

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL  
SUELEN MONTEIRO DE CASTRO

ARTE E CIÊNCIA EM CENA: MEMÓRIAS E IMPRESSÕES DA PARTICIPAÇÃO NO  
PROJETO “TEATRO CIENTÍFICO DA UFPR”

MATINHOS  
2021

SUELEN MONTEIRO DE CASTRO

ARTE E CIÊNCIA EM CENA: MEMÓRIAS E IMPRESSÕES DA PARTICIPAÇÃO NO  
PROJETO “TEATRO CIENTÍFICO DA UFPR”

Trabalho De Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Artes da Universidade  
Federal do Paraná – Setor Litoral como requisito  
parcial à obtenção do Título de Licenciada em  
Artes.

Orientadora: Profa. Dra. Gisele Kliemann.

MATINHOS  
2021

## **RESUMO**

Este trabalho é um relato de experiências e vivências pessoais da estudante Suelen Monteiro de Castro no Projeto de Teatro Científico da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral. Neste memorial, foi possível conhecer o processo criativo, a produção e impressões pessoais da participação nos espetáculos teatrais: “Blackout”, “O Dia em que o Brócolis Salvou a Terra”, e por fim, “O Conto das Contas”. Aqui também foram relatadas as experiências e impressões da estudante perante a participação no projeto.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Teatro Científico, Memórias, Ciência, Arte, Vivências Artísticas, UFPR Litoral

## **ABSTRACT**

This work is an account of experiences and personal experiences of student Suelen Monteiro de Castro in the Scientific Theater Project of the Federal University of Paraná Setor Litoral. The Scientific Theater Project of the Federal University of Paraná Setor Litoral. In this report, it was possible to learn about the creative process, production and personal impressions of participating in theatrical shows: “Blackout”, “The Day when Broccoli Saved the Earth”, and finally, “The Tale of Calculation”. Here, the student’s experiences and impressions regarding participation in the project was also reported.

## **KEY WORDS**

Scientific Theater, Theater, Memory, Science, Art, Artistic Experiences, Litoral UFPR

## SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO: “ABRINDO AS CORTINAS”.....	05
II - PRIMEIRO ATO: “BLACKOUT”.....	08
III - SEGUNDO ATO: “O DIA EM QUE O BRÓCOLIS SALVOU A TERRA”.....	10
IV - TERCEIRO ATO:” O CONTO DAS CONTAS”.....	14
V – IMPRESSÕES DOS PROCESSOS CRIATIVOS.....	18
V.I – Blackout.....	19
V.II - O Dia em que o Brócolis Salvou a Terra.....	22
V.III O Conto das Contas.....	25
VI - “FECHAM-SE AS CORTINAS”: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	29

## I- INTRODUÇÃO - “ABRINDO AS CORTINAS”

O objetivo principal, neste trabalho de conclusão de curso de graduação, foi descrever um pouco da experiência vivida dentro do Teatro Científico durante todos os anos nos quais tive a honra de participar do projeto. O Projeto Teatro Científico é um projeto de extensão universitária vinculado ao Programa Laboratório Móvel de Educação Científica, o LabMóvel, Programa de Extensão do Curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Paraná (UFPR) em Matinhos, litoral do Paraná<sup>1</sup>.

Trabalhei neste projeto por cinco anos em três peças, na qualidade não só de atriz mas também com outras funções como sonoplasta, cenógrafa e assistente de direção.

O Projeto Teatro Científico une atividades de criação e produção artísticas, com divulgação de conhecimentos científicos, gerando espetáculos teatrais educativos, nos quais a fruição artística possibilita assimilar os conteúdos.

Além de deixar um registro dos processos criativos, das produções artísticas e científicas, relatei sobre os trabalhos realizados, as dificuldades e as possibilidades, o aprendizado, o conhecimento adquirido, e principalmente, o poder transformador do teatro em minha graduação e em minha vida.

Minha história no Teatro Científico inicia-se juntamente com minha entrada na UFPR Litoral. Ingressei no Curso de Licenciatura em Artes no mês de agosto do ano de 2013. Na recepção de calouros, constava no cronograma a apresentação da peça “Tribobó City” e nesta peça, conheci uma personagem que se chamava Dona Cafeteira. Me recordo de ter ficado maravilhada, pois nunca antes havia tido a oportunidade de estar em um teatro de verdade e, até então, nunca havia imaginado a possibilidade de estar em um palco, atuando de fato. Principalmente porque havia o sentimento de estar fora dos padrões das atrizes que temos conhecimento pela TV.

Senti de imediato uma espécie de chamado para participar de algo muito maior do que eu, e descobri naquele momento o quanto queria estar em um palco, mesmo sem nunca ter sido capaz de admitir para mim mesma. Foi como a

---

<sup>1</sup> O Programa Laboratório Móvel de Educação Científica, LabMóvel, é um programa de educação científica da UFPR Litoral que abraça diversos outros projetos, como a Feira de Ciências, a construção de materiais didáticos para as escolas, ilustração científica, entre outros. Com o intuito de fomentar a ciência nas escolas e na comunidade.

verdadeira sensação de pertencimento.

E sobre isso Moriconi (2014, p. 14) define:

Pertencimento é quando uma pessoa se sente pertencente a um local ou comunidade, sente que faz parte daquilo e conseqüentemente se identifica com aquele local, assim vai querer o bem, vai cuidar, pois aquele ambiente faz parte da vida dela, é como se fosse uma continuação dela própria.

Resolvi então, trabalhar inicialmente como voluntária no projeto de extensão “Cia de Teatro” da UFPR e comecei a construir uma relação com a arte e os artistas da região, trabalhando e aprendendo enquanto trabalhava.

Neste momento, as funções eram variadas, entre contrarregragem, limpeza, cenografia e caracterização, mas basicamente a minha função era, na realidade, o transporte de cenário.

Em uma das oportunidades até mesmo realizei alguns exercícios de corpo para formação de atriz com o professor, e gostei muito.

Ainda nesta época, no ano de 2014 entrei como voluntária na “Cia de Teatro Infantil” da UFPR, que era destinada a ensinar teatro para as crianças da comunidade. Neste voluntariado, tive a liberdade de criar minha primeira sonoplastia para teatro e disso realizamos, na ocasião, diversas apresentações no Centro Cultural de Matinhos e até mesmo uma apresentação no Festival de Teatro de Paranaguá. Mas infelizmente, na sequência, esta Companhia se desfez.

