

Alfabetização e Letramento Científico

Capítulo 06 - Formando Cidadãos Críticos

Licenciatura em Física

Estágio Supervisionado

20 de fevereiro de 2026

Roteiro da Apresentação

- 1 Alfabetização vs. Letramento
- 2 Indicadores de Alfabetização
- 3 Abordagem CTSA
- 4 Combate à Desinformação

Alfabetização ou Letramento Científico?

Embora usados muitas vezes como sinônimos, há nuances:

Alfabetização Científica

Aquisição dos códigos, termos e conceitos fundamentais da ciência. *"Saber ler a linguagem da ciência."*

Letramento Científico

Uso social desse conhecimento para tomar decisões e atuar no mundo. *"Saber usar a ciência no dia a dia."*

Objetivo: Formar alguém que entenda uma bula de remédio, notícias sobre vacinas ou aquecimento global.

Como saber se o aluno é "Alfabetizado Cientificamente"?

Indicadores (Sasseron e Carvalho):

- ❶ **Trabalho com Dados:** Organizar, classificar e seriar informações.
- ❷ **Estruturação do Pensamento:** Raciocínio lógico, levantamento e teste de hipóteses.
- ❸ **Compreensão da Situação:** Previsão, explicação e **argumentação**.

→ O aluno não apenas "sabe" a lei de Newton, ele a usa para explicar por que o cinto de segurança é necessário.

O ensino não pode ser isolado da realidade.

- **Contextualização:** A ciência afeta a sociedade e o meio ambiente.
- **Decisões Sociocientíficas:**
 - Transgênicos;
 - Energia Nuclear;
 - Mineração e Barragens;
 - Vacinação.

Meta: Formar cidadãos que não sejam apenas "espectadores", mas atores críticos.

A Alfabetização Científica é a "vacina" contra Fake News.

O Papel do Professor

- Ensinar a checar fontes.
- Diferenciar **Fato** (evidência) de **Opinião**.
- Entender que a ciência se baseia em **consenso** da comunidade científica, não em vídeos de WhatsApp.

Estratégias para a Sala de Aula

- ❶ **Ensino por Investigação:** O aluno como pesquisador.
- ❷ **Debates (Júri Simulado):** Prós e contras de uma usina hidrelétrica.
- ❸ **Análise de Mídia:** Ler notícias científicas e identificar erros ou exageros.

"Alfabetizar cientificamente é dar poder de leitura do mundo."(Chassot)