

Atividades lúdicas, ciência & arte, jogos de teatro

Jaqueline Gomes Cardoso
Walquiria Godoy
Yuri Machado

Textos utilizados:



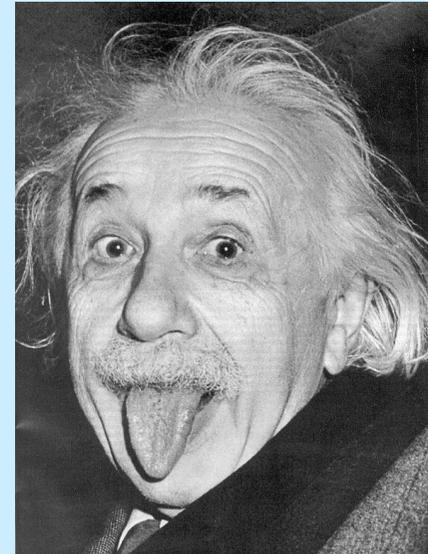
- Oliveira, Neusa Raquel. (2004). A presença do teatro no ensino de Física Dissertação de mestrado. IF/FEUSP.
- Carvalho, Silvia Helena Mariano. (2006). "Ciência e arte, razão e imaginação – complementos necessários ao aprendizado de uma nova física". Dissertação de mestrado IF/FEUSP.

A presença do teatro no ensino de física. (Neusa Raquel de Oliveira)

Resumo:

Temáticas:

- Maior humanização do ambiente da sala de aula;
- O conteúdo de física deve oferecer:
 - 1) Uma abordagem cultural da física;
 - 2) Noções sobre a pesquisa científica;
 - 3) A desmistificação da figura e função do cientista.



Referenciais teóricos:

- Jogos teatrais de Viola Spolin:
 - Favorecer o diálogo entre professores e alunos de maneira lúdica;
- Filosofia da ciência de Thomas Kuhn:
 - Melhor acompanhamento do desenvolvimento científico por meio de um olhar epistemológico sobre a física;

Experiências de aplicação dos jogos teatrais:

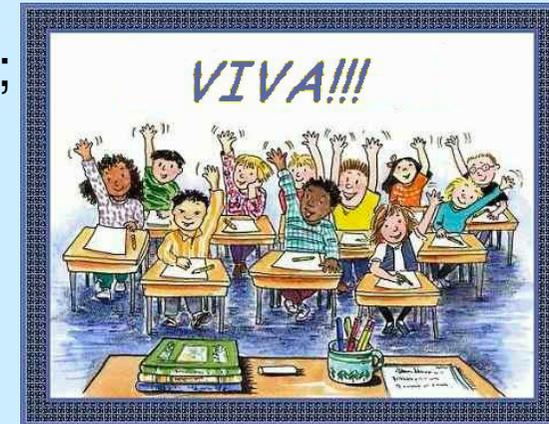
- E.E.Eliza de Oliveira Ribeiro;
- XIII Reunión Nacional de Educación en Física.



Introdução:

Objetivos:

- Discutir a importância do diálogo em sala de aula;
- Lugar de confiança;
- Erro pode ser problematizado;
- Envolvimento de todos na aprendizagem;
- Reflexão sobre a beleza do conhecimento;
- Condições de expor, criar, questionar, falar, formar seu espírito científico (Bachelard, 1996);
- Transformação da sua realidade social (Freire, 1987);
- Física como cultura através da história/filosofia da ciência.



Metodologia:

- Atividades teatrais por meio de textos relacionados à Física;

As contribuições do teatro para a educação:

- Trabalha a sensibilidade, percepção, intuição, emoções;
- Permite a relação entre conteúdos, ciência e questões sociais;
- Proporciona coragem para arriscar, descobrir e enunciar sua crítica, expor sua forma diferente de pensar;
- Motiva a busca do conhecimento com alegria.



Jogos teatrais:

- Problemas a serem resolvidos;
- Onde, Quem e O que;
- Objetivo, foco e regra;
- Avaliação;



Questionamentos:

- Textos em forma de diálogos somente?
- Construção de diálogo a partir do texto?
- Como teatralizar determinados textos?
- Drama: solução ou problema?

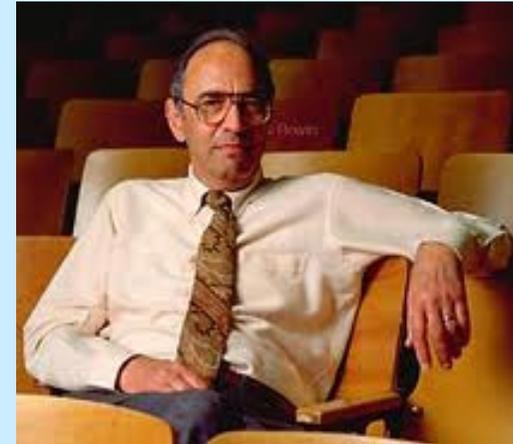
Uma visão epistemológica da atividade científica:

Desenvolvimento científico segundo Thomas Kuhn:

Duas fases:

Ciência Normal e Revolução Científica;

- Paradigma e Comunidade Científica;
- Idéias dificilmente contempladas no Ensino Médio;
- Conteúdo pronto;
- “O aluno pode ter a seguinte dúvida: Kepler foi uma pessoa ou será apenas o nome da lei?”
- Desenvolvimento linear da ciência.





