

**Série Guias Didáticos de Ciências**

**22**

**Ciência com Arte**

**Amanda Ferraz Rossi  
Michele Waltz Comarú**

**Editora Ifes  
2014**



**Instituto Federal do Espírito Santo**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**  
**Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática**

*Amanda Ferraz Rossi*  
*Michele Waltz Comaru*

**Ciência com Arte**  
**Série Guia Didático de Ciências – Nº 22**

**Grupo de Pesquisa INTEC**  
**Grupo de Pesquisas e Estudos em Inovação Tecnológica e Ciências**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo**  
**Vitória, Espírito Santo**  
**2014**

(Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo)

R831c Rossi, Amanda Ferraz.  
Ciência com arte / Amanda  
Ferraz Rossi, Michele Waltz Comarú. – Vitória: Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2014.  
vi, 64 p. : il. ; 15 cm. – (Série guias didáticos de ciências ; 22)

ISBN: 978-85-8263-057-0

1. Ciência - Estudo e ensino. 2. Física – Estudo e ensino. 3. Teatro  
na educação. 4. Currículos. I. Comarú, Michele Waltz. II. Instituto  
Federal do Espírito Santo. III. Título.

CDD: 507

## **Editora do Ifes**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo  
Pró-Reitoria de Extensão e Produção  
Av. Rio Branco, no. 50, Santa Lúcia  
Vitória – Espírito Santo - CEP 29056-255  
Tel. (27) 3227-5564  
E-mail: editoraifes@ifes.edu.br

## **Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática**

Av. Vitória, 1729 – Jucutuquara.  
Prédio Administrativo, 3º. andar. Sala do Programa Educimat.  
Vitória – Espírito Santo – CEP 29040 780

## **Comissão Científica**

Dr. Antonio Donizetti Sgarbi, D.Ed. - IFES  
Dr. Carlos Roberto Pires Campos, D.L. - IFES  
Dra. Priscila de Souza Chisté Leite  
Dr. Robson Coutinho Silva

## **Coordenação Editorial**

Sidnei Quezada Meireles Leite  
Maria Alice Veiga Ferreira de Souza

## **Revisão do Texto**

## **Capa e Editoração Eletrônica**

Katy Kenyo Ribeiro

## **Produção e Divulgação**

Programa Educimat, Ifes



**Instituto Federal do Espírito Santo**

**Denio Rebello Arantes**  
Reitor

**Araceli Verônica Flores Nardy Ribeiro**  
Pró-Reitor de Ensino

**Márcio Almeida Có**  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação

**Renato Tannure Rotta de Almeida**  
Pró-Reitor de Extensão e Produção

**Lezi José Ferreira**  
Pró-Reitor de Administração e Orçamento

**Ademar Manoel Stange**  
Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

**Diretoria do Campus Vitória do Ifes**

**Ricardo Paiva**  
Diretor Geral do Campus Vitória – Ifes

**José Aguilar Pilon**  
Diretor de Ensino Técnico

**Rony Claudio de Oliveira Freitas**  
Diretor de Pesquisa

**André Assis Pires**  
Pós-graduação

**Francisco Rapchan**  
Diretor de Extensão Tecnológica

**Antonio Tadeu Vago**  
Diretor de Administração

## MINICURRÍCULO DOS AUTORES

**Amanda Ferraz Rossi.** É professora de Física da Rede Estadual de Educação Básica do Espírito Santo. É formada em Licenciatura em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Iniciou os estudos de pós-graduação em Educação em 2010, com o curso de Especialização em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Está finalizando o Mestrado em Educação em Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do IFES. Pesquisa o uso da arte para aproximação dos conteúdos científicos, visando à divulgação científica.

**Michele Waltz Comaru.** Doutora em Ensino de Ciências pelo Programa de pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz/RJ (2012) com período de sanduiche na Universidad Autónoma de Madrid (Espanha), mestre em Química Biológica (2002) e graduada em Farmácia (2000) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora do Instituto Federal do Espírito Santo campus Vila Velha desde 2012 e docente permanente do Programa de Pós graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT), tem experiência docente nas disciplinas de Bioquímica e Biologia Celular, além de atuar como professora e pesquisadora na área de Ensino de Ciências, dedicando maior parte da sua produção científica à área de Ensino de biologia, Ensino de química e Educação especial.

Ao Educimat (IFES),  
aos familiares e amigos e  
a todos que acreditam na transformação!

“Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes.”

**Paulo Freire**

## Sumário

Apresentação .....	7
Introdução.....	9
1. Organização do projeto “Ciência com Arte” .....	14
2. Desenvolvimento do projeto “Ciência com arte” .....	17
a) CRIAÇÃO DOS ROTEIROS DE PEÇAS TEATRAIS ENVOLVENDO CONCEITOS DE FÍSICA	17
b) CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS E FIGURINOS.....	19
c) APRESENTAÇÃO DAS PEÇAS .....	27
3. Trailer das peças .....	32
a) Rapunzel.....	32
b) Chapeuzinho Vermelho.....	33
c) Branca de Neve e os sete nerds.....	34
4. Desdobramentos do projeto “Ciência com arte” .....	35
Considerações Finais.....	40
Referências .....	42
Apêndices .....	43
Apêndice I. Peças escritas pelos alunos.....	44



## **Apresentação**

Desenvolve-se no ano de 2013 o projeto “Ciência com Arte”, em que alunos de uma escola pública, no município de Vitória, Espírito Santo, escreveram, produziram e apresentaram peças teatrais envolvendo Física, sob a orientação de dois professores e pesquisadores da Educação em Ciências da Natureza.

Cogitou-se a possibilidade de ensinar Física por meio do teatro, com o fito de aproximar suas teorias e conceitos do cotidiano dos alunos e divulgar às pessoas um outro lado da Física. No entanto, constatou-se a extrapolação desses objetivos com desdobramentos considerados efeitos secundários.

Ao realizar, com a participação ativa dos alunos, um projeto que integre ciência e arte, percebeu-se mudanças, tanto comportamentais quanto conceituais, desses estudantes, com a disciplina destacada e oportunizou a divulgação da ciência.

Como resultado, foi produzido esse guia didático que contempla todo o percurso vivenciado durante a pesquisa, bem como as peças escritas pelos alunos. O caráter desse material não é de manual, como àqueles utilizados nas formações continuadas de professores para ser seguido. O objetivo primordial é relatar a

experiência de forma a inspirar futuros projetos semelhantes, de caráter extencionista, como também, de registro histórico da experiência.

Que a leitura os inspire!

Vitória, Espírito Santo, 29 de outubro de 2014.

Amanda Ferraz Rossi  
Michele waltz Comaru

## Introdução

Ao fazer um retrospecto histórico do ensino de Física observa-se que as metodologias utilizadas não têm sido suficientes para motivar os jovens para o seu aprendizado, evidenciando a necessidade da diversificação do ensino.

O rigor científico (não se questiona aqui sua necessidade) muitas vezes estendido para sala de aula tem contribuído para o distanciamento dos alunos do mundo da ciência e de acordo com Plaza (2003,p.41):

(...) onde a ciência entra em colapso, só resta a abdução, a teoria, e é nesse ponto que se abre um possível contato para a arte e o estético. Cria-se então um vácuo, uma tábula rasa, e isso ao mesmo tempo que é inquietante, também é entusiasmante, porque abre-se a janela para o criativo, o experimental, isto é, no fundo existe a possibilidade de se reunir estas áreas, de estabelecer uma coerência (holismo) entre elas.

De acordo com Cruz (2004) não há consenso entre artistas, cientistas e filósofos do estreitamento entre ciência e arte, da

mesma forma, não esperamos que haja na utilização da arte para motivação do ensino de ciências e sua divulgação. Nossa intenção é desengessar o ensino de física, apontando para novas possibilidades para além do papel, da calculadora e dos laboratórios.

A dificuldade de associar a ciência à arte deve-se ao preconceito existente em relação ao que seria uma e outra, mas Zamboni (2001, p.20) nos apresenta argumentos relevantes para essa associação:

É comum se ter a ciência como um veículo de conhecimento, já a arte é normalmente descrita de maneira diferente, não é tão habitual pensá-la como expressão ou transmissão de conhecimento humano. Não obstante, é necessário entender que a arte não só é conhecimento por si só, mas também pode constituir-se num importante veículo para outros tipos de conhecimento humano, já que extraímos dela uma compreensão da experiência humana e dos seus valores.

Não é nossa intenção substituir as metodologias atuais por novas, tampouco eliminar o caráter científico do ensino de ciências. O que pretendemos é despertar os professores para outras possibilidades, nesse caso a arte, como poderosa aliada na construção de conhecimento que resulte em maior aplicabilidade

na vida dos educandos. Apoiando-se nas palavras de Zamboni (2001, p.20):

Tanto a arte como a ciência acabam sempre por assumir um certo caráter didático na nossa compreensão de mundo, embora o façam de modo diverso: a arte não contradiz a ciência, todavia nos faz entender certos aspectos que a ciência não consegue fazer.

É nesse contexto que as atividades lúdicas se tornam poderosas aliadas na busca de uma educação que priorize uma aprendizagem significativa e contextualizada. Alunos motivados a aprender acabam por construir seu próprio conhecimento, de acordo com Macedo, Petty e Passos (2005, p.18):

O espírito lúdico refere-se a uma relação da criança ou do adulto com uma tarefa, atividade ou pessoa pelo prazer funcional que despertam. A motivação é intrínseca; é desafiador fazer ou estar. Vale a pena repetir. O prazer funcional explica por que as atividades são realizadas não apenas como meios para outros fins (ler para obter informações, por exemplo), mas por si mesmas (ler pelo prazer ou desafio de ler). O interesse que sustenta a relação é repetir algo pelo prazer da repetição.

Ao olhar da perspectiva “ciência e arte” não há confronto entre práticas pedagógicas lúdicas e as práticas pedagógicas tradicionais, o que se discute é a importância da diversidade de

recursos, pois é fato que as abordagens tradicionais não têm sido suficientes para motivar nossos alunos.

Por melhor que seja o recurso, a escola, o livro, a tecnologia, o material didático, o professor, a formação do professor, se o aluno não estiver motivado, interessado, ele não aprende.

Durante o processo de aprendizado o aluno só se apropria de assuntos que apresentam significados para si. Ele só irá aprender de fato, teorias, conceitos, que eles entendam estarem relacionados, direta ou indiretamente, a suas vidas e que favoreçam seu desenvolvimento.

Que professor nunca escutou a frase “por que tenho que aprender isso? Para que vou usar isso?”. Para Moreira (2010), o importante para se estabelecer a aprendizagem significativa é firmar conexões entre o que o aluno já sabe e o que se espera ensinar, investigando, assim, seus conhecimentos prévios.

O que nos retorna ao ponto inicial, para o aluno aprender, o assunto deve ter significado, deve motivá-lo, despertar seu interesse, aguçar sua imaginação. Nesse sentido, Macedo, Petty e Passos (2005, p.19), afirmam:

Lúdico, nesse sentido, é equivalente a desafiador, a algo que nos pega por sua surpresa, pelo gosto de repetir em outro contexto. Surpreendente significa que não se controla todo o resultado, que algo tem sentido de investigação, de curiosidade, de permissão para a pessoa dizer o que pensa ou sente, de expressar suas hipóteses.

Quando os assuntos e abordagens utilizados no espaço escolar se tornam desinteressantes, a escola pode perder o significado para os alunos culminando em uma reprovação ou evasão escolar.

O desafio aqui assumido é o de transformar a escola em um espaço de descobertas, de intrigantes investigações, de valorização de várias habilidades e talentos, de possibilidades e, porque não, de encantamentos.

Para que, então, jovens confiantes ajudem a construir a sociedade do conhecimento e se tornem conscientes, críticos quanto a suas possibilidades, diminuindo os altos índices de desemprego, marginalização, analfabetismo e criminalidade.

## **1. Organização do projeto “Ciência com Arte”**

A pesquisa foi desenvolvida, de março a dezembro de 2013, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Major Alfredo Pedro Rabaioli, situada na avenida Dário Lourenço De Souza, 752, Mário Cypestre, CEP: 29026080, Vitória –ES.

Todos os alunos do Ensino Médio, do turno matutino, da escola onde a pesquisa foi realizada, foram convidados a trabalhar Física em peças teatrais a partir da formação de um grupo de teatro.

Nesse ano, a escola contava com sete turmas de primeiro ano, três de segundo e duas de terceiro, somando, aproximadamente 420 alunos.

Em cada turma o projeto foi explicitado e os alunos interessados em participar assinaram seu nome em uma lista que ao final continha cinquenta e sete assinaturas. Após esta etapa realizou-se uma reunião com os alunos interessados e apenas dezessete compareceram.

Logo no início oito alunos desistiram e alguns meses depois houve mais uma desistência. Durante o desenvolvimento do projeto dois alunos que chegaram a escola transferidos entraram no grupo que, então, finalizou com dez alunos. Sendo cinco do



primeiro ano, dois do segundo ano e três do terceiro ano do Ensino Médio.

Por ser uma proposta não remunerada e não avaliativa esperava-se um grupo pequeno de alunos participantes, no entanto, considerou-se que tanto o quantitativo quanto o compromisso do grupo formado extrapolou as expectativas iniciais.

Para a realização das atividades, as reuniões do grupo aconteceram no turno vespertino (contra turno), inicialmente duas vezes por semana, com duração de uma hora cada encontro. O projeto foi nomeado “Ciência com arte”.

Posteriormente a periodicidade da reunião foi alterada para um único dia da semana com duração de duas horas. Entendeu-se que dessa forma o encontro seria mais proveitoso e devido ao fato da autorização, concedida pelo diretor, para que as funcionárias da cozinha separassem, no recreio, a merenda servida no dia, para que os alunos participantes da pesquisa pudessem almoçar às 12:00h.

Visto que quando os encontros aconteciam duas vezes por semana, com a duração de uma hora, não era servido almoço aos alunos, de modo que, se não levassem o seu lanche, ficavam

muito tempo sem se alimentar, pois, o recreio do turno matutino ocorre das 9:45h às 10:10h.

Após a reunião de esclarecimentos sobre o projeto, bem como seus objetivos e alcance, e entrega dos documentos necessários para participação no projeto, começamos a pensar na construção das peças.

Durante as reuniões, em meio a muitas propostas e ideias, ficou decidido que faríamos uma releitura de peças infantis. Devido ao fato de serem histórias conhecidas e acreditando que isso facilitaria o processo, considerando, principalmente, o pouco tempo para construção e apresentação das peças.

Os seguintes recursos foram utilizados para registro: Relatórios de observações e anotações realizadas durante os encontros, registros fotográficos e filmagens das apresentações.

Durante todo o processo os alunos participantes não receberam remuneração e nenhum tipo de benefício.

## 2. Desenvolvimento do projeto “Ciência com arte”

### a) CRIAÇÃO DOS ROTEIROS DE PEÇAS TEATRAIS ENVOLVENDO CONCEITOS DE FÍSICA

Os roteiros foram construídos pelos alunos participantes do projeto sob a supervisão dos pesquisadores, com o mínimo de interferência possível, na intenção de que os conceitos físicos fossem utilizados de forma adequada.

Orientou-se que fossem evitadas questões como: palavras de baixo calão, peças com apelo sexual e que possuíssem teor preconceituoso e depreciativo em relação a gênero, etnia, religião, orientação sexual entre outros.

A primeira peça escolhida foi *“Rapunzel”*, seguida de *“Chapeuzinho Vermelho”* e por último *“Branca de Neve e os sete anões”*, que na versão escrita transformou-se em *“Branca de Neve e os sete nerds”*, totalizando então três peças escritas.

