

SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

# ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA PASSO A PASSO



## PENSAMENTO CIENTÍFICO





# **Orientação Pedagógica Passo a Passo: Pensamento Científico**

## **GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Governador José Renato Casagrande  
Vice-governador Ricardo de Rezende Ferraço

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO**

Secretário Vitor Amorim de Angelo

## **SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL**

Subsecretária Andréa Guzzo Pereira

## **GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL**

Gerente Carolinne Quintanilha Ornellas

### **ORGANIZAÇÃO**

Andréa Guzzo Pereira  
Carolinne Quintanilha Ornellas  
Nalini Brum Lima Fernandes  
Wanessa Coelho Badke  
Jeane Pignaton Agostini

### **PRODUÇÃO GRÁFICA**

Devagar Slow Ideas (Concepção)

### **PRODUÇÃO E REVISÃO PEDAGÓGICA**

Carolinne Quintanilha Ornellas  
Iana de Oliveira Carneiro  
Jeane Pignaton Agostini  
Juliana Santos Ferreira  
Livia Mara de Assis  
Luciana Silveira  
Mariana Gomes Eduardo  
Mayara Vescovi Assis  
Nalini Brum Lima Fernandes  
Núbia Quenupe Campos  
Wanessa Coelho Badke

### **APOIO:**

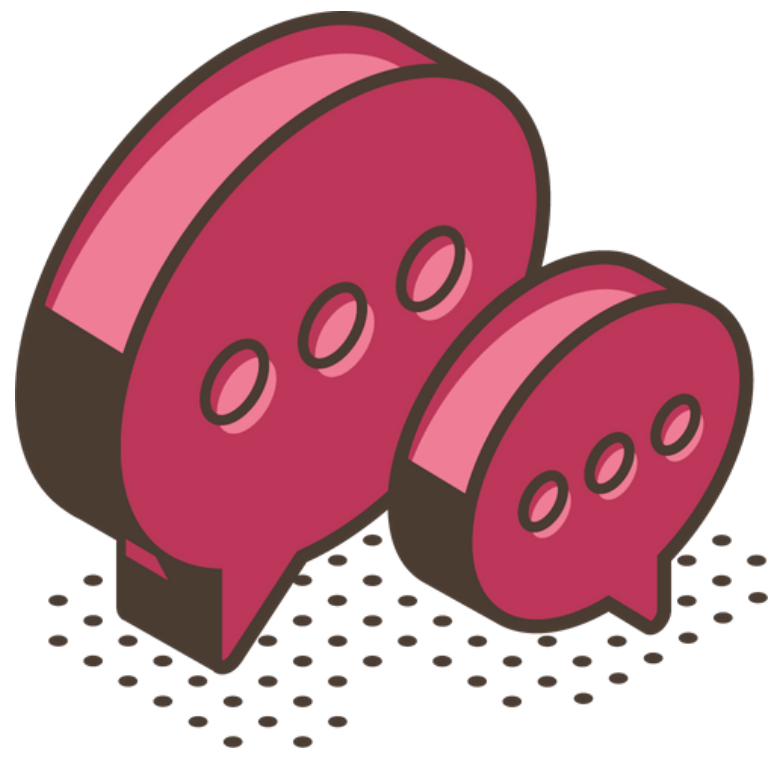
Instituto Sonho Grande

**1ª EDIÇÃO - 2026**

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>PASSO 1</b> Estabelecer os descritores prioritários por componente curricular	<b>4</b>
<b>PASSO 2</b> Escolher professor de Pensamento Científico	<b>5</b>
<b>PASSO 3</b> Organizar formação de Pensamento Científico	<b>6</b>
<b>PASSO 4</b> Levantar sugestões de temáticas para as aulas de Pensamento científico	<b>7</b>
<b>PASSO 5</b> Elaborar o Plano de Ensino e cronograma das aulas de Pensamento Científico	<b>8</b>
<b>PASSO 6</b> Executar as aulas de Pensamento Científico	<b>9</b>
<b>PASSO 7</b> Avaliar os estudantes nas aulas de Pensamento Científico	<b>10</b>
<b>PASSO 8</b> Realizar a observação das aulas de Pensamento Científico	<b>11</b>
<b>PASSO 9</b> Realizar a Culminância de Pensamento Científico	<b>12</b>
<b>PASSO 10</b> Aplicar o PDCA nas aulas de Pensamento Científico	<b>13</b>
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>14</b>





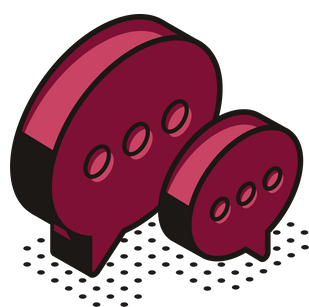
# Introdução

---

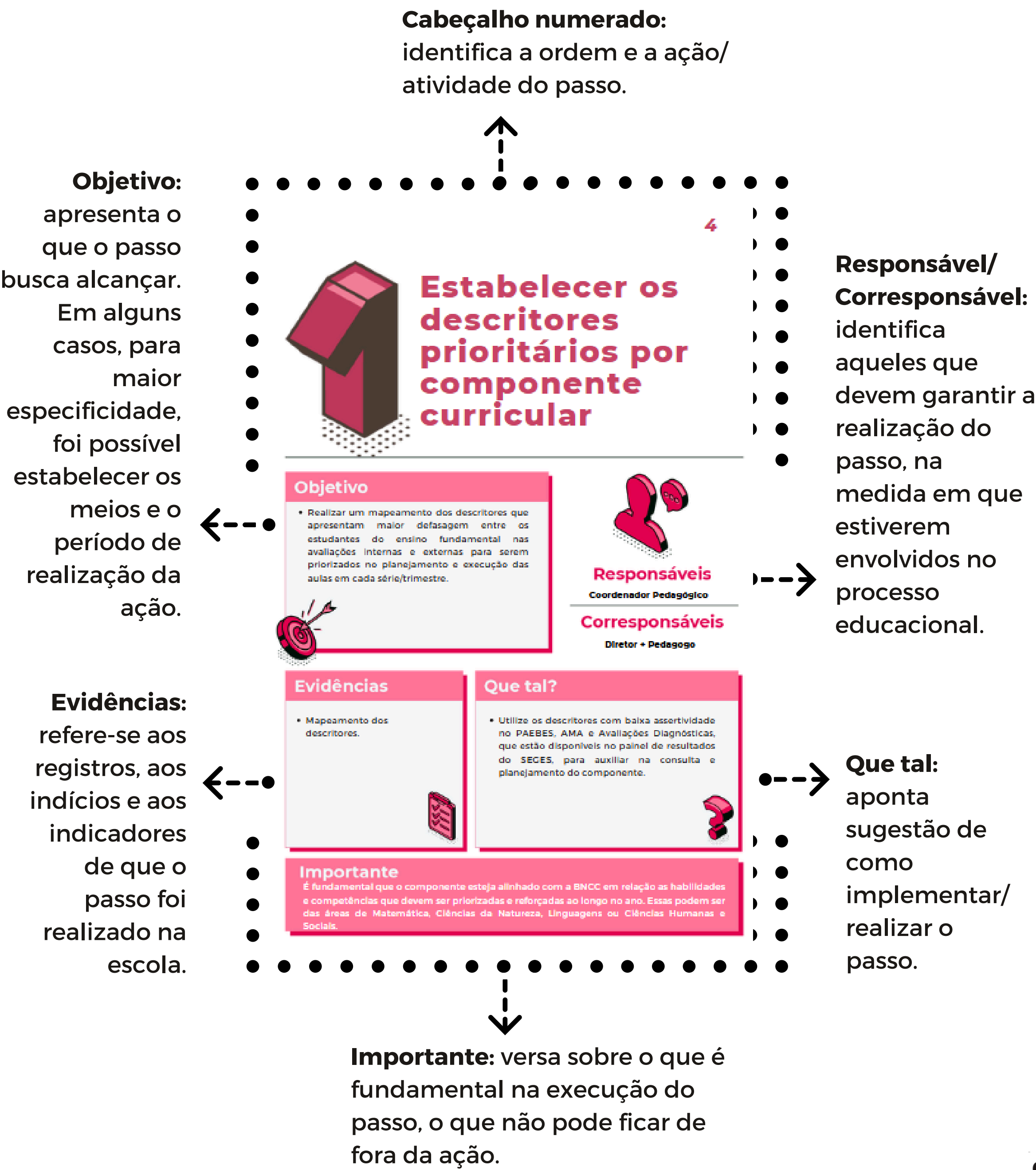
A *Orientação Pedagógica Passo a Passo* (OPPP) é um instrumento de gestão que objetiva contribuir para organização, orientação e avaliação das ações, tarefas e rotinas das escolas de educação em tempo integral do Espírito Santo. Essa OPPP, voltada à gestão pedagógica da escola, está dividida em 10 passos, cada um com seus responsáveis, objetivos, evidências e outras ações que qualificam uma sequência de etapas para implantar ou ofertar um componente curricular, uma prática educativa ou uma rotina pedagógica, em um ciclo de melhoria contínua.

Ao longo da implementação da educação de tempo integral e de sua expansão na rede pública estadual, a experiência dos educadores capixabas se transformou e deu coloração local a essa oferta. O processo gerou adaptações, criações e novas formas de pensar e organizar o modelo pedagógico da educação em tempo integral. A Orientação Pedagógica Passo a Passo é fruto dessa trajetória de aprendizado e criação e, para garantir esse caráter local, foram realizadas consultas com diretores escolares, coordenadores pedagógicos, pedagogos e supervisores da rede estadual. Essas consultas receberam mais de duas mil e novecentas contribuições que foram consideradas no processo de consolidação do presente instrumento.

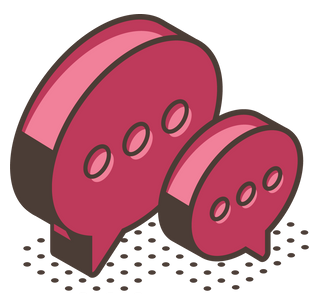
Para compor a coleção de OPPPs, foram selecionados 15 temas: Projeto de Vida, Eletiva, Estudo Orientado, Projeto Integrador, Plano de Ensino, Tutoria, Agenda, Indicadores, Fluxo de Reuniões, Observação de Aula, Protagonismo, Práticas Experimentais, Pensamento Científico, Projeto de Vida na Educação do Campo e Eletivas na Educação do Campo. Cada um desses temas é organizado em 10 passos, os quais contêm as partes descritas no infográfico a seguir:



# Estrutura do Passo



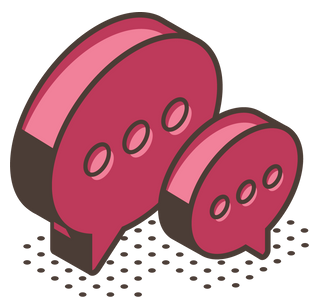




## O que é?

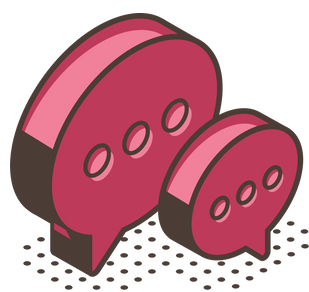
3

A OP PP é a transposição da estrutura conceitual e teórica dos métodos e instrumentos de gestão do modelo da educação em tempo integral para a prática escolar. Trata-se de uma ferramenta de gestão pedagógica que facilita e guia a equipe em fluxos de trabalho organizados, que vão da direção escolar até a sala de aula. Desse modo, cada orientação apresenta 10 passos, que formam um conjunto inter-relacionado de ações que se combinam e se articulam. Em alguns passos, a disposição do que deve ser feito é linear, em outros, a execução é simultânea ou implica retorno a passos anteriores. Por sua vez, o décimo passo de todas as orientações enfatiza a característica cíclica desse material.



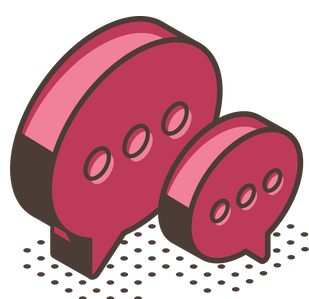
## Finalidade

A OP PP visa a fornecer um direcionamento compreensível e assertivo sobre como implementar, executar e avaliar o modelo pedagógico da educação em tempo integral. Além disso, objetiva facilitar a gestão pedagógica da escola, já que foi pensada para fornecer estratégias de organização, sobre como cada membro da comunidade escolar atuará nas diversas ações e tarefas da escola, coordenando suas ações de forma unificada, sob as mesmas premissas, conceitos e ideias.



