das atividades.

Os próprios alunos também poderiam criar vídeos, principalmente para as disciplinas de licenciatura. Seria uma forma de aprender a lecionar de forma remota. Essas produções passariam a contar como atividade complementar, assim como a apresentação de trabalhos na semana universitária conta.

Felipe Rodrigues 13 days ago
Espaço para criação de conteúdo

No AVA normal a gente só recebe conteúdo (é textos, assiste vídeos). A gente aprende muito mais quando tenta explicar o assunto. A ideia é transformar o aluno em criador, não só consumidor.

Como funcionaria?
O AVA danharia uma nova área. como

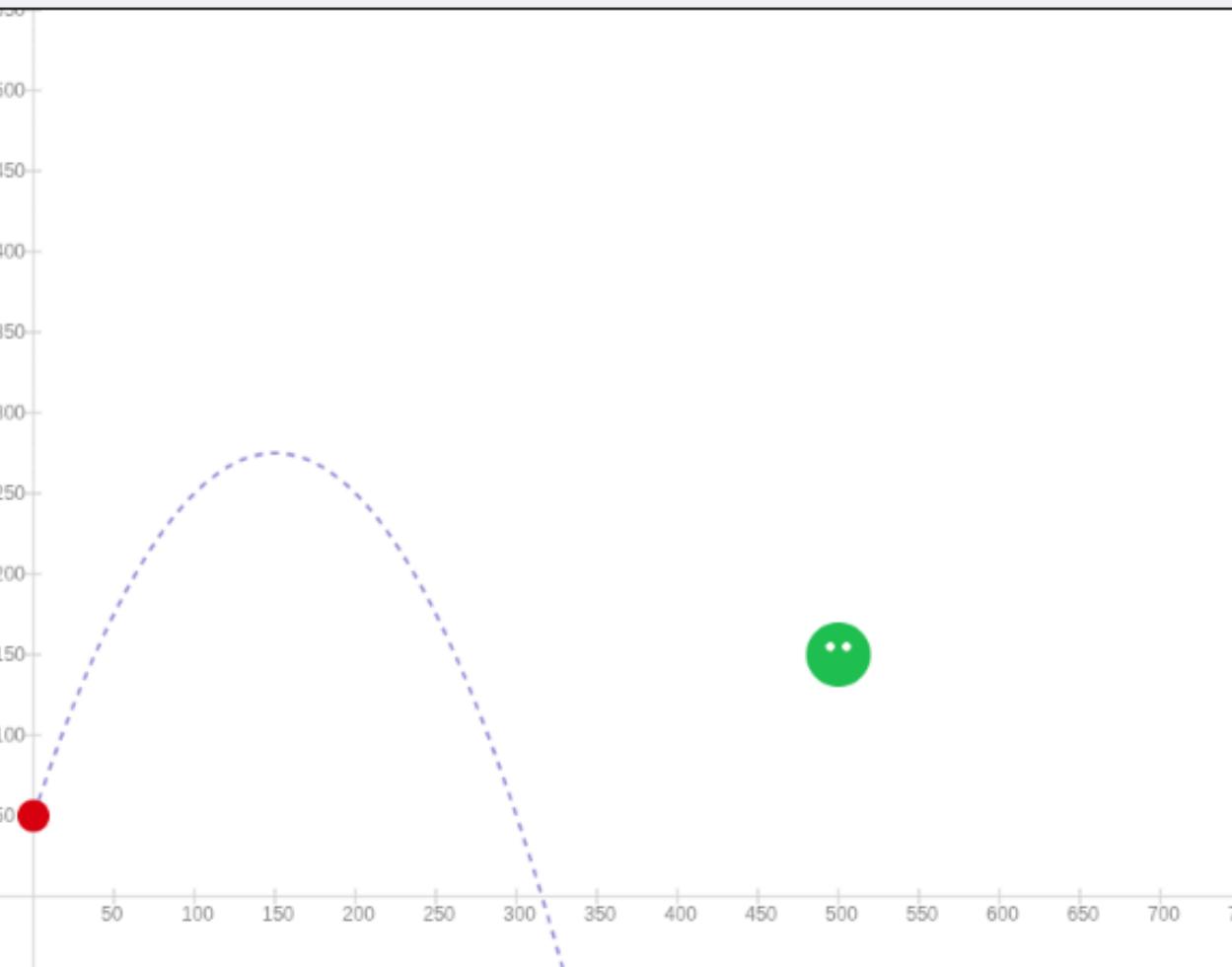
Ação Educativa Sugerida

Mural Colaborativo de Análise Literária

Após a leitura de um livro, alunos do Ensino Médio compartilham interpretações, citações e imagens em um Padlet, estimulando argumentação e comunicação.

Desafio da Parábola

Ajuste os coeficientes **a**, **b** e **c** da função $y = ax^2 + bx + c$ para atingir o alvo!



$$y = -0.010x^2 + 3.0x + 50.0 \mid \text{Alvo: } (500, 150)$$

a: -0.01



b: 3



c: 50



Lançar!

Reinic.^{1.1}



Birds no Grau

link:

[https://kilviasantos.github.io/
BirdsNoGrau/](https://kilviasantos.github.io/BirdsNoGrau/)

Descrição e Potencial Educativo

Jogo digital em HTML, CSS e JavaScript que simula a trajetória de uma função quadrática. Permite inserção de coeficientes e visualização da parábola em tempo real. Utiliza gamificação e aprendizagem por descoberta.



Birds no Grau

link:

[https://kilviasantos.github.io/
BirdsNoGrau/](https://kilviasantos.github.io/BirdsNoGrau/)

Ação Educativa Sugerida Desafio do Coeficiente

Na lousa digital, o professor propõe que os alunos ajustem os coeficientes a, b e c para acertar um alvo. A atividade proporciona feedback visual imediato e compreensão intuitiva da função quadrática.



Conclusão

As ferramentas apresentadas promovem:

- Aprendizagem ativa
 - Inclusão digital
 - Desenvolvimento de competências da BNCC
-

A integração dessas tecnologias potencializa o engajamento e a autonomia dos alunos

Bibliografia

- Khan Academy: <https://pt.khanacademy.org/>
- Code.org: <https://www.code.org/>
- Padlet: <https://padlet.com/>
- BirdsNoGrau: <https://kilviasantos.github.io/BirdsNoGrau/>