No ano de 2015, passei por problemas pessoais de forte depressão, o que me impossibilitou de frequentar as aulas e outras atividades universitárias. Já tinha conhecimento de tal problema desde muito jovem. Inclusive cheguei a fazer psicoterapia por um tempo, e já havia desistido de duas graduações pelo mesmo motivo.

Por sorte, neste período, recebi o convite para participar do projeto do Teatro Científico, que estava iniciando. Aceitei de imediato, por se tratar de temas de meu extremo interesse e por precisar deste estímulo para o momento que passava em minha vida pessoal.

Por meio de relatos das experiências que foram coletadas ao longo desses anos todos de participação, este trabalho vem mostrar os resultados colhidos a partir destas vivências junto ao teatro científico. Cito e descrevo os trabalhos que participei

e como foi essa participação, e para além disso, pretendo relatar as mudanças pessoais como membro da sociedade e também como educadora.

O Teatro Científico é uma modalidade de teatro que tem o objetivo de levar divulgação e conhecimento científico principalmente para a educação básica, ele é importante pois dá continuidade à educação recebida na escola para uma contextualização fora da linguagem formal, ele populariza e aproxima o conhecimento não só científico mas também artístico e pedagógico (MATEUS, 2005; MONTENEGRO et al., 2005).

Saraiva (2007, p.21) afirma ainda:

O Teatro Científico pode afigurar-se sob diferentes perspectivas. Na maioria das vezes ocorre em centros ou museus de ciência, ou nas escolas. Nestes contextos, há a preocupação de abordar os temas numa vertente pedagógica; pretendem transmitir-se conhecimentos para um público-alvo, normalmente constituído por estudantes. Os textos transmitem conceitos científicos, às vezes maçudos e complicados, de forma simples, lúdica e agradável, com o objectivo de torná-los mais acessíveis, remetendo posteriormente a discussão para a sala de aula.

Importante dizer que outros autores conceituam e categorizam o teatro científico como apenas um veículo de divulgação da ciência pois a inserção de conteúdo seria um fator limitante para a criação livre de uma obra de arte. Porém para Bião (2009), que discute este tema, a arte é um fenómeno revelador e constitutivo da vida do ser humano, produz realidades e sentidos, cuja profundidade não se define pelas intenções de outras estruturas tais como: a política, a ciência, a educação, entre outros. Ela pode sim, por um tempo submeter-se a essas esferas, diminuindo temporariamente seu comprometimento pela arte, mas sem se perder totalmente. Para o autor, o que é essencialmente artístico persiste, podendo se servir de todas essas esferas sem que nenhuma ganhe mais espaço que a outra e desta forma, o teatro científico continua sendo arte. Segundo Almeida; Bento; Dahmouc; Freire; Jardim e Ramalho 2018. Não é a toa que as artes cênicas vêm sendo cada vez mais exploradas em iniciativas de divulgação científica, pois com a união desta é possível abordar temas e conteúdos complexos de maneira mais envolvente.

Minha paixão é poder integrar todos esses assuntos e levar através do teatro, não apenas conteúdos científicos à população, mas cultura, fomentar debates sobre educação, direitos humanos e ser na prática realizadora de sonhos.

A partir dessa vontade de fazer arte, da oportunidade de iniciar um projeto onde tantos temas importantes poderiam ser pesquisados, aprendidos e repassados (pois um dos objetivos do projeto é levar os alunos de escolas públicas até o teatro), iniciamos com entusiasmo as pesquisas da primeira montagem do Projeto de Teatro Científico do LabMóvel, o espetáculo “*Blackout*”(2015).

## II - PRIMEIRO ATO: “**BLACKOUT**”

“*Blackout*” é uma peça que foi estruturada com a ajuda de recursos oriundos da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que no ano de 2015 trazia o tema central “Luz, ciência e vida”, possibilitando assim editais para divulgação científica dentro desse tema.<sup>2</sup>

O espetáculo de 40 minutos mesclava elementos do teatro científico e comédia, para atingir um público especialmente de estudantes de ensino fundamental e médio da rede pública de ensino do litoral do Paraná.

A narrativa propunha, através de uma linguagem fácil e ágil, explicar os fundamentos científicos da luz, cores e sua relação com o olho humano—por meio de conteúdos vinculados à disciplina de física.

O elenco contava com 3 pessoas em cena representando 7 personagens:

- Lucas, criança muito ligado às objetividades, muito estudioso e ansioso, sonha em ser médico.
- Uly, criança sem identificação de gênero binário, gosta de se divertir e procura formas de estudar se divertindo, personagem que transgride o que é objetivo.
- A Bibliotecária, estava na biblioteca quando as crianças aparecem, ela vai dar dicas de como eles podem fazer o trabalho em questão.
- A Luz, personificação do conceito físico de luz, explica para as crianças como funciona com auxílio de projeções em cena.
- A Cor, personificação do conceito físico de cor, ela canta, tem múltiplas personalidades e explica para as crianças sobre si com a ajuda de uma experiência utilizando luzes coloridas em cena.
- A Tia de Mogi, personagem que é citado no texto e logo depois aparece em vídeo na projeção para complementar o assunto cores falando de daltonismo.

---

<sup>2</sup>[https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-e-aberta-oficialment e-em-brasilia](https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-e-aberta-oficialment-e-em-brasilia);  
<http://www.litoral.ufpr.br/portal/blog/noticia/labmovel-promove-semana-de-ciencia-e-tecnologia-no-litoral-do-parana/>



- O Olho. personificação do olho humano, ele é lento e a esta altura, sem muita criatividade, ele fala sobre a captação das luzes e encerra a peça.

Este primeiro espetáculo teve cenário e figurinos criados por um integrante do grupo.

A pesquisa e o projeto, foram escritos pela equipe e com os recursos do edital da SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia), contamos com a ajuda de um colaborador, Gustavo Marcasse, que trabalhou como ator, diretor, fotógrafo e dramaturgo.

Gustavo foi contratado pelo LabMóvel para construir nosso texto de acordo com o tema central da SNCT, que no ano de 2015 trazia junto com o tema, estudos como “Luz e a percepção das cores através do olho humano”. O roteiro e o texto foram sendo construídos ao mesmo tempo em que o processo ia se desenvolvendo.



*Imagem 1 - Da esquerda para a direita, Breno, Tainara, eu, Aniele e Ulisses, primeira leitura do texto. Acervo LabMóvel.*

Foram quatro meses de pesquisas, enquanto a peça ia sendo escrita, orientada e corrigida por um dos professores, que na época era vice-coordenador do projeto (Professor Dr. Emerson Joucoski) que, tendo a física como sua área de

conhecimento e atuação docente, pode nos ajudar bastante com o entendimento e pesquisa do tema bem como a tradução dos conceitos para o lúdico.

