

# Ensino por investigação

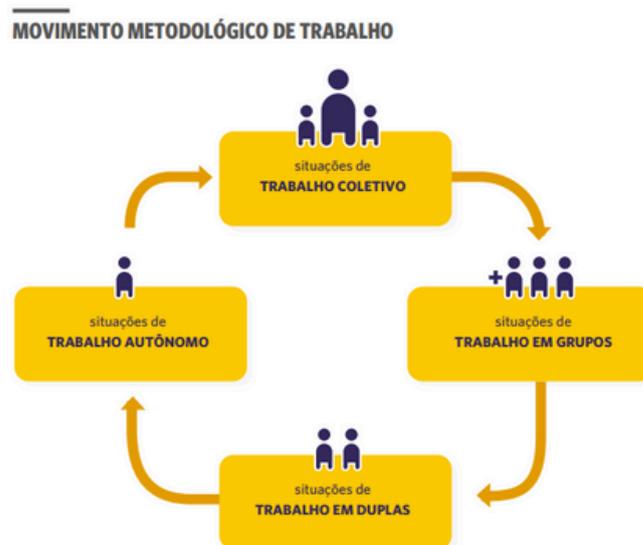
O ensino por investigação não se limita a disciplinas específicas, como Ciências Naturais. Envolve a exploração de questões, problemas ou fenômenos por meio de métodos científicos, em todos os componentes curriculares e áreas. Para que boas propostas didáticas sejam investigativas, é necessário que:

- Os estudantes são incentivados a formular perguntas, conduzir experimentos, coletar dados e analisar resultados.
- As propostas estimulem a curiosidade, o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes.
- Nas atividades, os estudantes assumam um papel ativo no processo de aprendizagem, envolvendo-se em discussões, formulação de hipóteses e busca de soluções.

## Investigação em todas as áreas de conhecimento

### CURIOSIDADE EPISTEMOLÓGICA

- a abordagem ancora-se em ações epistemológicas que o(a) professor(a) objetiva desenvolver com os(as) estudantes.
- A curiosidade epistemológica é imprescindível para a busca por novos conhecimentos e engajamento dos(as) estudantes.
- O movimento metodológico do Currículo da Cidade, em que o(a) professor(a) realiza ações de forma coletiva, modelizando procedimentos para que os(as) estudantes adquiram progressivamente autonomia. Esse movimento trata de procedimentos didáticos, mas determinadas ações favorecem a produção de saberes que apoiam a construção da argumentação.



CURRÍCULO DA CIDADE: ENSINO FUNDAMENTAL: LÍNGUA PORTUGUESA, 2019. P. 81.

A realização de algumas ações epistemológicas ajuda os(as) estudantes a desenvolver a sua argumentação, tão necessária no processo de construção de conhecimento. A professora Lúcia Helena Sasseron as resume no quadro a seguir:

PROPÓSITOS E AÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DO PROFESSOR PARA PROMOVER ARGUMENTAÇÃO	
Propósitos epistemológicos do Professor	Ações epistemológicas do Professor
Retomada de ideias	Referência a ideias previamente trabalhadas e/ou experiências prévias dos alunos
Proposição de problema	Problematização de uma situação
Teste de ideias	Reconhecimento e teste de hipóteses
Delimitação de condições	Descrição, nomeação e caracterização do fenômeno e/ou de objetos
Reconhecimento de variáveis	Delimitação e explicitação de variáveis
Correlação de variáveis	Construção de relação entre variáveis, construção de explicações
Avaliação de ideias	Estabelecimento de justificativas e refutações

SASSERON, 2022, P. 159.

### Investigação no Currículo de Ciências Naturais:

O Currículo de Ciências Naturais traz fases e subfases de um Ciclo de Investigação que podem ser desenvolvidas em diversos componentes:

#### Fases e subfases do ciclo de investigação



Essas fases não são lineares, mas se seguem e se retomam conforme as hipóteses levantadas, a experimentação, a validação ou não de dados, exigindo um retorno a fases anteriores. Na prática, o ensino por investigação envolve a formulação de perguntas, a realização de experimentos, a coleta e a análise de dados, e a reflexão sobre os resultados. A ideia é que, ao se engajar em atividades investigativas, os alunos desenvolvam habilidades críticas, criativas e de resolução de problemas, além de promoverem um entendimento mais profundo dos conteúdos abordados.

## ▪ Kits de Experiências Pedagógicas

A escolha pelos materiais a serem disponibilizados favorece a interação dos estudantes com os objetos de conhecimento. Para apoiar os processos de ensino e aprendizagem, os Kits de Experiências Pedagógicas de Alfabetização, Arte, Ciências Naturais e Matemática contêm recursos para a organização de ambientes alfabetizadores, espaços educadores, subsídio à ação docente, articulados e complementares aos materiais didáticos da SME. Pensados para o uso nesses componentes curriculares podem, também, ser utilizados em outras áreas de conhecimento, articulados aos planos de aula e rotina, disponibilizados aos estudantes em ações intencionais, para a construção de aprendizagens, inclusive de forma interdisciplinar.



[ACESSE OS ORIENTADORES DOS KITS DE EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS](#)



Estudante da EMEF João Ramos Pernambuco Abolicionista

Fonte: SME/COPEP/DIEFEM



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, em conformidade à Lei nº 9.610/1998, reconhece a especial proteção aos direitos autorais, mediante autorização prévia e expressa do detentor da obra. No caso de eventuais desconformidades, reitera o compromisso de diligentemente corrigir inadequações.

Mais informações: [educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br](http://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br)

Consulte acervo disponível no Centro de Documentação da Educação Paulistana: [educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep](http://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep)

Este conteúdo é parte integrante do documento "Organização Pedagógica - 2025". Código da Memória Documental: SME56/2025