

Substantivo

Adverbio

Pronomes

Numeral

Artigo

Conjunção

Verbo

Oração

Interjeição

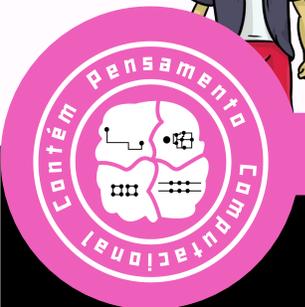
Preposição

Adjetivo



Volume 15

GUIA DE ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO  
PENSAMENTO COMPUTACIONAL  
MÓDULO: DESCONSTRUINDO PALAVRAS COM LÓGICA



# Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

## REITOR

Prof. Dr. José da Costa Filho

## VICE-REITOR

Prof<sup>a</sup>. Dra. Bruna Silva do Nascimento

## Montagem da Capa (usando personagens do Banco de Personagens)

Emanuelle Calheiros dos Santos Paula com Ilustrações de Albert Barbosa dos Santos e José Humberto Dos Santos Júnior

## Contracapa/Editoração

Emanuelle Calheiros dos Santos Paula baseado no trabalho Série 12: Guia Pedagógico: Volume 1: Atividades Técnico Criativas para crianças do século 21 sob autoria de Margarida ROMERO, Viviane VALLERAND e Maria Augusta S. N. NUNES

## REVISÃO GERAL

Maria Augusta Silveira Netto Nunes

## Informações de copyright sobre o Volume 15

(Não pode ser vendido. Exclusivo para uso público)

Este Guia é baseado nas atividades desenvolvidas a partir do projeto de Iniciação Científica que resultou na criação e publicação do Almanaque da Computação da Série 16, Volume 10, 'ECOS DO PRECONCEITO: CONSCIENTIZANDO SOBRE RACISMO ESTRUTURAL', com ilustrações de José Humberto Dos Santos Júnior. O layout e parte deste Guia são adaptações da obra ALMANAQUE PARA A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, Série 12: Guia Pedagógico: Volume 1: Atividades Técnico Criativas para crianças do século 21 sob autoria de Margarida ROMERO, Viviane VALLERAND e Maria Augusta S. N. NUNES; Editora SBC.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G943 Guia de atividades para o desenvolvimento do pensamento computacional. Módulo Desconstruindo palavras com lógica [recurso eletrônico] / Emanuelle Calheiros Dos Santos Paula ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Sociedade Brasileira de Computação, 2025.  
48 f. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 12, Pensamento computacional ; v. 15).

Modo de acesso: World Wide Web.  
Inclui bibliografia.  
ISBN 978-85-7669-654-4 (e-book)

1. Ciência da Computação. 2. Pensamento computacional. 3. Língua portuguesa. I. Paula, Emanuelle Calheiros dos Santos. II. Nunes, Maria Augusta Silveira Netto. III. Romero, Margarida. IV. Pinheiro-Machado, Rita. V. Ferreira, Simone Bacellar Leal. VI. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. VII. Título. VIII. Série.

CDU 004 (059)

Ficha catalográfica elaborada por Annie Casali – CRB-10/2339  
Biblioteca Digital da SBC – SBC OpenLib



Guia de **Atividades** para  
o Desenvolvimento do

**Pensamento** Computacional

# Módulo: DESCONSTRUINDO PALAVRAS COM LÓGICA

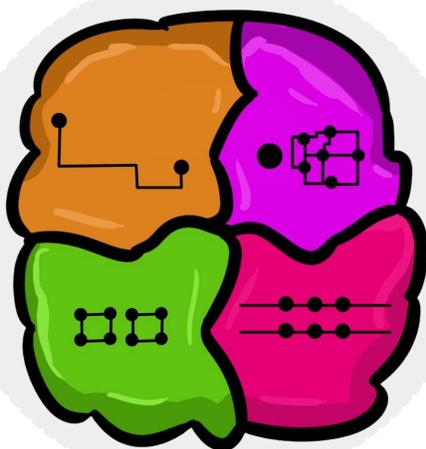
Emanuelle Calheiros dos S. Paula @manu.cdsp

Maria Augusta S.N.Nunes @gutasnnunes

Margarida Romero @MargaridaRomero

Rita Pinheiro-Machado

Simone Bacellar Leal Ferreira



[Fala aih Geek](#)



[Desafios](#)



Almanaque para Popularização da Ciências da  
Computação [Série 16: Desbravadoras](#)

Emanuelle Calheiros dos Santos Paula  
Maria Augusta Silveira Netto Nunes  
Margarida Romero  
Rita Pinheiro-Machado  
Simone Bacellar Leal Ferreira

# **ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**Série 12:** Guia Pedagógico

**Volume 15:** Guia de Atividades para o Desenvolvimento  
do **Pensamento Computacional**

*Módulo: Desconstruindo Palavras com Lógica*

Porto Alegre/RS  
Sociedade Brasileira de Computação

2025

# Sumário

Objetivos do Guia de Atividades para o Desenvolvimento do <b>Pensamento Computacional</b> - Módulo: <b><i>Desconstruindo Palavras com Lógica</i></b>	<a href="#">07</a>
Competências para o Século 21	<a href="#">08</a>
O que é <b>Pensamento Computacional</b> ?	<a href="#">10</a>
Pilares do <b>Pensamento Computacional</b>	<a href="#">11</a>
Introdução a matérias abordadas no guia	<a href="#">12</a>
Dos Gibis para a Sala de Aula	<a href="#">13</a>
Como Usar as Fichas de Atividades	<a href="#">14</a>
Atividades para o Desenvolvimento das Habilidades do <b>Pensamento Computacional</b> :	<a href="#">15</a>
• Atividade 1: Detetives do Substantivo	<a href="#">16</a>
• Atividade 2: Verbolândia	<a href="#">21</a>
• Atividade 3: Missão Pronominal	<a href="#">26</a>
• Atividade 4: Receita das Palavras	<a href="#">32</a>
Glossário BNCC e Séc. XXI e Pistas para Avaliação	<a href="#">37</a>
Para Ir Mais Longe e Bibliografia	<a href="#">44</a>

# Apresentação

Esta cartilha é apresentada na Série 12 como um Guia de atividades pedagógicas desenvolvido durante o pós-doutorado no INPI (2025) e, também, vinculado à Bolsa de Produtividade CNPq/DT-1C (302892/2023-0), coordenada pela prof<sup>a</sup>. Maria Augusta S. N. Nunes, desenvolvida no Departamento de Informática Aplicada (DIA)/ Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) e Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Está vinculada a projetos de extensão, Iniciação Científica e Tecnológica para Popularização de Ciência da Computação apoiada pela UNIRIO. Este Gibi foi produzido pelo projeto Almanques para Popularização de Ciência da Computação, que recebeu o prêmio Tércio Pacitti pela Inovação em Educação em Computação em 2022 pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e o prêmio Educadora do Ano no II Prêmio PI nas Escolas (INPI).

Este guia, o Volume 14 (Atividades para o Desenvolvimento do **Pensamento Computacional**: Módulo **Desconstruindo Palavras com Lógica**), da Série 12 (Guia Pedagógico), foi elaborado como parte integrante da produção de artefatos para a bolsa de Iniciação Científica desenvolvida por Emanuelle Calheiros Dos Santos Paula, com a aplicação do conteúdo dos [Almanaque da Série 16](#) (Desbravadoras) e [Série 7 \(Pensamento Computacional\)](#), além de conceitos da Língua portuguesa, para desenvolver habilidades do **Pensamento Computacional (PC)**.

O módulo **Desconstruindo Palavras com Lógica** é composto por atividades com o uso de estratégias para o ensino-aprendizado de conceitos da morfologia das palavras, por meio dos pilares do PC de forma a auxiliar o professor a despertar o interesse, a curiosidade e a adaptabilidade na disciplina da Língua Portuguesa. As atividades se relacionam aos Gibis [Volume 10 da Série 16](#), sobre o Racismo Estrutural, e os Gibis da Série 7, como o [Volume 7](#), sobre os quatro pilares do Pensamento Computacional.

(as Autoras)

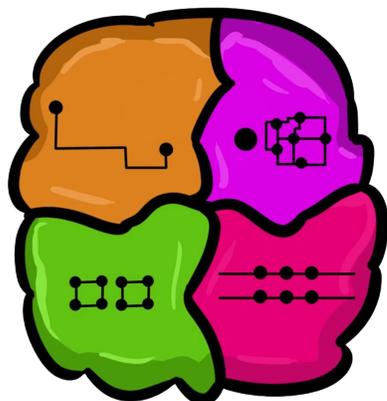


# Objetivos do Guia de **Atividades** para o Desenvolvimento do **Pensamento** **Computacional**

Este Guia de atividades tem como propósito apresentar propostas de ensino-aprendizagem que promovam o desenvolvimento das habilidades relacionadas ao Pensamento Computacional, integrando esses conteúdos ao ensino de conceitos da língua portuguesa.

As atividades foram elaboradas com o intuito de desenvolver cinco habilidades essenciais para as crianças do século XXI: o Pensamento Crítico (CrT1), a Colaboração (C2), a Criatividade (Cr3), a Resolução de Problemas (PS4) e o Pensamento Computacional (CT5). No caso específico do Pensamento Computacional, as propostas buscam estimular o desenvolvimento das competências associadas aos seus quatro pilares fundamentais: Abstração, Decomposição, Reconhecimento de Padrões e Algoritmos.

Este guia reúne atividades que articulam o ensino de conceitos da morfologia da Língua Portuguesa com o desenvolvimento do Pensamento Computacional. Para isso, utiliza personagens de outros gibis, dando continuidade às narrativas previamente apresentadas. Essa abordagem favorece uma aprendizagem significativa ao aliar a contextualização gramatical com elementos lúdicos, tornando o processo mais envolvente e acessível para os estudantes. Além disso, o guia tem foco em ser material de revisão das principais matérias morfológicas, como aborda diversos assuntos que permeiam diversas séries da BNCC, ele pode ser usado em diversos anos escolares.



<sup>1</sup> CrT iniciais de *Critical Thinking*, que significa Pensamento Crítico.

<sup>2</sup> C de *Collaboration*, que significa Colaboração.

<sup>3</sup> Cr iniciais de *Creativity*, que significa Criatividade.

<sup>4</sup> PS iniciais de *Problem Solving*, que significa Resolução de Problemas.

<sup>5</sup> CT iniciais de *Computational Thinking*, que significa Pensamento Computacional.

# Competências para o Século 21\*

As cinco habilidades-chave para o século 21 (#5c21) foram selecionadas:  
O Pensamento Crítico, a Colaboração, a Resolução de Problemas, a Criatividade e o Pensamento Computacional.



Estas atividades propostas neste guia auxiliam no desenvolvimento das seguintes competências gerais e habilidades listadas na [BNCC \(2018\)](#) e Complemento à [BNCC - Computação \(2022\)](#):

Mais informações no [Glossário BNCC](#) deste Guia.

Competências e Habilidades	CrT Pensamento Crítico	C Colaboração	Cr Criatividade	PS Resolução de Problemas	CT Pensamento Computacional
EF03LP08					
EF03LP09					
EF03LP10					
EF35LP06					
EF35LP14					
EF04LP07					
EF05LP06					
EF06LP08					
EF06LP04					
EF06LP12					
EF07LP04					
EF07LP08					
EF07LP12					
EF08LP15					
EF08LP09					

# O que é Pensamento Computacional?

Processo de pensamentos envolvidos **na formulação** de problemas e as suas **soluções** de modo que os mesmos são representados de uma forma que pode ser eficazmente executada por um agente de processamento de informações.

(Cuny, Snyder e Wing, 2010)

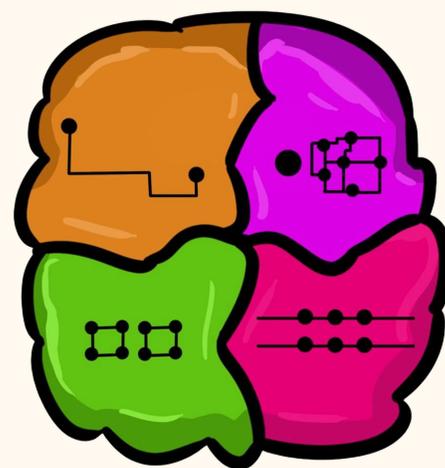
O Pensamento Computacional é uma habilidade básica a ser desenvolvida em todas as crianças em idade escolar, assim como ler, escrever e realizar operações aritméticas

(Souza e Nunes, 2019)

## Características do Pensamento Computacional:

Wing, 2006

- Conceituar ao invés de programar;
- É uma habilidade fundamental e não utilitária;
- É a maneira na qual pessoas pensam, e não os computadores;
- Complementa e combina a Matemática e a Engenharia;
- Gera ideias e não artefatos;
- Para todos, em qualquer lugar.



## Pensamento Computacional e a BNCC

Entre as **10 competências gerais** descritas pela [BNCC\(2018\)](#) para o desenvolvimento cognitivo e **socioemocional**, que incluem o exercício da **curiosidade intelectual** e o uso das **tecnologias digitais** de comunicação, pode-se destacar três competências ligadas ao Pensamento Computacional:

- Exercitar a **curiosidade intelectual** e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a **investigação**, a **reflexão**, a **análise crítica**, a **imaginação** e a **criatividade**, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e **resolver problemas** e **inventar soluções** com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Utilizar conhecimentos das **linguagens verbal (oral e escrita)** ou verbo-visual (como Libras), **corporal**, multimodal, artística, matemática, científica, **tecnológica e digital** para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo;
- Utilizar **tecnologias digitais** de comunicação e informação de forma **crítica, significativa, reflexiva e ética** nas **diversas práticas do cotidiano** (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, **produzir conhecimentos** e **resolver problemas**.

Na BNCC, cada componente curricular tem habilidades com objetivos definidos. As **habilidades** expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares. Apesar de não ter a disciplina de Gestão Financeira, é possível se apropriar da interdisciplinaridade e encontrá-las nas possibilidades de várias habilidades descritas na BNCC, seja em [Computação \(2022\)](#), seja em outras disciplinas como Língua Portuguesa, Artes e Educação Física [\(2018\)](#).

