LICENCIATURA **TECH**

GUIA BNCC COMPUTAÇÃO

EDUCAÇÃO INFANTIL

Experiências lúdicas para crianças pequenas



APRESENTAÇÃO

- A Computação também pode ser aprendida por meio de brincadeiras, histórias, movimentos, desafios e experiências do cotidiano.
- Este guia foi desenvolvido para ajudar professores a trabalhar os objetivos da BNCC Computação na Educação Infantil de maneira lúdica, inclusiva e adequada à infância.
- As propostas priorizam a participação ativa das crianças, a exploração de materiais concretos e a mediação do professor.

Aprender Computação também é brincar, explorar, criar e resolver problemas.



COMO UTILIZAR O GUIA

Cada objetivo apresenta uma experiência prática que pode ser adaptada à realidade da turma.

1 Conheça o objetivo

Leia o objetivo da BNCC e identifique as aprendizagens que serão exploradas.

2 Prepare a experiência

Organize o espaço, os materiais e a formação das crianças.

3 Desenvolva a brincadeira

Apresente o desafio e permita que as crianças experimentem diferentes soluções.

4 Observe as aprendizagens

Acompanhe as falas, estratégias, descobertas e formas de participação.

IMPORTANTE

As propostas não são receitas prontas. O professor pode adaptar o tempo, os materiais e a complexidade conforme as necessidades da turma.



COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Na Educação Infantil, aprender Computação não significa apenas utilizar computadores, tablets ou celulares.

A Computação pode ser explorada quando as crianças:

- **Organizam objetos**
- **Reconhecem padrões**
- **Criam sequências e instruções**
- **Percorrem caminhos**
- **Testam diferentes soluções**
- **Conhecem tecnologias**

A criança aprende Computação com o corpo, com os objetos, com os colegas e com as brincadeiras.

! Experiências digitais devem ter intenção pedagógica, mediação do professor e tempo adequado à faixa etária.



PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM O GUIA

1 Brincar e interagir

As brincadeiras e as interações são a base das experiências propostas.

2 Explorar e experimentar

Testar ideias, fazer escolhas e descobrir novas possibilidades.

3 Errar e tentar novamente

O erro faz parte da aprendizagem e ajuda a criança a revisar suas estratégias.

4 Participar e criar

Criar caminhos, instruções, sequências e soluções para diferentes desafios.

5 Mediar sem antecipar

O professor observa, questiona e apoia sem entregar imediatamente a resposta.

6 Usar tecnologias com equilíbrio

Experiências desplugadas são prioritárias. Recursos digitais são complementares e mediados pelo professor.

O mais importante não é chegar rapidamente à resposta, mas compreender como a criança pensou.



OS TRÊS EIXOS DA BNCC COMPUTAÇÃO

A BNCC Computação organiza as aprendizagens em três eixos que se complementam desde a Educação Infantil.

1 PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Resolver problemas com padrões, sequências, comandos e caminhos.

NA PRÁTICA

- Organizar e comparar
- Criar e testar
- Explicar soluções

2 MUNDO DIGITAL

Compreender dispositivos, seus estados e formas de interação.

NA PRÁTICA

- Ligado ou desligado
- Botões e interfaces
- Toque, teclado e voz

3 CULTURA DIGITAL

Conviver com as tecnologias de forma segura e equilibrada.

NA PRÁTICA

- Cuidar e compartilhar
- Proteger e respeitar
- Fazer pausas

Os três eixos se conectam e podem aparecer juntos em uma mesma experiência.



CRIANÇAS PEQUENAS

4 ANOS A 5 ANOS E 11 MESES

Na BNCC, este grupo é chamado de crianças pequenas.
É uma fase marcada pela curiosidade, imaginação e participação ativa.

COMO A CRIANÇA APRENDE?

BRINCANDO
Com jogos, histórias e movimentos.

EXPLORANDO
Com materiais, formas, sons e espaços.

CRIANDO
Com sequências, caminhos e soluções.

INTERAGINDO
Com colegas, professor e ambiente.

As propostas respeitam o ritmo da infância e priorizam experiências lúdicas, significativas e participativas.



EDUCAÇÃO INFANTIL

PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Brincar, criar e resolver desafios



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EI03CO01

Padrões ao nosso redor

OBJETIVO OFICIAL

Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos, desenhos.

ENTENDENDO O OBJETIVO

Um padrão acontece quando elementos seguem uma regra de repetição. As crianças observam, reproduzem, completam e criam sequências usando sons, movimentos e desenhos.

A CRIANÇA PODERÁ

- Perceber elementos que se repetem
- Antecipar o próximo elemento da sequência
- Reproduzir e criar novos padrões



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EI03CO02

Primeiro, depois e por último

OBJETIVO OFICIAL

Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.

ENTENDENDO O OBJETIVO

Algumas tarefas precisam ser divididas em pequenas etapas e realizadas em ordem. As crianças planejam e explicam o passo a passo com imagens e falas.

A CRIANÇA PODERÁ

- Organizar ações em sequência
- Identificar início, meio e fim
- Explicar e revisar um passo a passo



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EI03CO03

Executando comandos

OBJETIVO OFICIAL

Experienciar a execução de algoritmos brincando com objetos.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças seguem comandos simples em uma ordem para percorrer caminhos, testar sequências e descobrir como chegar a um objetivo.

A CRIANÇA PODERÁ

- Seguir comandos em uma ordem
- Relacionar setas e movimentos
- Testar e corrigir um caminho



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EI03CO04

Criando algoritmos

OBJETIVO OFICIAL

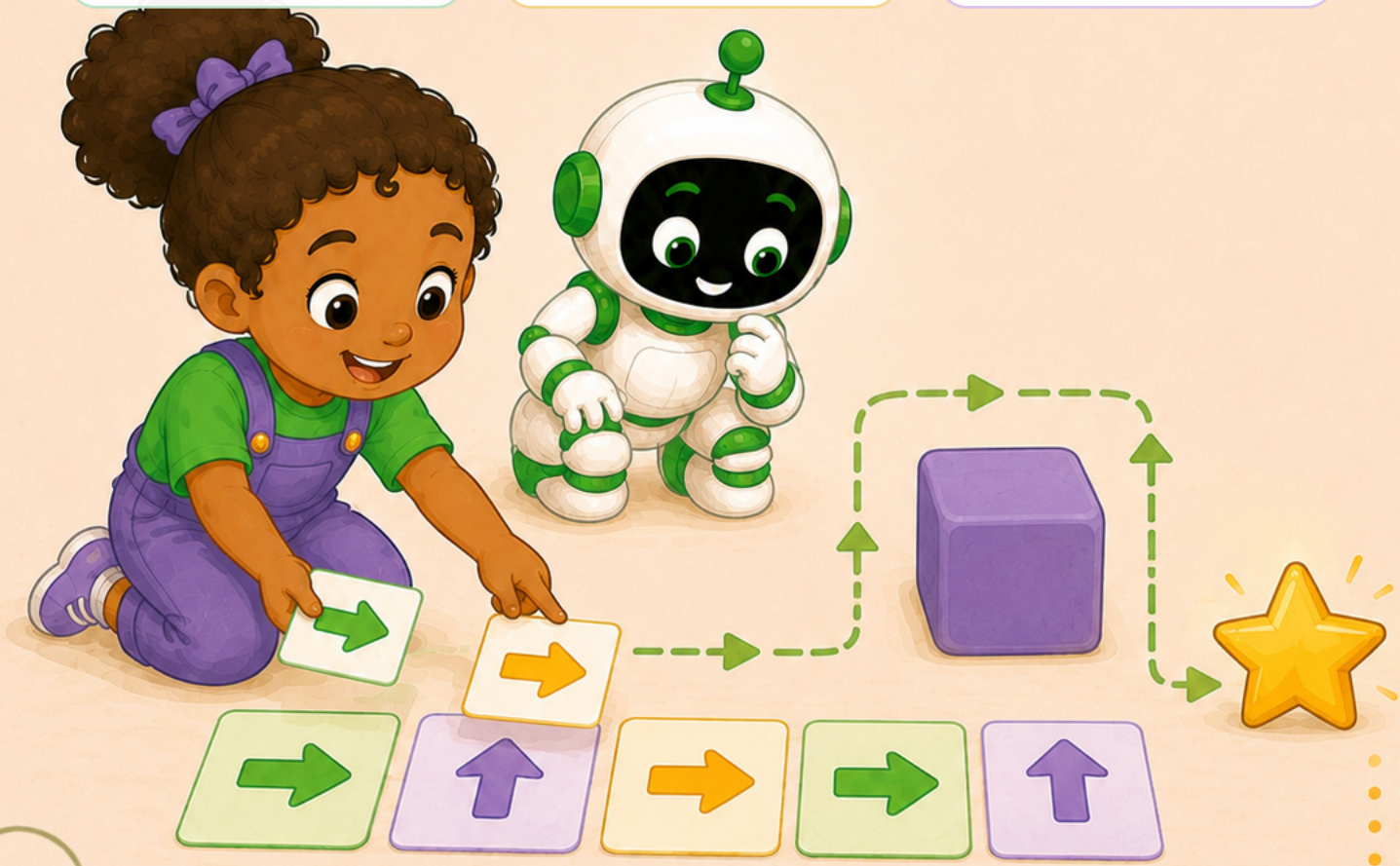
Criar e representar algoritmos para resolver problemas.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças planejam uma sequência de comandos, representam suas ideias com setas ou cartões e testam se ela resolve um desafio.