No texto construído, a história se passa em uma biblioteca de escola, onde dois adolescentes precisam fazer um trabalho de ciências muito difícil e importante sobre luz, cores e o olho humano, porém, os livros não os estão ajudando muito. Eles pedem ajuda para uma misteriosa bibliotecária e, a partir daí, todos os conceitos estudados por eles ganham vida, personificam-se e são apresentados às crianças (personagens da peça), que mesmo sem acreditar muito, se envolvem e fazem aquela simples biblioteca se transformar no cenário de uma grande aventura, com muitos mistérios, onde se pode aprender e se divertir ao mesmo tempo.

Depois da estreia da peça, no mês de novembro de 2015, no Festival de Teatro de Paranaguá e em muitas outras apresentações em várias cidades da região de Matinhos, em abril de 2016, "*Blackout*" teve sua primeira apresentação no Setor Litoral da UFPR, no Auditório Juliano Fumaneri Weiss. Contou com público de aproximadamente 350 pessoas em sua apresentação, composto por alunos da Universidade, professores, técnicos e estudantes oriundos da rede pública de Matinhos.

### **III - SEGUNDO ATO: O DIA EM QUE O BRÓCOLIS SALVOU A TERRA**

Após uma série de apresentações no ano de 2015, o espetáculo *Blackout* entrou em "férias".

No ano de 2016, após a apresentação no Setor Litoral da UFPR o projeto ganhou visibilidade, um novo edital de vagas se abriu, e várias outras pessoas entraram, fazendo-o crescer.

Seguindo o edital da SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia), a cada ano um novo tema era apresentado, o que nos permitiu a criação de um novo espetáculo sob o tema: "Ciência alimentando o Brasil".<sup>3</sup>

Com o tema definido, contatamos novamente com o roteirista Gustavo Marcasse, que foi escrevendo o texto, e, agora com mais integrantes no projeto,

---

<sup>3</sup> <https://conepe.jatai.ufg.br/n/89772-ciencia-alimentando-o-brasil>

sendo estes outros estudantes da universidade, demos início ao processo de trabalho corporal, em paralelo com a criação do texto, assim como foi feito no espetáculo anterior. Exercícios de corpo e criação de personagens davam base para a criação do texto, e assim foi se constituindo o elenco. A partir dos exercícios, fomos criando características, vozes, personalidades dos personagens que seriam desempenhados na sequência.

A princípio o cenário foi idealizado pela diretora, mas foi desenvolvido por Igor Soares, artista da Maré Produções, contratado pelo LabMóvel para a construção de cenário e figurino deste espetáculo.

“O Dia Em Que O Brócolis Salvou A Terra” trata da necessidade de tornar interessante para as crianças o hábito da alimentação saudável.

A estética da construção do espetáculo baseia-se na cultura dos anos 90, expressamos isso, primeiramente, com o uso de um título extenso, assim como utilizado nos filmes desta época, além do uso de paleta de cores vivas e fortes na constituição dos figurinos, uma sonoplastia utilizando músicas da mesma década e personagens com características do período.

No início da construção da peça, houve a possibilidade de mudança do título para “Vegetáliens”, sendo feito, inclusive, material de divulgação massivo com o uso deste nome. No entanto, o roteirista esclareceu que sua construção da peça era baseada no uso da estética dos anos 90 e decidiu retornar ao nome original.

O texto apresenta Juliana, uma menina mimada e de personalidade forte, que se rebela e foge do almoço saudável servido pelo seu pai. Neste momento entra Vegetáliên, um brócolis alienígena, armado e com intenção de prender toda a espécie humana pelos “crimes” que vem cometendo com a alimentação. Ao se deparar com Juliana, a mesma se apresenta como uma advogada do planeta Terra, convencendo o brócolis justiceiro de que era necessário ao menos um julgamento antes de dar um veredicto final sobre a situação da Terra. Neste julgamento entram os outros personagens, que se apresentam como testemunhas de defesa ou de acusação.

Assumimos a criação do julgamento com grande referência em “*Talk Show*”<sup>4</sup>, no qual foram criadas sonoplastias próprias para a chegada de cada novo

---

<sup>4</sup> **Talk show** é um gênero de programa televisivo ou radialístico, em que uma pessoa ou um grupo de pessoas se junta e discute vários tópicos que são sugeridos e moderados por um ou mais apresentadores. ... Normalmente os convidados são pessoas que têm experiência em relação ao assunto que está sendo tratado no programa.

personagem (ou testemunha) como se fosse um convidado, sendo então os seguintes personagens:

- Juliana, a protagonista, uma criança com um senso de justiça apurado, muito inteligente que detesta comida de verdade.

- Vegetálien, um vegetal alienígena que invade a Terra, acusando a todos de ter a pior alimentação do universo.

- A Juíza espacial, (Vaca Mumu) que vem à Terra por engano pois estava indo ao “Planeta Água”, para a realização de um casamento, confundindo seu destino por ver que a Terra era azul. A mesma ilusoriamente faz alusão ao espetáculo “O dia que o amor salvou a água”, espetáculo que não existe de fato. Uma vez na Terra, é solicitada para mediar o julgamento.

- Primeira testemunha de acusação - Doutora Nutricionista, traz em sua apresentação em forma de palestra informações sobre o que seria uma alimentação saudável utilizando um “*flip chart*”<sup>5</sup>. Na primeira versão do espetáculo, este personagem possui falas que causavam desconforto, por tratar de obesidade infantil, mas que o público recebeu como piadas. No entanto, trata-se de um tema sério e delicado. A reação do público fez necessária a retirada da cena em que a personagem apontava para Ju como exemplo de obesidade infantil, no intuito de interromper a reprodução de gordofobia.

- Testemunha de defesa - Senhora Agricultora - a personagem engana a defensora do planeta, Juliana, por achar que a mesma produz alimentos saudáveis para o consumo, que ao ser interrogada é desmascarada, mostrando ser uma fazendeira que enriqueceu com o agronegócio, sem escrúpulos e cruel, que não se importa com a situação do planeta.

- Segunda testemunha de acusação - a publicitária, personagem esta que se apresenta como a maior vilã da peça, ao ser interrogada ela assume que manipula as crianças para consumir alimentos industrializados.

Neste ponto do espetáculo, o autor percebeu que o texto estava muito longo e muito técnico correndo o risco de perder a ludicidade e ritmo da peça, por este motivo o autor sugeriu no texto que a personagem fosse ágil, rápida para representar a velocidade do mundo moderno, que nunca para e com nada se preocupa.

---

<sup>5</sup> **Flip Chart** é um bloco de papel grande, em cima de um cavalete utilizado como ferramenta didática, ele apresenta frases e imagens que ilustram o conteúdo abordado pelo palestrante.

Com todas as informações coletadas durante a apresentação das testemunhas, Juliana vai transformando sua opinião sobre a alimentação. Então o “Pai da defensora do planeta” é chamado como testemunha da acusação, onde é feito o questionamento sobre a sua própria escolha de alimentação. Neste momento, na primeira versão do espetáculo, Ju fica triste por perceber que estaria perdendo a defesa da Terra, e seu pai a conforta por ter feito o melhor trabalho possível. Então ela tem a ideia de invocar “A Planeta Terra” com uma dança xamânica para sua auto defesa.

A Terra é um elemento cênico inserido com sonoplastia, é uma personagem sonora, alertando e incentivando para que todos permaneçam na Terra, mudem sua conduta e aprendam a defender e proteger a mesma.

O espetáculo sofreu diversas alterações e adaptações, sendo possível, inclusive, a montagem em espaços alternativos, com a criação de cenário e coxias, possibilitando a apresentações em Guaraqueçaba, cidade de difícil acesso, quase uma ilha, e também em outros locais diversos.



*Imagem 2 - Da esquerda para a direita personagem Juliana, A vaca juíza Mumu, Doutora nutricionista e seu “flip chart” e Vegetáliem em 2019, no Festival Ciência em Cena no Auditório Juliano Fumaneri Weis, UFPR-Litoral. Acervo LabMóvel.*

A estreia do espetáculo ocorreu no X Festival de Teatro de Paranaguá - FESTPAR, assim como o espetáculo anterior.

O público alvo era infantil e de escolas públicas e aquela era uma oportunidade de estreia com público do FESTPAR, conhecedor de teatro, tendo o bônus de um júri avaliativo.

É importante citar que o LabMóvel possui uma rede de contatos que possibilita o acesso do projeto até as cidades da região, e uma pessoa encarregada de realizar a comunicação com a prefeitura ou contatos escolares de cada cidade para mediar e facilitar esse acesso.

Cabe ao elenco e equipe do teatro científico fazer cada passo do processo, desde a solicitação do transporte universitário para o acesso à cidade, a divulgação, o contato com as escolas da região onde será apresentado o espetáculo, e em alguns casos, o transporte para trazer as turmas das escolas até a apresentação.

#### **IV - TERCEIRO ATO: O CONTO DAS CONTAS**

No ano de 2017, o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia era “A Matemática está em tudo”. Sob este tema, nasce o processo criativo do espetáculo “O Conto das Contas”. Contamos com o voluntariado do músico e professor de matemática do município de Matinhos, Rafael Grosse, e também com um novo escritor contratado, Daniel Hassan.

A ideia da peça foi desenvolvida pelo grupo em reuniões, bem como a ideia de trazer como referência para a base de construção, o filme “Donald no País da Matemágica”, (*Donald in Mathmagic Land*, DISNEY 1959). Um curta-metragem de 27 minutos em que o personagem Donald se vê em um mundo mágico onde aprende que a matemática está em tudo.

Como o escritor também era músico e com o elenco mais inclinado ao teatro musical, decidimos fazer uma peça musical. No Brasil, o Teatro Musical vem do teatro de revista que de acordo com (VENEZIANO, 1991) era conhecido e querido pelo público e que desde o início já contava com uma grande interação de todos da equipe, onde texto, encenação, composição e cenotécnica andavam juntos.

Dentro dos ensaios, começamos o processo de construção em cima de músicas, realizando paródias com matemática sobre músicas já existentes. Cada um fazia uma paródia diferente e trazia para que todos aprendessem a cantar. A música tema do espetáculo foi criada por Rafael Grosse em conjunto com o diretor musical, tendo a contribuição do colega Mauro Silva, que conduziu a peça com sua

experiência na parte vocal, musical e também na coreografia.

O elenco teve aulas de técnica vocal, que foram fundamentais para a composição do espetáculo. Conforme o texto foi sendo criado, as músicas iam sendo introduzidas na história.



*Imagem 3 - Da esquerda para a direita, Eliane, Mauro e Paulo em passagem de som e aquecimento de voz antes da apresentação. Macaé - RJ, 2017, Acervo LabMóvel.*

Pela quantidade de artistas na cidade e na Universidade, a direção optou por fazer o som da peça ao vivo, fazendo então que a obra pudesse ser chamada de peça musicada, contando com a colaboração de musicistas do próprio grupo e voluntários do projeto.

O figurino em geral foi criado com base em registros históricos ou com a moda da época em que viveu cada personagem. Hipátia de Alexandria (c.351 - c.415 a.C), Pitágoras de Samos (c.570 - c.595 a.C), Tales de Mileto (c.624 - c.546 a.C), Leonard Euler (1707 - 1786 d.C), John Napier (1550 - 1617 d.C), Sir Isaac Newton (1643 - 1724), Johann Carl Friedrich Gauss (1777 - 1855).<sup>6</sup> As peças utilizadas no vestuário

<sup>6</sup> As datas são aproximadas, encontradas no site enciclopédia livre: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina\\_principal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina_principal)



foram encontradas em brechós e bazares de Curitiba, sendo apenas o figurino da personagem central Tina teve que ser produzido, um pijama, porque a história se passa enquanto Tina está dormindo.

O cenário é o quarto de Tina, havia uma mesa de estudos, pufes, almofadas e uma cortina com diversos números em MDF cortados, trabalho este realizado pela própria equipe do projeto. Cenários de peças anteriores foram reutilizados.

Eram necessários dois ensaios por semana, sendo um dedicado exclusivamente ao estudo da música, e o outro para a criação de personagem e atuação.

Personagens:

- Tina, uma criança que não vê prazer em estudar e encontra sua vontade conhecendo, ouvindo e aprendendo com filósofos e matemáticos reconhecidos, ou não.
- Hipátia de Alexandria, filósofa e matemática descoberta como sendo a primeira mulher matemática da história, compartilha o protagonismo com Tina e apresenta outros filósofos a ela durante o sonho.
- Zulmira, mãe da Tina.
- Pitágoras de Samos, explica sobre a escala musical.
- Tales de Mileto, explica como se mede a altura de uma pirâmide sem precisar subir nela.
- Leonard Euler, matemático e físico suíço conhecido por ter uma extensa quantidade de livros publicados, explica sobre logaritmos e o número de Euler ou número de Napier.
- John Napier, foi um matemático, físico, astrônomo e teólogo escocês que popularizou o ponto decimal, junto com Euler ele explica um pouco sobre suas descobertas.
- Sir Isaac Newton, considerado por muitos como “peça-chave” na Revolução Científica, foi um matemático, físico, astrônomo, teólogo e autor. Com grande destaque na peça, ele canta falando de seus feitos e reforça a importância de outros pesquisadores que vieram antes dele e auxiliaram em suas descobertas.
- Johann Carl Friedrich Gauss, foi um matemático, astrônomo e físico alemão, na peça, o personagem conta um pouco sobre suas maiores descobertas enquanto ainda era muito jovem.

“O Conto Das Contas” apresenta Tina, uma menina que não gostava de



estudar, e sua mãe, Zulmira, que recebe uma carta da escola, informando que a filha estaria prestes a reprovar em matemática. Preocupada, a mãe a coloca de castigo, no qual Tina dorme e acorda dentro de um sonho onde aparece uma mulher: Hipátia, a primeira matemática do sexo feminino que se tem informação na história. Hipátia se apresenta para Tina e a leva para uma viagem pela história da matemática. Ela apresenta Pitágoras, que traz conteúdos como trigonometria, a invenção do monocórdio (que faz ligação com a música). Fala também sobre frações e explica um pouco de sua participação na construção desta história (tão apagada e sem registros confiáveis).

Depois disso, Tina conhece Tales de Mileto, Leonard Euler, John Napier, Sir Isaac Newton, Johann Carl Friedrich Gauss, todos eles são apresentados e contam sobre suas contribuições para o mundo e o avanço do pensamento matemático. Assim, a menina Tina muda e passa a contextualizar e admirar o conteúdo ao qual não compreendia.

Realizamos a estreia no Auditório Juliano Furmaneri Weiss, da UFPR Setor Litoral, durante o II Simpósio Brasileiro de Desenvolvimento Territorial Sustentável para docentes, profissionais/pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação.

A resposta do público foi tão boa que, se decidiu por realizar mais apresentações em outros locais. Com esta montagem o grupo pode se apresentar não só na região do litoral do Paraná, mas também em outras cidades mais distantes como Mandirituba - PR, Jandaia do Sul - PR e Macaé - RJ.



*Imagem 4 – Banda á esquerda, personagens Tina e Hipátia, em cena no Festival Ciência em Cena em Macaé- RJ, 2018, Acervo LabMóvel.*

## **V – IMPRESSÕES DOS PROCESSOS CRIATIVOS**

A investigação e melhor compreensão dos processos criativos de uma obra de arte, é chamada de crítica genética e basicamente tem como objetivo descobrir como a obra foi criada, este tipo de estudo é caracterizado pelo movimento e a forma que a obra se transforma através do tempo, tornando-se assim um processo (Salles, 2000). Neste capítulo relato uma parte desses processos de criação que foram sendo reconhecidos.

Todos esses processos criativos foram vivenciados de forma muito intensa e trouxeram muitos aprendizados. Por mais parecidas que fossem, as ações em cada uma dessas montagens se distinguem e se transformam em particularidades. Aqui, irei pontuar separadamente e destacar o que foi considerado mais marcante de cada processo criativo desenvolvido.

Quando iniciamos as atividades artísticas, nossos processos de ensaio, adaptações, exercícios de corpo e criação de personagem, não imaginava a potência curativa e educativa desse universo. Despertou a vontade de mover, motivação para resistir e persistir na ideia de uma educação inovadora. Não só para mim, mas para todos os fruidores. Em diversas ocasiões o grupo pode perceber e analisar o comportamento do público durante e depois das apresentações, a forma como eles entravam na história, riam das piadas,

participavam quando algum personagem pedia participação. Era nítido no olhar o encantamento e diversão.

### V.I - “*Blackout*”

Entre a decisão do tema e a certeza de que teríamos verba para a montagem, se passaram vários meses. Iniciamos em Abril de 2015 a idealização, mas o primeiro ato da peça só foi finalizado no início de Setembro e a cada 15 dias, se concluía uma nova parte do texto, tendo sua estreia em Novembro.

Gustavo já conhecia bem todo o elenco, e por este motivo criou personagens baseados nas personalidades de cada um. Gustavo ia escrevendo, Tainara ia orientando e os professores Dr. Rodrigo Arantes Reis coordenador do LabMóvel e Dr. Emerson Joucoski, (físico e também coordenador do LabMóvel) faziam correções científicas, nos afetando cada vez mais com seu contagiante entusiasmo pela ciência.

O texto foi baseado em nossas ideias em reuniões, e também em exercícios teatrais de improviso<sup>7</sup> que eram feitos durante os ensaios. O escritor do texto se baseou em nossas características para a criação dos personagens, pois já nos conhecia. Conforme o texto ia sendo criado, os próprios atores envolvidos iam adaptando para a atuação com a ajuda dos professores responsáveis pelo conteúdo científico.

Particularmente falando, a experiência da criação e produção de *Blackout* foi, em primeiro momento, uma surpresa e um receio, pois nunca antes tinha atuado em teatro. Ao mesmo tempo que fiquei assustada, senti confiança em trabalhar com pessoas que me davam a segurança e a sensação de pertencimento, pelo acolhimento de todos envolvidos, pela sensação de diversão em realização deste trabalho, por não haver fatores externos para julgamento e crítica, e por se tratar de um trabalho realizado diretamente para crianças.

Basicamente, o processo teve duas fases: na primeira fase, a criação de texto, conteúdo, adaptação, exercícios e montagem, realizado pelo elenco e equipe técnica em coletivo.

---

<sup>7</sup> “A improvisação teatral é uma atividade na qual o texto e a representação são criados no decorrer da cena e, na maioria das vezes, sem ensaio prévio.” (ROSSETO, 2012 p:11).

Na segunda fase, a interação com o público, que nos permitiu a inclusão de novos elementos, como piadas e maior ludicidade, com base na reação e na demonstração de interesse, e com a finalidade de falar ao público. Barbosa (1998), que anuncia a *proposta triangular*<sup>8</sup> onde ver, fazer e contextualizar são aspectos de uma ação que se divide em três momentos diferentes, mas que são inseparáveis do processo de formação. Esse “ter referências” faz com que possamos produzir e a relacionar as produções com o universo social em que vivemos, e ainda, aprendamos com o que o outro produz, que é diferente daquilo que fazemos.

Percebo hoje que o espetáculo foi amadurecendo conforme podíamos ver o impacto do texto na reação das crianças.

Percebo também que este conteúdo científico em específico, era necessário ser absorvido pelo elenco de forma a ser transmitido com emoção, convicção, sendo necessário muito além de técnicas artísticas e científicas para reproduzir o espetáculo. Para ser compreendido por crianças, era necessária a união de todas essas esferas do conhecimento.

A interdisciplinaridade não faz com que os conteúdos se diluam, pelo contrário, o que é individual se mantém. Ela integra essas disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação, negociação de significados e registro sistemático dos significados (BRASIL, 1999).

A criação do espetáculo passa por alterações constantes, sendo mutável conforme o local de montagem e o público espectador. Assim, pudemos verificar que, quando surge a ideia de levar o espetáculo direto para dentro das escolas, diversas alterações e adaptações se tornam necessárias. Por exemplo: a escolha correta de cores, luz, tecidos, materiais, para se chegar ao resultado que se pretendia transmitir para o público e também alterações no texto inclusive, para suprir os fatores que levavam à experiência, que acima de tudo era física, pois trata de luz e cor e seus efeitos, bem como a linguagem adequada à cada público. Cada situação dentro do texto era ilustrada com alguma piada que fizesse sentido e auxiliasse na compreensão de conteúdo.

Quando começamos a construir o texto, senti o retorno da motivação para realizar minhas tarefas pessoais, pois passava por um processo depressivo

---

<sup>8</sup> Ana Mae Barbosa desenvolveu um método de ensinar arte conhecido como abordagem triangular que se sustenta sobre três pilares: o fazer artístico, saber apreciar uma obra de arte e conhecer a história (MATUOKA, 2018).

complexo, e considero que a participação neste projeto foi uma terapia que me reestruturou em todos os sentidos. Alguns exercícios teatrais utilizados no processo de criação de personagens utilizo ou pratico até hoje, e me trazem a lembrança de satisfação pessoal e realização.

Criar, agir e interferir na criação, produção e execução desta obra, me fizeram sentir pertencente a algo maior, uma força motora que transcende o teatro. Como diz Vianna:

Quando uma técnica artística não tem um sentido utilitário, se não me amadurece, nem me faz crescer, se não me livra de todos os falsos conceitos que me são jogados desde a infância, se não facilita o meu caminho em direção ao autoconhecimento, então não faço arte, mas apenas um arremedo de arte. Não sou um bailarino mas apenas um mímico, o pior tipo de mímico. Conheço apenas a forma, que é fria, estática e repetitiva, e nunca me aventuro na grande viagem do movimento, que é vida e sempre tenta nos tirar do estado neurótico da repetição. (2005, p. 72- 73)

Minha experiência anterior em teatro era baseada em festivais através da “Companhia de Teatro UFPR Setor Litoral”. Sinto que escolher estreiar no Festival de Paranaguá foi fundamental para mim pessoalmente, pois foi possível unir a experiência com festivais e o conforto de estar em ambiente familiar para minha segurança em minha estreia como atriz.

A parte do processo criativo e construtivo foram desenvolvidas de forma prazerosa. Os exercícios teatrais utilizados, em sua maioria, foram para acessar nossos sentimentos, tomar consciência deles, expandir e deixá-los fluir, falando ou encenando de alguma forma, deixando que eles passassem pelo corpo, tomassem forma a fim de serem reconhecidos e moldados, utilizados como ferramenta de construção cênica.

Para exemplificar o processo de catarse que a arte propicia, recordo de várias vezes chegar ao estágio de choro profundo, quase como uma criança que ralou o joelho, me lamentar por todas as coisas ruins da vida e minutos depois estar sendo motivada a caminhar pelo espaço, cantar minhas alegrias a plenos pulmões, ouvir o canto dos colegas e mudar completamente a energia, o estado de espírito todo apenas com a sugestão do exercício. Depois de apenas algumas semanas de trabalho pude sair da depressão profunda e recuperar o brilho, a vontade de fazer, evoluir, aprender e ensinar.

Com mais apresentações, mais ensaios, exercícios, estudos e conhecimentos

eram agregados e no decorrer de outras tantas apresentações posteriores, fomos adquirindo maior domínio de palco, ambiente e texto. Foi um aprendizado e a cada novo ensaio, ou apresentação, era possível perceber a evolução pessoal e de todo elenco, e é claro, do próprio espetáculo.

Todo o processo nasceu quase que espontaneamente sem uma consciência anterior do “como fazer”, pois a diretora Tainara Baságli nunca antes tinha dirigido um espetáculo e os atores em cena nunca tinham atuado. Isso tornou tudo mais simplificado e agradável de participar. Em comparação com outros espetáculos, sinto hoje que não existe aplauso mais potente que o olhar de uma criança que conseguiu absorver e se identificar com o espetáculo.

Sempre antes de cada estreia, fazíamos um ensaio intensivo de dois dias, tomando o dia todo, manhã, tarde e noite, fazendo inclusive as refeições todos juntos, para dedicação exclusiva de preparação para a estreia do espetáculo.



*Imagem 5 - À esquerda personagem Uly, interpretado por mim no Festival de Teatro de Curitiba, 2016, Acervo LabMóvel.*

Já havia o hábito de fazer isso desde o primeiro espetáculo, porém conforme o grupo foi crescendo, foi ficando mais difícil sincronizar os horários disponíveis, então esse processo se tornou fundamental para garantir a qualidade da primeira apresentação, se tornando um costume em todos os espetáculos montados no projeto.

## V.II - “O Dia Que o Brócolis Salvou a Terra”

Senti dificuldade de criar meu personagem, porque o texto me pareceu grande e complexo, e também por ser a primeira vez que iria protagonizar. Assim como em Blackout, o colega Lucas Alexandre foi responsável pela iluminação, no entanto nesta nova montagem ele também participou atuando como o “Pai da Ju”. A inserção do colega no elenco facilitou para a criação da minha personagem, Juliana, pois já tínhamos grande amizade.

Nos exercícios de construção de personagens, eram necessários ensaios extras para possibilitar a criação. Foram necessários, inclusive, ensaios nas casas dos integrantes na intenção de criar os personagens.

Lucas o “pai da Ju” sempre possuiu gatos e sempre foi uma pessoa muito paternal e cuidadosa, e seu jeito de ser natural na interação, contribuiu para o nascimento da minha personagem.

Em uma das ocasiões realizamos um exercício de criação de personagem onde fomos à rua, vivenciando o personagem e interagindo entre nós e com as pessoas que encontramos, utilizando o improviso.