# Pilares do Pensamento Computacional\*

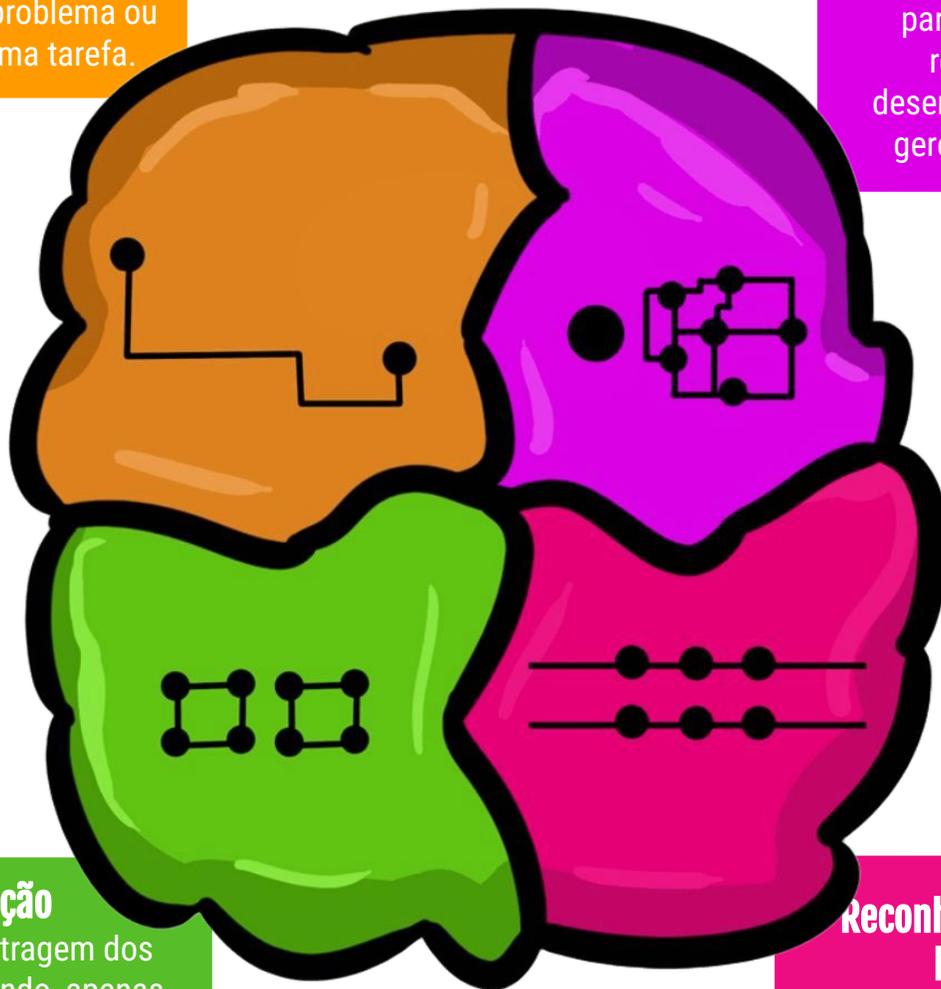
**HABILIDADES:** Criatividade / Produtividade / Inventividade

## Algoritmo

é um plano, uma estratégia ou um conjunto de instruções ordenadas para a solução de um problema ou execução de uma tarefa.

## Decomposição

é o processo que divide os problemas em partes menores para facilitar a resolução, desenvolvimento e gerenciamento.



## Abstração

consiste na filtragem dos dados, destacando, apenas, os elementos essenciais em determinado problema, ignorando detalhes irrelevantes.

## Reconhecimento de Padrões

é o processo que permite encontrar similaridades ou padrões entre problemas decompostos.

# Introdução às matérias abordadas no Guia

## Substantivo

O substantivo é a classe de palavras que nomeia seres, objetos, lugares, sentimentos e ideias, inclusive no campo da computação. Ele pode ser comum, como "teclado" ou "programa", e próprio, quando nomeia de forma específica, como "Python" ou "Google". Pode ser concreto, ao designar algo que existe fisicamente ou imaginariamente, como "servidor", "monitor" ou até "robô"; e abstrato, ao indicar ações, sentimentos ou estados, como "velocidade" ou "conectividade". Substantivos simples têm apenas uma palavra como "mouse"; os compostos são formados por mais de uma, como "backup automático" ou "rede neural". Também podem ser primitivos, quando não derivam de outra palavra, como "código", ou derivados, quando se originam de outras, como "codificador" ou "programador".

## Verbos

O verbo é a classe de palavras que indica ações, estados, fenômenos da natureza, desejos ou ocorrências, situando-os no tempo (passado, presente ou futuro). Na área da computação, os verbos aparecem em ações como "programar", "digitar", "executar", "carregar" e "compilar". Eles variam de acordo com o tempo verbal ("programo", "digitei", "executará"), a pessoa do discurso (eu "compilei", "nós testamos") e o modo (indicativo, subjuntivo ou imperativo). Além disso, podem indicar estado, como em "o sistema está lento", ou fenômenos, como "ocorreu uma falha". Os verbos também se classificam em regulares, quando seguem um padrão de conjugação (como "formatar"), e irregulares, quando sofrem alterações no radical ao serem conjugados (como "ser": sou, era, fui).

## Pronomes

Os pronomes são palavras que substituem ou acompanham os substantivos, indicando as pessoas do discurso, o sujeito, o objeto, a quantidade, evitando repetições. Na informática e programação, é comum o uso de pronomes como "ele", referindo-se a um sistema, por exemplo ("o programa travou, ele precisa ser reiniciado"), ou "isso", para retomar uma informação anterior ("isso demonstra que há falhas no código"). Existem pronomes pessoais (eu, tu, ele, nós), possessivos (meu, seu, nosso), demonstrativos (este, esse, aquele), indefinidos (algum, nenhum), relativos (que, cujo, onde) e interrogativos (quem, qual). O uso adequado dos pronomes evita redundâncias e melhora a clareza nos textos técnicos e instruções de informática.

## Adjetivo

O adjetivo é a classe de palavras que caracteriza ou atribui qualidades aos substantivos, indicando um aspecto, estado, cor, forma ou condição. Na área da computação, o adjetivo ajuda a descrever características de objetos e ações, como "sistema lento", "interface amigável", "processador mais rápido" ou "código limpo". Os adjetivos podem estar em forma simples ("preciso"), composta ("altamente seguro"), primitiva ("veloz") ou derivada ("automatizado"). Eles também podem se classificar em: **Simples** (formados por apenas uma palavra), **Compostos** (formados por mais de uma palavra), **Primitivos** (que não derivam de outros termos) e **Derivados** (que se originam de outras palavras). O uso adequado de adjetivos permite a descrição de elementos técnicos e torna a comunicação mais clara e objetiva.

# Do Universo dos Gibis para a Sala de Aula

A [Série 16](#) dos Almanques aborda a atuação de **mulheres** e **grupos afros** e **LGBTQIA+** em diversas áreas da sociedade. O [Volume 10](#), em particular, apresenta um jogo de tabuleiro que apresenta conceitos e expressões sobre o racismo, possibilitando um maior conhecimento e aprofundamento nessa pauta tão relevante para os dias atuais. E para nos ajudar a entender melhor os pilares do PC, vamos contar com a ajuda das crianças índigo.



**Satoshi** é a criança índigo responsável pelo pilar da **Abstração**



**Noah** é a criança índigo responsável pelo pilar da **Decomposição**



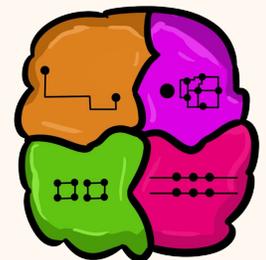
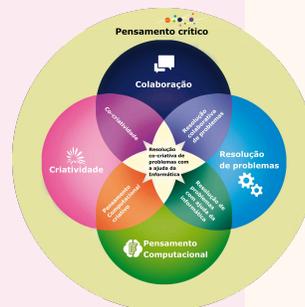
**Ainra** é a criança índigo responsável pelo pilar do **Reconhecimento de Padrões**



**Alice** é a criança índigo responsável pelo pilar do **Algoritmo**

Como vimos na [Página 10](#), o **Pensamento Computacional (PC)** é composto por quatro pilares: **Abstração, Decomposição, Reconhecimento de Padrões e Algoritmos**. Ele está integrado ao enredo de vários dos gibis dos [Almanques da Computação](#), onde a partir da [Série 7](#) descobrimos o universo dos quadrinhos onde estão as **crianças índigo**. Elas são jovens com talentos especiais que propõem problemas complexos, como as atividades deste guia, sugerindo resolvê-los com **PC**. Cada criança tem uma hiper-habilidade especial baseada em um dos quatro pilares.

Para o professor, os gibis não só trazem inspiração, mas também abrem portas para discutir interdisciplinaridade, **Pensamento** Crítico, Resolução de Problemas, Criatividade, Colaboração e além Pensamento Computacional em sala de aula. Acesse os materiais em [almanquesdacomputacao.com.br](http://almanquesdacomputacao.com.br) e descubra como transformar conceitos abstratos em experiências envolventes!





# Como Usar as Fichas de Atividades

**Algumas ideias...** As fichas de atividades são destinadas a mostrar **ideias de atividades** para os facilitadores, professores e pais. As atividades podem ser adaptadas (e modificadas) em uma infinidade de formas: no processo, na duração, nos objetivos de aprendizagem, na sua avaliação, nos materiais e tecnologias utilizadas, na ligação ao currículo e na adaptação aos diferentes grupos de pessoas de idades diferentes e de necessidades de aprendizado diferentes.

As **Atividades** deste guia concentram-se no desenvolvimento de uma ou mais das cinco principais competências para o século 21: o Pensamento Crítico, a Colaboração, a Resolução de Problemas, a Criatividade e/ou o Pensamento Computacional (**Abstração, Decomposição, Reconhecimento de Padrões, e Algoritmo**) em sintonia com algumas habilidades descritas na [BNCC \(2018\)](#) e no [seu Complemento de 2022](#).

**Idade:** Todas as atividades podem ser realizadas a partir da idade sugerida e de maneira integrada dentro ou fora da escola (como em casa, no centro de recreação etc.).

**Habilidades da BNCC:** São descritas as habilidades relacionadas às disciplinas presentes na BNCC.

**Tempo:** As atividades oferecem sugestão de tempo, mas sempre cabe ao docente a adaptação ao seu contexto.

**Atividade:** Cada ficha apresenta um exemplo de atividade para que os professores possam adaptá-la aos objetivos e necessidades específicas de suas aulas.

**Adaptações:** Esta seção sugere possíveis variações na/da atividade.

**Desafios:** Esta seção contém informações adicionais das atividades ou atitudes que o professor pode ter para engajar o aluno nessas atividades.

**Material:** O material está descrito genericamente para facilitar a integração de atividades com as diferentes realidades das salas de aula.

**Avaliação:** As cinco competências do século 21, o Pensamento Computacional, que está entre essas competências, e conceitos da disciplina de História para o nono ano estão disponíveis neste guia, e possuem um cartão avaliação para que os professores possam anotar alguns elementos observáveis relacionados a essas habilidades.



# Atividades para o Desenvolvimento das Habilidades do Pensamento Computacional

## Atividade 1: Detetives do Substantivo



O pilar **Abstração** é predominante nesta atividade e aparece durante todo o processo de classificação morfológica dos substantivos.



p. 16



## Atividade 2: Verbolândia

p. 21

Nesta atividade, o pilar **Decomposição** está presente na análise dos verbos, uma vez que é necessário destrinchar o texto para se chegar ao ponto central da atividade.



## Atividade 3: Missão Pronominal

O pilar **Reconhecimento de Padrões** aparece, nesta atividade, durante a identificação do padrão de uso e aparição dos pronomes.



p. 26

## Atividade 4: Receita das Palavras

Neste contexto, o pilar **Algoritmo** se manifesta principalmente na criação da sequência lógica de escolha de palavras.



p. 33





Durante esta atividade, os alunos vão trabalhar a **abstração**, identificando e classificando tipos de substantivos a partir de trechos retirados das cartas do jogo “Ecos do Preconceito”, disponível no site Almanques da Computação. As cartas servirão como base textual para que os estudantes reconheçam substantivos e os classifiquem segundo diferentes critérios gramaticais.

### Disciplinas e competências (BNCC)

- Língua Portuguesa - EF15LP
- Língua Portuguesa - EF69LP



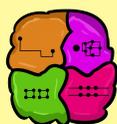
### Objetivos:

- Desenvolver a habilidade de identificar e classificar diferentes tipos de substantivos;
- Promover a abstração linguística a partir da análise de termos em contextos variados;
- Trabalhar leitura atenta e consciência morfológica com apoio de jogos e desafios gramaticais.

### Habilidades para o Sc. XXI

- Colaboração(C)
- Resolução de Problemas(PS)
- Pensamento Crítico (CrT)
- Criatividade(Cr)

### Habilidades do PC



- Abstração

### Habilidades e Competências pela BNCC

- EF03LP08
- EF03LP09
- EF03LP10
- EF04LP07
- EF06LP04
- EF04LP07



50 minutos

### Descrição do cenário de aprendizagem



**Inicialmente**, para introduzir a atividade, o professor explica aos alunos que eles participarão de um desafio para identificar tipos de substantivos, nesse momento ele pode introduzir uma pequena revisão da matéria, a fim de relembrar os conceitos aos alunos. As classificações a serem utilizadas são: **Comum, Próprio, Concreto, Abstrato, Simples, Composto, Primitivo, Derivado e Coletivo.**

**Em seguida**, os alunos são divididos em grupos e recebem uma **carta do jogo (Conceito e Pergunta)** com um pequeno texto contendo diferentes substantivos.

**Na execução**, para a realização da atividade, é necessário seguir alguns passos: **Passo 1:** O professor distribui uma carta do jogo (Conceito e Pergunta) para cada grupo. **Passo 2:** O grupo deve escolher 5 substantivos do texto e, em seguida, classificá-los conforme as categorias listadas. **Passo 3:** Os grupos registram suas respostas em uma folha de caderno. **Passo 4:** No encerramento, cada grupo explica suas conexões, sua linha de pensamento, e validam suas respostas com o professor

OBS: A quantidade de substantivos pode ser variável, de acordo com o docente.

**Adaptações:** Caso prefira, a atividade pode ser realizada digitalmente, projetando as cartas em tela ou inseridas em uma apresentação. Além disso, a classificação dos substantivos pode ser transformada em um desafio gamificado, com pontuação por acerto.

[Jogo Ecos do preconceito, material base para as atividades do Guia.](#)

### “Caça ao Substantivo” – Abstração Gramatical com Jogo

A atividade tem como objetivo o desenvolvimento da habilidade de identificar e classificar substantivos presentes em contextos reais e reflexivos, com foco em seus aspectos morfológicos e semânticos. Para isso, usaremos como base as cartas do jogo "Ecos do Preconceito".