A peça *“Rapunzel”*, tem duração aproximada de quatro minutos e, na adaptação feita pelos alunos, o papel da Rapunzel e do príncipe são invertidos, o príncipe encontra-se preso na torre e a Rapunzel é quem aparece para salvá-lo. No que tange a Física, são evidenciados assuntos da Dinâmica como: conceito de força e funcionamento de uma roldana.

A segunda peça, "*Chapeuzinho Vermelho*", foi escrita na sequência com duração de aproximadamente seis minutos. Nessa adaptação foram trocados dois personagens, a mãe da chapeuzinho pelo pai e a avó pelo avô, a qual ocorreu devido ao número de meninos integrantes do grupo ser superior ao número de meninas. Nessa peça foram abordados temas diversos da Física como: pique de energia, conceito de trabalho, ilusão de ótica, relação entre tempo decorrido e trajetória.

A última peça escrita, "*Branca de Neve e os sete nerds*", tem duração aproximada de quarenta minutos. Nessa versão o espelho falante foi substituído por um personagem que, quando convocado pela bruxa, surge vindo de um outro mundo.

Os sete anões foram substituídos por sete nerds, sendo uma menina e sete meninos. Foram trabalhados conhecimentos científicos, como: a experiência de Schrodinger com o gato, breve biografia de Marie Currie, relação entre tempo de deslocamento e tipo de trajetória, conceito de força, princípio da dilatação dos sólidos, ideia do princípio da reflexão.

## ***b) CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS E FIGURINOS***

Os alunos participantes do projeto foram responsáveis pela produção tanto dos cenários quanto dos figurinos, auxiliados pelos pesquisadores, utilizando, inicialmente, materiais disponibilizados pela escola, próprios, visando sempre à utilização de materiais de baixo custo, sem agredir o meio ambiente.

Os alunos não tiveram nenhum encargo financeiro em sua participação no projeto, uma vez que, em nenhum momento, foi solicitado a eles a compra de qualquer material, bem como lançar mão de recurso financeiro.

Posteriormente tivemos a disponibilização de verba pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho (SECTTI), para compra de materiais de cenário e figurino. A descrição da produção do cenário e figurino será feita em dois momentos, anterior e posterior à aquisição da verba pela SECTTI.

Para a apresentação da peça ***“Rapunzel”***, foi definido que seria necessário: a roupa do príncipe, a roupa e a trança da Rapunzel, uma torre, uma roldana, um suporte para colocar a roldana.

*Anterior a SECTTI:* Para a composição do figurino emprestamos aos alunos um vestido de festa, utilizado pela Rapunzel. A coroa do príncipe e da Rapunzel foram compradas com recurso pessoal dos pesquisadores. A roldana foi emprestada por uma das alunas participantes do projeto. A trança da Rapunzel foi feita utilizando TNT. O figurino do príncipe foi composto por uma roupa do próprio aluno que interpretou esse papel.

Surgiu então dois desafios para essa peça o suporte que usaríamos para colocar a roldana e a torre em que o príncipe estaria preso. O primeiro foi resolvido rapidamente, foi utilizado um mastro de bandeira, que pertencia a escola e não estava sendo utilizado.

Mas ainda continuávamos sem a torre e, sem ela, a peça não tinha como ser apresentada. Os alunos encontraram, na escola, umas caixas que seriam jogadas no lixo e resolveram guardá-las, então, durante a busca de uma solução para o dilema da torre, eles tiveram a ideia de usá-las para sua construção, conseguimos, então, nossa primeira torre. Dizemos primeira porque a aventura continua.



**Fig.1 Construção da primeira torre da peça Rapunzel**

Fonte: Acervo da autora

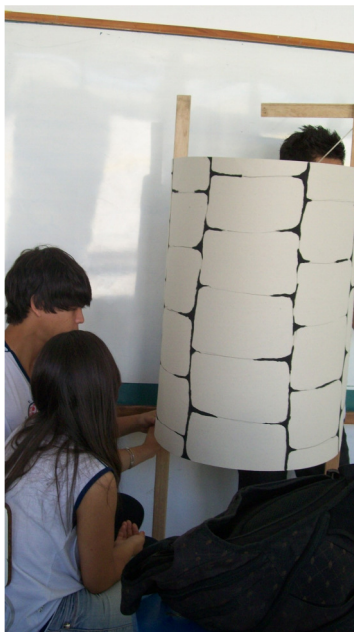
Outro desafio foi o transporte dessa torre para o local da apresentação o que culminou em sua destruição após o termino do evento.



**Fig. 2 Transporte da torre para o local da apresentação das peças**

Fonte: Acervo da autora

*Após SECTTI:* Com a verba disponibilizada compramos: um vestido para a Rapunzel, outra coroa para o príncipe (uma melhor, pois o aluno que interpretava o príncipe perguntou se havia a possibilidade dele usar outra coroa, pois a anterior parecia de princesa), cabelo sintético para a confecção da trança e uma roldana.



**Fig. 3** Construção da segunda torre da peça Rapunzel

Fonte: Acervo da autora

Para a peça da **“Chapuzinho Vermelho”**, foi necessário para o figurino: a roupa da Chapeuzinho, a do pai, a do avô, a dos lenhadores e o figurino do lobo.



*Anterior a SECTTI:* O figurino da chapeuzinho, do pai, do avô e dos lenhadores, foi composto por roupas dos próprios alunos que interpretaram os papéis. Compramos com recurso próprio, facões para os lenhadores, uma máscara para o lobo, um chapéu de palha, uma peruca que foi utilizada por um dos lenhadores. Ao aluno que interpretou o papel do lobo, emprestamos um casaco preto comprido com capuz (na história o lobo inicialmente encontra-se disfarçado), para compor seu figurino.

*Após SECTTI:* Após o recebimento da verba compramos: um vestido para a chapeuzinho, um pijama e uma peruca para o avô, machados para os lenhadores (preferimos aos facões), outra máscara para o lobo (uma de lobo mesmo),

A seguir colocamos as fotos dos figurinos utilizados antes e depois de conseguirmos a verba cedida pela SECTTI.



**Fig.4** Figurino utilizado antes da verba concedida pela SECTTI nas peças Rapunzel e Chapeuzinho Vermelho

Fonte: Acervo da autora



**Fig.5 Figurino utilizado após a verba concedida pela SECTTI na peça Rapunzel**

Fonte: Acervo da autora



**Fig.6 Figurino utilizado após a verba concedida pela SECTTI na peça Chapeuzinho Vermelho**

Fonte: Acervo da autora

A peça da “**Branca de Neve e os sete nerds**” só foi apresentada após o recebimento da verba, então a descrição da construção do seu cenário e figurino, diferente das peças anteriores, só tem um momento, após SECTTI. No entanto, alguns itens dos figurinos foram reaproveitados das outras peças e estes serão destacados em negrito.

Esta foi uma peça com muitos personagens, para melhor compreensão, os figurinos foram descritos na ordem em que aparecem na trama.

- ✓ Bonnie (Bruxa): Um vestido preto, uma peruca laranja, um chapéu de bruxa, um pequeno caldeirão, pequenos animais de plástico (para o feitiço).
- ✓ Kane: Um turbante, **casaco preto**.
- ✓ Branca: Fantasia da Branca de Neve, uma meia calça branca (que no curto tempo de troca de roupas acabou não sendo usada).
- ✓ Tony: Fantasia do Super Homem.
- ✓ Kaio: Fantasia do Batman.
- ✓ Derek (*nerd*): Fantasia do Flash.
- ✓ Emily (*nerd*): Camisa e óculos roxo.
- ✓ Klaus (*nerd*): Camisa e óculos laranja.
- ✓ Fredd (*nerd*): Camisa e óculos azul.
- ✓ Nick (*nerd*): Camisa e óculos branco.

