

Ensino de Ciências no Ensino Fundamental

Capítulo 03 - BNCC e Letramento Científico

Licenciatura em Física

Estágio Supervisionado

20 de fevereiro de 2026

Roteiro da Apresentação

- 1 Bases Legais (BNCC)
- 2 Letramento Científico
- 3 Progressão Curricular
- 4 Metodologias de Ensino

A BNCC e o Ensino de Ciências

A Base Nacional Comum Curricular (2017) estrutura o ensino em três eixos (Unidades Temáticas):

- 1 **Matéria e Energia:** Química e Física (Materiais, misturas, energia, ondas).
- 2 **Vida e Evolução:** Biologia (Seres vivos, ecologia, corpo humano).
- 3 **Terra e Universo:** Astronomia e Geologia (Sistema solar, movimentos, placas tectônicas).

Objetivo Central: Promover o **Letramento Científico**.

O que é Letramento Científico?

Não é apenas decorar fórmulas ou nomes de ossos.

- É a capacidade de **compreender** e **interpretar** o mundo (natural, social, tecnológico).
- Envolve transformar a realidade com base na ciência.
- Exige argumentação, análise crítica e avaliação de impactos (CTSA).

"Ler o mundo" através das lentes da Ciência. (Chassot)

O que se ensina em cada ano?

6º Ano:

- Misturas, materiais sintéticos (Química).
- Célula, sistema nervoso (Bio).
- Terra e seus movimentos (Astro).

7º Ano:

- Máquinas simples, calor (Física).
- Ecossistemas, vacinas (Bio).
- Placas tectônicas (Geo).

8º Ano:

- **Eletricidade**, energia (Física - Foco!).
- Reprodução e sexualidade (Bio).
- Clima e Sol-Terra-Lua (Astro).

9º Ano:

- Estrutura da matéria, átomos (Química/Física).
- Genética e Evolução (Bio).
- Astronomia e Cosmologia (Física).

Como ensinar Ciências hoje?

Superando a "lousa e giz":

- **Ensino por Investigação:** O aluno resolve problemas (não recebe respostas prontas).
- **Contextualização:** A ciência deve fazer sentido na vida do aluno (CTSA).
- **Abordagem STEAM:** Ciência + Tecnologia + Engenharia + Artes + Matemática.
- **Uso de Tecnologias:** Simulações, apps, vídeos.

Desafio para o Estagiário

"O aluno do Fundamental é curioso por natureza. Use isso a seu favor!"

Reflexão: Como explicar "Energia" para um aluno do 8º ano sem usar a fórmula $E = mc^2$ ou integrais? (Pense em exemplos práticos: conta de luz, alimentos, pilhas).