Neste jogo, que propõe discussões éticas e sociais por meio de cartas de *Conceito* e *Pergunta*, os alunos serão desafiados a extrair, analisar e classificar substantivos segundo as categorias:

- Comum | Próprio | Concreto | Abstrato | Simples | Composto | Primitivo | Derivado | Coletivo

### Conectando com o Pensamento Computacional:

Vamos focar na habilidade de abstração, que é um pilar do **Pensamento Computacional** que consiste em destacar as partes mais relevantes de uma informação e classificar seus elementos, permitindo separar um problema complexo em partes fundamentais. Nesse caso, os alunos separam e analisam as palavras que nomeiam pessoas, sentimentos, objetos, lugares ou ideias – os substantivos –, reconhecendo padrões que organizam a língua.

Para uma melhor compreensão do conceito de **abstração** e sua aplicação no ensino, recomendamos a leitura do **Material**: Gibi da Série 7, Volume 7: “Os quatro Pilares do Pensamento Computacional”

No trecho do gibi, um dos personagens, o Satoshi, desenvolve a habilidade de **abstração** ao compreender que não é necessário memorizar todas as quantidades exatas de ingredientes, mas sim focar na essência da atividade e nos elementos fundamentais da receita (p. 23–24).

Analogamente, na Atividade 1 sobre morfologia, o essencial são os substantivos – e o desafio é reconhecê-los em contextos reais e significativos. Para isso, utilizamos a abstração para ajudar os alunos a compreenderem a relação gramatical sem se perderem em detalhes excessivos, possibilitando a resolução do problema de forma eficiente, extraindo o essencial e separando apenas o que é relevante.

### Exemplos práticos

Após a leitura coletiva da carta “Racismo” entregue ao grupo, eles terão que analisar o conteúdo, escolher 5 substantivos e classificá-los gramaticalmente quanto aos seus diferentes tipos, que são eles: Comum, Próprio, Concreto, Abstrato, Simples, Composto, Primitivo e Derivado.

Um exemplo de aplicação com a carta “Racismo”:

- Racismo -> Comum, Abstrato, Simples e Derivado.
- Instituições -> Comum, Concreto, Simples, Derivado e Coletivo.
- Crença -> Comum, Abstrato, Simples e Primitivo.
- Pessoas -> Comum, Concreto, Simples, Primitivo e Coletivo.
- Conceito -> Comum, Abstrato, Simples e Primitivo.

#### RACISMO

Racismo é a crença na superioridade de uma raça sobre as outras, que leva à discriminação e ao tratamento desigual das pessoas com base em sua raça ou etnia. Esse conceito pode se manifestar de várias formas, incluindo atitudes preconceituosas, estereótipos negativos, discriminação sistêmica e violência. O racismo pode se manifestar de maneira aberta e explícita, como insultos e agressões, ou de forma mais sutil, como no caso de desigualdades estruturais em instituições e oportunidades sociais.

# Cartas do jogo

## DISCURSO DE ÓDIO

Discurso de ódio é quando alguém fala ou escreve de forma que ataca ou desrespeita pessoas por causa de características como raça, religião, orientação sexual ou gênero. Isso pode incluir insultos, ameaças ou incitação à violência contra grupos específicos. Esse tipo de discurso é prejudicial porque pode promover a violência, espalhar estereótipos negativos e criar um ambiente hostil e inseguro para as pessoas atacadas.

## SEGREGAÇÃO RACIAL

Segregação racial é quando pessoas de diferentes raças são forçadas a usar lugares e serviços separados, como escolas e transportes, só por causa da cor da pele. Um exemplo famoso é o Apartheid na África do Sul, um sistema de segregação racial que durou de 1948 a 1994. Durante o Apartheid, pessoas negras e brancas tinham escolas, hospitais e até bairros separados, com os recursos para os negros sendo muito inferiores. Essa separação criava grandes desigualdades e impedia a integração e igualdade entre os grupos raciais.

## EUGENIA

Eugenia é a ideia de tentar melhorar a "qualidade" genética de uma população controlando quais características são passadas para as próximas gerações. Isso historicamente envolveu promover certos traços considerados bons e eliminar outros considerados ruins, muitas vezes através de políticas que forçavam ou incentivavam pessoas a ter filhos de uma maneira específica. No passado, a eugenia levou a muitas injustiças e violações dos direitos humanos, como aconteceu em regimes totalitários e com políticas de esterilização forçada. Hoje, a eugenia é amplamente condenada por suas práticas discriminatórias e prejudiciais.

## RACISMO

Racismo é a crença na superioridade de uma raça sobre as outras, que leva à discriminação e ao tratamento desigual das pessoas com base em sua raça ou etnia. Esse conceito pode se manifestar de várias formas, incluindo atitudes preconceituosas, estereótipos negativos, discriminação sistêmica e violência. O racismo pode se manifestar de maneira aberta e explícita, como insultos e agressões, ou de forma mais sutil, como no caso de desigualdades estruturais em instituições e oportunidades sociais.

## IDENTIDADE RACIAL

Identidade racial é a forma como uma pessoa vê e sente sua própria raça, e como isso influencia sua vida e relações com os outros. É sobre se sentir parte de um grupo racial, entender a cultura e as experiências compartilhadas desse grupo, e como a raça afeta a maneira como você é tratado e como você se vê. Também está ligada à autoimagem e ao orgulho cultural, e pode ser uma parte importante do sentimento de pertencimento a um grupo. Em resumo, é como a raça faz parte da sua identidade e como isso molda sua experiência no mundo.

## PRIVILÉGIO BRANCO

Privilégio branco refere-se às vantagens sociais, econômicas e políticas que indivíduos brancos têm na sociedade em relação a outros grupos étnicos-raciais. Isso inclui maior facilidade para obter empregos bem remunerados, tratamento mais favorável por parte das autoridades, e menor probabilidade de serem alvos de discriminação racial. Essas vantagens são frequentemente invisíveis para aqueles que as possuem, mas perpetuam a desigualdade racial ao manter sistemas que beneficiam pessoas brancas.

# Cartas para aluno/professor preencher...



# Folha de Respostas:

## Detetives do Substantivo

Na Atividade 1, os alunos trabalham a habilidade de abstração, identificando e classificando substantivos a partir de trechos das cartas do jogo *Ecos do Preconceito*. A atividade permite aos estudantes reconhecer, em um contexto significativo e socialmente relevante, as diferentes categorias gramaticais dos substantivos (como comum, próprio, abstrato, coletivo etc.), promovendo também reflexão crítica sobre o uso da linguagem e o desenvolvimento natural e lúdico da habilidade da abstração.

### Exemplo de execução da atividade:

#### 20 minutos

- **Leitura e contexto:** O professor apresenta o jogo “Ecos do Preconceito” e explica como será usada a carta como fonte de análise gramatical. Em seguida, projeta ou distribui a carta “Racismo” e realiza uma leitura coletiva, destacando substantivos relevantes e alguns exemplos.

#### 30 minutos

- **Análise em grupo:** Cada grupo recebe uma carta diferente, escolhe e classifica **cinco substantivos do texto**. Logo após, os alunos apresentam seus resultados e verificam o gabarito com o professor.

### Exploração criativa:

Para expandir a atividade, os alunos podem apresentar suas análises para a turma, justificando suas escolhas com base no significado das palavras e no contexto da carta. É possível ainda propor um debate sobre como certos substantivos refletem a forma como a linguagem molda a percepção da realidade social.

### Descrição do cenário de aprendizagem

### Possíveis Respostas dos Alunos

**Exemplo de conceito identificado:** O processo de abstração, focado em identificar os aspectos mais importantes da carta obtida, conseguindo selecionar os substantivos e deixando de lado detalhes técnicos que não são essenciais para a atividade.

**Explicação:** A abstração, nessa atividade, permite que os alunos se concentrem nos elementos essenciais da linguagem, destacando palavras que nomeiam ideias, sentimentos, objetos ou grupos – ou seja, os substantivos. Ao abstrair os substantivos de um texto com conteúdo social, como o das cartas do jogo *Ecos do Preconceito*, os estudantes desenvolvem a capacidade de analisar a estrutura linguística sem se perderem em informações secundárias ou em construções complexas. Esse processo favorece uma compreensão mais clara da função dos substantivos na organização do discurso e no modo como significados são construídos. Com isso, a abstração linguística se transforma em uma ferramenta de análise e leitura crítica, contribuindo para a formação de leitores mais conscientes da linguagem e sua relação com o contexto social.

### Parâmetros Avaliativos

**Identificação do conceito:** O grupo foi capaz de utilizar a abstração linguística para reconhecer os substantivos mais relevantes no texto da carta? O grupo foi capaz de compreender os critérios gramaticais e utilizar a classificação correta para categorizar os substantivos identificados?

- **Indicador de sucesso:** Explicação clara, coerente e fundamentada das classificações realizadas, com uso adequado dos termos gramaticais e articulação com o conteúdo da carta analisada..

**Identificação correta dos substantivos:** Os alunos conseguiram identificar corretamente os substantivos no texto?

- **Indicador de sucesso:** Correta escolha de palavras.

**Correta classificação dos elementos:** Substantivos classificados de acordo com a morfologia de forma correta e com a explicação favorável do modo de avaliação pelo grupo.

- **Indicador de sucesso:** Classificação certa e conseguem explicar o porquê dos tipos dos elementos.

**Colaboração:** Os alunos trabalharam de forma colaborativa e contribuíram igualmente?

- **Indicador de sucesso:** Participação equitativa durante a tarefa e na apresentação..



Durante a atividade, os alunos vão destrinchar a ideia central de um texto, analisando o seu elemento essencial, o verbo. Para isso, eles vão utilizar da **decomposição** para separar a tarefa em elementos menores, identificando a mensagem da carta do jogo “Ecos da Resistência”, escolhendo morfologicamente os verbos que contém uma ação social mais importante e os decompondo.

### Disciplinas e competências (BNCC)

- Língua Portuguesa - EF15LP
- Língua Portuguesa - EF69LP



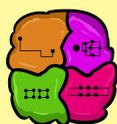
### Objetivos:

- Desenvolver a habilidade de identificar e **decompor** verbos em seus elementos morfológicos;
- Estimular a leitura crítica e a compreensão da mensagem central do texto, a partir da **decomposição** verbal;
- Trabalhar consciência morfológica e gramatical com apoio de jogos e práticas ativas.

### Habilidades para o Sc. XXI

- Colaboração(C)
- Resolução de Problemas(PS)
- Pensamento Crítico (CrT)
- Criatividade(Cr)

### Habilidades do PC



- Decomposição

### Habilidades e Competências pela BNCC

- EF03LP08
- EF05LP06
- EF06LP04
- EF07LP04
- EF06LP08



50 minutos

### Descrição do cenário de aprendizagem



**Inicialmente**, para introduzir a atividade, o professor explicará que será uma atividade sobre análise e **decomposição** de verbos, nesse momento ele pode introduzir uma pequena revisão a matéria, a fim de relembrar os conceitos aos alunos.

**Em seguida**, os alunos são divididos em grupos, a fim de trabalhar a habilidade de colaboração em sala de aula.

**Na execução**, para a realização da atividade, é necessário seguir alguns passos: **Passo 1:** O professor distribui uma carta do jogo (Conceito e Pergunta) para cada grupo. **Passo 2:** O grupo deve analisar o texto da carta e entender a mensagem principal. **Passo 3:** Após analisado, os alunos devem escolher dois verbos que contém as ações sociais mais importantes do texto. **Passo 4:** Os grupos devem decompor os verbos em etapas práticas, de acordo com o contexto e sentido de sua carta. **Passo 5:** Ao fim da atividade, o grupo corrige o exercício com o professor e explica sua linha de raciocínio.

**Adaptações:** Caso prefira, a atividade pode ser realizada digitalmente, projetando as cartas em tela ou inseridas em uma apresentação. Além disso, a classificação dos verbos pode ser transformada em um desafio gamificado, com pontuação por acerto.

[Jogo Ecos do preconceito, material base para as atividades do Guia.](#)

# Folha de Exemplo e Aplicação: Atividade 2

## “Verbolândia” – Análise Morfológica e Ação com Jogo

A atividade tem como objetivo o desenvolvimento da habilidade de identificar e decompor verbos presentes em contextos reais e reflexivos, com foco em seus aspectos morfológicos e na compreensão do verbo como núcleo da ação. Como apoio, utilizamos o jogo “Ecos da Resistência” e frases de impacto social e educativo.

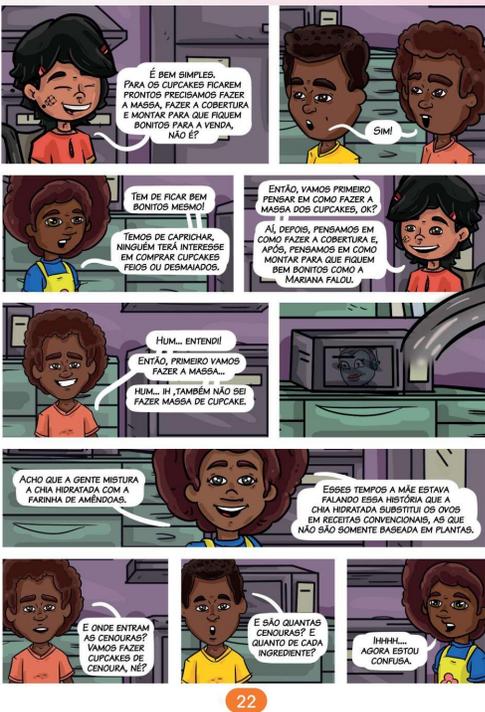
Os alunos são convidados a analisar verbos centrais das frases e organizá-los conforme as seguintes categorias morfológicas:

- Tempo verbal, Pessoa do discurso, Regularidade e Número (singular/plural)

Além disso, os alunos desenvolvem etapas práticas relacionadas a esses verbos, tornando o aprendizado mais significativo e conectado com ações concretas.

### Conectando com o Pensamento Computacional:

Esta atividade utiliza a habilidade da decomposição, que é um pilar do Pensamento Computacional que permite dividir uma estrutura em partes menores para compreendê-la melhor. Ao decompor os verbos, o aluno entende a ação principal de um texto, sua estrutura e suas consequências, facilitando o desenvolvimento da leitura crítica e da consciência linguística.

