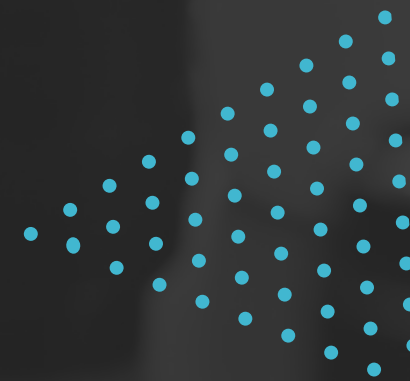
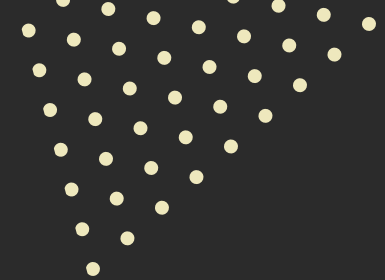
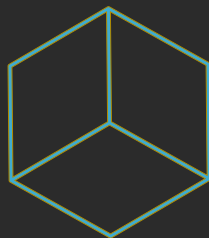




# Prof. Renato Borges

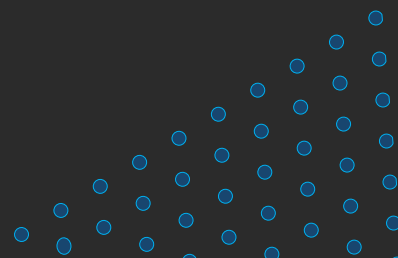
[www.professorrenato.com](http://www.professorrenato.com)





# BNCC DA COMPUTAÇÃO

Como levar para a Sala de Aula





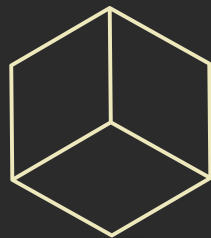
# Exo do Documento Curricular

# COMPUTAÇÃO

- **Pensamento Computacional:** resolver problemas com algoritmos. (como resolver)
- **Mundo Digital:** codificação e processamento de dados. (onde acontece)
- **Cultura Digital:** uso ético e consciente da tecnologia. (Como viver)







# Anatomia da Habilidade

Exemplo: EF 06 CO 02

EF: Etapa (Ensino Fundamental).

06: Ano (6º Ano).

CO: Componente Curricular

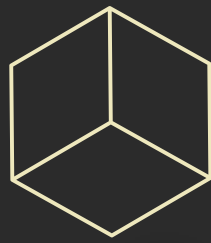
02: Número sequencial da habilidade.



**O DCGO diz O QUE ensinar (o objetivo), mas deixa livre o COMO ensinar (a metodologia).**







# O que é um Algoritmo?

Um algoritmo é uma lista de passos que você segue em ordem para fazer alguma coisa ou resolver um problema. É como uma receita de bolo que sua mãe segue na cozinha.



**O DCGO diz O QUE ensinar (o objetivo), mas deixa livre o COMO ensinar (a metodologia).**



# Educação Infantil



- **Texto do Documento:** Foco em "Escuta, fala, pensamento e imaginação" e "Espaços, tempos e relações".
- **O que o DCGO pede:** Não usar telas com crianças pequenas, mas desenvolver noções de sequência e comando
- **Palavra-chave:** Experimentação Corporal.

(DCGO, 2025, p.9)





# Educ. Infantil: 03 anos (30 Atv. P.6)



**Conexão:** "O DCGO pede **algoritmos na Educação** Infantil. Como fazer isso sem telas?"

**Atividade em Destaque:** O Robô Humano (Algoritmos) - EI03CO02-A

**Como funciona:** Um aluno é o "Programador" e o outro é o "Robô".

O Programador deve dar comandos verbais exatos (ex: "Dois passos para frente", "Gire para a direita") para o Robô chegar a um objetivo.

**Lição:** Se o comando for vago, o "robô" não executa. Introduz a precisão lógica necessária na computação





**GUIA PRÁTICO DO PROFESSOR:  
BNCC DA COMPUTAÇÃO NA SALA DE AULA**  
Mais de 100 atividades práticas



RENATO RODRIGUES BORGES  
[www.professorrenato.com](http://www.professorrenato.com)

# 10 Atividades por Eixo Pedagógico

## **Pensamento Computacional (PC):**

Decomposição, padrões, algoritmos, automação via movimento corporal, objetos físicos e dramatizações

**Mundo Digital (MD):** Como máquinas armazenam, processam e transmitem dados através de analogias concretas

**Cultura Digital (CD):** Segurança online e comportamento responsável



DOWNLOAD



# Ensino Fundamental Anos Iniciais

compreender impactos da tecnologia; reconhecer padrões; expressar soluções criativas; avaliar processos; desenvolver projetos éticos; agir com responsabilidade.

(DCGO, 2025, p.11)







# Anos Iniciais (1º ao 5º)

**Texto do Documento (DCGO):** Foco na introdução à Representação de Dados e Sequenciamento.

**O que o DCGO pede:** A criança deve compreender que ações do dia a dia seguem uma ordem lógica (algoritmo) e que computadores **seguem instruções passo a passo.**



**Palavra-chave:** Alfabetização Digital e Decomposição.



# Didática: EF 1º Ano (p.9)

**Atividade em Destaque:** Algoritmo da Escovação  
EF01CO02-B

**Como funciona:** Os alunos usam cartões de papel para ordenar o passo a passo de escovar os dentes.

**Desafio:** O professor propõe um erro (ex: colocar a pasta na escova depois de escovar) para ensinar o conceito de "Depuração" (corrigir erros no código).

**Lição:** Algoritmo é apenas uma receita que precisa ser seguida na ordem certa.



# Ens. Fundamental 2º Ano (p.13)



## Receita do Bolo: EF02CO03-A

**Descrição:** Professor lê uma receita com ERROS

**PROPOSITAIS:** "Misture 2 xícaras de AÇÚCARA" (errado = açúcar)

"Adicione 3 òvos" (errado = ovos)

"Mexa para o LADO NORTE" (impossível)

"Asse a -50 graus" (impossível)

### **instruções imprecisas NÃO FUNCIONAM!**

Depois, lê a receita correta. Alunos simulam passo a passo (sem fazer bolo de verdade, apenas com desenhos para representar a etapa).

**Discussão:** "Programas são como receitas. Se errarmos as instruções, não funciona."



# Ens. Fund. 3ª Ano (p.14)

## EF03CO04-A : Fábrica de Transformação (3º Ano)

**Tipo:** Dramatização de processamento de dados

**Descrição:** Criar 3 "estações" na sala com cartazes:

**Estação 1 - ENTRADA:** Aluno recebe papel com uma LETRA (A, B, C)

**Estação 2 - PROCESSADOR:** Aluno transforma: A=1, B=2, C=3 (codifica letra em número)

**Estação 3 - SAÍDA:** Aluno exibe o número

Uma sequência de alunos passa papéis pela "fábrica". Depois, INVERTER: entrada de números, saída de letras.

**Discussão:** "Um computador funciona assim: recebe dado → processa → exibe.





# Ens. Fund. 4º Ano (p.14)



MacBook

**Fake News Detective - EF04CO08-B**  
**Descrição:** Apresentar notícia claramente **FALSA** impressa (ex: "Descoberto unicórnio em Goiás que fala português!").  
Aluno investiga:

**Quem é o autor?** É um nome real ou fictício?

**Quando foi publicada?** Data antiga (pode ser desatualizada) ou recente?

**Qual é a fonte?** Site confiável? Jornalista real?

**Faz sentido lógico?** As afirmações são coerentes com a realidade?

Completar uma folha de verificação. Conclusão:  
**REAL ou FALSA?** Por quê?



# Ens. Fund. 5ª Ano (p.18)



## O MESTRE DO "NÃO" (LÓGICA)

**EF05CO03-A:** Realizar operações de negação sobre sentenças lógicas.

**Atividade Seleccionada:** "O Robô do Contrário"

**Como Funciona:** O professor dá um comando lógico, mas avisa que o robô está com a chave "NÃO" (NOT) ativada. Se o professor diz "Levante a mão", o aluno deve fazer o oposto (ficar parado). Se diz "Sentado" (Falso), o aluno fica em pé (Verdadeiro).

**Lição (Conceito):** Lógica Booleana (Porta Lógica NOT). Inversão de valores binários (0 vira 1, 1 vira 0).



# Planejamento Integrado (Transversalidade)

O professor não precisa "inventar" uma aula nova, mas sim integrar o olhar computacional ao que já ensina.

Crie **questões envolvendo lógica(p.28)** e questões éticas envolvendo privacidade e saúde mental (EM13CO18 / EM13CO24)





# SEU ASSISTENTE PEDAGÓGICO

**Modelos prontos** (Mockups) de comandos, chamados de prompts para acelerar seu planejamento. O foco é utilizar a Inteligência Artificial para criar atividades criativas, alinhadas à BNCC-GO (p.41)



# A Fórmula do Prompt Perfeito (p.46):



**[PAPEL] + [CONTEXTO] + [TAREFA] + [REFERÊNCIA DCGO] + [RESTRIÇÃO]**

**PAPEL:** "Aja como um especialista em Currículo de Goiás e Computação..."

**CONTEXTO:** "...para uma turma de 9º ano de uma escola pública com poucos recursos..."

**TAREFA:** "...crie uma atividade de simulação sobre como funciona a Internet..."

**REFERÊNCIA DCGO:** "...utilizando a habilidade (EF09CO04) (entender a infraestrutura da rede)..."

**RESTRIÇÃO:** "...usando apenas barbantes e etiquetas, sem computadores..."



# OBRIGADO



**BorgesRenatoOficial**



**Professorrenato.com**