Nesta ocasião compreendi como funcionava o meu processo de criação, que não era limitado ao espaço de uma sala de ensaio e dependia de experimentar outros fatores ao meu alcance.

Para encontrar a personagem, precisei do contato com pessoas e objetos em situações diversas, pois não via a possibilidade de criar o personagem apenas com a leitura de um texto ou em frente a um espelho, por exemplo.

Outro ponto que contribuiu foi a chegada do figurino, que me auxiliou na criação da corporeidade dela. Meu personagem anterior, em Blackout, era uma criança trans, ou agênero, não sendo necessária a definição como menino ou menina.

Já na criação de Juliana, não era simples me visualizar como uma pequena menina, e com todos os recursos que pude implementar na minha criação, ao vestir o figurino percebi a incorporação completa da personagem.

Na apresentação de estreia do espetáculo que foi realizada no Festival de Teatro Internacional de Paranaguá, fui indicada como melhor atriz na categoria

infantil pelo júri, mas com a gigante concorrência não foi possível a premiação.

Houve o nervosismo, de fato, por se tratar de uma apresentação competitiva, porém sem maiores complicações do que o nervosismo normal de estreia, e a substituição da atriz que participou do processo pré-estreia no personagem Doutora Nutricionista. As apresentações do espetáculo ocorreram também em Morretes, Antonina, Pontal do Paraná, Mandirituba e na cidade de Matinhos, onde o projeto está alocado.

No geral, as apresentações demandam muito trabalho e empenho para acontecerem, então a resposta do público se tornava a força para continuar. Também com a resposta do público, era possível identificar os pontos onde era necessário aprimorar os personagens para se tornarem mais cativantes. Isso era percebido, pela crítica, pelos próprios atores e pela coordenação do projeto. Como muitas apresentações em diversos locais eram feitas, o elenco podia sentir as reações do público de cada momento e então ia-se modificando as cenas para testar as reações.

Aqui abro parênteses para acrescentar que a estética do Gustavo Marcasse na criação de espetáculos traz a “quebra da quarta parede do teatro”, termo utilizado para o fato de que os personagens interagem com o público ou que em suas falas deixam claro que estão em uma peça de teatro.

A estrutura do palco italiano, composto por parede de fundo e por duas paredes laterais, ao encontrar a boca de cena, forma a “quarta parede”: local onde o drama estaria enclausurado, fechado, concentrado sobre si. O espectador, por sua vez, aprecia o espetáculo na condição de *voyeur*, distante da ação. A “quarta parede” é parte da chamada “suspensão da descrença”, um termo aplicado ao teatro, à literatura e ao cinema que se refere à vontade de um leitor ou espectador em aceitar como verdadeiras as premissas de um trabalho de ficção, mesmo que elas sejam fantásticas, impossíveis ou contraditórias. (PONTO, 2010, p.1)

Em Guaraqueçaba, havia um espaço pequeno onde realizamos quatro apresentações, sendo duas de manhã e duas à tarde. Como a montagem era muito minuciosa, tomamos um dia todo para isso.

O espaço era um galpão de festas de igreja, em situação precária, com várias dificuldades no acesso à eletricidade, iluminação, com um espaço bastante escuro. A ida do espetáculo até a cidade foi mediada por professores da região, e ficamos



sabendo que nunca antes havia chegado à cidade a oportunidade de uma apresentação de teatro.

Inesquecível a apresentação em Mandirituba, pois a plateia era de crianças em torno de 4 anos, que interagiram com o espetáculo, com muito entusiasmo, dando muita força ao trabalho de todo o elenco.

Era perceptível que nas partes do espetáculo que tratavam de dados eles não conseguiam ter total compreensão, no entanto também era perceptível que todas as 400 crianças absorveram a mensagem de maneira a levar para suas vidas, porque se identificaram.



Imagem 6: Elenco em cena. Apresentação do espetáculo “O dia em que o Brócolis Salvou a Terra” no novo formato durante o evento *Ciência em Cena*, Auditório Juliano Fumaneri Weis, Acervo LabMóvel, 2019.

### V.III - “O Conto das Contas”

O processo de construção da Tina foi diferente dos outros personagens, pois cada personagem se tratava de figuras históricas, e a Tina eu pude criar. O texto possui flexibilidade permitida pelo autor, o que facilitava na construção do personagem.

Especialmente para mim, como protagonista de Tina, foi importante a alteração do personagem para o feminino, por ficar mais próximo da minha própria

compreensão e permitir uma busca interior da personagem. Moldar a criança conforme as características conhecidas por referências que ao final, supriu minhas expectativas.

Tina tinha dois momentos no espetáculo: o momento em que era “moleca”, jogava bola, fazia piadas e não gostava de estudar; onde ela sonha em ser grande cantora e performer, ótima musicista e uma profissional de sucesso. No segundo momento, ela absorve conhecimento transformador, e os conhecimentos que ela recebe mudam seus sonhos e perspectivas.

O processo de criação do personagem é uma construção que nasce de dentro, não vem automaticamente, vai sendo moldado e externalizado, ajustado e polido ao longo do processo. Tina foi construída a partir da necessidade, pois precisava ter duas características fortes: precisava gostar de jogar bola (para encaixar em parte do texto que descrevia mulheres capazes de realizar qualquer coisa), e fazer música. Essas características precisavam estar evidentes para que Tina representasse o potencial de toda mulher de fazer o que quiser e desejar, podendo fazer suas escolhas desde criança.

Durante os ensaios, o grupo praticou vários tipos de exercícios de voz e muitas pessoas do elenco não tinham experiência alguma com canto, sendo que o estudo foi fundamental para dar segurança aos personagens.

O processo de “O Conto Das Contas” causou em mim a sensação de uma pressão enorme, por se tratar de um espetáculo que exigia muita técnica, não somente em atuação e plástica corporal, mas também em coreografias de dança e técnica vocal.

No início da montagem até um pandeiro meia lua foi inserido em cena para que eu acompanhasse a banda na música de entrada da plateia. O espetáculo como um todo, depois de pronto, me trouxe sentimento de muito orgulho, pois vejo minha colaboração em diversos aspectos da construção, desde a escolha da música de transição (realidade / sonho) até o cenário, no qual nos empenhamos muito para a construção.



*Imagem 7 - Apresentação do espetáculo “O Conto das Contas” Tina e sua mãe Zulmira em Jandaia do Sul - PR. 2017. Crédito da foto: Lucas Alexandre da Silva.*

A maior dificuldade que encontrei com este espetáculo foi a necessidade de realizar coreografia, interpretação e canto, simultaneamente, precisando sincronizar e harmonizar para tornar natural, como se a personagem fizesse isso todos os dias.