Sala de aula, teatro e Física:

- Fragmentos de peças e outros textos;
- Abordagem de questões políticas, éticas e metodológicas;
- Depoimentos de físicos;

A física também é cultura. A física também tem seu romance intrincado e misterioso. Isto não significa a substituição da física escolar “formulista” por uma física “romanceada”. O que desejo é fornecer substância cultural para esses cálculos, que essas fórmulas ganhem realidade científica e que se compreenda a interligação da física com a vida intelectual e social em geral. (Zanetic, 1989).

$$E=mc^2$$

Do Texto de Física ao jogo teatral:

Texto escolhido: fragmento da peça “Einstein” de Emanuel.

A peça:

monólogo;

suposto desabafo do cientista acerca de vários aspectos.

Objetivos com esse texto (trecho):

- Humanizar a pessoa do cientista;
- desfazendo o ser inatingível.
- verificar como o cientista é visto pelos alunos;

(Leitura do trecho.)



Atividade para o contato com o texto:

Uma primeira atividade para familiarização.

O jogo usado:

Fazer um teatro com base no texto.

Mostrar o *Quem* que deve ser revelado ao público.

Instruções do jogo:

“Suas atitudes devem demonstrar quem você é!”, “Se você não conhece o Einstein, aja como um cientista que conhece!”, “Se você não conhece nenhum, aja como imagina que seja um cientista!”.”

(Oliveira, Neusa Raquel de, 2004, pág 7)

A Avaliação:

O *Quem* foi transmitido?



As duas atividades feitas:

➤ Primeira:

Alunos da 3ª série do Ensino Médio (noturno).

Escola: EE. Eliza de Oliveira Ribeiro.

➤ Segunda:

Professores de uma oficina realizada na:

XIII Reunión Nacional de Educación em Física (Rio Cuarto, Argentina).

Ambas com o mesmo texto e mesmo jogo!!!



Objetivos da aplicação da metodologia:

➤ Descrever o envolvimento dos participantes

➤ “Aprofundar nossos conhecimentos sobre os jogos.”

(Oliveira, Neusa Raquel de, 2004, pág 7)

Escola Estadual Eliza de Oliveira Ribeiro.

Localização: Itapevi, Grande São Paulo.

Características: Bairro de periferia e cidade do interior.

Os alunos:

Maioria em sítios,

Alguns trabalham como ajudantes de pedreiro ou mecânico.

(Oliveira, 2004)

Realização da Atividade:

Aquecimentos:

dialogo usando frases do texto;

fazer um discurso.

Observações acerca dos discursos:

autoridade e seriedade.

A improvisação dos alunos:

Dois grupos:

- O primeiro: Einstein sendo entrevistado sobre seu passado.

Mímicadas cenas

o menino Einstein doente;

seu pai dando-lhe a bússola;

dificuldades de interação com os colegas da escola;

cena da diretora.

- O segundo: Einstein pensando sobre o passado.
mas com mímicadas e falas das “mesmas cenas”

Observações:

Confusões com os ambientes da cena.

Dois detalhes do comportamento de Einstein nas apresenta:

adulto sério;

criança com deficiência mental.

Infelizmente a oportunidade de discussão e avaliação com os alunos foi perdida.

XIII Reunión Nacional de Educación en Física

Os Professores: coordenadores de regiões educacionais.

Iriam transmitir a outros professores.

Realização da Atividade:

Aquecimento:

Ler o texto: cochichando/falando alto/história para dormir.

Todos andando e lendo como queriam.



A Improvisação dos Professores:

Dois grupos:

O primeiro: Representação das cenas descritas no texto.
mesmas cenas do texto.

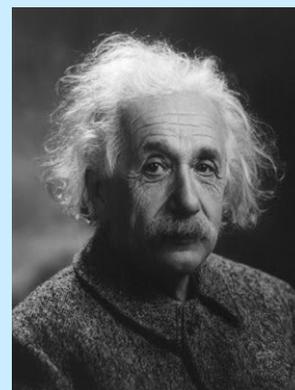
O segundo: Também representação das cenas.
com maneiras e falas diferentes.

Ex: cena da diretora.

Einstein fascinado com a bússola.

seu pai pergunta se ele não prefere fazer uma plantação de batatas.

Einstein continua com a bússola.



Avaliação com o grupo de professores:

Não foi analisado se o quem foi transmitido.

