

Ficção científica: Leitura sobre radiação no Ensino Médio.





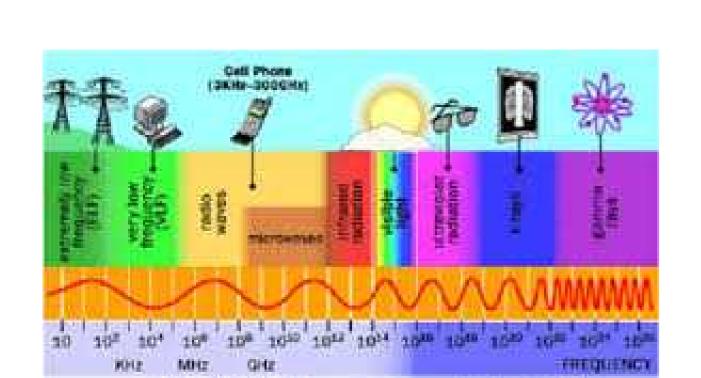
Aluna: Maira L. Hallack¹
Orientadora: Prof. Dra. Maria Jose P. M. de Almeida²

¹ Aluna de Iniciação Científica (apoio CNPq)

² Professora (FE - Unicamp)



Palavras Chaves: Leituras de ficção científica, Radiação Ensino Médio



OBJETIVO: Compreender como alunos de Ensino Médio ao lerem textos de ficção científica interpretam algumas noções de radiação.

METODOLOGIA: Duas etapas:

1.Na confirmação de matrícula de ingressantes na UNICAMP - Matemática (diurno) e Física (noturno e diurno)

2. Aula de física - Escola Estadual de Campinas: Terceiro ano Ensino Médio (EM);

A leitura proposta foi um trecho do livro "As Aventuras Científicas de Sherlock Holmes" (COLIN, 2002);

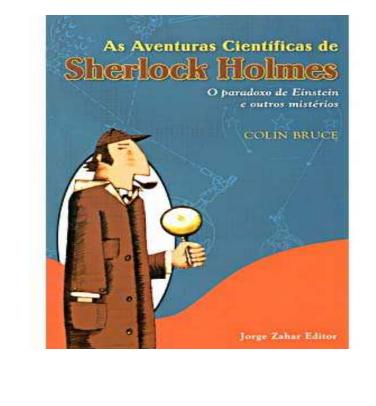
Um questionário com quatro perguntas relacionadas ao trecho lido.

No EM também apresentamos algumas noções de radiação e sobre o livro lido, com base nas dúvidas dos alunos.

Categorizamos e classificamos os questionários com base nas respostas.

A primeira questão também classificamos com base na noção de repetição (ORLANDI, 2004).

Utilizamos algumas noções da Análise do discurso (AD) na corrente iniciada na França por Michel Pêcheux.



REPETIÇÃO EMPÍRICA: Cópia mnemônica do texto, copia identicamente, com as mesma palavras do texto.

REPETIÇÃO FORMAL: Dizer igualmente ao que está no texto, apenas modificar as palavras. Ideal buscado nas escolas.

REPETIÇÃO HISTÓRICA: Traz elementos da história do sujeito, relaciona o lido com conhecimentos anteriores a leitura.

Condições de produção:

As atividades valeram nota na média finais dos alunos de EM. Era o primeiro ano do professor com a turma e uma das primeiras aulas.

A matrícula foi feita no período da manhã. O maior número foi das 9h30 as 10h30, depois a situação ficou confusa e dificultou a coleta de dados.

Alguns resultados:

1.Como você contaria a alguém o que acabou de ler?

Unicamp:

Noção de repetição:

Empírica: "Sintetizaria as informações, com as características e geitos das radiações, que estão contada no 4º e 6º parágrafos.": 5%

Empírica com elementos de formal: "O Texto fala sobre partículas de todos os tipos, mais leves, mais pesadas": 5%

Histórica com elementos de formal: "Três partículas descobertas foram classificadas de acordo com suas características químicas e físicas, realçando os valores nucleares de cada.": 38%

Histórica: "Um diálogo entre Watson e Sherlock Holmes sobre as partículas atômicas elementares e radiações": 38%

Não respondeu dentro da noção de repetição: "Informar os mesmos dados através de uma linguagem informal e coloquial":14%

Principais categorias

Citou propriedades das partículas: "Diria que existem três tipos de partículas α , β , γ que cada uma tem carga (...)" : 48%

Citou propriedades das radiações: "Contaria a teoria, diferenciando os raios e suas respectivas capacidades de penetração.": 38%

Escola Estadual de Campinas:

Noção de repetição:

Empírica: "Acabei de ler um texto sobre . As aventuras científicas de Sherlock Holmes (...)" 44%

Empírica com elementos de formal: "Comesaria dizendo que o texto se refere ao do cientista sabotado, e depois falaria que o texto fala sobre partículas carregadas: as pesadas, positivamente carregadas (...)" 19%

Formal: "(...) o texto passa se falando sobre as radiações que causam um certo dano fatal (...)": 6%

Histórica com equívoco: "Eu diria que esse texto consiste em explicar uma energia dada como átomo (...)" 6%

Não respondeu ou fala que não contaria nada por não ter entendido: 25%

Principais categorias

Fala sobre radiação: "Que o texto fala sobre radiação": 25%

Em branco: 19%

Citou os tipos de partículas que compõem as radiações: "As partículas leves beta são elétrons (...)" : 19%

BIBLIOGRAFIA:

BRUCE, C. O Estranho caso da gata da Sra. Hudson. In: BRUCE, Colin. *As Aventuras Científicas de Sherlock Holmes: o paradoxo de Einstein e outros mistérios*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002. (pp 206-226);

OKUNO, E.; M.A.C. Vilela. Radiação ultravioleta:características e efeitos. S. Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.

ORLANDI, Eni. Interpretação Petrópolis: Ed. Vozes, 2004