- ✓ Sam (caçador da bruxa): **Roupas velhas** e máscara de monstro
- ✓ Erick: **Roupas velhas** e máscara de monstro
- ✓ John: **Coroa, calça jeans, camisa preta, gravata.**



**Fig.7** Figurino utilizado na peça Branca de Neve e os sete nerds  
Fonte: Acervo da autora



**Fig.8** Figurino utilizado na peça Branca de Neve e os sete nerds  
Fonte: Acervo da autora

### ***c) APRESENTAÇÃO DAS PEÇAS***

A primeira proposta de apresentação foi mais cedo que o planejado, pois o diretor da escola recebeu uma circular sobre um concurso de teatro organizado pela Secretaria de Educação do Espírito Santo (SEDU) e nessa altura as duas primeiras peças já estavam prontas.

Diante disso, foi marcada uma apresentação, no turno matutino, na própria escola, no dia 13/06/13, na véspera da apresentação no concurso.



**Fig. 9 Apresentação na EEEFMMAPR**

Fonte: Acervo da autora

Essa apresentação piloto foi considerada pelo grupo como um desastre, os alunos ficaram muito nervosos, esqueciam

constantemente a fala, confundiam a hora de entrar em cena, enfim, foi uma confusão.

A apresentação do grupo no concurso ocorreu no dia 14/06/13, no teatro da escola estadual Maria Ortiz e surpreendeu a todos, principalmente a gente, e a resposta tanto da equipe presente da SEDU, quanto da plateia, alunos e professores de diversas escolas foi muito positiva.



**Fig. 10 Apresentação do grupo na escola estadual Maria Ortiz**  
Fonte: Acervo da autora





**Fig.11 Plateia presente no teatro no dia da apresentação**

Fonte: Acervo da autora

Após a participação no concurso, o objetivo maior foi escrever uma nova peça, por entender que, com uma peça de dez minutos, seria complicado apresentar nas escolas, o que era um dos objetivos iniciais do grupo. A construção da última peça foi mais demorada por conter muitos personagens e ter uma maior duração, mas ficou pronta a tempo da apresentação na 10ª Semana Estadual de Ciência e Tecnologia.

**DIA 25 DE OUTUBRO**

**PROGRAMAÇÃO**

**AUDITÓRIO**

09:00 às 11:00 Teatro de Bonecos  
 11:00 às 12:00 Palestra: Voleibol para Categorias de Base – Robson Ribeiro  
 13 às 16:00 Debate: Luteria e Educação Musical: problemas da produção industrial de Instrumentos - Escola Gomes Cardim  
 17:00 às 19:00 Premiação 17º Salão do Inventor Brasileiro e Innova World

**PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO**

09:00 às 11:00 Palestra: Marketing Esportivo – Andréia Zanelato  
 10:00 às 11:00 Rodada de Capoeira  
 11:00 às 12:00 Apresentação de peça teatral Chapeuzinho Vermelho, Rapunzel e Branca de Neve  
 14:00 às 15:00 Show de Química – Rainny Simões  
 15:00 às 16:00 Premiação Inova Fines  
 16:00 às 18:00 Premiação 2ª Feira de Ciências e Engenharia

**CAMPO**

09:00 às 12:00 Clínica com participantes do evento - Professores do Sesport e atletas da seleção capixaba 7 society  
 14:00 às 17:00 Jogos Entre Núcleos do Esporte Pela Paz (ENEP)  
 18:00 Copa Espírito Santo de Futebol 7 Society Feminino

**SALA DO PROFESSOR**

09:00 às 10:30 Palestra: "Violência e indisciplina no Espaço Escolar": desafio da amorosidade - Ivanete Gomes Silveira  
 10:30 às 12:00 Palestra: "Rompendo Barreiras" - Projeto Ubatuba SAT – Professor Cândido Moura



**10ª SEMANA ESTADUAL  
 DE CIÊNCIA E  
 TECNOLOGIA**  
 ciência-saúde-esporte

**Fig.12 Folder da 10ª Semana Estadual de Ciência e Tecnologia**

Essa apresentação configurou-se como desafio, conseguimos uma reunião com o subsecretário da SECTTI, Gavini, obtendo autorização para participação do grupo de teatro no evento.





**Fig 13: Apresentação do grupo de teatro na 10ª Semana Estadual de Ciência e Tecnologia**

Fonte: Acervo da autora

Essa apresentação só não foi melhor devido ao local, que ao ser aberto necessitava de microfones para cada personagem, mas só existia um e muitas vezes não foi possível transferir ao colega. O fato de terem tido um camarim e ser um evento de prestígio, influiu, consideravelmente o ego dos alunos participantes, bem como, despertou grande ansiedade e animação para essa apresentação.



**Fig.14 Foto tirada no camarim antes da apresentação**

Fonte: Acervo da autora

### **3. Trailer das peças**

#### **a) Rapunzel**

Durante a peça, Rapunzel usa incorretamente o termo “força” sendo corrigida pelo príncipe que lhe explica o seu significado. Após tentativas frustradas de subir até a torre, o príncipe sugeriu que eles usem uma roldana para que ela possa subir, uma vez que Rapunzel tem uma enorme trança.

Rapunzel se apresenta confusa por não saber o significado de roldana, então, novamente o príncipe entrou em ação, não só explicando, mas utilizando-a para que Rapunzel possa subir até o alto da torre.

Todo este diálogo foi interpretado de forma divertida e com linguagem simples, na tentativa de aproximar tanto a história, como o conhecimento científico, do público.

### ***b) Chapeuzinho Vermelho***

Logo no início da peça o entendimento do que é um pique de energia é possibilitado, pois é solicitado a Chapeuzinho, por seu pai, que vá à casa de seu avô, pois a região em que ele mora sofreu um pique de energia. Chapeuzinho, demonstrando não entender o que isso significa, tem sua dúvida sanada por seu pai e então segue para a casa de seu avô.

Durante seu percurso encontra o lobo e começa a conversar com ele sem perceber que se trata de um lobo. A ideia de ilusão de ótica é trabalhada no diálogo entre dois lenhadores, próximos aos dois, quando um deles levanta a hipótese de não perceber que se trata de um lobo devido a uma ilusão de ótica. O outro lenhador o questiona sobre o que seria isso e então o colega o explica.

Durante o diálogo entre lobo e Chapeuzinho, assuntos físicos como, “trabalho” e a relação entre tempo de percurso e trajetória, são inseridos de forma natural.

### ***c) Branca de Neve e os sete nerds***

Nessa peça é contada a história de uma moça que cansada de ser apenas um rostinho bonito, faz uma pesquisa na internet e descobre uma casa onde moram sete nerds e, então, sai a procura dessa casa em busca de conhecimento.

Chegando a casa, Branca de Neve inicia o diálogo com os nerds e, então, é contada a experiência de Schrodinger, bem como, a breve biografia de Marie Currie.

Ao explicar que foi até aquele casa em busca de conhecimento, os nerds, trabalham, com ela, algumas ideias da Física que, quando tiver sido presa, a mando da bruxa que inveja sua beleza, irá usá-los para se libertar. Em um diálogo entre os dois mandachugas da bruxa e entre Branca de Neve e a bruxa é abordado o princípio da reflexão.

Nessa história o príncipe aparece apenas no final e ao oferecer ajuda a Branca de Neve ela diz a ele que não precisa pois, na verdade, o conhecimento já a salvou.

## 4. Desdobramentos do projeto “Ciência com arte”

Um dos desdobramentos dessa pesquisa foi uma reportagem divulgada no jornal Tribuna do dia quinze de outubro de dois mil e treze sobre o trabalho realizado na escola.



**FIGURA15 - REPORTAGEM DIVULGADA NO JORNAL TRIBUNA**

Fonte: Jornal A Tribuna

Observou-se que a maioria dos alunos se sentiu atraído a participar do projeto por se tratar de teatro, evidenciando, que a arte, especificamente o teatro, pode possibilitar essa aproximação.

As respostas fornecidas quanto a mudança da visão em relação ao espaço escolar, bem como a unanimidade no que tange ao interesse em participar novamente do projeto e as palavras utilizadas, por eles, para definir a experiência vivenciada, aponta as atividades lúdicas como uma possibilidade de aproximação do aluno ao espaço escolar. Nota-se que para esses alunos, participantes desse projeto, foi possível.