A CRIANÇA PODERÁ

- **Planejar uma sequência de ações**
- **Representar ideias com setas e cartões**
- **Testar e ajustar uma solução**



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EI03CO05

Comparando soluções

OBJETIVO OFICIAL

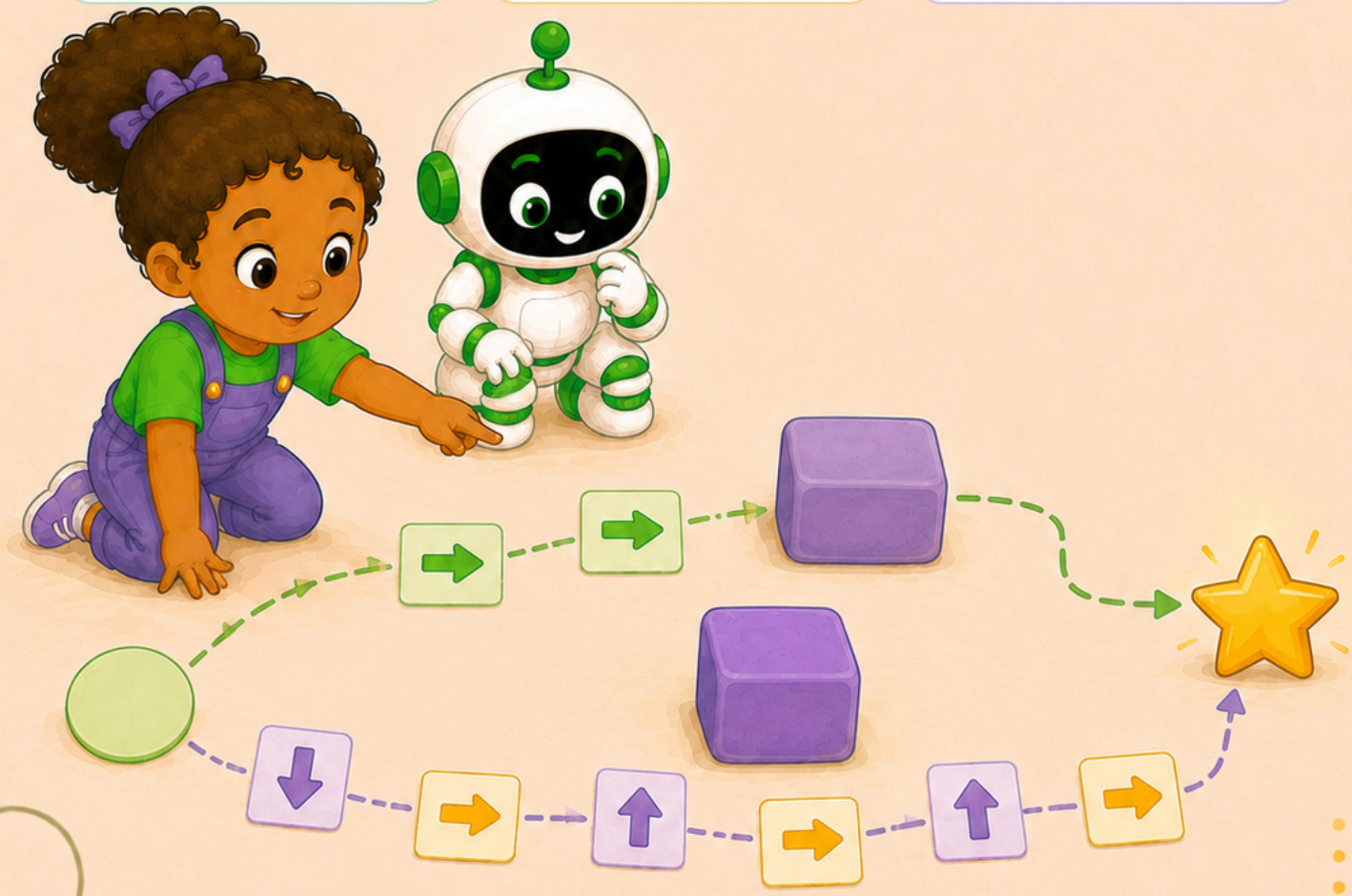
Comparar soluções algorítmicas para resolver um mesmo problema.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças observam caminhos diferentes para chegar ao mesmo objetivo e comparam as escolhas e a quantidade de passos de cada solução.