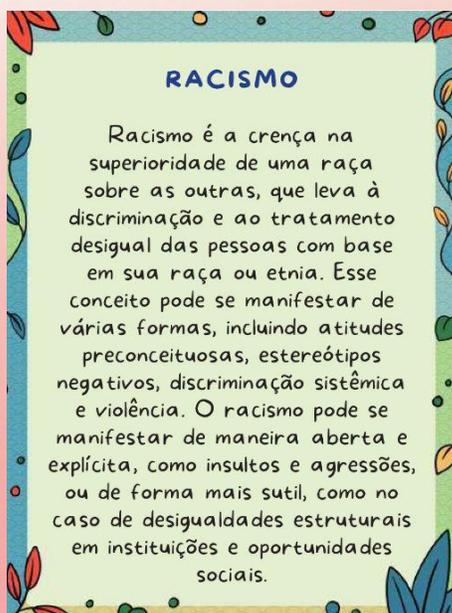


Para uma melhor compreensão do conceito de **decomposição** e sua aplicação no ensino, recomendamos a leitura do **material**: [Gibi da Série 7, Volume 7: “Os quatro Pilares do Pensamento Computacional”](#)

No trecho do gibi, um dos personagens, o Noah, desenvolve a habilidade de **decomposição** ao sugerir que, ao invés de se preocuparem em como fazer um cupcake de forma totalitária, eles repartirem o problema em partes menores, separando em fazer a massa, fazer o recheio e por fim, a decoração. Fazendo dessa forma, as crianças conseguiram focar em cada parte individual e facilitou muito o trabalho delas, sendo de uma forma **mais rápida e eficiente**. (p. 19–22).

**Analogamente**, na Atividade 2 sobre verbos, utilizamos a **decomposição** morfológica como forma de compreensão textual, estimulando o aluno a reconhecer padrões linguísticos e a interpretar o conteúdo com mais autonomia e precisão. Exemplo: para entender uma frase como “Ela lutou até o fim”, o aluno analisa o verbo lutou, que é 1ª conjugação, pretérito perfeito, 3ª pessoa do singular, e reconhece a ação central da frase. Ao decompor, ele entende a intenção e o tempo da ação, além de seu sujeito e contexto.

## Exemplos práticos



Ao começar a atividade, os alunos terão que entender a carta, escolher dois verbos de ação que sejam centrais no contexto e decompo-los nas categorias solicitadas. Por exemplo, na carta “Racismo”, o grupo pode escolher os verbos “Discriminação” e “Desigualdade”, os decompondo dessa forma:

- Discriminação:
  - Tempo Verbal: Presente do indicativo
  - Pessoa: 3ª pessoa do plural
  - Regularidade: Regular
  - Número: Plural
  - Ação do verbo: Ato de tratar pessoas de forma desigual com base em características como raça, cor ou origem.
- Desigualdade:
  - Tempo Verbal: Presente do indicativo
  - Pessoa: 3ª pessoa do plural
  - Regularidade: Regular
  - Número: Plural
  - Etapa prática: Ato de criar ou aumentar diferenças injustas entre pessoas ou grupos.

# Cartas do jogo

## BRANQUITUDE

Branquitude refere-se a um conjunto de vantagens sociais, econômicas, materiais e simbólicas que as pessoas brancas desfrutam em uma sociedade racista.

Essas vantagens incluem o acesso preferencial a recursos e oportunidades, a ausência de discriminação racial frequente e a presença predominante em representações culturais e institucionais.

Em vez de se focar apenas na identidade racial de ser branco, o termo explora como a branquitude influencia as relações sociais, o acesso a recursos e o poder. O conceito ajuda a entender como o privilégio racial opera e impacta as relações e estruturas sociais, destacando a desigualdade que beneficia pessoas brancas em comparação com pessoas de outras raças.

## ETNOCENTRISMO

Etnocentrismo é quando alguém vê o mundo só do ponto de vista da sua própria cultura e acha que seus próprios valores e tradições são melhores do que os de outras culturas. Isso pode fazer com que as pessoas julguem e desrespeitem outras culturas, acreditando que suas próprias práticas são as únicas corretas. Essa atitude pode dificultar a compreensão e o respeito pelas diferenças culturais.

## COTAS RACIAIS

Cotas raciais são regras que reservam um número específico de vagas em escolas, empregos ou outros lugares para pessoas de grupos racialmente sub-representados. O objetivo dessas cotas é ajudar a corrigir desigualdades e garantir que essas pessoas tenham mais chances de acesso e oportunidades, já que enfrentam dificuldades e barreiras adicionais devido à sua raça ou etnia por conta do etnocentrismo histórico. No Brasil, para ingressar em cursos de graduação em universidades públicas federais através do sistema de cotas, o candidato deve, além de pertencer a um grupo étnico-racial específico, ter cursado todo o ensino médio em escolas públicas. Elas ajudam a criar um ambiente mais justo e diversificado.

## APROPRIAÇÃO CULTURAL

A apropriação cultural acontece quando alguém usa elementos de uma cultura diferente, como roupas ou símbolos, sem respeitar ou entender seu significado original, muitas vezes de forma desrespeitosa. Isso pode ser problemático quando uma cultura mais dominante ou privilegiada usa aspectos de culturas minoritárias de maneira superficial ou comercial, desconsiderando seu verdadeiro valor e contexto. A apropriação cultural é diferente de apreciar e respeitar outra cultura, que envolve uma compreensão mais profunda e consentida dos elementos culturais.

## RACISMO

Racismo é a crença na superioridade de uma raça sobre as outras, que leva à discriminação e ao tratamento desigual das pessoas com base em sua raça ou etnia. Esse conceito pode se manifestar de várias formas, incluindo atitudes preconceituosas, estereótipos negativos, discriminação sistêmica e violência. O racismo pode se manifestar de maneira aberta e explícita, como insultos e agressões, ou de forma mais sutil, como no caso de desigualdades estruturais em instituições e oportunidades sociais.

## CONSCIÊNCIA NEGRA

Consciência negra é o reconhecimento e a valorização da identidade, cultura e história das pessoas negras. Envolve entender e celebrar as contribuições e tradições africanas e afrodescendentes, além de lutar contra o racismo e as desigualdades que afetam essas comunidades. Esse conceito também ajuda a promover o orgulho e a autoestima entre as pessoas negras e educa a sociedade sobre a importância de enfrentar estereótipos e injustiças.

# Cartas para aluno/professor preencher...



# Folha de Respostas: Verbolândia

Na Atividade 2, os alunos trabalham a habilidade de decomposição, identificando, analisando e classificando verbos a partir de trechos extraídos do jogo *Ecossistema da Resistência* ou de frases com forte impacto social. A atividade permite que os estudantes reconheçam o verbo como núcleo da ação, compreendam sua estrutura gramatical (tempo, pessoa, número, regularidade) e relacionem-no a etapas práticas, desenvolvendo uma leitura crítica e engajada da linguagem.

## Exemplo de execução da atividade:

### 🕒 20 minutos

- **Leitura e contexto:** O professor apresenta o jogo “Ecossistema do Preconceito” e contextualiza como os verbos serão o foco da análise. Em seguida, projeta ou distribui as cartas e explica como irá funcionar a atividade, realizando uma leitura coletiva, destacando verbos relevantes e alguns exemplos.

### 🕒 30 minutos

- **Análise em grupo:** Cada grupo recebe uma carta com um verbo. Decompõem-no conforme os critérios elencados, criam uma sequência de ações reais associadas ao verbo analisado para realizarem a etapa prática e, por fim, os grupos compartilham suas análises e comparam com o gabarito proposto.

## Exploração criativa:

Para expandir a atividade, os alunos podem construir mapas mentais com o verbo no centro e, ao redor: Tempo verbal, conjugação, regularidade, pessoa, número, exemplos de uso em frases e ações possíveis relacionadas a ele.

## Descrição do cenário de aprendizagem

## Possíveis Respostas dos Alunos

**Exemplo de conceito identificado:** O processo de **decomposição**, focado em identificar as partes morfológicas do verbo, permitiu analisar sua estrutura gramatical e destacar a ação que ele representa. Os alunos foram capazes de reconhecer o tempo, pessoa, número e regularidade do verbo, e relacioná-lo com uma cadeia de ações concretas.

**Explicação:** A **decomposição**, nesta atividade, permitiu que os alunos entendessem o **verbo como elemento importante da ação linguística**. Ao analisar os verbos das frases, os alunos identificaram **quem** faz a ação, **quando**, **como** e **com que intenção**, conectando esses dados à prática social e ao contexto geral da mensagem a ser transmitida. Essa percepção fortalece a compreensão do verbo como núcleo da oração, permitindo aos alunos compreenderem o texto morfológica e de uma maneira eficiente, o decompondo e o analisando.

## Parâmetros Avaliativos

**Identificação do conceito:** O aluno foi capaz de identificar e realizar atividade de forma eficiente de maneira a **decompor** a problemática para chegar ao resultado?

- **Indicador de sucesso:** Explicação clara, coerente e fundamentada das classificações realizadas, com uso adequado dos termos gramaticais e articulação com o conteúdo da carta analisada..

**Identificação correta dos verbos:** Os alunos conseguiram identificar corretamente os verbos no texto.

- **Indicador de sucesso:** Correta escolha de palavras.

**Correta classificação dos elementos:** Verbos classificados de acordo com a morfologia de forma correta e com a explicação favorável do modo de avaliação pelo grupo.

- **Indicador de sucesso:** Classificação certa e conseguem explicar o porquê dos tipos dos elementos.

**Colaboração:** Os alunos trabalharam de forma colaborativa e contribuíram igualmente?

- **Indicador de sucesso:** Participação equitativa durante a tarefa e na apresentação.

**Criação de etapas práticas:** O grupo foi capaz de propor uma sequência de ações sociais reais relacionadas ao verbo escolhido?

- **Indicador de sucesso:** Etapas claras, organizadas e ligadas ao verbo de forma coerente.



# Missão pronominal

Idade  
8+

Atividade 3

Durante a atividade, os alunos irão identificar e compreender **padrões** relacionados a morfologia das palavras, trabalhando com pronomes. O material usado na atividade será retirado do jogo “Ecos do preconceito”, possibilitando o aprendizado gramatical através das cartas do jogo, base dos textos analisados. Com isso, eles serão convidados a associar as aparições e a classificação dos textos com o pilar do **Pensamento Computacional**.

### Disciplinas e competências (BNCC)

- Língua Portuguesa - EF15LP
- Língua Portuguesa - EF69LP
- Língua Portuguesa - EM13LP

### Objetivos:

- Identificar e classificar diferentes tipos de pronomes (pessoais, possessivos, demonstrativos, etc);
- Desenvolver a habilidade de reconhecer padrões no uso de pronomes em diferentes contextos;
- Promover a leitura crítica e a análise de como os pronomes ajudam na coesão e no sentido do texto.

### Habilidades para o Sc. XXI

- Colaboração(C)
- Resolução de Problemas(PS)
- Pensamento Crítico (CrT)
- Criatividade(Cr)

### Habilidades do PC



- Reconhecimento de Padrões

### Habilidades e Competências pela BNCC

- EF35LP06
- EF35LP14
- EF07LP12
- EF07LP13

### Descrição do cenário de aprendizagem



50 minutos



**Nesta atividade**, os alunos atuarão como “detetives do texto”, com a missão de investigar como os pronomes são usados para evitar repetições, conectar ideias e indicar pessoas, objetos ou situações. A partir de cartas do jogo *Ecos do preconceito*, os alunos irão:

- Localizar os pronomes usados.
- Identificar **padrões** de uso (quem ou o que substituem, em que posição aparecem, qual a classe do pronome).
- Registrar observações em uma tabela e apresentar conclusões para a turma.

**Na execução**, é necessário seguir alguns passos. **Passo 1:** O professor separa a turma em duplas ou grupos e os entrega uma carta do jogo para que seja analisada. **Passo 2:** Os alunos, devem escolher, no mínimo, duas orações do texto e destacar todos os pronomes que encontrarem. **Passo 3:** Com base nos pronomes encontrados, os alunos registram suas observações em uma tabela com seções como “Pronome encontrado, Tipo (Pessoal, Possessivo, Substitui quem ou o que?, Padrão percebido.)” **Passo 4:** Após a análise dos pronomes e suas colocações no texto, cada grupo escreve uma frase para resumir o padrão encontrado.



[Jogo Ecos do preconceito, material base para as atividades do Guia.](#)

# Folha de Exemplo e Aplicação: Atividade 3

## “Missão pronominal” – Análise Morfológica e Ação com Jogo

A atividade tem como objetivo o desenvolvimento da habilidade de **identificar e analisar pronomes** usados em textos curtos, com foco em **como eles se repetem, se organizam e se comportam** de maneira parecida. Com apoio de trechos das cartas do jogo “**Ecos do Preconceito**”, os alunos observam a **posição, função e tipo** dos pronomes, relacionando essas repetições com a construção de sentido nos textos. Além disso, os alunos são estimulados a agrupar os pronomes em **categorias gramaticais** (como pessoais, possessivos, demonstrativos etc.), desenvolvendo a capacidade de reconhecer **padrões de uso linguístico**.

### Conectando com o Pensamento Computacional:

Esta atividade desenvolve a habilidade de **reconhecimento de padrões**, que é um dos pilares do Pensamento Computacional. Quando os alunos identificam pronomes que aparecem com estrutura, função ou posição parecidas, eles agrupam essas palavras com base em características comuns – e isso os ajuda a entender melhor como os textos são organizados.

O **reconhecimento de padrões** ajuda os alunos a repararem em diversas semelhanças, como: notar que certos pronomes sempre aparecem antes de substantivos (ex: “sua”), perceber que pronomes evitam repetições e mantêm a coesão do texto, identificar que alguns pronomes são usados para deixar o sujeito oculto ou generalizado (ex: “se”) etc.

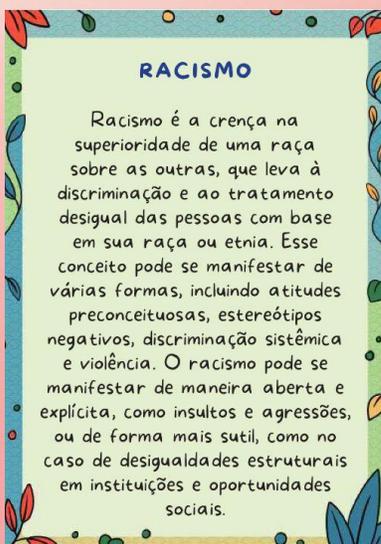


Para uma melhor compreensão do conceito de **reconhecimento de padrões** e sua aplicação no ensino, recomendamos a leitura do **material**: [Gibi da Série 7, Volume 7: “Os quatro Pilares do Pensamento Computacional”](#)

No trecho do gibi, uma das personagens, a Ainra desenvolve o **reconhecimento de padrões** ao sugerir que, em vez de repetir todo o processo desde o início para preparar uma receita com um ingrediente diferente, os alunos podem **identificar o padrão da receita** e apenas substituir o ingrediente principal. Essa estratégia **torna o processo mais rápido, eficiente e intuitivo**, pois permite reutilizar uma estrutura conhecida, fazendo apenas os ajustes necessários para obter um novo resultado (págs. 28–29).