Revelações como, o despertar para o gosto e hábito da leitura, bem como o sentimento de família, com também a amizade construída a qual ultrapassou os muros da escola, a tolerância e o reconhecimento dos benefícios de conviver com um grupo eclético, o despertar do sentimento de que tudo é possível entendendo ser o seu próprio limitador, apresentaram-se como efeitos secundários.

Averiguou-se, como a mudança na rotina dos alunos, na medida em que fora proporcionando momentos para além da resolução de problemas e exercícios de fixação, pode contribuir para a formação mais humana e crítica tão almejada. Permitindo, então, vislumbrar a construção da escola de possibilidades.

Na pesquisa desenvolvida foi elaborado um roteiro de entrevista a ser realizada com os alunos participantes do projeto. Apresenta-se aqui algumas respostas que considera-se

relevantes no intuito de inspirar professores a desenvolver iniciativas semelhantes nas escolas em que trabalham.

**Pergunta:** Você gostaria que essa proposta fosse utilizada pelo professor(a) de Física para trabalhar os conceitos e teorias nas aulas de Física?

**Resposta:** *“Ficaria bem mais interessante e muitas pessoas prestariam mais atenção...”*

**Resposta** *“Sim, não só os de Física, mas das outras matérias também, porque é uma forma mais fácil, vamos dizer assim, de aprender.”*

**Pergunta:** E hoje essa relação modificou de alguma forma? (Sobre seu sentimento em relação a disciplina Física)

**Resposta:** *“Sim porque eu vi que é bem mais fácil aprender Física numa forma assim mais dinâmica do que aquela mesmice de ficar na sala...”*

**Pergunta:** Antes de participar desse projeto como definiria a escola?

**Resposta:** *“Bom a gente olhava pra escola tipo assim acordava cedo ai vou me matar de escrever de estudar sei lá uma coisa meio chata virou rotina já.”*

**Pergunta:** Essa visão se alterou de alguma forma? (Sobre a visão da escola)

**Resposta:** “Ai com o teatro ficou mais dinâmico assim deu vontade de ir praticar fazer uma coisa diferente mudou a forma deu de mim olhar pra escola.”

**Pergunta:** Se pudesse definir essa experiência com uma única palavra, qual seria?

**Resposta:** “Vitória”

**Resposta:** “Motivante”

**Resposta:** “Surreal”

**Resposta:** “Gratificante”

**Pergunta:** Quais foram os desafios, para você, encontrados durante sua participação nesse projeto? Foram superados?

**Resposta:** *“...me deu mais vontade de ler não sei depois que eu comecei a fazer o teatro me deu mais vontade de ler assim os livros que tem lá em casa tem muito livro lá em casa...Ai depois de um tempo que eu comecei a fazer teatro eu comecei a lê eu comecei a ver mais as coisas assim legais que tem nos livros... só vivia naquele*



*negócio de televisão-computador televisão-computador televisão-computador lendo um pouquinho assim pô abre assim outras ideias de vida outras ideologias há eu acho muito legal eu gosto muito.”*

**Pergunta:** O que acredita ter “aprendido”, de forma geral, ao participar desse projeto?

**Resposta:** *“Ah como lida com as pessoas assim que nem todas são iguais aqui dentro do teatro tens uns que tem sexualidade diferente estilo diferente ideologias diferente da minha...que cê acaba aprendendo o que ela tem de bom pra te passar e eu acabo passando o que eu tenho de bom pra ela e um passando pro outro é sempre bom.”*

Muitos são os desafios que encontraremos na busca de meios para reestruturar a educação, principalmente na implantação de novas práticas pedagógicas. O novo nos obriga a sair de uma zona de conforto, a se expor, arriscar, eventualmente falhar e aprender com os erros, mas como disse Gaudêncio Frigotto, a educação é uma travessia que se dá na luta e na adversidade.

Em meio a tantas angústias, responsabilidades e alternativas, observa-se o encontro da educação com o teatro e suas

possibilidades, apontando não como salvador da educação, mas como um poderoso aliado rumo à busca já descrita.

Sei que o ensino não é a alavanca para a mudança ou a transformação da sociedade, mas sei que a transformação social é feita de muitas tarefas pequenas e grandes, grandiosas e humildes! Estou incumbido de uma dessas tarefas. Sou um humilde agente da tarefa global de transformação. Muito bem, descubro isso, proclamo isso, verbalizo minha opção. (FREIRE, 2001, p.60).

## **Considerações Finais**

O novo currículo básico estadual busca superar práticas de conhecimento construídos sem o estabelecimento de uma reflexão com a práxis social. Não se trata mais de mostrar as maravilhas da ciência, mas de promover nos educandos as possibilidades de se tornarem cidadãos ativos capazes de agir, de tomar decisões e de compreender o que está em jogo no discurso dos especialistas.

Há pouco tempo, um noticiário exibiu uma reportagem divulgando a informação de que um adolescente de 15 anos, há dois anos, vendeu um aplicativo por 30 milhões de dólares, e os repórteres disseram “quem sabe um dia um adolescente brasileiro não realiza o mesmo feito?”.

Ainda consideramos isso como possibilidade, por termos uma educação que não incentiva o estudo das ciências. Como acreditar que um país que apresenta um futebol tão brilhante e um espetáculo no carnaval, pode não ter potencial para ciência? É o estigma que faz de nós atrasados perante aos “ditos” de primeiro mundo e não a falta de capacidade.

Atualmente evidencia-se o debate a respeito da motivação dos alunos, bem como, do perfil esperado que devam ter para alcançarmos uma educação de excelência. Refletindo sobre essas questões surgem, então, as seguintes perguntas: Será que estamos olhando na direção certa? Não deveríamos pensar que tipos de escola são oferecidos aos nossos alunos? A escola nos moldes atuais tem caminhado ao encontro das expectativas deles? Conseguimos desenvolver suas habilidades pessoais? Esses são alguns dos questionamentos tão necessários para a reestruturação educacional emergente.

## Referências

CRUZ, Nina V. **Comunicação, arte e ciência**: as experiências de Eduardo Kac e Christa Sommerer & Laurent Mignonneau. 2004. (Tese em Comunicação [Online]). Doutorado - Rio de Janeiro, Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.[Consultado em 11-2-2010]. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do>. Acesso em:

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Grupo A, 2005.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa crítica**. Disponível em: <<http://www..if.ufrgs.br/~moreira>.> Acesso em: 31 nov. 2013.

PLAZA, Julio. Arte/ciência: uma consciência. **ARS. São Paulo**, v. 1, n. 1, p. 37-47, 2003.

ZAMBONI, Silvio. **A pesquisa em arte um paralelo entre arte e ciência**. Autores Associados, 2001.

# Apêndices

*Apêndice I. Peças escritas pelos alunos*

**PEÇA RAPUNZEL**

A professora de física entra anunciando o espetáculo.

Professora: Bem, o que iremos apresentar aqui é um teatro contando histórias infantis de um jeito diferente, divertido e que façam vocês entenderem um pouquinho melhor sobre alguns conceitos físicos.

As cortinas de abrem e o espetáculo começa.

O príncipe está no alto da torre e a Rapunzel está no chão gritando.

Rapunzel: Príncipe, príncipe!

Príncipe: Oi – ele olha para ela – Desculpe...ha...você é?

Rapunzel: Sou Rapunzel, vim aqui pois ouvi boatos de que tinha um príncipe preso em uma torre. É você?

Príncipe: É sou eu mesmo. – ela cai na gargalhada – Eu não entendo o motivo do riso.

Rapunzel: Desculpa, mas é a primeira vez que eu vejo um príncipe que precisa ser salvo.

Príncipe: Bem, se era só isso que você queria, até mais.

Rapunzel: Espere! – grita quando ele entra – bem que você poderia me convidar para subir ai um pouquinho, né?