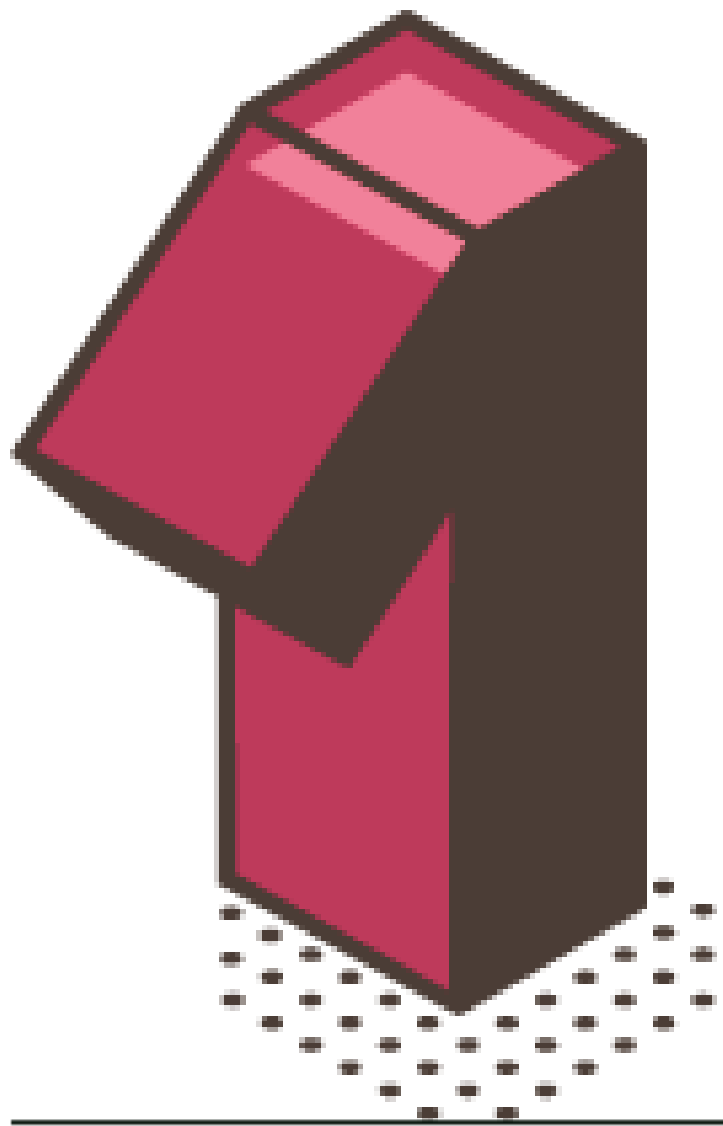
## Quem usa?

A OP PP foi elaborada para apoiar os gestores da escola na implantação, na execução e na avaliação das rotinas, das práticas e dos componentes do modelo pedagógico da educação em tempo integral do Espírito Santo. Cabe à gestão da escola planejar a delegação de responsabilidades para que outros profissionais executem e apoiem a realização de cada um dos passos, entendendo que há uma dimensão coletiva e processual que não restringe os passos apenas à atuação do responsável/corresponsável, mas pede o engajamento de toda a equipe escolar.



## Como usar?

A OP PP pode ser usada como guia para implementar, executar e avaliar o modelo pedagógico da educação em tempo integral, bem como material formativo e complemento às orientações oferecidas pelas Superintendências Regionais de Educação. No contexto escolar, os gestores poderão alinhar com a equipe uma forma de leitura, apropriação e transposição da OP PP para os outros instrumentos práticos da escola, tais como a agenda da escola, o Plano de ação, os Planos de Ensino, os encaminhamentos de reuniões de fluxo, o método do Circuito de Gestão Capixaba e outros instrumentos que possam qualificar os resultados da escola.



# Estabelecer os descritores prioritários por componente curricular

## Objetivo

- Realizar um mapeamento dos descritores que apresentam maior defasagem entre os estudantes do ensino fundamental nas avaliações internas e externas para serem priorizados no planejamento e execução das aulas em cada série/trimestre.



## Responsáveis

**Coordenador Pedagógico**

## Corresponsáveis

**Diretor + Pedagogo**

## Evidências

- Mapeamento dos descritores.



## Que tal?

- Utilize os descritores com baixa assertividade no PAEBES, AMA e Avaliações Diagnósticas, que estão disponíveis no painel de resultados do SEGES, para auxiliar na consulta e planejamento do componente.



## Importante

É fundamental que as habilidades e competências priorizadas estejam alinhadas com a BNCC. Essas podem ser das áreas de Matemática, Ciências da Natureza, Linguagens ou Ciências Humanas e Sociais.



# Selecionar professor de Pensamento Científico

## Objetivo

- Selecionar o(s) professor(es) de Pensamento Científico de acordo com os descritores prioritários estabelecidos no passo anterior e a disponibilidade de carga horária.



## Responsáveis

**Coordenador Pedagógico**

## Corresponsáveis

**Diretor + Pedagogo**

## Evidências

- Registro da escolha e justificativa pedagógica.



## Que tal?

- Realize um levantamento da carga horária disponível, promovendo uma escolha criteriosa baseada na habilidade do professor com o componente Pensamento Científico, especialmente quando houver dois professores do mesmo componente curricular.



## Importante

Este componente pode ser lecionado por professores de qualquer área de conhecimento, de forma individual ou em duplas de componentes distintos, considerando a disponibilidade de carga horária.

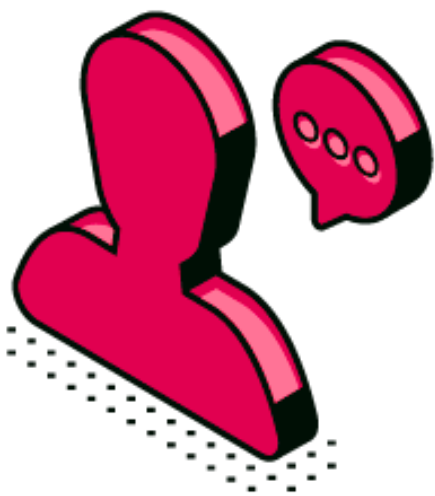




# Organizar formação de Pensamento Científico

## Objetivo

- Formar os professores selecionados sobre a importância e a aplicação do Pensamento Científico, garantindo sua efetividade no ensino e aprendizagem.



## Responsáveis

Coordenador Pedagógico

## Corresponsáveis

Diretor + Pedagogo

## Evidências

- Atas das reuniões formativas.
- Material didático pedagógico utilizado.



## Que tal?

- Convide professores experientes ou especialistas para compartilhar boas práticas e desafios na implementação de Pensamento Científico.



## Importante

Divulgue para os professores o material estruturado para o planejamento e execução das aulas e o Protocolo da Parte Diversificada, disponíveis no site do Currículo.



# Levantar sugestões de temáticas para as aulas de Pensamento Científico

## Objetivo

- Diagnosticar, trimestralmente e juntamente com os estudantes, sugestões de temáticas que poderão ser trabalhadas, de forma a despertar o interesse destes, estimulando a participação e discussão das atividades.



**Responsáveis**

**Professores**

**Corresponsáveis**

**Pedagogo**

## Evidências

- Registro no Seges da aula destinada ao levantamento das temáticas.



## Que tal?

- Incentive os estudantes a sugerirem temas por meio de dinâmicas interativas, como enquetes, rodas de conversa ou nuvens de palavras, tornando o processo mais participativo e engajador.



## Importante

Relacionar os temas com o cotidiano dos estudantes, tornando o ensino e o aprendizado mais significativo, no qual os conceitos se conectam diretamente às experiências e aos desafios do dia a dia.