**Analogamente**, utilizamos o **reconhecimento de padrões** para ajudar os alunos a identificar formas recorrentes de uso de pronomes. Em vez de apenas memorizar listas de tipos, os alunos são convidados a observar semelhanças de uso entre diferentes textos. Ao reconhecer esses padrões, os estudantes aprendem que os pronomes seguem regras de posição, sentido e uso – **e que essas regularidades podem ser aplicadas a novos textos**.

## Exemplos práticos



Ao começar a atividade, os alunos terão que entender a carta, escolher as orações para serem analisadas e reconhecerem os pronomes. No trecho “*Racismo é a crença na superioridade de uma raça sobre as outras, que leva à discriminação e ao tratamento desigual das pessoas com base em sua raça ou etnia. Esse conceito pode se manifestar de várias formas...*”, identificam-se os pronomes “as outras”, “que”, “sua”, “esse” e “se”. O pronome “as outras” marca a oposição entre grupos, enquanto “que” conecta ideias, explicando a consequência da crença. “Sua” individualiza o sujeito afetado, revelando a personalidade da discriminação. Já “esse” retoma o conceito de racismo, e “se” generaliza a ação, indicando que ela pode ocorrer em diferentes contextos. Dessa forma, a frase de conclusão poderia ser: “Os pronomes usados ajudam a dar coesão ao texto e reforçam as ideias de desigualdade entre grupos, retomando conceitos e tornando o discurso mais claro e impessoal.” A tabela preenchida com esse exemplo está na folha a seguir.

Pronome encontrado	Tipo de pronome	Substitui o que?	Padrão percebido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As outras</li> <li>• que</li> <li>• Sua</li> <li>• esse</li> <li>• se</li> </ul>	<p>Indefinido</p> <p>Relativo</p> <p>Possessivo</p> <p>Demonstrativo</p> <p>Reflexivo</p>	<p>Outras raças (implícitas no texto)</p> <p>Refere-se à “superioridade”</p> <p>Refere-se à raça ou etnia de uma pessoa</p> <p>Refere-se ao conceito de racismo</p> <p>Aponta manifestação do conceito (forma impessoal)</p>	<p>Contraste entre grupos sociais</p> <p>Dá continuidade explicativa à ideia anterior</p> <p>Personaliza a desigualdade</p> <p>Retoma a ideia geral do parágrafo</p> <p>Impessoaliza a ação, mostra que pode acontecer amplamente</p>

## Cartas do jogo

Pronome encontrado	Tipo de pronome	Substitui o que?	Padrão percebido

Pronome encontrado	Tipo de pronome	Substitui o que?	Padrão percebido

# Cartas do jogo

## BRANQUITUDE

Branquitude refere-se a um conjunto de vantagens sociais, econômicas, materiais e simbólicas que as pessoas brancas desfrutam em uma sociedade racista.

Essas vantagens incluem o acesso preferencial a recursos e oportunidades, a ausência de discriminação racial frequente e a presença predominante em representações culturais e institucionais.

Em vez de se focar apenas na identidade racial de ser branco, o termo explora como a branquitude influencia as relações sociais, o acesso a recursos e o poder. O conceito ajuda a entender como o privilégio racial opera e impacta as relações e estruturas sociais, destacando a desigualdade que beneficia pessoas brancas em comparação com pessoas de outras raças.

## ETNOCENTRISMO

Etnocentrismo é quando alguém vê o mundo só do ponto de vista da sua própria cultura e acha que seus próprios valores e tradições são melhores do que os de outras culturas. Isso pode fazer com que as pessoas julguem e desrespeitem outras culturas, acreditando que suas próprias práticas são as únicas corretas. Essa atitude pode dificultar a compreensão e o respeito pelas diferenças culturais.

## COTAS RACIAIS

Cotas raciais são regras que reservam um número específico de vagas em escolas, empregos ou outros lugares para pessoas de grupos racialmente sub-representados. O objetivo dessas cotas é ajudar a corrigir desigualdades e garantir que essas pessoas tenham mais chances de acesso e oportunidades, já que enfrentam dificuldades e barreiras adicionais devido à sua raça ou etnia por conta do etnocentrismo histórico. No Brasil, para ingressar em cursos de graduação em universidades públicas federais através do sistema de cotas, o candidato deve, além de pertencer a um grupo étnico-racial específico, ter cursado todo o ensino médio em escolas públicas. Elas ajudam a criar um ambiente mais justo e diversificado.

## APROPRIAÇÃO CULTURAL

A apropriação cultural acontece quando alguém usa elementos de uma cultura diferente, como roupas ou símbolos, sem respeitar ou entender seu significado original, muitas vezes de forma desrespeitosa. Isso pode ser problemático quando uma cultura mais dominante ou privilegiada usa aspectos de culturas minoritárias de maneira superficial ou comercial, desconsiderando seu verdadeiro valor e contexto. A apropriação cultural é diferente de apreciar e respeitar outra cultura, que envolve uma compreensão mais profunda e consentida dos elementos culturais.

## RACISMO

Racismo é a crença na superioridade de uma raça sobre as outras, que leva à discriminação e ao tratamento desigual das pessoas com base em sua raça ou etnia. Esse conceito pode se manifestar de várias formas, incluindo atitudes preconceituosas, estereótipos negativos, discriminação sistêmica e violência. O racismo pode se manifestar de maneira aberta e explícita, como insultos e agressões, ou de forma mais sutil, como no caso de desigualdades estruturais em instituições e oportunidades sociais.

## CONSCIÊNCIA NEGRA

Consciência negra é o reconhecimento e a valorização da identidade, cultura e história das pessoas negras. Envolve entender e celebrar as contribuições e tradições africanas e afrodescendentes, além de lutar contra o racismo e as desigualdades que afetam essas comunidades. Esse conceito também ajuda a promover o orgulho e a autoestima entre as pessoas negras e educa a sociedade sobre a importância de enfrentar estereótipos e injustiças.

# Cartas para aluno/professor preencher...



# Folha de Respostas:

## Missão pronominal

Na atividade3, o pilar do **reconhecimento de padrões** é explorado como elemento central da aprendizagem. Os alunos são convidados a identificar regularidades no uso dos **pronomes** em textos com temáticas sociais, como a carta “Racismo”, reconhecendo que essas palavras exercem funções essenciais na construção de sentido — como retomar ideias, indicar posse, conectar orações ou generalizar ações —, configurando **padrões linguísticos** importantes na análise textual.

Por meio dessas observações, os alunos exercitam a habilidade de ler com atenção aos detalhes gramaticais, compreendendo como escolhas linguísticas estão diretamente ligadas à produção de sentidos e intenções do autor. Assim, o reconhecimento de padrões de uso dos pronomes torna-se uma ferramenta valiosa para a construção de análises críticas e reflexivas, além de apoiar o desenvolvimento da competência linguística.

### Exemplo de execução da atividade:

 **20 minutos**

- **Leitura e contexto:** O professor apresenta o jogo “Ecos do Preconceito” e contextualiza como os pronomes serão o foco da análise. Em seguida, projeta ou distribui as cartas e explica como irá funcionar a atividade, realizando uma leitura coletiva, destacando pronomes relevantes e alguns exemplos.

 **30 minutos**

- **Análise em grupo:** Os alunos recebem as cartas e realizam a leitura atenta do texto. Em seguida, sublinham os pronomes encontrados no texto e preenchem a tabela de análise. Logo após, ele vão discutir os padrões observados e como os pronomes influenciam o sentido do texto.

### Descrição do cenário de aprendizagem

### Possíveis Respostas dos Alunos

**Exemplo de conceito identificado:** Durante a atividade, os alunos podem perceber que os pronomes são usados para retomar ideias, indicar posse, generalizar ações ou estabelecer relações entre partes do texto. Com base nessas observações, é possível identificar padrões como o uso frequente de pronomes relativos para conectar orações, possessivos para marcar pertencimento e demonstrativos para retomar conceitos anteriores. Esses elementos contribuem para a coesão textual e ajudam a reforçar as ideias principais do conteúdo abordado

**Explicação:** O reconhecimento de padrões no uso dos pronomes permite que os alunos compreendam como a linguagem é organizada para construir sentidos nos textos. Ao observar a repetição e a função dos pronomes — como conectar ideias, retomar termos anteriores, indicar posse ou generalizar ações — os estudantes desenvolvem uma leitura mais crítica e estruturada. Essa habilidade favorece a análise de discursos, especialmente em temas sociais, revelando como a escolha de certos elementos linguísticos pode reforçar posicionamentos, criar ênfases ou tornar o texto mais claro e coeso.

### Parâmetros Avaliativos

**Identificação do conceito:** O grupo foi capaz de usar o **reconhecimento de padrões** para identificar o grupo de padrões de atividades?

- **Indicador de sucesso:** Correta relação com o grupo e explicação clara e fundamentada dos conceitos.

**Identificação correta dos pronomes:** Os alunos conseguiram identificar corretamente os pronomes no texto.

- **Indicador de sucesso:** Correta escolha de palavras.

**Correta classificação dos elementos:** Pronomes classificados de acordo com a morfologia de forma correta e com a explicação favorável do modo de avaliação pelo grupo.

- **Indicador de sucesso:** Classificação certa e conseguem explicar o porquê dos tipos dos elementos.

**Colaboração:** Os alunos trabalharam de forma colaborativa e contribuíram igualmente?

- **Indicador de sucesso:** Participação equitativa durante a tarefa e na apresentação.



Nesta atividade, os alunos vão analisar uma carta de pergunta do jogo *Ecos do Preconceito* (Série 16), que questiona o uso de diversas expressões e facetas do tema racial. A proposta é entender o modo que os adjetivos impactam a maneira de compreender um texto por meio de sua disposição e escolha de palavras, para isso, vamos usar o pilar **algoritmo** do Pensamento Computacional.

### Disciplinas e competências (BNCC)

- Língua Portuguesa - EF15LP
- Língua Portuguesa - EF69LP
- Língua Portuguesa - EM13LP

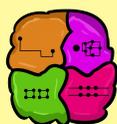
### Objetivos:

- Desenvolver consciência crítica sobre o uso de adjetivos em expressões da língua.
- Compreender que a linguagem funciona como um sistema lógico de instruções (**algoritmo**) que afeta interpretações e sentidos.
- Promover a substituição de termos por alternativas mais éticas, claras e acessíveis ao público geral.

### Habilidades para o Sc. XXI

- Colaboração(C)
- Resolução de Problemas(PS)
- Pensamento Crítico (CrT)
- Criatividade(Cr)

### Habilidades do PC



- Algoritmo

### Habilidades e Competências pela BNCC

- EF03LP09
- EF06LP04
- EF07LP08
- EF08LP09



50 minutos

### Descrição do cenário de aprendizagem



**Inicialmente**, para introduzir a atividade, o professor explica aos alunos que eles participarão de um desafio para identificar tipos de adjetivos, nesse momento ele pode fazer uma breve explicação sobre adjetivos e como eles são importantes para a comunicação. Em seguida, ele mostrará os componentes do jogo: as cartas de pergunta do jogo *Ecos do Preconceito* e poderá fazer uma leitura coletiva para a turma.

**Execução:** o docente deve seguir algumas etapas. **Passo 1:** separar a turma em grupos. **Passo 2:** distribuir uma carta de pergunta para cada grupo. **Passo 3:** os alunos devem analisar e identificar dois adjetivos centrais e importantes para a mensagem do jogo. **Passo 4:** os alunos criam um **algoritmo (fluxo de decisão)** com perguntas que ajudem a escolher se uma palavra deve ser usada em um texto. **Passo 5:** Usando o **algoritmo** criado, os alunos devem **reescrever o adjetivo** com uma alternativa mais clara e ética, explicando o motivo da escolha. **Passo 6:** o docente refaz o **algoritmo** exatamente como descrito pelo grupo, perguntando a turma se eles mudariam algum passo para melhorar o algoritmo, refazendo o passo a passo com as novas possibilidades sugeridas.

**Adaptações:** Caso prefira, a atividade pode ser realizada digitalmente, projetando as cartas em tela ou inseridas em uma apresentação. Além disso, a classificação dos substantivos pode ser transformada em um desafio gamificado, com pontuação por acerto.

[Jogo Ecos do preconceito, material base para as atividades do Guia.](#)



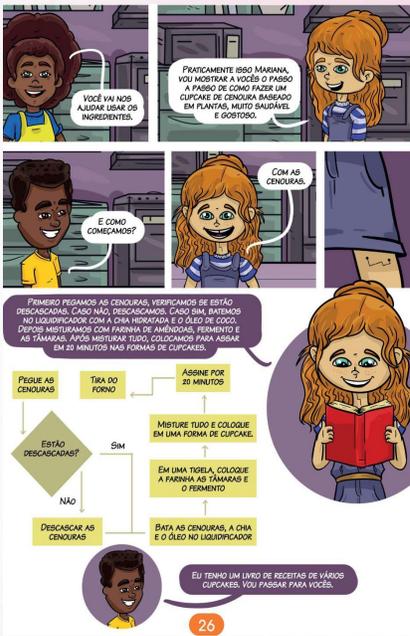
# Folha de Exemplo e Aplicação: Atividade 4

## “Missão pronominal” – Análise Morfológica e Ação com Jogo

A atividade tem como objetivo a análise dos adjetivos, bem como sua base de escolhas no texto e maneira de representação com foco na mensagem a ser passada. Usando as cartas do jogo *Ecos do preconceito* como material, os alunos serão capazes de compreender a porção morfológica do texto e como podemos aplicar a Algoritmização em todo o processo, além disso, terão a bagagem de aprendizados na área de conhecimento racial e suas vertentes.

### Conectando com o Pensamento Computacional:

Essa atividade se baseia no **algoritmo**, um dos pilares do Pensamento Computacional. Essa habilidade permite que o aluno observe a necessidade da criação e do uso de instruções bem definidas para solucionar problemas. No caso da atividade, passos definidos para a escolha do melhor adjetivo para representar uma ideia central de um texto, o que leva ao desenvolvimento da habilidade de **algoritmo** e da matéria. Dessa forma, ele compreenderá que assim como um **algoritmo** pode nos guiar a tomar decisões melhores em sistemas computacionais, podemos usar o pensamento algorítmico para fazer escolhas éticas na linguagem. Palavras também seguem lógicas – e pensar sobre elas é uma forma de programar um mundo mais justo.