Príncipe: Bem, eu até convidaria, mas não sei se você percebeu que essa torre não tem porta nem escadas, e é exatamente por isso que eu estou preso aqui.

Rapunzel: Mas deve ter um jeitinho de subir.

O príncipe faz cara de que teve uma ideia, ele olha para o cabelo dela – ela quando vê que ele está olhando para o cabelo dela também olha.

Príncipe: Você pode jogar o seu cabelo aqui em cima que eu te puxo.

Rapunzel: Você está louco! ? Me puxar pelo cabelo? No mínimo deve achar que ainda estamos na idade da pedra!

Príncipe: Calma! Se você não quiser subir é só falar, porque esse é o único jeito de você chegar até aqui em cima.

Rapunzel: Tá, mas se eu ficar careca por causa dessa sua ideia maluca alguém vai sair machucado nessa história e pode ter certeza que não vai ser eu!

Ele engole em seco.

Príncipe: Entendi, m-mas então jogue o seu cabelo – diz tentando mudar de assunto.

Ela joga o cabelo e ele pega.

Príncipe: Está preparada? Eu vou puxar.

Rapunzel: Sim.

Ele tenta puxar mas ela não sai do lugar.

Rapunzel: Ai! Que espécie de homem você é? Não tem força não?

Príncipe: Caso você não saiba, força não é uma coisa que a gente tem, mas sim que a gente exerce! – ele para e faz cara de quem teve uma ideia.

Príncipe: Tive uma ideia para te puxar com mais facilidade, eu vou usar uma roldana!

Rapunzel: Rol o quê? O que é isso?

Príncipe: Roldana é uma peça mecânica utilizada para transferir força e movimento, ou seja, ela faz você ficar “mais leve” quando eu te puxar.

Rapunzel: Ah, entendi. Então vamos ao que interessa.

Príncipe: O que já? Mas você ainda nem subiu!

Rapunzel: Não é disso que estou falando seu bobo! A roldana lembra?

Príncipe: Ah é – ele instala a roldana e prende o cabelo dela.

Príncipe: Está pronta?

Rapunzel: Sim, mas dessa vez vai funcionar né?

Príncipe: Claro! – diz e depois puxa com muita facilidade.

Lá em cima ela fica bem perto dele.

Rapunzel: Eu sempre soube que você tinha força...ah, quer dizer, que exercia força!



## PEÇA CHAPEUZINHO VERMELHO

Cena: casa – mãe - chapeuzinho

Mãe: Chapeuzinho, seu avô me ligou e disse que lá, na sua casa, teve um pique de energia e depois um apagão.

Chapeuzinho: Pique do que mãe?

Mãe: Pique de energia filha, é uma queda de energia, que pode ter sido ocasionada por alguma árvore ou bichinho da floresta.

Chapeuzinho: Agora entendi!

Mãe: Não perca tempo chapeuzinho, vá e leve essas velas, seu avô está te esperando.

Chapeuzinho: Tá mãe!

Mãe: Mas filha cuidado, a floresta é muito perigosa, não fale com estranho e não demore!

Chapeuzinho: Tá bom, já, já estou de volta.

Cena: floresta – lobo – lenhadores

Lobo observa chapeuzinho vindo com muita pressa.

Lobo: Ei menina! Para onde vai com essa rapidez?

Chapeuzinho: Não posso falar com estranho!

Lobo: Estranho? Não sou estranho! Eu sou o guardião dessa floresta.

Chapeuzinho: Ah, você é o curupira?

Lobo: Não idiota! Quer dizer, não querida, eu apenas protejo as árvores nativas.

Chapeuzinho: Sério, que legal! Me conte mais sobre esse seu trabalho.

Lenhadores começam a conversar

Lenhador 1: Guardião da floresta? Será que esta menina não está vendo que ele é um lobo?

Lenhador 2: Vai ver ela está sofrendo uma ilusão de ótica.

Lenhador 1: Ilusão, inlusão...

Lenhador 2: Ilusão de ótica seu burro! Não sei explicar muito bem o que é mas é basicamente assim: A interpretação do que vemos no mundo é uma tarefa muito complexa e o nosso sistema visual e o nosso cérebro tornam as coisas mais simples do que são na realidade, essa simplificação que nos permite uma apreensão mais rápida (ainda que imperfeita) da realidade exterior, acarretando as ilusões de ótica.

Enquanto isso...

Lobo: Chega de perguntas menina, você não disse pra mim agora mesmo que está indo para a casa de seu avô?

Chapeuzinho: Sim!

Chapeuzinho: Então o que está esperando?!

Chapeuzinho: Ah tá, tchau!

Lobo: Espere chapeuzinho, não vá por dentro da floresta, pois escurece muito rápido, esse caminho é mais iluminado, vá por ele.

Chapeuzinho: Está bem.

Lenhadores fazem uma cara de desconfiança – Lobo sorri e vai pelo caminho da floresta.

Cena: Casa do avô

Lobo roubando a casa do avô – chapeuzinho chega, bate na porta, chama pelo avô e entra

Chapeuzinho: Vovô

Lobo corre e deita na cama

Chapeuzinho: Vovô o senhor está bem?

Lobo (Vovô): Sim minha neta, só estou um pouco cansado.

Chapeuzinho se aproxima da cama e começa a fazer muitas perguntas:

Chapeuzinho: Vovô, por que está tão peludo?

Lobo (Vovô): Ah, é porque eu esqueci de fazer a barba bobinha!

Chapeuzinho faz uma cara de espanto

Chapeuzinho: Tá né! Mas e esses olhos vermelhos e esse bafo horrível?

Lobo (Vovô): Eu tô bebendo pra esquecer...

Chapeuzinho: Vovô, você está estranho, esse escuro não está te fazendo bem, vou acender uma vela.

Chapeuzinho se vira para acender a vela e o lobo levanta da cama, e com o auxílio de uma corda amarra chapeuzinho e a coloca ao lado de seu avô que também está amarrado. O lobo pega o saco de coisas roubadas e vai embora. Logo em seguida chega os lenhadores e começam a procurar por

chapeuzinho e seu avô. Eles começam a bater os pés e finalmente são encontrados por eles.

Lenhador 1: Quem fez isso com vocês?

Avô: O lobo que mora na floresta!

Lenhador 2: Vamos atrás dele!

Eles saem a procura do lobo e pouco tempo depois voltam com ele preso.

Avô: Obrigado rapazes por nos ajudar!

Lenhador 1: Não foi nada, ficamos desconfiados e resolvemos tirar essa história a limpo.

Lenhador 2: Viu chapeuzinho, no que resultou você conversar com estranho?

Chapeuzinho: É, não sei como eu não desconfiei de nada...

Lenhador 1: É compreensível, você estava tendo uma ilusão de ótica.

Chapeuzinho: Ilusão de que?

Lenhador 2: Essa lição eu já aprendi, venha cá que eu vou te explicar.

## PEÇA BRANCA DE NEVE E OS 7 NERD'S

Em um reino pouco conhecido havia uma feiticeira de beleza extraordinária mais conhecida como Bonnie Macumbeira, certo dia, ela foi à frente de um corpo e disse:

(Bonnie) Gente cadê o sangue dele \* pega amarrado do braço do corpo \*

\* Faz o feitiço

(Bonnie) Ei Kane , Gatíssimo

(Kane) – porque demorou pra me trazer de volta à vida? O outro lado é chato demais!

(Bonnie) – Preciso de um Favor!

(Kane) – Precisa de Companhia para um Dueto no Karaokê? Eu topo se não for Joelma, Chega de Cantar aquela música chata da Lua!

(Bonnie) – Não é nada disso, Pelo menos Não hoje!

(Kane) Então me deixa! , que eu quero aproveita o tempo que me resta antes de voltar pro outro lado!

(Bonnie) Não esqueça de como você morreu, posso muito bem lhe mandar pro outro lado agora mesmo ! Você vai me obedecer SÍM!

(Kane) – Chateado, Fala, o que você quer?

(Bonnie) – então, vim fazer a mesma pergunta que lhe faço todo mês, se tem uma guria mais bela do que eu?