A CRIANÇA PODERÁ

- **Identificar diferentes soluções**
- **Comparar trajetos e quantidade de passos**
- **Escolher e explicar uma solução**



PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EI03CO06

Verdadeiro ou falso

OBJETIVO OFICIAL

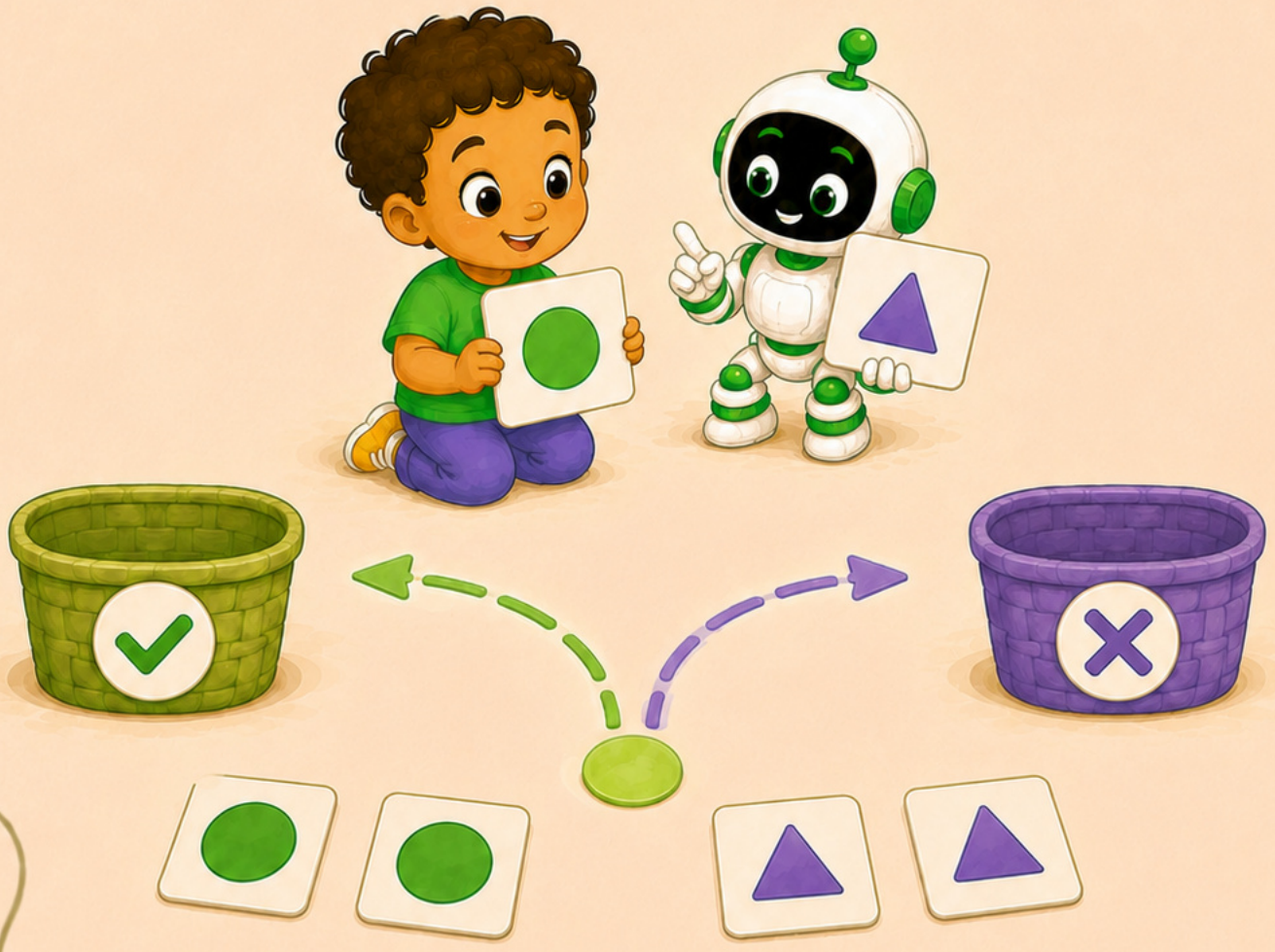
Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso).