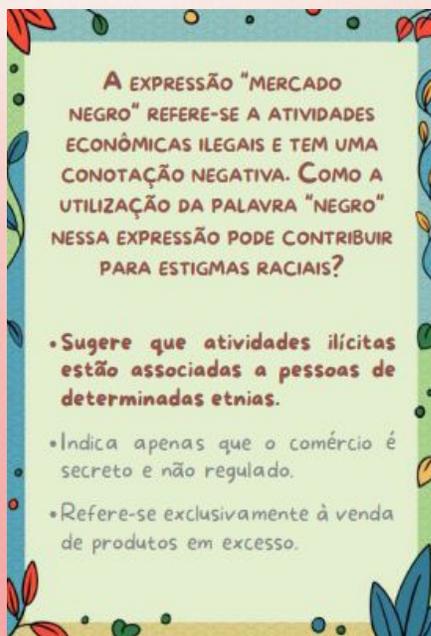


Para uma melhor compreensão do conceito de **algoritmo** e sua aplicação no ensino, recomendamos a leitura do **Material**: [Gibi da Série 7, Volume 7: “Os quatro Pilares do Pensamento Computacional”](#)

No trecho do gibi, uma das personagens, a Alice, cria um **algoritmo** ao apresentar o passo a passo da receita de cupcakes, organizando o processo de forma clara e estruturada. Dessa maneira, facilita o preparo e permite que as crianças sigam uma sequência pronta e confiável (págs. 25–27).

**Analogamente**, na **Atividade 4 sobre adjetivos**, utilizamos o **algoritmo** para ajudar os alunos a **identificar as melhores maneiras de transformações de palavras para uma linguagem mais inclusiva e simplificada**. Ao criarem instruções detalhadas dos processos, eles são incentivados ao pensamento crítico e a conhecerem mais sobre os elementos da atividade.

## Exemplos praticos



Ao começar a atividade, os alunos terão que entender a carta e escolher os adjetivos que irão trabalhar. Supondo que fosse escolhida a expressão “Mercado negro” para a análise de seu substantivo, a linha de raciocínio e de resposta poderia ser a seguinte: Ao ler a expressão podemos pensar em questões como O que essa expressão significa?, Qual a origem do termo? ou Eu consigo perceber alguma injustiça no uso da palavra “negro” com esse sentido?. Com essas indagações, faremos a pergunta central, ela é de fácil entendimento ou vale a pena usar essa palavra na expressão?

Dessa forma, montaremos nosso algoritmo de decisão:

A palavra tem um significado negativo?

↓ sim

A palavra remete a um grupo social/racial/cultural específico?

↓ sim

Ela pode reforçar estereótipos?

↓ sim

→ Evite ou substitua por outra mais neutra.

Assim, mudamos a expressão para “Mercado ilegal” ou “Mercado clandestino”.

# Cartas do jogo

O TERMO 'BOÇAL' DESCREVE UMA PESSOA SEM INSTRUÇÃO, SEM CONHECIMENTO CULTURAL OU QUE SE COMPORTA DE MANEIRA RUDE. NO CONTEXTO DA ESCRAVIDÃO, ESSE TERMO ERA UTILIZADO PARA DESCREVER PESSOAS ESCRAVIZADAS QUE NÃO ERAM FLUENTES EM PORTUGUÊS, EVIDENCIANDO UMA CONOTAÇÃO PRECONCEITUOSA E RACISTA. CONSIDERANDO ESSE CONTEXTO, QUAIS TERMOS PODERIAM SER USADOS DE FORMA MAIS NEUTRA E RESPEITOSA EM LUGAR DE "BOÇAL"?

- Erudito.
- Vulgar.
- Grosseiro.

A EXPRESSÃO "MERCADO NEGRO" REFERE-SE A ATIVIDADES ECONÔMICAS ILEGAIS E TEM UMA CONOTAÇÃO NEGATIVA. COMO A UTILIZAÇÃO DA PALAVRA "NEGRO" NESTA EXPRESSÃO PODE CONTRIBUIR PARA ESTIGMAS RACIAIS?

- Sugere que atividades ilícitas estão associadas a pessoas de determinadas etnias.
- Indica apenas que o comércio é secreto e não regulado.
- Refere-se exclusivamente à venda de produtos em excesso.

A PALAVRA "INHACA" É UTILIZADA PARA DESCREVER UM MAU CHEIRO OU ODORE FORTE. ACREDITA-SE QUE SUA ORIGEM REMONTA AO PERÍODO DA ESCRAVIDÃO, ASSOCIANDO-SE À ILHA DE INHACA, EM MOÇAMBIQUE. ESSA ASSOCIAÇÃO CARREGA CONOTAÇÕES DE RACISMO E PRECONCEITO. ESSA AFIRMAÇÃO É VERDADEIRA OU FALSA?

- Verdadeiro.
- Falso.

QUANDO O ESTILO DE UMA PIADA OU DECLARAÇÃO BUSCA PROVOCAR RISADAS A PARTIR DE TEMAS DESAGRADÁVEIS, MÓRBIDOS OU TRÁGICOS, É CHAMADO DE "HUMOR NEGRO", O QUE FREQUENTEMENTE O ASSOCIA A UM TERMO POLITICAMENTE INCORRETO. QUAL EXPRESSÃO ALTERNATIVA PODEMOS USAR PARA SUBSTITUIR "HUMOR NEGRO" E EVITAR ESSAS IMPLICAÇÕES NEGATIVAS?

- Humor Branco.
- Humor Negro.
- Humor Ácido.

A EXPRESSÃO "CHUTA QUE É MACUMBA" É USADA PARA EXPRESSAR O DESEJO DE AFASTAR ALGO RUIM OU INDESEJADO. NO ENTANTO, ESSA EXPRESSÃO TEM CONOTAÇÕES PRECONCEITUOSAS. POR QUÊ?

- Pois ela faz uma referência exagerada a práticas de religiões africanas, para criar um efeito humorístico.
- Porque a expressão perpetua a ideia negativa sobre práticas e crenças das religiões de matriz africana, associando-as a algo indesejado.
- Porque é desrespeitoso chutar qualquer elemento religioso.

QUAL É A PRINCIPAL RAZÃO PELA QUAL A EXPRESSÃO "DA COR DO PECADO" É CONSIDERADA PROBLEMÁTICA, MESMO QUANDO USADA COM A INTENÇÃO DE ELOGIAR?

- A expressão sugere que o pecado é uma característica exclusiva de pessoas com pele retinta.
- Porque associa a mulher negra a sensualização, e em uma sociedade baseada na religiosidade, pecar é errado. Logo, ter a pele associada à cor do pecado está relacionado a algo negativo.
- A expressão ignora que o conceito de pecado não se aplica à cor da pele e, portanto, não é um elogio apropriado.

# Cartas para aluno/professor preencher...



# Folha de Respostas:

## Receita das palavras

Na atividade 4, o pilar do **algoritmo** é trabalhado como eixo central do processo de aprendizagem. Os alunos são desafiados a elaborar instruções claras, éticas e bem estruturadas, com base na análise de adjetivos em uma carta de jogo, simulando a construção de um algoritmo de decisão ética.

Para isso, precisarão refletir sobre o uso de adjetivos em expressões da língua portuguesa e como eles afetam o entendimento e o impacto de uma mensagem. Ao substituir e sequenciar ações com base na análise dos adjetivos, os estudantes desenvolvem a capacidade de identificar termos, avaliar impactos e reorganizar pensamentos com clareza e ética, reconhecendo as melhores escolhas para tornar o texto mais acessível, respeitoso e claro. Essa prática reforça o pensamento computacional e, ao mesmo tempo, contribui para o letramento crítico e ético da linguagem.

Exemplo de execução da atividade:

🕒 20 minutos

- **Leitura e contexto:** O professor apresenta o jogo “Ecos do Preconceito” e contextualiza como os adjetivos serão o foco da análise. Em seguida, projeta ou distribui as cartas e explica como irá funcionar a atividade, realizando uma leitura coletiva, destacando alguns exemplos.

🕒 30 minutos

- **Análise em grupo:** Os alunos recebem as cartas e realizam a leitura atenta do texto. Em seguida, identificam objetivos centrais do texto, marcando os que consideram mais difíceis ou inadequados para o público geral, após isso, os alunos vão construir um “fluxo de decisão” (algoritmo) com perguntas que os ajudem a decidir se o adjetivo pode ser usado ou deve ser substituído. Após definir critérios, os alunos substituem os adjetivos e justificam a nova escolha.

### Descrição do cenário de aprendizagem

#### Possíveis Respostas dos Alunos

**Exemplo de conceito identificado:** O conceito de algoritmo é trabalhado com foco na tomada de decisão linguística, a partir da análise crítica de adjetivos. Os alunos elaboram uma sequência de perguntas (decisões lógicas) para avaliar a adequação ou não de um adjetivo, promovendo uma reformulação ética e acessível do texto.

**Explicação:** O **algoritmo** é uma forma de representar o pensamento computacional. Nesse caso, o foco está na criação de instruções claras para avaliar se uma palavra (adjetivo) pode ser usada de forma ética e compreensível. Ao decidir e justificar as trocas, os alunos praticam a organização de ideias, a clareza na comunicação e o respeito à diversidade.

#### Parâmetros Avaliativos

**Identificação do conceito:** O grupo foi capaz de reconhecer o uso do **algoritmo** como ferramenta para guiar decisões linguísticas?

- **Indicador de sucesso:** Correta construção do fluxo de decisão, com justificativas claras e uso adequado dos conceitos.

**Identificação correta dos pronomes:** Os alunos conseguiram identificar corretamente os adjetivos no texto?

- **Indicador de sucesso:** Correta escolha de palavras.

**Correta classificação dos elementos:** Adjetivos alterados de acordo com a regra de atividade?

- **Indicador de sucesso:** O grupo utiliza os adjetivos de forma consciente, apresentando alternativas mais claras e respeitosas.

**Colaboração:** Os alunos trabalharam de forma colaborativa e contribuíram igualmente?

- **Indicador de sucesso:** Participação equitativa durante a tarefa e na apresentação.

# Glossário de códigos BNCC

As atividades deste guia auxiliam no desenvolvimento das seguintes competências gerais e habilidades listadas na [BNCC \(2018\)](#) e Complemento à [BNCC - Computação \(2022\)](#):

**EF03LP08** - Identificar e diferenciar, em textos, substantivos e verbos e suas funções na oração: agente, ação, objeto da ação.

**EF03LP09**- Identificar, em textos, adjetivos e sua função de atribuição de propriedades aos substantivos.

**EF03LP10**- Reconhecer prefixos e sufixos produtivos na formação de palavras derivadas de substantivos, de adjetivos e de verbos, utilizando-os para compreender palavras e para formar novas palavras.

**EF35LP06**- Recuperar relações entre partes de um texto, identificando substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos) que contribuem para a continuidade do texto.

**EF35LP14**- Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.

**EF04LP07**- Identificar em textos e usar na produção textual a concordância entre artigo, substantivo e adjetivo (concordância no grupo nominal).

**EF05LP06**- Flexionar, adequadamente, na escrita e na oralidade, os verbos em concordância com pronomes pessoais/nomes sujeitos da oração.

**EF06LP04**- Analisar a função e as flexões de substantivos e adjetivos e de verbos nos modos Indicativo, Subjuntivo e Imperativo: afirmativo e negativo.

**EF06LP08**- Identificar, em texto ou sequência textual, orações como unidades constituídas em torno de um núcleo verbal e períodos como conjunto de orações conectadas.

**EF06LP12**- Utilizar, ao produzir texto, recursos de coesão referencial (nome e pronomes), recursos semânticos de sinonímia, antonímia e homonímia e mecanismos de representação de diferentes vozes (discurso direto e indireto).

**EF07LP04**- Reconhecer, em textos, o verbo como o núcleo das orações.

**EF07LP08**- Identificar, em textos lidos ou de produção própria, adjetivos que ampliam o sentido do substantivo sujeito ou complemento verbal.

**EF07LP12**- Reconhecer recursos de coesão referencial: substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos).

**EF08LP15**- Estabelecer relações entre partes do texto, identificando o antecedente de um pronome relativo ou o referente comum de uma cadeia de substituições lexicais.

**EF08LP09**- Interpretar efeitos de sentido de modificadores (adjuntos adnominais – artigos definido ou indefinido, adjetivos, expressões adjetivas) em substantivos com função de sujeito ou de complemento verbal, usando-os para enriquecer seus próprios textos.

# Pistas para a Avaliação das Competências

# Pensamento Crítico

O **Pensamento Crítico** (CrT) é a capacidade de desenvolver uma reflexão crítica independente. O pensamento crítico permite a análise de ideias, de conhecimentos e de processos relacionados a um sistema de valores e julgamentos próprios.

É o pensamento responsável que é baseado em critérios e sensível ao contexto e aos outros.