Cada um falou de discussões que o texto permitiria

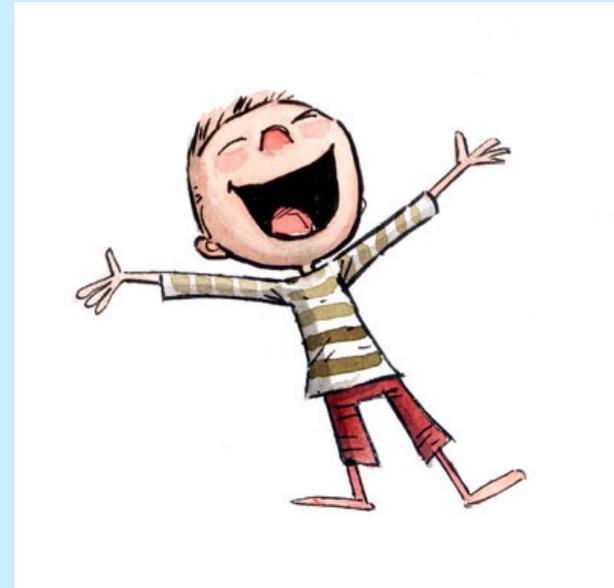
A discussão demonstrou:

A escola deve formar pessoas que respeitem todo tipo de trabalho.



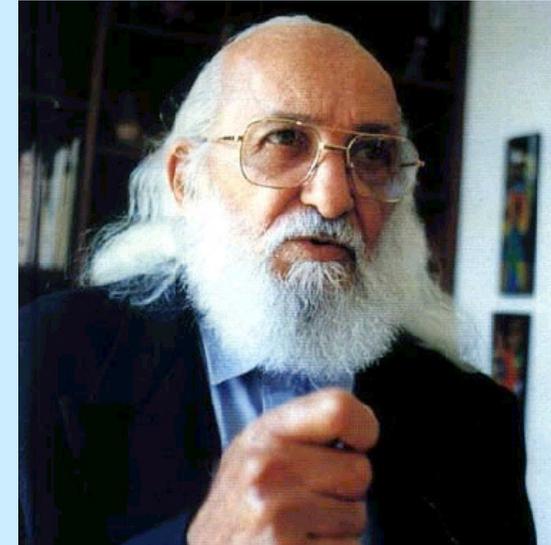
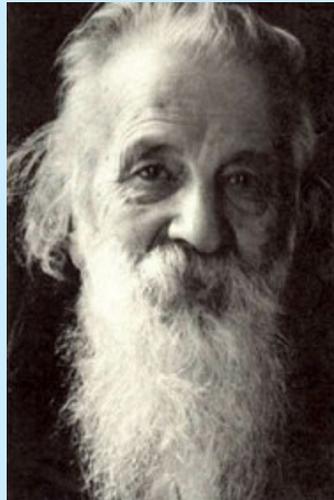
Conclusão da pesquisa.

- Jogos teatrais podem trazer muitos benefícios ao ensino:
 - Valorização do dialogo problematizador (Freire);
 - Mudança de postura de professores e alunos;
 - Ambiente agradável e “alegre” (Snyders)
 - Lugar de exposição de idéias;
 - Orientações motivadoras para que todos se empenhem;
 - Sem certos e errados (liberdade);
 - Todos podem se expor;
 - Pode abrir espaço para temas ausentes:
 - injustiça social;
 - ética nas profissões;
 - valores humanos.



CIÊNCIA E ARTE, RAZÃO E IMAGINAÇÃO – COMPLEMENTOS NECESSÁRIOS AO APRENDIZADO DE UMA NOVA FÍSICA SILVIA HELENA MARIANO DE CARVALHO

- Insatisfação com a forma de ensinar ciência;
- Relação entre ciência e arte;
 - representada pela literatura e audiovisual;
 - Paulo Freire;
 - Gaston Bachelard;



Estratégias de ensino

- Exibição do filme “O Jovem Einstein” e a proposição da questão:
 - O que é necessário para se fazer um filme?
- Pesquisas: instrumentos ópticos, luz e cores.
 - Apreciação da música “Trem das cores”(Caetano Veloso);
 - Dissertação: “Física, Arte e Imaginação”;
- Leitura do texto – “Luz + Filme = Imagem”;
 - divisão das classes em grupos para realização dos filmes;
 - distribuição dos livros paradidáticos para leitura e construção dos filmes.



Conclusões

- “Pensamos que a interação da Física com a cultura geral possibilitou aos alunos recorrerem ao uso da imaginação, sem a qual não é possível galgar os degraus da razão, para compreender que, mais do que fórmulas, a Física permite um diálogo interessante com o mundo à nossa volta, destacando a tecnologia e a arte, que compõem o mundo do entretenimento, da diversão e da criatividade” (Carvalho, pg 5, 2006);
- Portifólios.