(Kane) – Calma aê chove aqui.. (ele pega um celular e procura por algo até que acha algo não muito agradável)..

EEE

(Bonnie) o que foi?

(Kane) – tem uma gurria que dá de 10 a zero em você, perto dela você parece uma mendiga.

(Bonnie) Gente me segura! , que eu vou da na cara dessa rapariga, Quem e essa ousada pra tentar roubar meu posto de Rainha da Beleza?

(Kane) – O Nome dela é Kattie Stonem, mais conhecida como Branca de neve.

(Bonnie) – Branca de neve? Que diabos de nome é esse?

(Kane) sei lá, está como apelido no Facebook dela!

(Bonnie) Gente, mas se eu pego essa gurria, eu juro que jogo uma macumba tão forte, que nem pra espantalho de milho ela vai servir!

(Kane) Nossa como você ta ousada!

(Bonnie) Adoro ser! Bjs pra quem tem recalque com isso! ... Tenho muita coisa pra fazer, agora, você vai voltar pro outro lado, Bjs.

(Kane) Apenas chateado!

Enquanto isso...

(Branca) – Gente socorro, tô apenas cansada de ser vista como um rostinho bonito!

Vou procurar algo que eu possa fazer pra mudar isso, já sei, vou procura na internet porque sou dessas! ...(ela procura no celular por um tempo, até que ela encontra algo). AAcheeeei, uma casa com 7 Nerd's, gente, vou pra lá agora, não quero sair tarde porque pegar transcol lotado não é fácil! (ela sai á procura da casa, até que dps de um certo tempo ela a encontra).. Gente, não tem ninguém em casa, que sorte, vou ver o que tem na geladeira! Porque sou dessas!

-- Aparecem 3 dos 7 nerds (Tony, Derek, Kaio).

(Tony) Nunca mais saio com vocês, to apenas chateado pela vergonha que nós passamos!

(Kaio) com vocês? Com vocês nada! A culpa de tudo foi dele.

(Derek) o que eu pedia fazer, mano, o cara vai pra festa de Luigi e sai falando que era o Mário verde! Velho, eu tive se falar algo!

(Tony) Mas não era motivo pra você Xingar ele até ele sair chorando da festa! ... Cara, é a 1° vez que chamam os seguranças pra me expulsar de uma festa!

(Derek) é porque normalmente chamam eles pra não deixar você entrar em uma né!

(Tony) Não curti seu comentário, Achei ofensivo!

(Kaio) Chega, Vamos esquece tudo isso, já passou mesmo, agora, de acordo com nossa velocidade e a distancia até aqui, creio que chegamos 2 min mais cedo que os outros!

(Derek) Então bora nos arrumar antes que eles cheguem

\*Os outros 4 Aparecem (Emily, Klaus, Nick e Fredd)

(Emily) Cheguei Glamurosa \*--\*

(Fredd) onde vocês estavam?

(Kaio) humm ... estivamos ... Trabalhando em uma pesquisa, e vocês onde estavam?

(Klaus) Nós Estávamos no laboratório trabalhando, porque dinheiro pra paga a internet não cai do céu!

~Aparece a Branca

(Branca) \*assustada\* Aahh!

(Emily) Denovo não, uma Revendedora Avon, Já disse que não queremos suas Makes!

(Branca) Gata, 1° Eu só uso Monange! 2° estou aqui atrás de conhecimento e como vocês são os nerds da parada ...

(Nick) Não Somos nerds!

(Branca) Claro que não, vocês são pessoas lindas e maravilhosas e por isso vão me ajudar!

(Fredd) e porque nós ajudaríamos?

(Branca) Alguém uma vez disse: Faça por onde, que eu ajudarei, Então Bora fazendo!

(Emily) Mas gente ...

(Klaus) Bom, Somos em 7, e sempre que vamos jogar, Alguém fica de fora, agora que somos em 8 ..

(Branca) Odeio Ser usada! ... Bom ainda não sei o nome de vocês !?

(cada um diz teu nome, de acordo com a ordem)



Derek ; Emily ; Fredd ; Kaio ; Klaus ; Nick ; Tony

(Branca) Sou Kattie , Mas podem me chamar de Branca de Neve

(Nick) Porque Branca de neve?

(Branca) sei lá, todos me chamam assim !

(Klaus) tá, mas você não veio aqui pra bater papo, né ?

(Branca) Claro que não, então, ouvi vocês dizendo que estavam trabalhando em uma pesquisa?? É sobre o que mesmo?

~ os 3 fazem cara de sonsos e tentam enrolar

(Derek) ehh .. Na Verdade, Nós estávamos Fazendo a Experiência do Gato na caixa!

(Kaio) Gato de Schrodinger (\*Shóringar)

(Derek) Tanto Faz! Dá no mesmo!

(Branca) Gente, To morta de Confusa, Podem me explicar melhor, por favor?

(DEREK) Em 1935, Erwin Schrodinger tentou explicar a interpretação de copenhagem da física quântica. Ele propôs uma experiência em que um gato é posto numa caixa com um recipiente selado de veneno que seria liberado em um dado momento, agora, como não se sabe quando ou se o veneno foi liberado, o gato pode ser considerado tanto vivo quanto morto.

(Branca) Gente to apenas chocada “cazamiga”

(Klaus) Porque?

(Branca) não basta ter mal tratado um gato no passado, vocês vão lá e sacrificam outro coitado, chateada apenas!

(Fredd) Espera, Vocês, fazendo experiências fantasiados? Expliquem a parte que eu não to entendendo?

(Kaio) Na verdade nós estávamos na festa à fantasia da Marrie Currie , Pronto, Revelei !

(Branca) \*rindo\* Gente, Que nome engaçado!

(Klaus) é uma homenagem a uma cientista polonesa, que foi a 1º mulher a ganhar um premio Nobel e também a 1 pessoa na história da humanidade a ganhar 2 prêmios Nobel em áreas diferentes

Na física, por ter descoberto o campo da radioatividade e na química por ter descoberto o elemento rádio e o polônio.

(Branca) Ai que Recalque, Ela era Diva \*-\*

(Derek) A Cientista era mesmo, porque a dona da festa é uma retardada!

(Nick) nós nos matando de trabalhar e vocês curtindo em festas, Não curti isso!

(Emily) então ta! Vamos lá, Vamos te ensinar várias-coisas , básicas por enquanto !

(Branca) Gente To suando de Felicidade, Será que vocês 7 dão conta da minha Zuera ? Veremos!

(Fredd) já vi que vamos ter trabalho!

--- troca para cena da bruxa no terreiro

\*Bonnie invoca Seus Caçadores

(Erick) Oi híbrida do samba

(Sam) há quanto tempo !

(Bonnie) não nos vemos desde a Grande Guerra

(Sam) qual o motivo pra nos trazer de volta?

(Erick) vindo dessa aí, não deve ser boa coisa

(Bonnie) preciso dessa garota aqui \*mostra a foto pelo IPHONE\*

(Sam) Meu Deus ela é perfeita!!

(Bonnie) O quê? Repete na minha cara?

(Erick) é mesmo, bjs mil

(Bonnie) Chateada.

(Sam) mas, o que essa garota fez de tão ruim pra você?

(Bonnie) Não é da conta de Gente Morta, Sambei recalque

(Erick) Ousada!

(Bonnie) Adoro ser, apenas me deixou possuída pelo ritmo ragatanga , agora vão , se não senão tranco vocês no camarote do show da banda Djavú

(Bonnie) \*pra plateia \* PRE-PARA, que vai rola puxão de cabelo!

----

~cena da branca aprendendo física \* aqui saem 3 nerd's, Ficam (Emily, Klaus, Fredd, Nick).

(Branca) gente, alguém liga o ar condicionado q eu to suando.

(Emily) ta parecendo a Piscina do Gugu

(Fredd) chega de zueira Emily, bem, vamos lhe ensinar algumas coisas pra você nos ajudar com experimentos variados que futuramente vamos fazer

(Branca) já vi que vou ser usada de novo!