**Componente 1 (CrTc1):** Identificar os componentes de uma ideia ou obra.

**Componente 2 (CrTc2):** Explorar as diferentes perspectivas e posições em relação a uma ideia ou obra.

**Componente 3 (CrTc3):** Posicionar-se em relação a uma ideia ou obra.

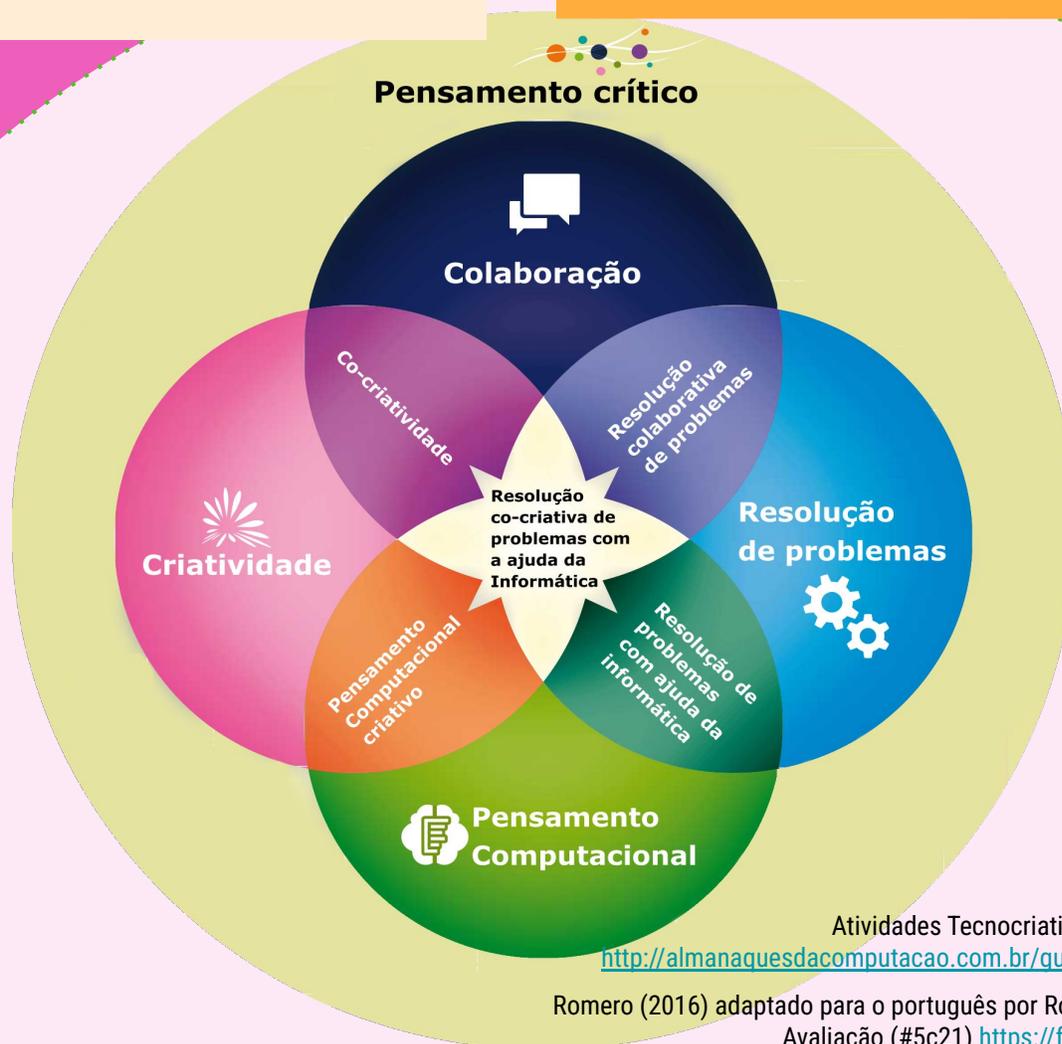
## Outros componentes e critérios para avaliar esta competência:

Segundo a **BNCC (2018)**:

- Exercitar a curiosidade intelectual;
- Exercitar a Investigação, a reflexão e a análise crítica;
- Exercitar a consciência crítica;
- Investigar causas e testar hipóteses;
- Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

## Critérios de Avaliação da Competência-Pensamento Crítico (#5c21)

- Raciocínio eficaz
- Pensamento sistemático
- Julgamento crítico
- Tomada de decisão
- Análise de diferentes soluções



Atividades Tecnocriativas para Crianças do Século XXI:

<http://almanaguesdacomputacao.com.br/qutanunes/publications/S12V1.pdf>

Romero (2016) adaptado para o português por Romero, Vallerand e Nunes (2019):

Avaliação (#5c21) <https://forms.gle/ZFBwQH57qeGqG5YT9>

# Pistas para a Avaliação das Competências

# Colaboração

A **Colaboração** é a capacidade de desenvolver um entendimento compartilhado e trabalhar de maneira coordenada com várias pessoas para um objetivo comum.

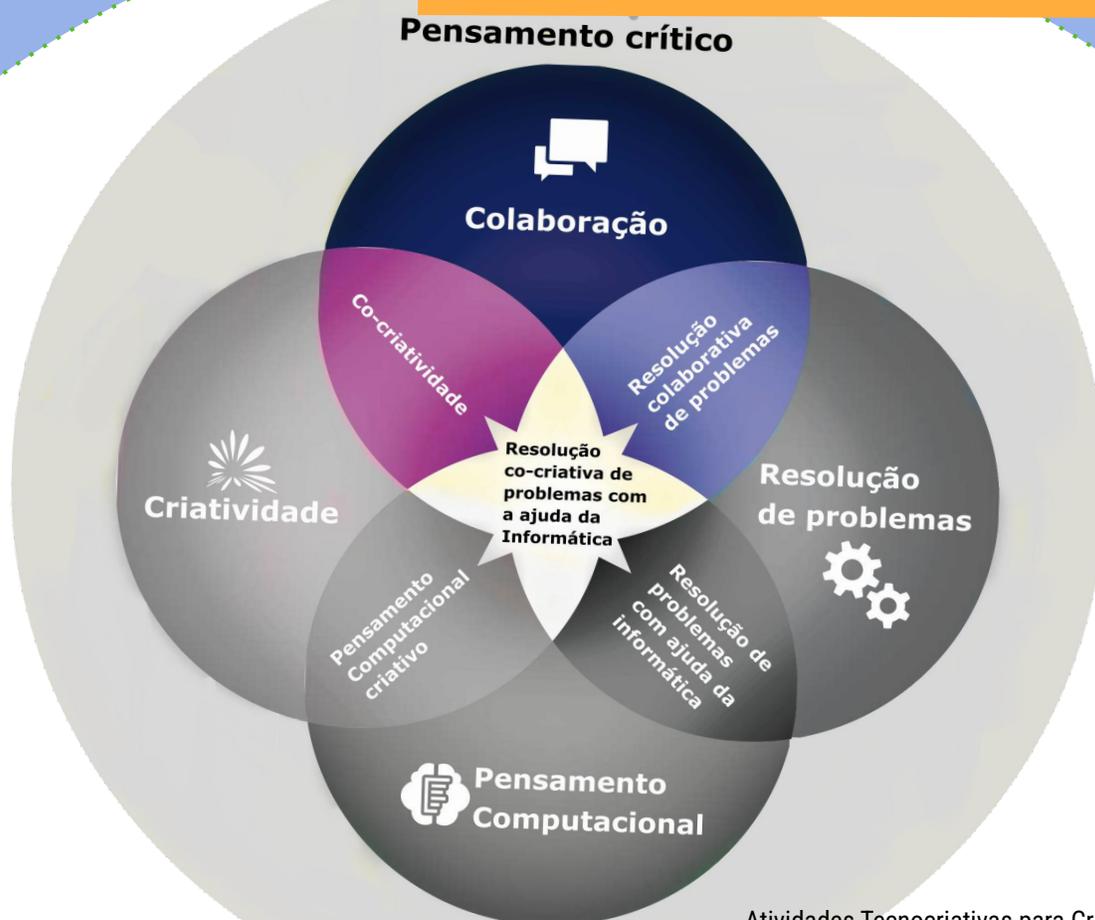
Outros componentes e critérios para avaliar esta competência:

Segundo a **BNCC (2018)**:

- Colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- Formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões.
- Reconhecer suas emoções e as dos outros.
- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia.

Critérios de Avaliação da Competência de colaboração (#5c21)

- Assumir responsabilidade individual pelo processo de aprendizagem.
- Otimização do desempenho da equipe durante a colaboração.
- Gestão de relações interpessoais.



Atividades Tecnocriativas para Crianças do Século XXI:

<http://almanaquesdacomputacao.com.br/qutanunes/publications/S12V1.pdf>

Romero (2016) adaptado para o português por Romero, Vallerand e Nunes (2019):  
Avaliação (#5c21) <https://forms.gle/ZFBwQH57qeGqG5YT9>

# Pistas para a Avaliação das Competências

# Resolução de Problemas

A **Resolução de Problemas** é a capacidade de identificar uma situação-problema para a qual o processo e a solução não são conhecidos antecipadamente. É também a capacidade de determinar uma solução, construí-la e implementá-la efetivamente.

**Componente 1 (PSc1):** Estabelecer e manter um entendimento compartilhado.

**Componente 2 (PSc2):** Realizar ações apropriadas para resolver o problema.

**Componente 3 (PSc3):** Estabelecer e manter a organização da equipe.

**Componente 4 (PSc4):** Co-regulação iterativa de soluções intermediárias.

**Componente 5 (PSc5):** Pesquisar e compartilhar recursos externos.

Outros componentes e critérios para avaliar esta competência:

Segundo a **BNCC (2018)**:

- Formular e resolver problemas.
- Resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- Criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Critérios de Avaliação da Competência-resolução de problemas (#5c21)

- Resolução de diferentes tipos de problema não convencionais de maneira inovadora.
- Perguntas que exploram a situação-problema e avançam para melhores soluções.
- Argumentação para entender.
- Tomada de decisão complexa.
- Compreender as interconexões entre sistemas.
- Enquadramento, análise e síntese de informação para resolução de problemas.



Atividades Tecnocriativas para Crianças do Século XXI:

<http://almanquesdacomputacao.com.br/qutanunes/publications/S12V1.pdf>

Romero (2016) adaptado para o português por Romero, Vallerand e Nunes (2019):

Avaliação (#5c21) <https://forms.gle/ZFBwQH57qeGqG5YT9>

# Pistas para a Avaliação das Competências

# Criatividade

A **Criatividade** é um processo de concepção de uma solução considerada nova, inovadora e relevante para uma situação-problema.

**Componente 1 (CRc1):**

Incubação de ideias.

**Componente 2 (CRc2):**

Geração de idéias.

**Componente 3 (CRc3):**

Avaliação e seleção.

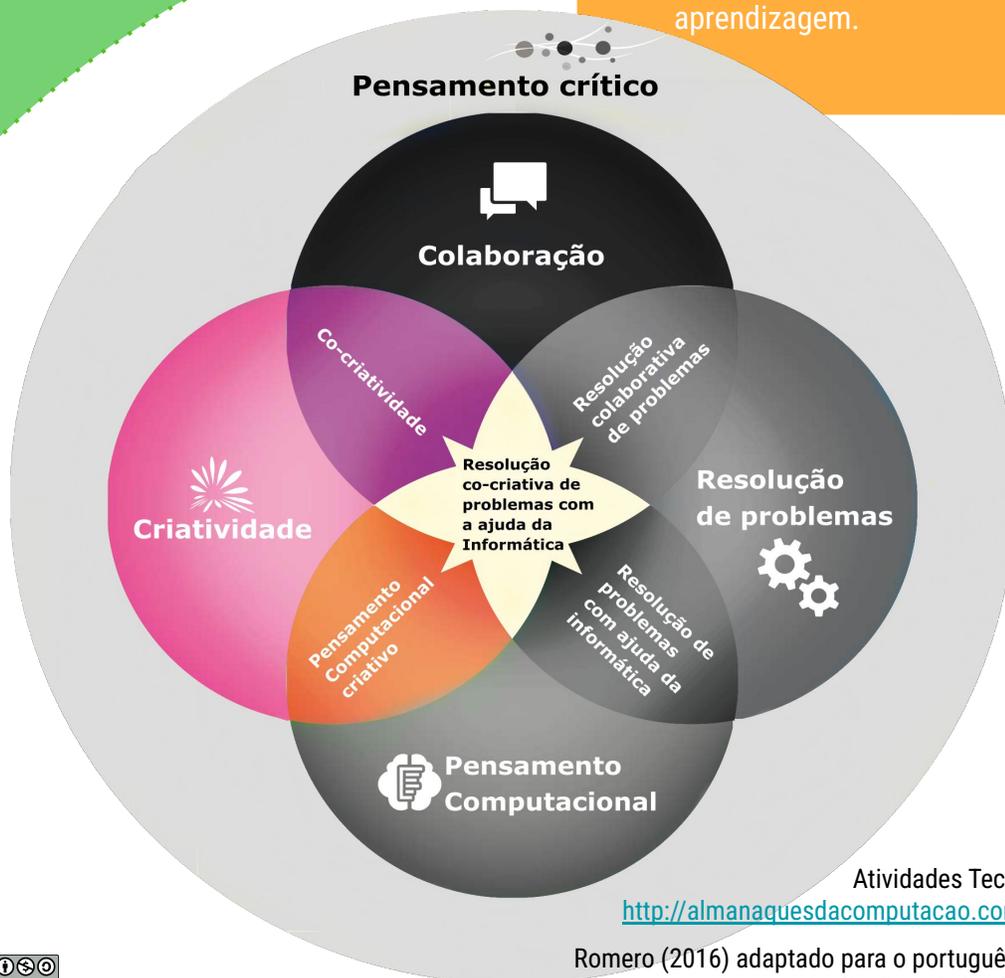
Outros componentes e critérios para avaliar esta competência:

Segundo a **BNCC (2018)**:

- Exercitar a curiosidade.
- Compreender, utilizar e criar tecnologias.
- Formular, negociar e defender ideias.

Critérios de Avaliação da Competência Criativa (#5c21)

- Desenvolvimento de diversas ideias que levem em conta as necessidades e restrições da realidade.
- Criação de ideias novas e relevantes.
- Desenvolvimento, refinamento, análise e avaliação de ideias com o objetivo de aprimorá-las.
- Capacidade de comunicar ideias de maneira eficaz.
- Abertura a diferentes perspectivas e capacidade de integrar *feedback* em trabalho comum.
- Conceber a criatividade como um processo de melhoria gradual e considerar as falhas como uma oportunidade de aprendizagem.



Atividades Tecnocriativas para Crianças do Século XXI:

<http://almanaquesdacomputacao.com.br/qutanunes/publications/S12V1.pdf>

Romero (2016) adaptado para o português por Romero, Vallerand e Nunes (2019):

Avaliação (#5c21) <https://forms.gle/ZFBwQH57qeGqG5YT9>

# Pistas para a Avaliação das Competências

# Pensamento Computacional

O **Pensamento Computacional** é um conjunto de estratégias cognitivas e metacognitivas relacionadas ao conhecimento e modelagem de processos, Abstração, Algoritmo, identificação, Decomposição e organização de estruturas complexas e de seqüências lógicas.