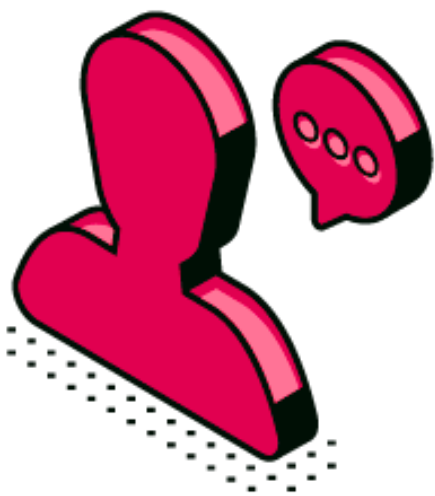




# Elaborar o Plano de Ensino e cronograma das aulas de Pensamento Científico

## Objetivo

- Elaborar, trimestralmente, o Plano de Ensino e o cronograma das aulas de Pensamento Científico, prevendo revisões conforme o desenvolvimento e interesse das turmas.



## Responsáveis

Professores

## Corresponsáveis

Pedagogo + Coordenador Pedagógico + CASF

## Evidências

- Plano de Ensino e cronograma elaborado.



## Que tal?

- Utilize estratégias de ensino, como investigação, debates, pesquisas ou atividades práticas, considerando a interdisciplinaridade.



## Importante

O(s) professor(es) deve(m) planejar as práticas, monitorar as turmas, fazer o levantamento e a solicitação dos materiais didáticos para as aulas e culminância. Posteriormente, alinhar com o pedagogo as práticas planejadas.



# Executar as aulas de Pensamento Científico

## Objetivo

- Desenvolver as aulas de Pensamento Científico conforme o planejamento, assegurando a participação ativa dos estudantes.



## Responsáveis

Professores

## Corresponsáveis

Pedagogo

## Evidências

- Registros das aulas no Seges.



## Que tal?

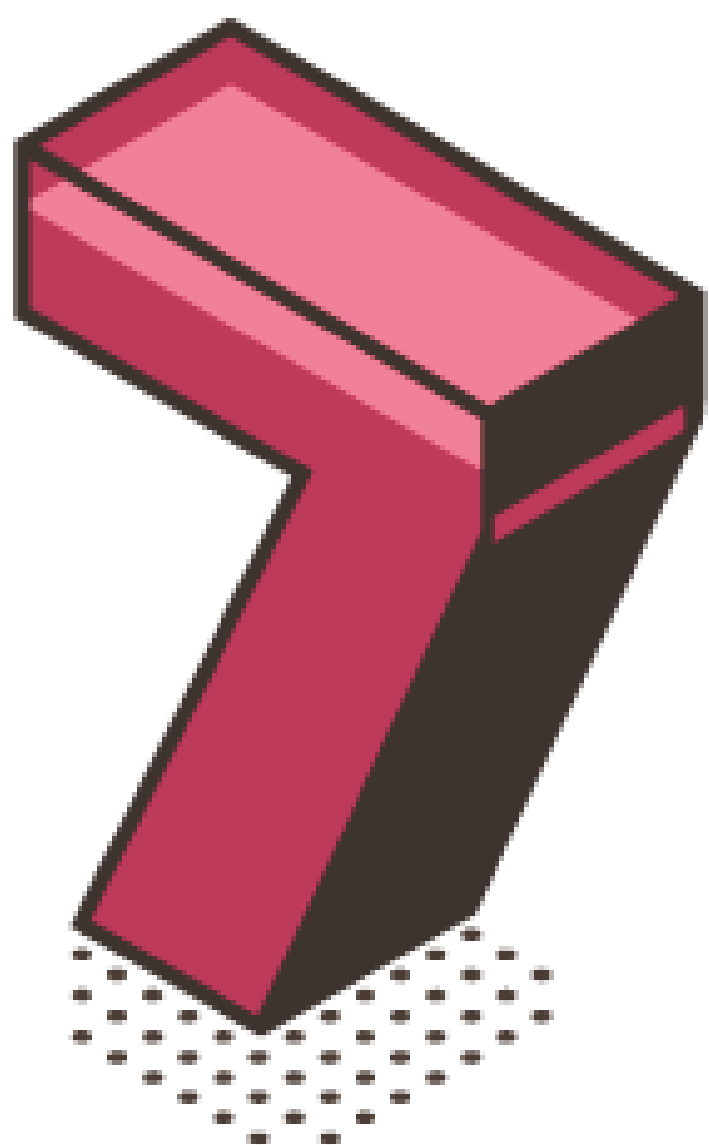
- Utilize diferentes ambientes de aprendizagem, como pátios, jardins ou laboratórios, a fim de relacionar os conhecimentos mobilizados ao cotidiano dos estudantes.



