

CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC

APRESENTAÇÃO

As **Ciências da Natureza na BNCC** têm como pressuposto pedagógico a ideia de que a sociedade contemporânea está fortemente organizada com base no desenvolvimento científico, que resulta tanto em novos e melhores produtos, como também pode ocasionar desequilíbrios na natureza e na sociedade.

Por isso, as Ciências na BNCC propõem habilidades e competências importantes para o letramento científico, que permitem ao aluno compreender e interpretar o mundo, mas também transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais da ciência.

QUAIS AS PRINCIPAIS MUDANÇAS PARA O ALUNO E O PROFESSOR?

LETRAMENTO CIENTÍFICO

As **Ciências na BNCC** preocupam-se em desenvolver a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico). Assim, as competências das Ciências na BNCC incluem aspectos práticos e conceituais e, também, valores, como sustentabilidade e capacidade de atuação responsável e crítica no e sobre o mundo, importante ao exercício da cidadania.

INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

As **Ciências da Natureza na BNCC** buscam assegurar aos alunos o acesso à diversidade de CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS, que estimulam a aprendizagem do aluno por meio de processos, práticas e procedimentos da INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, envolvendo a DEFINIÇÃO DE PROBLEMAS; LEVANTAMENTO, ANÁLISE E REPRESENTAÇÃO de resultados; COMUNICAÇÃO de conclusões e a proposta de INTERVENÇÃO.

Assim, as Ciências na BNCC propõem o **desenvolvimento de competências e habilidades** como analisar, compreender e explicar a partir de dados, para reconhecer evidências próprias do âmbito do conhecimento científico, refletir sobre questões científicas, tecnológicas (incluindo o digital), socioambientais e do mundo do trabalho. Esses conhecimentos, por sua vez, só podem ser aprendidos se houver atenção para as formas de ensinar, pois são, ao mesmo tempo, objeto e estratégia para a aprendizagem das Ciências na BNCC.

CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC

ESTRUTURA

A introdução da área e do componente **Ciências na BNCC** apresenta:

- Os pressupostos pedagógicos da área e do componente
- As competências específicas da área e do componente
- As unidades temáticas, seus objetos de conhecimento e as habilidades a eles relacionadas

As **Ciências na BNCC** propõem três UNIDADES TEMÁTICAS. As unidades temáticas estão organizadas, em espiral, em que sua complexidade cresce progressivamente ao longo dos anos de escolaridade:

MATÉRIA E ENERGIA – estudar os materiais e suas transformações, fontes e tipos de energia utilizados na vida em geral, para, por exemplo, interagir, compreender e atuar sobre seu entorno ou refletir e adotar hábitos mais sustentáveis no uso de recursos naturais e científico-tecnológicos.

VIDA E EVOLUÇÃO – estudar questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, para compreender a organização e o funcionamento do seu corpo, fazer escolhas importantes para o cuidado de si e o respeito ao outro, e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta.

TERRA E UNIVERSO – observar e compreender as características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles, bem como os fenômenos naturais e a dinâmica relacionada à evolução da vida e do planeta.