**Componente 1 (CTc1):** Análise (Entender uma situação e identificar componentes)

**Componente 2 (CTc2):** Modelagem. (Capacidade de organizar e modelar uma situação)

**Componente 3 (CTc3):** Alfabetização para codificar

**Componente 4 (CTc4):** Alfabetização tecnológica e de Sistemas

**Componente 5 (CTc5):** Programação

**Componente 6 (CTc6):** Abordagem ágil e iterativa

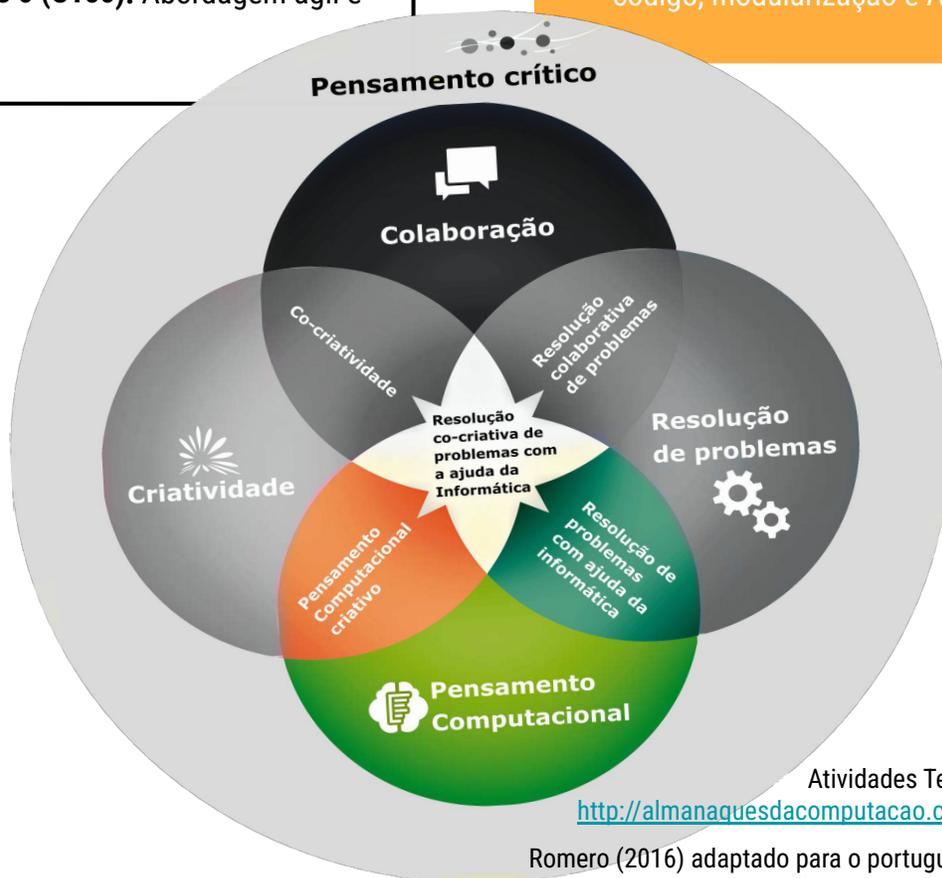
Outros componentes e critérios para avaliar esta competência:

Segundo a **BNCC (2018)**:

- Utilizar linguagem tecnologia e digital.
- Formular e resolver problemas.
- Compreender, utilizar e criar tecnologias de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.
- Comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas .

Para a equipe do *Scratch* do MIT, o pensamento computacional é:

- A capacidade de compreender e fazer uso de diferentes conceitos relacionados à programação: seqüências, loops, processos paralelos, eventos, condições (se ... então), operadores, variáveis e listas;
- A capacidade de compreender e fazer uso de diferentes práticas relacionadas à programação: a abordagem iterativa e incremental, os testes e correções de erros, reutilização de código, modularização e Abstração.



Atividades Tecnocriativas para Crianças do Século XXI:

<http://almanquesdacomputacao.com.br/qutanunes/publications/S12V1.pdf>

Romero (2016) adaptado para o português por Romero, Vallerand e Nunes (2019):

Avaliação (#5c21) <https://forms.gle/ZFBwQH57qeGqG5YT9>

# Pensamento Computacional

## Algoritmo

- Formalizar um conjunto de passos para resolver um problema.
- Chance de melhorar o processo da resolução de um problema.

## Abstração

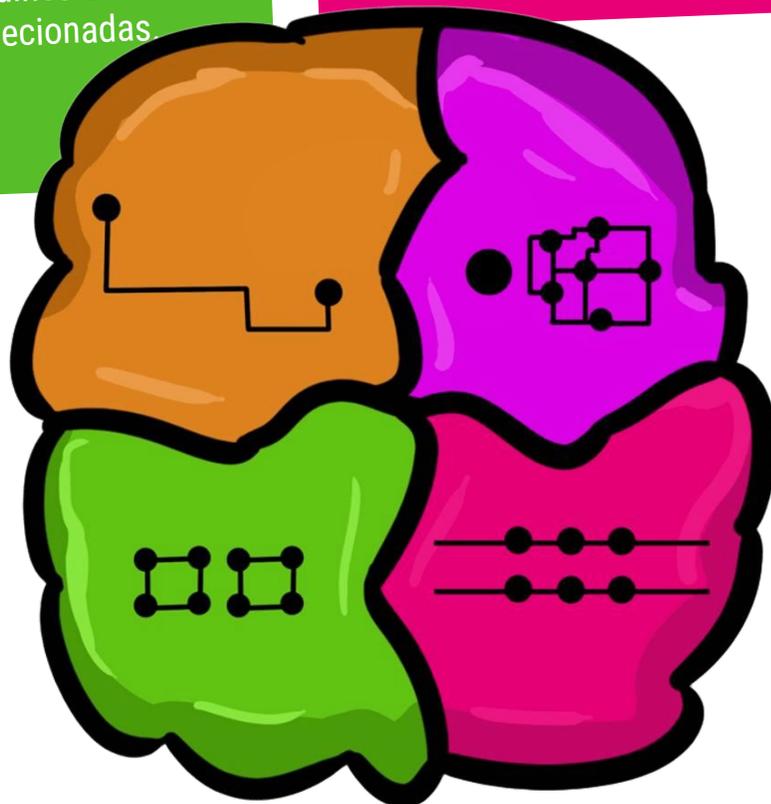
- Selecionar as informações importantes para solucionar problemas.
- Observar os detalhes das informações selecionadas

## Decomposição

- Melhoria para lidar com problemas, dividindo-os em partes menores.
- Maior atenção aos detalhes dos problemas.
- Maior agilidade na resolução dos problemas.
- Maior dinamismo ao trabalhar em equipe.

## Reconhecimento de Padrões

- Estender o conhecimento e a resolução sobre um problema a outros problemas semelhantes.
- Maior facilidade na compreensão de um problema.
- Ganho de produtividade na resolução de um problema.



Román-González, M.; Pérez, J. C.;  
Carmen Jiménez-Fernández (2017)  
adaptado para português  
por Brackmann (2017)  
Avaliação (Teste dos Pilares do  
Pensamento Computacional)

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4hmgnFKfqw589YpovMZi31\\_Zf\\_d4NzqDmJgiok4lVOYGEDw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4hmgnFKfqw589YpovMZi31_Zf_d4NzqDmJgiok4lVOYGEDw/viewform)

# Para Ir **mais** **Longe!**



## GUIA DE ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL MÓDULO: RECORTES HISTÓRICOS DO BRASIL



Você pode usar os Gibis dos Almanques para Popularização de Ciência da Computação em especial os Gibis da Sé 7 sobre Pensamento Computacional.  
<http://almanaquesdacomputacao.com.br>



## ALMANAQUE DESBRAVADORAS VOZES QUE INSPIRAM - MULHERES QUE INFLUENCIARAM A HISTÓRIA

# Bibliografia

DIANA, Daniela. Artigo definido e indefinido. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/artigo-definido-e-indefinido/>. Acesso em: 20 jul. 2025

DIANA, Daniela. Substantivos. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/substantivos/>. Acesso em: 20 jul. 2025

FERNANDES, Márcia. Classificação dos verbos. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/classificacao-dos-verbos/>. Acesso em: 20 jul. 2025

FERNANDES, Márcia. Preposição. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/preposicao/>. Acesso em: 20 jul. 2025

FERNANDES, Márcia. Pronomes. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/pronomes/>. Acesso em: 20 jul. 2025

MONTENEGRO, Letícia Gomes. Morfologia. Info Escola, Ano da Publicação. Disponível em: <https://www.infoescola.com/portugues/morfologia/>. Acesso em: 03 jul. 2025.

NEVES, Flávia. Adjetivos. Norma Culta, Ano da Publicação. Disponível em: <https://www.normaculta.com.br/adjetivos/>. Acesso em: 07 jul. 2025.

VIANA, Guilherme. Classificação dos substantivos: A classificação dos substantivos é feita da seguinte forma: podem ser comuns ou próprios, simples ou compostos, concretos ou abstratos, primitivos ou derivados, e coletivos. Mundo Educação, Ano da Publicação. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/gramatica/classificacao-dos-substantivos.htm>. Acesso em: 03 jul. 2025.

Virtuous Tecnologia da Informação, 2007-2025. Consultado em 20/07/2025 às 18:30. Disponível na Internet em <https://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf1.php>

**Mais Gibis, cartilhas e Guias em: <http://almanaguesdacomputacao.com.br/>**



**@amanucaiheiros**



**Emanuelle Calheiros Dos Santos Paula**

Graduanda em Sistemas de Informação (UNIRIO). É bolsista de iniciação científica no projeto "Almanaques para Popularização de Ciência da Computação".

Linkedin: [www.linkedin.com/in/emanuelle-calheiros](http://www.linkedin.com/in/emanuelle-calheiros)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0653973422678439>



**Nunes Maria Augusta**



**Maria Augusta Silveira Netto Nunes**

Bolsista de Produtividade Desen. Tec. e Extensão Inovadora do CNPq - Nível 1D - Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial

Professor Titular do Departamento de Computação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Membro permanente no Programa de Pós-graduação em Informática PPGI (UNIRIO). Pós-doutora pelo laboratório LINE, Université Côte d'Azur/Nice Sophia Antipolis/ Nice-França (2019). Pós-doutora pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) (2016). Doutora em "Informatique pela Université de Montpellier II - LIRMM em Montpellier, França (2008). Realizou estágio doutoral (doc-sanduíche) no INESC-ID- IST Lisboa-Portugal (ago 2007-fev 2008). Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998) . Graduada em Ciência da Computação pela Universidade de Passo Fundo-RS (1995). É bolsista produtividade DT-CNPq-1C. Em 2024 foi agraciada com o título "EDUCADORA DE PI+STEAM DO ANO" pelo INPI. Recebeu, em 2022, o Prêmio Tércio Pacitti em Inovação para Educação em Ciência da Computação pelo projeto [Almanaques para Popularização de Ciência da Computação](#). Atualmente, suas pesquisas estão voltadas, principalmente, no uso de HQs na Educação e Pensamento Computacional para o desenvolvimento das habilidades para o Século XX! Atua também em Propriedade Intelectual para Computação, Startups e empreendedorismo. Criou o projeto "[Almanaques para Popularização de Ciência da Computação](#)" chancelado pela SBC.

<http://almanaquesdacomputacao.com.br/http://scholar.google.com.br/citations?user=rte6o8YAAAAJ>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9923270028346687>

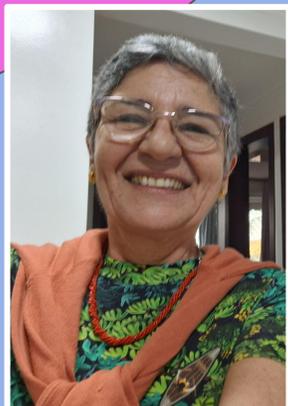


**@margaridaromero**



**Margarida Romero** é Diretora de pesquisa do Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Education (LINE), um laboratório na área de Technology Enhanced Learning (TEL). Ela é professora efetiva a Université Cotê d'Azur (France) e professora associada a Université Laval no (Canadá). Sua pesquisa é orientada para os usos inclusivos, humanísticos e criativos das tecnologias (co-design, game design e robótica) para o desenvolvimento da criatividade, resolução de problemas, colaboração e pensamento computacional.

Ela é responsável pela concepção filosófica, planejamento e criação da versão conceitual do Vibot. Linkedin <https://www.linkedin.com/in/margarida/>  
<https://margaridaromero.wordpress.com/>



## **Rita Pinheiro-Machado**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Santa Úrsula (1984). Mestrado (1999) e Doutorado (2004) em Química Biológica, ambos com ênfase em Gestão, Educação e Difusão de Biociências, realizados no Instituto de Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente, é Especialista Sênior em Propriedade Industrial do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) onde começou a trabalhar como examinadora de patentes (2002 - 2004). Atuou como: Coordenadora da Cooperação Nacional (2005 - 2007); Coordenadora-Geral de Ação Regional (2009-2013); e Coordenadora da Academia (2008 e entre 2013-2018). Professora do Mestrado e do Doutorado Profissional em Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento do INPI.



## **Simone Bacellar Leal Ferreira**

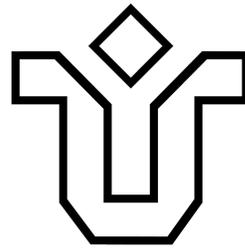
Professora Titular dos cursos de Sistemas de Informação (doutorado, mestrado e graduação) do Departamento de Informática Aplicada da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); fundadora e coordenadora do NAU - Núcleo de Acessibilidade e Usabilidade da UNIRIO ) (<http://nau.uniriotec.br>). Possui Doutorado em Informática (Interface com o Usuário) , Mestrado em Informática (Computação Gráfica), ambos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC Rio) e Bacharelado em Oceanografia, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (1983). Áreas de atuação e interesse: Interação Humano-Computador, (Usabilidade, Acessibilidade), Sistemas de Informação e Uso de Cores. Coordenou o desenvolvimento do site do NAU (<http://nau.uniriotec.br/index.php/sobre>), premiado como segundo melhor projeto na categoria Projetos Web Governamentais do Prêmio Nacional de Acessibilidade - Todos@Web 2016, iniciativa do Centro de Estudos sobre Tecnologias Web (Ceweb.br) do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) e do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que tem apoio do escritório brasileiro do World Wide Web Consortium (W3C Brasil). Autora do livro e-Usabilidade (ISBN 978-85-216-1651-1) publicado e lançado em setembro de 2008, pela Editora LTC (<http://www.ltceditora.com.br/>). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0926018459123736>

Apoio:



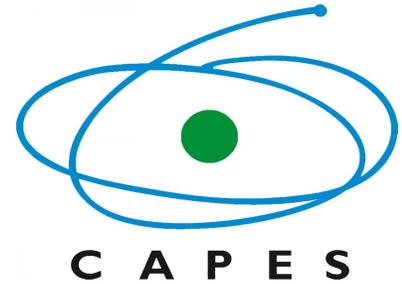
**PPGI·UNIRIO**

Programa de Pós-Graduação em Informática  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

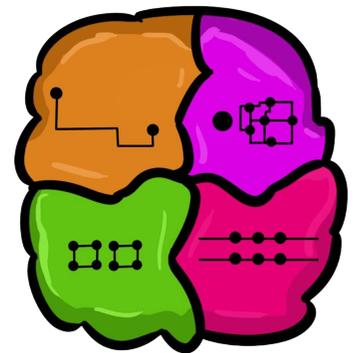


**UNIRIO**

Universidade Federal do  
Estado do Rio de Janeiro



**UNIVERSITÉ  
LAVAL**



ISBN 978-85-7669-654-4



9 788576 696544 >