

Apresentando a Matemática e a Ciência por meio das artes cênicas

Franciele Lopes da Silva¹

Ricardo Roberto Plaza Teixeira²

RESUMO

Este artigo objetiva apresentar e analisar algumas propostas que se utilizem das artes cênicas para motivar os alunos na aprendizagem da Matemática e, de modo mais amplo, das disciplinas científicas em geral. Ele mostra também que o aspecto histórico das ciências naturais tem características valiosas para serem trabalhadas didaticamente junto aos educandos. O trabalho que foi realizado durante a investigação se estruturou a partir da elaboração de uma peça teatral envolvendo alguns nomes importantes da História da Ciência (Galileu, Newton, Gauss e Einstein), bem como alguns personagens (Spock e Sheldon) de filmes e séries televisivas que de alguma forma procuram dialogar com questões científicas (*Star Trek* e *The Big Bang Theory*). A peça teatral escrita foi apresentada em 2012 durante a Semana Cultural do campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) e recebeu o prêmio máximo da competição. Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com o público presente de modo a avaliar o grau de conhecimento sobre os assuntos e personagens abordados pela peça. Além disso, é feita também uma análise das repercussões que teve esta peça teatral e das possibilidades de uso do teatro no ensino da Matemática e de Ciência.

¹ Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática do campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP). Endereço eletrônico: fransouzalion@hotmail.com.

² Doutor em Ciências pela USP e Docente do campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP). Endereço eletrônico: rrpteixeira@bol.com.br

Finalmente, em anexo, é apresentado o roteiro da peça teatral que foi escrita.

Palavras-chave: Matemática; Teatro; Aprendizagem; História da Ciência.

INTRODUÇÃO

O que a Matemática significa para as pessoas em geral? O quão presente ela está no dia-a-dia? Porque ela é uma disciplina tão “polêmica”, mas ao mesmo tempo tão necessária e inevitável na vida dos cidadãos? Como superar os obstáculos existentes para a sua aprendizagem? Para aqueles que gostam e entendem de Matemática, essas perguntas realmente não fazem sentido, pois eles não têm essas dúvidas em relação a esta disciplina. Mas para a maioria da humanidade que não tem este tipo de relação com a Matemática, estas são perguntas cruciais.

Não é fácil convencer pessoas que não estão interessadas, sobre o quão fascinante é o mundo das Ciências e da Matemática, mas esta tarefa também não é impossível. Um caminho interessante para qualquer processo educativo é juntar algo necessário com algo prazeroso, para que a motivação desencadeie e torne o aprendizado mais significativo e pleno. Esta foi uma das ideias norteadoras do projeto de pesquisa-ação (THIOLLENT, 2005) que é apresentado neste trabalho: mostrar que o teatro pode se transformar em um bom “fio condutor” para a educação matemática e científica.

A reação dos alunos com respeito à disciplina da Matemática é frequentemente negativa: abominação, medo, senso de incapacidade, insegurança, etc. São exatamente essas dificuldades que, infelizmente, desmotivam e impedem o desenvolvimento significativo da sua aprendizagem. Pela forma com a qual geralmente é trabalhada nas escolas, o contato da Matemática com o público leigo é muitas vezes problemático visto que seus objetivos são incompreensíveis para a

grande maioria das pessoas, principalmente se o seu ensino for excessivamente mecânico e rotineiro.

Tendo em vista esta situação, o teatro pode colaborar de modo significativo para a Educação Matemática e Científica e “pode alavancar o interesse, disseminar informações e popularizar, de forma lúdica, conhecimentos científicos” (MATOS e SILVA, 2003, p. 261). Além desta sua característica de fruição, ele pode ser uma boa ferramenta pedagógica e um bom método para ser utilizado junto às diversas disciplinas dentro das salas de aula, pois permite que sejam trabalhados o controle do corpo e a concentração dos alunos, estimulando a imaginação e ajudando a desinibir e a aproximar os alunos entre si e cada aluno com o professor. Eles podem buscar inspiração de diferentes formas: da história, da mitologia ou do cotidiano (GRANERO, 2011). A interpretação de uma peça, seja ela qual for, desperta os alunos para a observação deles mesmos e dos outros, instigando-os a se aprofundar em suas próprias histórias de vida e a desenvolver a capacidade de expressar seus sentimentos de forma positiva, com respeito e colaboração.

O objetivo deste trabalho é avaliar as possibilidades de inter-relacionar duas áreas de conhecimento consideradas bastante distintas (Matemática e teatro), de modo a obter resultados positivos em termos educacionais. O teatro e as artes em geral são vistos, usualmente, como ferramentas de lazer e de entretenimento. Existe, aliás, uma certa quantidade de preconceito na sociedade em geral a respeito do teatro. No transcorrer deste trabalho, existiram pais de alunos que fizeram questionamentos que refletiram este estado de espírito: “Mas meu filho vai usar vestidos?” Ou “Meu filho pintará a boca? Isso é coisa de mulherzinha!”. Esses exemplos nos mostram que há discriminação em relação ao meio cênico e que para superar isto, a família, além da escola, tem um papel importante no desenvolvimento de valores civilizatórios e humanísticos que estimulem a tolerância com respeito às diferenças. O teatro, neste sentido, pode ser um caminho de emancipação para liberar as diversas personalidades que podem existir dentro de cada um de nós. Todos são capazes de encenar: às vezes pode parecer deveras complicado, mas não impossível. Para Augusto Boal (1979), o teatro pode ser praticado por qualquer um, mesmo por quem não é artista, do mesmo modo que o futebol pode ser praticado por quem não é atleta.

Não há restrições de idade para que alguém se expresse artisticamente (GRANERO, 2011). O teatro colabora para a realização de novas descobertas, ressaltando diversas qualidades existentes nos alunos, contribuindo com uma melhor socialização e ampliando horizontes: “Para criar, é necessária a imaginação, é necessário sair do pensamento convergente, elaborando um pensar divergente para ir além do imediato [...]” (SILVA, 2003, p.148). Assim sendo, pelo uso do teatro em sala de aula é possível mostrar que a Matemática – e as ciências em geral – não envolvem apenas números, fórmulas e regras, mas que há histórias interessantíssimas por detrás de toda complexidade numérica e abstração matemática existente. Poucos sabem que existiram mulheres como Hipácia, Marie Curie e Marie Sophie Germain, entre tantas outras figuras femininas, que realizaram grandes descobertas matemáticas ou em áreas próximas à Matemática, como é o caso da física. Ressaltar estas essas histórias é importantíssimo, até porque aproximadamente metade das classes de educação básica é constituída de meninas e o conhecimento da participação feminina na história da ciência pode ser vital para atrair o interesse e a curiosidade destas alunas para as ciências.

O uso do teatro como ferramenta pedagógica não pretende substituir as aulas regulares nas escolas. O seu objetivo principal em um ambiente escolar não é o de ensinar conteúdos específicos de cada disciplina, mas o de motivar o aluno e o professor, juntar as suas experiências, despertar a curiosidade e buscar novos conhecimentos, pois o palco potencializa a grande magia da imaginação: “Quando em liberdade, o imaginário rompe os limites do real, propiciando assim o emergir do novo, devendo ser encarado como processo de produção de conhecimento, interpretação, reflexão e desejo [...]” (SILVA, 2003, p. 148).

Ao tornar um determinado conhecimento interessante e acessível, é possível atrair aqueles que desistiram de tentar aprender, haja visto que a Matemática e as ciências naturais, no meio escolar, são vistas como obstáculos que desmotivam os que têm mais dificuldade.

1. Experiências e obstáculos

Para a realização deste trabalho, foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica em uma série de livros de divulgação científica e de história da ciência. O principal livro neste sentido foi “Alex no país dos números: uma viagem ao mundo maravilhoso da Matemática” do escritor inglês Alex Bellos (2011). Esta obra recente no mercado editorial brasileiro nos chamou a atenção pela leveza e teatralidade com que seus conteúdos são trabalhados ao longo de seus capítulos, apresentando diferentes estratégias de motivação que professores podem usar para despertar nos estudantes uma maior curiosidade pelo conhecimento científico e matemático. O envolvimento com esta obra acabou levando um dos autores (F. L. Silva) a entrar em contato, via e-mail, com o autor do livro, relatando a ele a sua motivação para realizar uma peça de teatro envolvendo temas abordados em seu livro. A resposta de Alex Bellos veio rapidamente e foi no sentido de incentivar a realização deste trabalho: “acho que uma peça teatral é uma ótima ideia – tem tanta coisa na Matemática que renderia”. Além do livro de Bellos, outros livros serviram como base para a estruturação da peça escrita. Um deles foi o livro “O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro”, de Carl Sagan (2006); a forma elegante com que o seu autor vê o papel da ciência ajudou na estruturação do enredo e no perfil histórico de alguns personagens.

A peça teatral “O dia em que os gênios pararam para um breve acerto de contas” (em anexo), escrita por F. L. Silva, foi utilizada como base para a realização deste trabalho. Ela discorre a respeito de quatro personagens que remetem a cientistas e matemáticos importantes da história da ciência (Galileu, Newton, Gauss e Einstein) e outros dois personagens que são fictícios e estão presentes em séries e filmes que têm alguma relação com o universo da ciência (o Sr. Spock da série Jornada nas Estrelas, também conhecida como *Star Trek*, e o Sheldon da série “The Big Bang Theory”).

Para a construção dos personagens referentes aos cientistas abordados, foram consultados alguns livros de divulgação científica que procuraram não somente relatar com fidelidade os acontecimentos da História da Ciência relacionados a cada cientista, mas também se aprofundar nas contradições e nos problemas encontrados por eles, deixando claro que a construção da ciência não foi o processo linear “para mais e para melhor” como algumas histórias tentam passar a impressão (Kuhn, 2010).

Para construirmos o personagem de Galileu Galilei (1564-1642), utilizamos a obra de Mariconda e Vasconcelos (2006) intitulada “Galileu e a Nova Física”. Galileu foi um cientista extremamente criativo que tinha noção clara sobre o caráter revolucionário de suas propostas e de suas descobertas. Ele trabalhou em diversos campos do conhecimento humano, mas se destacou na Astronomia e na Mecânica. Ele foi praticamente o iniciador da ciência moderna, e é dele a célebre frase que afirma que a Matemática é a linguagem da natureza.

Para elaboração do personagem de Newton (1643-1727), foi consultado o livro de divulgação científica escrito por Eduardo de Campos Valadares (2003) e intitulado “Newton – A órbita da Terra em um copo d’água”. O trabalho de Newton foi o ápice da revolução científica desencadeada no início do século XVII com as descobertas de Galileu e Kepler. Os principais trabalhos de Newton se referem à mecânica, à gravitação, à óptica e, no caso da Matemática, à invenção do Cálculo Diferencial e Integral – juntamente com Leibniz – que é provavelmente a ferramenta matemática mais poderosa que foi elaborada ao longo da história.

Para elaborarmos o personagem de Gauss (1777-1855) foi consultada a obra “História da Matemática” escrita por C. Boyer (1996) que é uma das principais referências no estudo da História da Matemática. Gauss foi um dos matemáticos mais completos que existiu, tendo produzido trabalhos importantes em diversos campos diferentes da Matemática: por isso foi considerado “o príncipe da Matemática”. Em sua homenagem, a mais importante curva para a compreensão de conceitos da Estatística – a curva do sino da distribuição normal – é definida pela denominada função de Gauss ou função gaussiana.

Para a estruturação do personagem de Einstein (1879-1955), usamos o livro “Conheça Einstein” de Schwartz e McGuinness (1979), um livro em quadrinhos sobre a história deste importante físico. Este livro aborda acontecimentos históricos que ocorreram antes, durante e depois da vida de Einstein: ele foi o criador da Teoria da Relatividade Especial no “ano milagroso” de 1905 e, uma década depois, da Teoria da Relatividade Geral que utilizava a álgebra tensorial – uma área especializada da matemática – para expressar os conceitos e as leis envolvidas.

Esta peça teatral foi apresentada na Semana Cultural do campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), no primeiro semestre de 2012. A sua estruturação foi um grande desafio, pois houve pouquíssimo tempo

disponível para escrevê-la, encontrar atores, montar o figurino, ensaiá-la e adaptá-la ao espaço da apresentação. Mas isso não impediu que a peça ganhasse o prêmio máximo da competição. Os personagens da peça foram interpretados por estudantes do próprio curso de Licenciatura em Matemática do campus de Caraguatatuba do IFSP; os ensaios e a apresentação oficial aconteceram no auditório deste campus. Antes de a apresentação começar, um questionário e um breve resumo da peça, foram distribuídos aos presentes. O resumo foi feito, para que os espectadores tivessem um conhecimento prévio a respeito dos personagens que iam ser apresentados. Este resumo explicava sucintamente quem foram Gauss, Einstein, Newton e Galileu, e também os personagens fictícios, Spock e Sheldon.

O questionário foi entregue aos presentes solicitando que eles devolvessem preenchidos ao final da peça. Ele foi feito para avaliar a opinião do público presente durante a encenação, sobre a própria peça, com perguntas sobre o conhecimento do espectador a respeito dos personagens presentes na peça, sobre a compreensão de cada um a respeito das referências históricas apresentadas, sobre o nível de compreensão (fácil, médio, difícil) dos temas abordados na peça e sobre o tema ou a característica que mais tinha chamado a atenção durante a apresentação. No final do questionário, havia um espaço aberto para sugestões de conteúdos para uma possível nova peça teatral.

