

# Seminário “Redesenhar o Ensino da Biologia”



Ordem dos  
**Biólogos**

**A importância do ensino experimental no desenvolvimento de competências e o papel da direção da Escola/Agrupamento na sua promoção**

**Emanuel Vilaça (Diretor do AE Fernão do Pó – Bombarral)**

**Évora, 15 e 16 de novembro 2024**



# ***A importância do ensino experimental no desenvolvimento de competências***

---

Seminário “Redesenhar o Ensino da Biologia” , Évora, 15 e 16 de novembro 2024

# Ensino experimental

(aprendizagem experimental?)



- Papel ativo dos alunos
- Aprendizagem pela descoberta
- Construção (das bases) do próprio conhecimento
- Motivador (mesmo que se trate de comprovar resultados)
- Implica preparação, organização e rigor
- Utilização de modelos, simuladores, IA, ...
- Trabalho de/no campo
- Trabalho frequentemente coletivo
- Tratamento de dados / comparação / discussão dos resultados
- Pesquisa de informação em diversas fontes e validação da mesma
- Análise crítica e apresentação dos resultados

# Ensino experimental

(aprendizagem experimental?)

- Papel ativo dos alunos
- Aprendizagem pela descoberta
- Construção (das bases) do próprio conhecimento
- Motivador (mesmo que se trate de comprovar resultados)
- Implica preparação, organização e rigor
- Utilização de modelos, simuladores, IA, ...
- Manipulação / Trabalho de/no campo
- Trabalho frequentemente coletivo
- Tratamento de dados / comparação / discussão dos resultados
- Pesquisa de informação em diversas fontes e validação da mesma
- Análise crítica e apresentação

## Áreas de competência

- 🗂 Linguagens e textos
- 🗂 Informação e comunicação
- 🗂 Raciocínio e resolução de problemas
- 🗂 Pensamentos crítico e criativo
- 🗂 Saber científico, técnico e tecnológico
- 🗂 Desenvolvimento Pessoal e autonomia
- 🗂 Bem-estar, saúde e ambiente
- 🗂 Sensibilidade estética e artística
- 🗂 Relacionamento interpessoal
- 🗂 Consciência e domínio do corpo



# Ensino experimental

(aprendizagem experimental?)

- Papel ativo dos alunos
- Aprendizagem pela descoberta
- Construção (das bases) do próprio conhecimento
- Motivador (mesmo que se trate de comprovar resultados)
- Implica preparação, organização e rigor
- Utilização de modelos, simuladores, IA, ...
- Manipulação / Trabalho de/no campo
- Trabalho frequentemente coletivo
- Tratamento de dados/ comparação / discussão dos resultados
- Pesquisa de informação em diversas fontes e validação da mesma
- Análise crítica e apresentação

## Áreas de competência

- Linguagens e textos
- Informação e comunicação
- Raciocínio e resolução de problemas
- Pensamentos crítico e criativo
- Saber científico, técnico e tecnológico
- Desenvolvimento Pessoal e autonomia
- Bem-estar, saúde e ambiente
- Sensibilidade estética e artística
- Relacionamento interpessoal
- Consciência e domínio do corpo

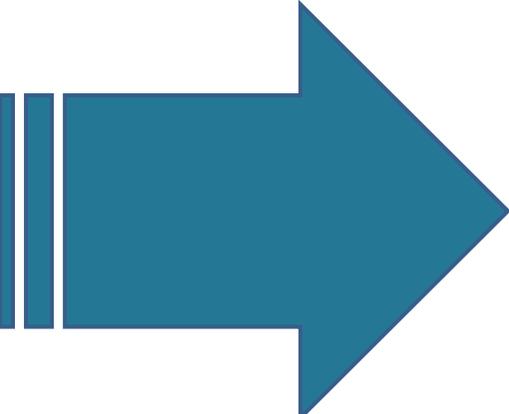


Exercício breve e simplificado. Tudo dependerá do contexto e da intencionalidade do docente.

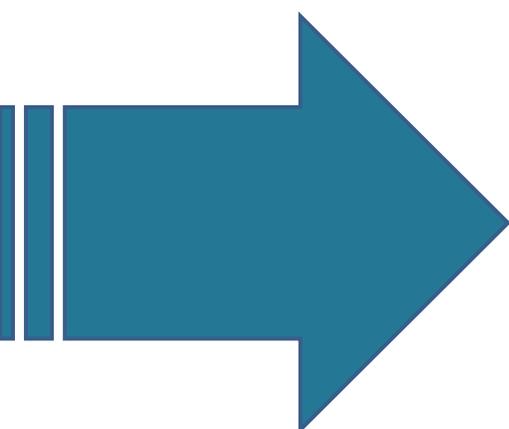
Seminário “Redesenhar o Ensino da Biologia” , Évora, 15 e 16 de novembro 2024

# Ensino experimental

(aprendizagem experimental?)



*O ensino experimental é um mundo de oportunidades para o desenvolvimento de competências*



*Articulação/integração com aprendizagens de outras disciplinas potenciará o desenvolvimento de competências e aquisições mais sólidas*



# *o papel da direção da Escola/Agrupamento na promoção do ensino experimental*

---

# Ensino experimental (aprendizagem experimental?)

*Papel da direção da*



## Direção da escola

**Liderança / influência na definição das linhas de política educativa da escola**

*No (com o) Conselho  
Pedagógico*

*Através das lideranças  
intermédias*

*De forma direta*

*É natural que quem está obrigado a ter uma visão estratégica para a escola possa ter maior tendência para valorizar o ensino experimental se a sua formação de base estiver nas Ciências experimentais*

*Mas ...*

*As virtudes que identificamos no ensino experimental alargam-se, hoje, a qualquer área do conhecimento*

# Ensino experimental (aprendizagem experimental?)

*Papel da direção da*



## Direção da escola

### Condições físicas e materiais para a realização do trabalho experimental

*Ter boas condições físicas e materiais é importante. Estar sensível para esta necessidade também dependerá muito dos docentes.*

*É indispensável que se criem dinâmicas que gerem oportunidades de apetrechamento, tais como projetos que promovam a divulgação científica e o gosto pela ciência, clubes de ciência e candidaturas a projetos financiados.*

# Ensino experimental (aprendizagem experimental?)

*Papel da direção da*



**Direção da escola**

**Visão quanto à importância do ensino experimental**

*Mais e melhores*

*Aprendizagens significativas*



*Melhores resultados*

*Envolvimento da escola em projetos e concursos nacionais*

*Parcerias com instituições de ensino superior*



*Visibilidade e imagem positiva da escola*

**SEMINÁRIO**



Ordem dos  
**Biólogos**

Gratos pela atenção!

evilaca@aefp.pt

Seminário “Redesenhar o Ensino da Biologia”, Évora, 15 e 16 de novembro 2024

Com o apoio de:

