

**ANÁLISE DO ENSINO DE QUÍMICA AMBIENTAL NA  
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E  
MÉDIO ARNALDO MARAJO**

**GERALDO PEREIRA DE OLIVEIRA FILHO**

**Colaboradores:**

**AURICEIA FARIAS BEZERRA(UEPB)**

**GEORGE CARLOS DOS SANTOS ANSELMO(UFCG)**

**DAVID DOUGLAS DE SOUZA FERNANDES (UEPB)**

Natal-RN

Julho/2010

---

# Sumário

---

- ▶ **INTRODUÇÃO E OBJETIVOS**
- ▶ **METODOLOGIA**
- ▶ **RESULTADOS E DISCUSSÃO**
- ▶ **CONCLUSÕES**
- ▶ **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

# Introdução

---

## Química Ambiental

“A Química Ambiental originou-se da Química clássica e hoje é uma ciência interdisciplinar por envolver não só as áreas básicas da Química como também a Biologia, a Geologia, a Ecologia e a Engenharia Sanitária”.

# Introdução

---

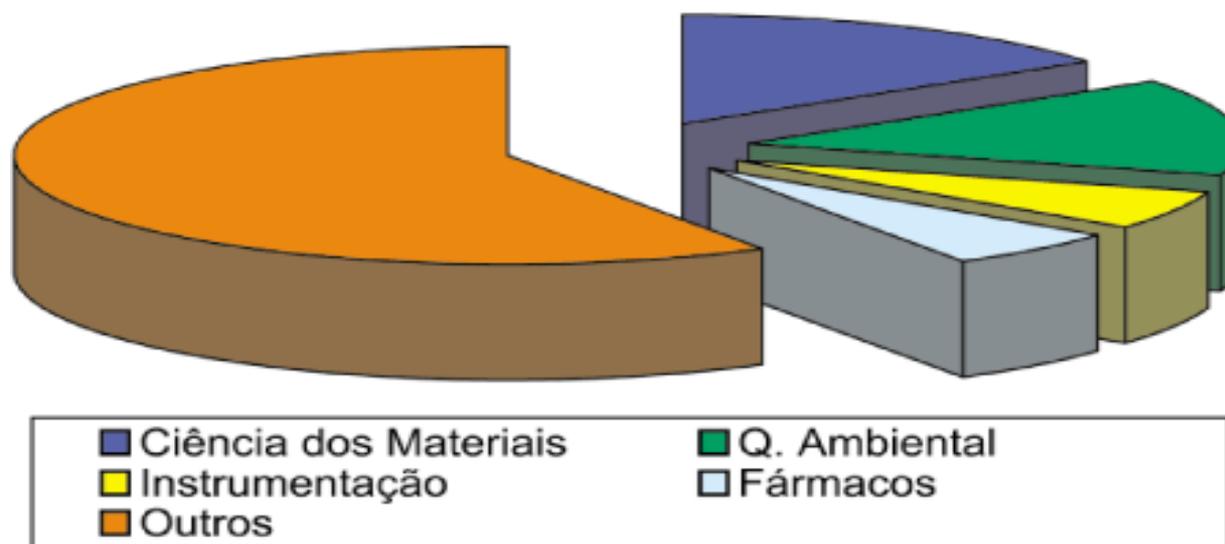
## O que estuda?

A Química Ambiental estuda os processos químicos (mudanças) que ocorrem no meio ambiente. Essas mudanças podem ser naturais ou causadas pelo homem e em alguns casos podem trazer sérios danos à humanidade.

# Introdução

---

Devido aos problemas ambientais atuais a Química Ambiental vem ganhando espaço, como apresentado no gráfico abaixo.



Fonte: Samios, D.; *Infocapes* 2001.

# Metodologia

---

- Realizou-se a pesquisa em diversos bancos de dados ambientalistas, como também em artigos sobre educação ambiental e química ambiental.
- Foi Verificado propostas de diversos trabalhos científicos sobre o ensino da química no contexto ambiental, e os resultados obtidos com os alunos quando se emprega a metodologia de temas voltados a realidade ambiental no mundo.
- Para a coleta de dados foi usada a metodologia proposta por CUNHA, 1982.
- Foi aplicado um questionário com 12 perguntas sobre dois temas: Aquecimento Global e Camada de Ozônio, e assim se procurou avaliar o conhecimento dos alunos sobre os temas ambientais propostos. Tratou-se de um estudo exploratório, de caráter descritivo com abordagem qualitativa.

# Resultados e Discussões

Gráfico de Respostas da 8ª Série

## Aquecimento Global

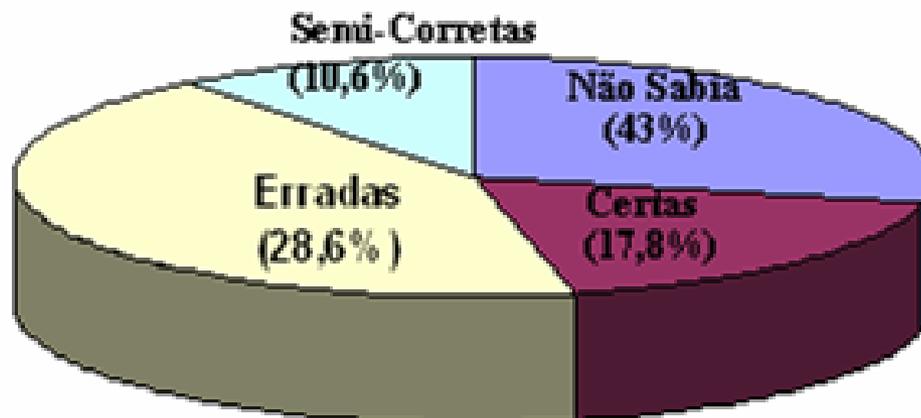


Figura. Gráfico contendo os resultados das respostas do questionário sobre aquecimento global aplicado aos alunos da 8ª série.

Foi observado que um número significativo dos alunos não sabia responder as questões propostas (43%) e que apenas 17,8% responderam satisfatoriamente as perguntas, demonstrando a falta de conhecimento sobre o tema.

# Resultados e Discussões

## Aquecimento Global

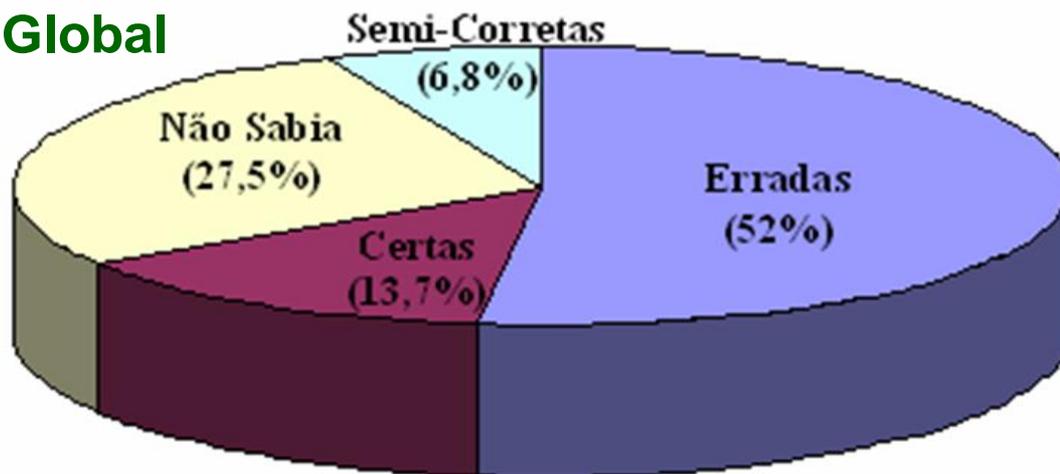


Figura. Gráfico contendo os resultados das respostas do questionário sobre aquecimento global aplicado aos alunos da **9ª série**.

Observou-se que o desempenho foi inferior aos da **oitava série** significando o prosseguimento da falta de conhecimento sobre o tema, e ainda mais sua intensificação durante a passagem de uma série a outra.

# Resultados e Discussões

## Camada de ozônio

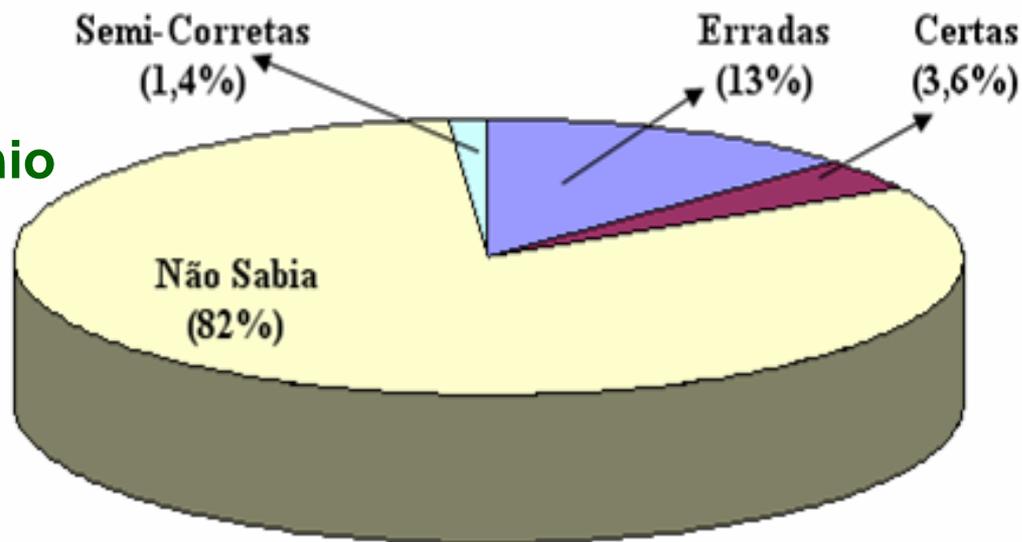


Figura. Gráfico contendo os resultados das respostas do questionário sobre Camada de ozônio aplicado aos alunos da **8ª série**.

Já sobre o tema Camada de Ozônio, o desempenho foi desastroso, pois apenas 3,6% das perguntas tiveram respostas satisfatórias, e que 82% não conseguiram responder as questões, como apresentados na Figura.

# Resultados e Discussões

## Camada de ozônio

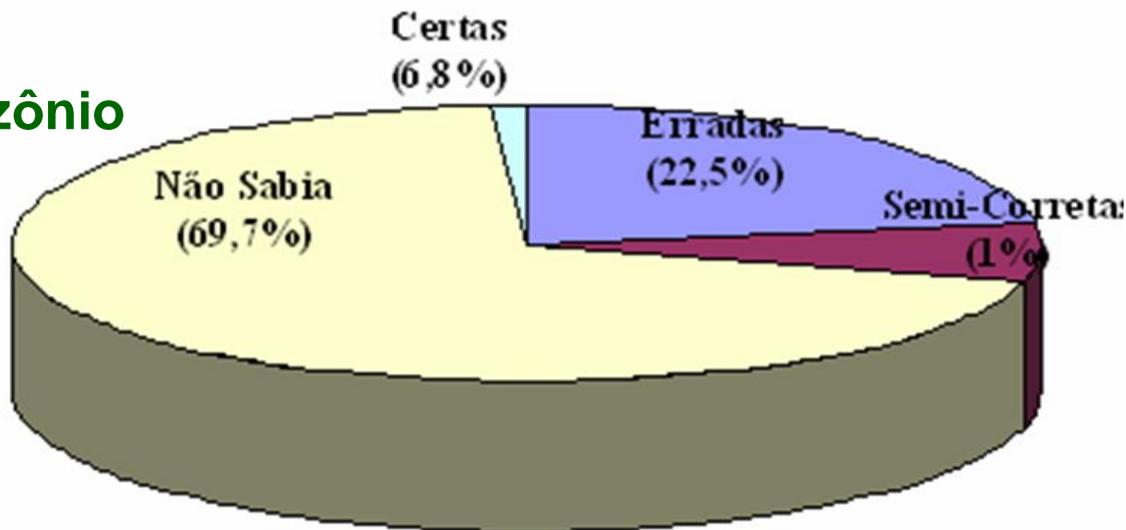


Figura. Gráfico contendo os resultados das respostas do questionário sobre Camada de Ozônio aplicado aos alunos da **9ª série**.

Este fato é preocupante e está relacionado com as metodologias aplicadas em sala de aula, e claro com a falta de um processo de ensino defasado, como descrita por Drive et al (1999) onde revela que aprender ciências é visto como um processo de "enculturação", ou seja, a entrada numa nova cultura diferente da cultura do senso comum.

# Conclusões

---

Conclui-se que:

- Foi observado que um número significativo dos alunos não sabia responder as questões propostas (43%) e que apenas 17,8% responderam satisfatoriamente as perguntas, demonstrando a falta de conhecimento sobre o tema.
  - A formação docente atual, segundo o modelo brasileiro concebe e constrói o professor como técnico, pois entende a atividade profissional como essencialmente instrumental dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação de teorias e técnicas.
  - Com os resultados obtidos do questionário observou-se que pouco se tem relacionado com o ensino da química voltado para consciência ambiental, e mesmo com os novos parâmetros curriculares estabelecidos no país, nada se consta da preocupação com o meio ambiente.
- 



# Referências Bibliográficas

---

Cunha, Murilo Bastos da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v.10, n.2 (número temático sobre estudo e tratamento de usuários da informação), p. 5-20, jul./dez. 1982.

Driver, R.; Asoko, H.; Leach, J.; Mortimer, E. F.; Scott, P.; *Quím. Nova na Escola* 1999, 31.

Freire, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz na Terra, 1987.

Mozeto, A.A. E. Jardim, W. F. A Química Ambiental no Brasil. *Revista Química Nova*, Vol. 25, Supl. 1, 7-11, (2002).

Mortimer, E. F.; Machado, A. H.; *Anais do Encontro sobre Teoria e Pesquisa em Ensino de Ciências: Linguagem, Cultura e Cognição*, Belo Horizonte, Brasil, 1997.

Reigota, Marcos. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 1994, 62 p.

# Agradecimentos

---



---

# Muito Obrigado

E-mail: [geraldopiano@gmail.com](mailto:geraldopiano@gmail.com)