A apresentação da peça contou com um público total de 88 pessoas. Dessas 88 pessoas, segundo as respostas dadas ao questionário, ninguém achou o conteúdo da peça difícil (tabela 4); 60,2% dos entrevistados (53 espectadores) a acharam de fácil compreensão, enquanto 39,8% dos entrevistados (35 espectadores) a acharam de dificuldade média. O questionário também perguntou se os espectadores conheciam ou desconheciam os personagens presentes na peça (tabela 5). Galileu era conhecido por 87,5% dos entrevistados (77 espectadores); cerca de 83,0% dos entrevistados (73 espectadores) relataram que conheciam Newton; já Gauss era o menos conhecido, entre os quatro cientistas e matemáticos presentes, com 40,9% dos entrevistados relatando que o conheciam (36 espectadores). Quanto a Einstein, o mais recente entre os quatro, 90,9% dos entrevistados (80 espectadores) o conheciam contra 9,1% (8 espectadores) que nunca tinham ouvido falar deste cientista.

A repercussão que a peça teve, foi surpreendente. Ocorreram muitos elogios, críticas, sugestões e dicas; os próprios professores e funcionários do IFSP que assistiram à peça relataram até que se emocionaram. Os resultados da pesquisa, bem como os comentários que ocorreram após a apresentação, permitiram concluir que foi atingido o objetivo principal desta peça teatral: contribuir para desenvolver e disseminar o conhecimento científico e matemático com humor e leveza.

Tabela 1 – Avaliação dos presentes acerca da dificuldade para a compreensão da peça teatral “O dia em que os gênios pararam para um breve acerto de contas”.

O que achou do conteúdo da peça?	Quantidade	Porcentagem
Difícil	0	0
Média	35	39,8
Fácil	53	60,2
Soma	88	100

Fonte: elaboração dos autores.

Tabela 2 – Avaliação do grau de conhecimento do público da peça teatral acerca de quatro grandes nomes da História da Ciência: Galileu, Newton, Gauss e Einstein

Personagens	Conhece (%)	Não conhece (%)
Galileu	87,5	12,5
Newton	83,0	17,0
Gauss	40,9	59,1
Einstein	90,9	9,1

Fonte: elaboração dos autores

2. Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo analisar as diversas formas pelas quais o teatro pode colaborar com a aprendizagem de diferentes disciplinas escolares, e mais especificamente, com a aprendizagem de conteúdos científicos e matemáticos.

A aproximação entre arte e ciência pode efetivamente produzir benefícios para o processo educativo, como ressaltam C. Matos e D. M. Silva (2003, p. 261):

[...] O que importa é enfatizar o potencial sedutor das linguagens artísticas para instigar, surpreender e cativar o público; e quando se combina com conteúdos científicos, ocorre uma simbiose perfeita: o visitante é tocado por uma varinha mágica: pergunta, discorda, dialoga, quer saber mais... A grande aventura humana da busca pelo conhecimento tem aí lugar; racionalidade e sensibilidade dão-se as mãos tornando a viagem prazerosa e inesquecível.

Contudo, mostrar que a Matemática é útil não basta; é fundamental pensar também a respeito da forma como ela é apresentada. Para um aluno aprender, o professor tem que levar em conta os diversos mecanismos de aprendizagem possíveis. O ensino da Matemática frequentemente está cercado de muitos mitos: um conhecimento amplo do processo educacional permite contornar algumas destas visões equivocadas.

O professor é um ponto de referência na escola, um ser em que diversos alunos se espelham: “Às vezes, mal se imagina o que pode passar a representar na vida de um aluno um simples gesto do professor” (FREIRE, 1997, p.26). Assim sendo, a utilização de atividades educacionais diferenciadas, como é o caso do uso do teatro, pode fortalecer sobremaneira a aprendizagem de diversos conteúdos disciplinares, inclusive de matemática.

Agradecimentos

Agradecemos o auxílio financeiro por meio da bolsa institucional de Iniciação Científica concedida pelo Instituto Federal de São Paulo (IFSP) para Franciele Lopes da Silva.