## Importante

Crie um ambiente favorável ao questionamento, à escuta ativa e à curiosidade científica, estimulando os estudantes a identificar problemas, propor soluções e desenvolver projetos que dialoguem com a realidade local e outros componentes curriculares.





# Avaliar os estudantes nas aulas de Pensamento Científico

## Objetivo

- Avaliar qualitativamente a participação dos estudantes nas aulas, considerando o desenvolvimento das habilidades e competências priorizadas e a evolução ao longo do trimestre.



## Responsáveis

**Professores**

## Corresponsáveis

**Pedagogo**

## Evidências

- Registro do conceito no Seges.
- Instrumentos de avaliação.



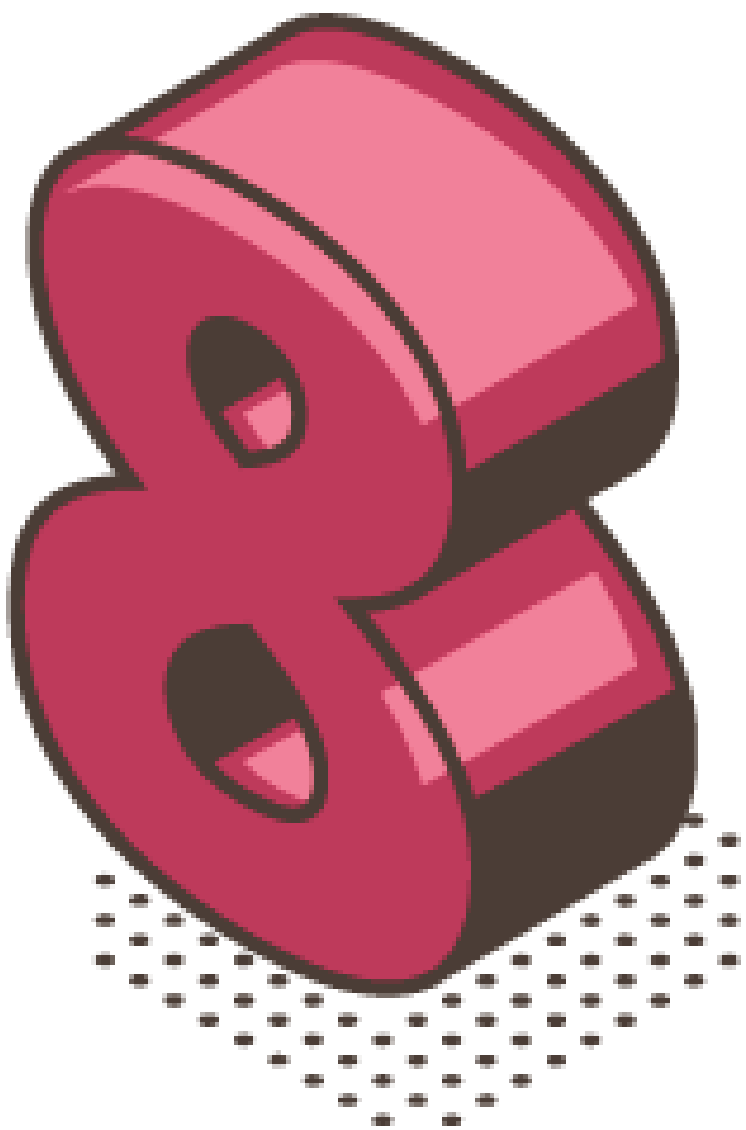
## Que tal?

- Promova momentos de escuta ativa dos estudantes, considerando suas percepções sobre a abordagem utilizada nas aulas, as temáticas propostas e as estratégias de ensino adotadas, para assim, ajustar as práticas pedagógicas.



## Importante

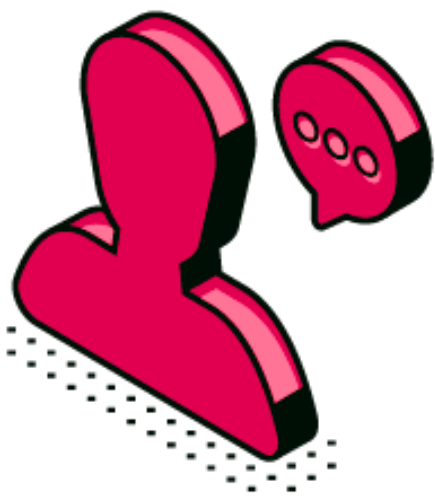
Utilize instrumentos para acompanhamento e registro das aprendizagens como rubricas, listas de verificação, portfólios e autoavaliações para documentar o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no Plano de Ensino.



# Realizar a observação das aulas de Pensamento Científico

## Objetivo

- Realizar a observação de aulas, trimestralmente, identificando as metodologias aplicadas, os materiais e locais utilizados, a relevância do conteúdo para a aprendizagem dos estudantes, além de boas práticas replicáveis.



**Responsáveis**  
Pedagogo

**Corresponsáveis**  
Coordenador Pedagógico

## Evidências

- Instrumentos de observação das aulas preenchido.
- Registro do feedback com os professores.



## Que tal?

- Promova uma reflexão com os professores sobre as metodologias empregadas que foram mais eficazes e quais precisam ser revistas.



## Importante

Realizar o feedback com os professores e assegurar que o mesmo seja considerado para aprimoramento contínuo nas aulas de Pensamento Científico.





# Realizar a Culminância de Pensamento Científico

## Objetivo

- Organizar e executar, trimestralmente, a culminância de Pensamento Científico.



## Responsáveis

**Professor**

## Corresponsáveis

**Pedagogo**

## Evidências

- Cronograma das apresentações/atividades da culminância.
- Registro fotográfico das apresentações/ produtos realizados na culminância.



## Que tal?

- Realize, na culminância, ações como uma Feira de Ciências, a entrega de certificados e medalhas conquistados em Olimpíadas do Conhecimento, a publicação de uma revista ou jornal científico com artigos produzidos pelos estudantes, ou ainda um "Café com Ciência", no qual os estudantes compartilham as práticas e descobertas realizadas ao longo do trimestre.



## Importante

A proposta de culminância deve ser apresentada aos estudantes nas primeiras aulas, para engajá-los gradualmente nas ações e também que deem sugestões, que terão na conclusão do componente, o seu ponto mais destacado.



# Aplicar o PDCA nas aulas de Pensamento Científico

## Objetivo

- Aplicar a lógica PDCA nas aulas de Pensamento Científico, a fim de discutir as principais atividades realizadas, além dos pontos positivos e dos principais pontos de atenção.



## Responsáveis

**Pedagogo**

## Corresponsáveis

**Diretor+ Coordenador Pedagógico + Professor**

## Evidências

- Atas das reuniões.
- Instrumento de monitoramento.



## Que tal?

- Utilize as reuniões de fluxo para realizar o PDCA.
- Promova o compartilhamento de práticas exitosas.



## Importante

Apresentar, trimestralmente, os resultados do PDCA no Conselho de Classe, para o realinhamento do currículo.

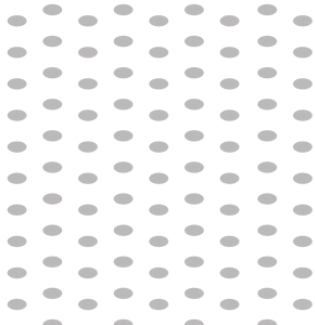


# CRONOGRAMA

PENSAMENTO CIENTÍFICO



	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
PASSO 1												
PASSO 2												
PASSO 3												
PASSO 4												
PASSO 5												
PASSO 6												
PASSO 7												
PASSO 8												
PASSO 9												
PASSO 10												





GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Educação*

REALIZAÇÃO:

***GERÊNCIA DE  
EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL***

APOIO:

***INSTITUTO SONHO GRANDE***

PROJETO GRÁFICO:

***DEVAGAR SLOW IDEAS***