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças observam uma condição simples e decidem entre duas possibilidades, percebendo quando ela é verdadeira ou falsa.

A CRIANÇA PODERÁ

- Reconhecer duas possibilidades
- Relacionar a condição ao resultado
- Explicar a decisão tomada



EDUCAÇÃO INFANTIL

MUNDO DIGITAL

Explorar, compreender e cuidar



MUNDO DIGITAL

EI03CO07

Ligado ou desligado

OBJETIVO OFICIAL

Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados).

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças exploram objetos eletrônicos e não eletrônicos, reconhecendo seus diferentes estados.

A CRIANÇA PODERÁ

- **Reconhecer diferentes dispositivos**
- **Identificar os estados dos objetos**
- **Explicar o que mudou**



MUNDO DIGITAL

EI03CO08

Interfaces para comunicar

OBJETIVO OFICIAL

Compreender o conceito de interfaces para comunicação com objetos (des)plugados.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças descobrem que botões, setas, gestos e sinais permitem dar comandos e perceber as respostas dos objetos.

A CRIANÇA PODERÁ

- Reconhecer diferentes interfaces
- Relacionar ação e resposta
- Usar sinais para dar comandos



MUNDO DIGITAL

EI03CO09

Dispositivos e interações

OBJETIVO OFICIAL

Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças reconhecem dispositivos e percebem que podem interagir com eles por toque, voz, teclado, mouse e botões.

A CRIANÇA PODERÁ

- **Reconhecer dispositivos**
- **Identificar formas de interação**
- **Relacionar ação e resposta**



EDUCAÇÃO INFANTIL

CULTURA DIGITAL

Conviver, criar e cuidar



CULTURA DIGITAL

EI03CO10

Tecnologia com cuidado

OBJETIVO OFICIAL

Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças aprendem a usar tecnologias com cuidado, seguindo combinados e respeitando a si mesmas e as outras pessoas.

A CRIANÇA PODERÁ

- **Usar com segurança**
- **Agir com respeito**
- **Equilibrar o uso**



CULTURA DIGITAL

EI03CO11

Hábitos saudáveis

OBJETIVO OFICIAL

Adotar hábitos saudáveis de uso de artefatos computacionais, seguindo recomendações de órgãos de saúde competentes.

ENTENDENDO O OBJETIVO

As crianças aprendem a cuidar do corpo e equilibrar o uso das tecnologias com pausas, movimento e outras brincadeiras.

A CRIANÇA PODERÁ

- Fazer pausas
- Cuidar da postura
- Alternar atividades



GUIA BNCC COMPUTAÇÃO

Referências bibliográficas

Documentos que fundamentaram a elaboração deste guia

01 **BRASIL.** Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

02 **BRASIL.** Ministério da Educação. Computação na Educação Básica: Complemento à BNCC. Brasília: MEC, 2022.

03 **BRASIL.** Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022. Normas sobre Computação na Educação Básica — Complemento à BNCC.

04 **BRASIL.** Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital.

05 **SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO.** Diretrizes para ensino de Computação na Educação Básica. Porto Alegre: SBC, 2019.

FONTES OFICIAIS CONSULTADAS

gov.br/mec • planalto.gov.br • sbc.org.br