De todos os textos que trabalhamos, este foi o que mais precisou de mudanças e adaptações, desde o início. Primeiramente, porque o personagem Tina era, inicialmente, um menino, e seu texto nos pareceu muito machista. Além disso, não havia a personagem Hipátia. Realizamos pesquisas e alteramos de Tino para Tina, abrindo a possibilidade de empoderamento feminino. A personagem Hipátia foi incluída para ser uma espécie de “mestre de cerimônias oníricas”, ao apresentar a criança para as personalidades da matemática de todos os tempos.

Em uma das apresentações, minutos antes de entrar em cena, recebo a notícia de falecimento de minha avó. Apesar de abalada, decidi fazer a apresentação em sua homenagem, e julgo importante pontuar a dedicação ao profissionalismo em nossos momentos delicados, pois neste dia o público no auditório era grande e já aguardava o espetáculo, e são estes momentos que nos fazem superar dores pessoais em prol do resultado.

Apesar de todas as dificuldades, o processo era de extrema importância para mim e para todo o elenco, pois cada um se superou individualmente. Foi uma época em que se falava de sonhos, mas também se construíram e realizaram sonhos.

## VI - “FECHAM-SE AS CORTINAS”: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do teatro descobrimos então ser possível abordar temas complexos da ciência de forma envolvente.

O projeto permitiu que crianças que não possuíam contato algum com teatro pudessem, além de participar de uma experiência artística, absorver conteúdos trabalhados na escola pela apresentação teatral. E esse contato é uma oportunidade de fruição artística que possibilitou a elas colocar depois em prática muito do faz de conta e destes aspectos que os autores trazem.

Em cada uma dessas montagens, estima-se um público de mais de duas mil crianças de escolas da rede pública da região de Matinhos, com faixa etárias distintas de 3 anos até adultos e com turmas de aproximadamente de 16 escolas. Durante os cinco anos do projeto, calculamos que entre 6 a 7 mil crianças e jovens puderam assistir às produções do labMovel.

Ainda sobre o público, tão importante para as montagens, Lesmo, Leite, Vale e Parente (2014, p. 3) pontuam:

Tudo começa na infância, o “faz de conta”, a simulação da realidade, ou seja, tudo isso tem origem no ato de brincar e o fato de a criança querer imitar aquilo que vê. E a escola pode colaborar para que a criança se desenvolva melhor nesse aspecto. O teatro na escola tem uma importância fundamental na educação, fazendo, em Portugal, parte do currículo escolar obrigatório do primeiro ciclo. Que pode colaborar para que a criança tenha oportunidade de atuar efetivamente no mundo, opinando, criticando e sugerindo e, também permite ajudar o aluno a desenvolver alguns aspectos: criatividade, coordenação, memorização, e vocabulário.

A junção de teatro e ciência é uma forma de arte que naturalmente engloba muitas outras como a literatura, a música e as artes plásticas (LOPES, 2005).

O teatro com suas luzes, cenários e figurinos de um lado e ideias e

pensamentos do outro oferece uma forma única de ver e refletir sobre o mundo, a partir dessa movimentação de sentidos e emoções (FRUGUGLIETTI, 2009).

Portanto, concluo que o contato com esse público e as pesquisas, estudos, ensaios e apresentações geraram uma quantidade grande de aprendizado para todos os envolvidos, tanto na parte de produção e execução de um espetáculo, quanto na minha construção enquanto artista e arte-educadora.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. S.; FREIRE, M.; BENTO, L.; JARDIM, G.; RAMALHO, M.; DAHMOUCHE, M. **Ciência e teatro: um estudo sobre as artes cênicas como estratégia de educação e divulgação da ciência em museus**. *Ciência Educação*, Bauru, v. 24, n. 2, p. 375-393, 2018.

BARBOSA, Ana Mae. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: C/ Arte, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, matemática e suas tecnologias**, Brasília 2006.

FRUGUGLIETTI, S. **The theatre, (art) and science: between amazement and applause! JCOM: journal of science communication**, Trieste, v.8, n. 2, p. 1-3, 2009).

LESMO, N. B. N. LEITE, V. H. C. VALE F. J. e PARENTE J. O. **A Importância do PIBID nas Artes Cênicas**, anais do evento 8º ENEPEX, 2014.

LOPES, T. **Lights, art, science-action! História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.12, p.401-418, 2005)

MATEUS, A. L. et al. **Frankenstein: ensinando ciência através da arte**. In SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DA FÍSICA, 16., 2005, Rio de Janeiro.

MATUOKA, I. **Ana Mae Barbosa e a educação por meio da arte**. 2018. Disponível em < <https://educacaointegral.org.br/reportagens/ana-mae-barbosa-e-educacao-por-meio-da-arte/#:~:text=Aluna%20de%20Paulo%20Freire%2C%20desenvolveu,apreciar%20uma%20obra%20de%20arte.> >

MONTENEGRO, Betânia FREITAS, Ana Lúcia Pontes; MAGALHÃES, Pedro Jorge

Caldas; SANTOS, Armênio Aguiar dos Santos; VALE, Marcus Raimundo. **O papel do teatro na divulgação científica: A experiência da Seara da Ciência.** Ciência e Cultura, v. 57, n. 4, SP, Oct./Dec. 2005.

MORICONI, L. V. **Pertencimento e identidade.** Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 52 p: 2014.

PONTO. **A quarta parede**, Centro de formação das artes do palco, SP, 2010. Disponível em: <[ROSSETO, R. \*\*Jogos e improvisação teatral.\*\* Guarapuava, PR: Gráfica UNICENTRO, 2012.](https://www.spescoladeteatro.org.br/noticia/ponto-a-quarta-parede/#:~:text=A%20%E2%80%9Cquarta%20parede%E2%80%9D%20%C3%A9%20parte,sejam%20fant%C3%A1sticas%2C%20imposs%C3%ADveis%20ou%20contradit%C3%B3rias.> Acesso em: 11 de fevereiro de 2021.</a></p></div><div data-bbox=)

SARAIVA, C.C **Teatro Científico e ensino da Química** Faculdade de Ciências, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 172 p: 2007.

SALLES, C. A. **Imagens Em Construção.** Revista Olhar. 1-3 p.2000.

VENEZIANO, Neyde. **O teatro de revista no Brasil.** Campinas, SP: Pontes: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1991.