(Fredd) \* explica o conceito de retilíneo e curvilíneo \* e fala no final, bem quando você quiser chegar em um lugar 1 que alguém você segue esse conceito. (reformular)

(Branca) ah ta, entendi, parece meio obvio na verdade.

(Fredd) e é, bom, tenho que ir pra dentro , fica com o Klaus que ele vai continuar com você.

(Klaus) eu e o Nick vamos ensinar o Conceito de Força pra você,

(Branca) Linda que eu vou Fazer cosplay de He-Man, Pelos Poderes de GraysKull..

(Nick) Para! , não termina.

(Nick) Depois de hoje, você nunca mais vai olhar para esse desenho com os mesmos olhos.

(Branca) mas gente, porque ?

\*Nick com a parte teórica, e o Klaus com a parte prática (experimento da cadeira) \*.

(Branca) Gente, ia morrer sem saber disso, gostei! , só não sei pra que saber disso vai me ser útil no futuro, mas to gostando disso.

(Klaus) ehh, vai vendo, Agora você vai fica com a Emily, e vê se não da bola pra ela q ela é bem “zuera”, não vá na onda dela!

(Emily) Ai que Recalque esse povinho tem de mim.

\*os 2 se retiram \*

(Emily) bem, vou te ensinar dilatação dos metais, vamos andando pela floresta , to cansada deste lugar !

(Branca) graças a deus, já estava cansada de ficar parada

\*Emily explica o conceito dela \*

\* alguém grita socorro\*

(Emily) gente que isso?

(Branca) vamos ver o que é!

\* Elas acham uma garota quase morta, pedindo socorro.

(Emily) mas gente..

(Branca) Quem fez isso com você?

(Anna) Nunca os vi na minha vida, sumam daqui, os mortos pegarão vocês.

(Emily) ela deve ta alucinando só pode ..

\* the Hunters Appears

(Anna) São eles ..

(Branca) Mas Gente ..

(Sam) Senti o cheiro de baranga de Longe .

(Emily) mas gente, nem passei perfume hoje !

(Sam) não era de você que eu estava falando, mas, Se a carapuça serviu!

(Erick) Vamos levar você, estou te dando a chance de vir por bem, caso o contrário..

(Branca) pode vir gato, não tenho medo de trombadinha não meu bem.

\*o Sam Faz a Emily desmaiar

(Branca) Não, peera, sou eu que vocês querem, as deixe em paz e me levem.

(Erick) acho bom mesmo. \*nós levamos ela, e as 2 ficam desmaiadas.

--- na casa da tia Bonnie

\*\* acorda, pois estava dormindo no sofá , ou algo parecido

(Bonnie) gente, acordei toda animada, adoro esses sonhos com Harry Potter

\*eles aparecem com ela

(Bonnie) Mas gente .. Achei que ia ser mais demorado, porque vocês nunca fazem tudo certo de Primeira, ainda nem busquei meus materiais pro feitiço.

(Sam) não pode simplesmente fazê-lo a acabar com isso tudo?

(Branca) O que você quer comigo sua bruxa?

\*Bonnie Ignora ela

(Bonnie) Preciso do Sangue da Duplicata, se lembra ?

(Erick) ela ainda está viva?

(Bonnie) Não, há uma nova! E como sabe, o sangue de uma duplicata dá poder pra qualquer feitiço.

(Sam) Ande logo, quero ficar livre pra aproveitar as coisas novas do século 21

(Bonnie) bom, vou sair pra buscar Como dei sorte de vocês acharem-na de primeiro e rápido, vou lançar um feitiço com o poder da Lua que trancará todos na casa, só pra não correr o risco dela Escapar, apesar dela já estar algemada

(Bonnie) Fasmátoos Kálux Solv Sorcê Das

\*Branca Poe a mão na cabeça e cai

(Bonnie) Partiu.

(Sam) vou procurar algo pra comer, já volto

(Erick) quase 1 século sem comer, isso não vai prestar

\*uma nuvem passa em frente a lua, e o feitiço se suspende.

\*Branca levanta e agarra Erick pelas costas

(Erick) como você conseguiu soltar as algemas?

(Branca) Dilatando elas com o atrito entre as minhas Mãos e sai da minha frente senão quebro seu pescoço!

(Erick) espertinha. Então. Vai quebra, eu já estou morto, em menos de 1 minuto eu vou estar pronto pra te pegar

(Branca) o tempo que eu preciso pra fugir

(Erick) Você não é forte o bastante ..

(Branca) ahh, você não sabe .. Força a gente não tem , e sim exerce!

\* ela quebra o pescoço dele e foge

\*Sam aparece e Erick Acorda

(Sam) Cadê a Garota?

(Erick) ela me pegou desprevenido e quebrou meu pescoço, baranga!

\* eles tentam sair, mas a lua não deixa

(Sam) droga, houve uma brecha e ela conseguiu sair, algo deve ter impedido a luz da lua atingir a casa

(Erick) bom , vamos pra cozinha , não tem como sair mesmo vamos acabar com a comida da Bonnie .

(Sam) nós matar ela não vai, porque nós já morremos mesmo, bora !

\* As 2 se encontram no meio do caminho

(Bonnie) Aff , Como você conseguiu sair da casa?

(Branca) ta nublado, a lua não está refletindo sobre a casa, e Sou linda e seu recalque não me PARA.

(Bonnie) Sabia que não devia confiar na lua, porque ela traiu a Joelma.

(Bonnie) mas então querida, Hora de dá uns tapa nessa sua cara de Frankenstein

\*Bonnie garra nos Cabelo da Branca e a branca arranca a peruca da Bonnie e empurra ela..

(Bonnie) Meu Mega Ré novo, ainda to pagando em 20 vezes no Cartão

(Branca) gente isso tudo é recalque?



(Bonnie) Queridinha se enxerga, eu sou a Diva aqui , Minha vida é Polemica , Meu corpinho é de dar inveja nas recalçada , Todos me querem.

(Branca) então porque a rixa comigo?

(Bonnie) odeio Concorrência, Bjs

\*Bonnie Pega o sangue na duplicata e derrama nas mãos

(Bonnie) Vou lançar um feitiço bem forte, que é pra garantir que seus mega ré caia junto com seu Silicone.

\*Bonnie abaixa a cabeça e aponta as duas mãos à branca

(Bonnie) Phasmatus Everom \*Branca Direciona um Espelho para Bonnie

\*Bonnie levanta a cabeça e fala (Bonnie) *jélium cornéx*

\*o Feitiço bate e volta, Ela grita com a mão na cabeça e deita  
\* Morre.

(Branca) Gentee.. Recalque de feiticeira não é fácil

\*Um Príncipe Aparece

(John) Ei, tudo bem? Parece que houve uma guerra aqui

(Branca) estou bem, quem é você?

(John) Sou John, Herdeiro do Trono .

(Branca) 1 , Um príncipe ? Acho que você chegou atrasado!

(John) Posso ter chegado Atrasado, mais se você vir comigo agora te garanto um imediato “Felizes para Sempre”.

(Branca) Não obrigado. O Conhecimento salvou minha vida, já sei o que eu vou fazer de agora em diante, e não é correr atrás de Príncipe!

(John) Tudo bem. Adeus

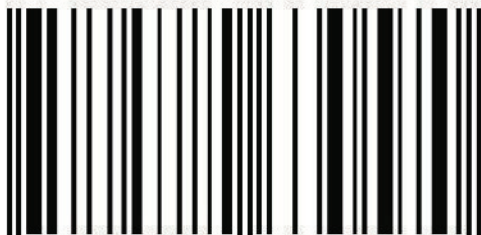
(Branca) \* Fala pra plateia, Bom Essa foi à história de como o conhecimento me libertou, e fica a dica : O Conhecimento é mais maravilhoso que um príncipe em um cavalo branco.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – CAMPUS VITÓRIA

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-8263-057-0



9 788582 630570