Referências

- BELLOS, Alex. **Alex no país dos números: uma viagem ao mundo maravilhoso da matemática**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- BOAL, Augusto. **Técnicas latino-americanas de teatro popular**. São Paulo: Hucitec, 1979.
- BOYER, C. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Minidicionário Aurélio**. São Paulo: Editora Nova Fronteira, 2001.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- GRANERO, Vic Vieira. **Como usar o teatro em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2011.
- KELLERMANN, Peter Felix. **O psicodrama em foco e seus aspectos terapêuticos**. São Paulo: Ágora, 1998.
- KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.
- MARICONDA, Pablo Rubén e VASCONCELOS, Júlio. **Galileu e a nova Física**. São Paulo: Odysseus Editora, 2003.
- MATOS, Cauê e SILVA, Dilma de Melo. **Núcleo de artes cênicas da Estação Ciência: popularizar a ciência por meio da arte**. In: MATOS, Cauê (coord.). *Ciência e arte: Imaginário e descoberta*. São Paulo: Terceira Margem, 2003, p. 255.
- SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- SILVA, Dilma de Melo. **O imaginário e a arte**. In: MATOS, Cauê (coord.). *Ciência e arte: Imaginário e descoberta*. São Paulo: Terceira Margem, 2003, p.147.
- SCHWARTZ, Joseph e MCGUINNESS, Michel. **Conheça Einstein**. São Paulo: Proposta Editorial, 1979.
- VALADARES, Eduardo de Campos. **Newton - A órbita da Terra em um copo d'água**. São Paulo: Odysseus Editora, 2003.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2005.

Anexo: Texto da peça teatral apresentada na Semana Cultural de 2012 no campus de Caraguatatuba do IFSP

PEÇA: “O dia em que os gênios pararam para um breve acerto de contas.”

Cenário: pátio ou auditório. Personagens fictícios abordados: Sheldon (da série “The Big Bang Theory” e Spock da série “Jornada nas Estrelas”). Cientistas/matemático que aparecem na peça: Einstein, Newton, Galileu e Gauss.

Sheldon: _ Ah, mas que droga, porque Gauss não está aqui para me ajudar a resolver esse pepino? Afinal ele foi uma criança prodígio que bem pequenininho descobriu um modo diferente de somar muitos números! Se bem que eu acho que se Galileu ou Newton estivessem aqui, também me ajudariam e muito... nossa, até Einstein daria conta disso aqui (bocejando). Hum... eu não consigo chegar a conclusão. Qual dos meus ídolos conseguiria me ajudar? Ah, eu penso nisso depois...agora...tenho que... terminar iss...(adormece)

(Entram em cena no sonho de Sheldon, matemáticos e cientistas)

Einstein: _ Nossa e esse pessoal que não chega. Desse jeito vou acabar ganhando de WO!

Newton: _ Ganhar de WO... até parece que um gênio como eu perderia para um cientistazinho mequetrefe como você!

Einstein: _ Ah claro, um cientistazinho como eu que ganhou um prêmio Nobel. E você Sir Isaac Newton, já ganhou algum prêmio?

Newton: _ Primeiramente, respeite os mais velhos, pois lembre-se que tenho 200 anos mais que você. E em segundo lugar... meu caro Albert Einstein não seja tolo, esqueceu que se não fosse EU, você provavelmente não chegaria na sua famosa teoria da relatividade?

Galileu: _ Ei, espera um pouco aí, quem descobriu o princípio da relatividade foi eu, logo Einstein com certeza não chegaria a essa teoria se não fosse por “mua”. E Einstein, não se ache muito não tá, afinal você teve dificuldade para entrar na universidade, e nem era tão bom aluno assim.

Einstein: _ Ah ... Galileu, isso é golpe baixo; fique você sabendo que eu tive dificuldades porque era mal compreendido, as pessoas não aceitavam os meus métodos de estudo e tive professores tão autoritários que pareciam sargentos.

Gauss: (chega comendo uma maçã)_ Ah ... então você vai dizer que a culpa é minha né, afinal eu ajudei em todos os ramos matemáticos, inclusive na teoria dos números...

Newton:_ Hei, saia daqui Gauss, seu metido a sabichão! Só porque você tem uma curva com o seu nome... Suma já com essa maçã daqui; sabes muito bem que sou “maçãnofóbico”!!!

Todos:_ Maçãno... o que?

Gauss:_ Isso sequer existe Sir.

Newton:_ Maçãnofóbico: termo utilizado para quem tem medo de maçãs. Ah, me poupe, sou um cientista, um gênio, um desbravador, nasci para criar e descobrir. Ou seja, se digo que existe, agora existe!

Einstein:_ Ah, claro. Simplesmente porque você quer! Assim como existia a possibilidade de transformar urina em ouro. Genial da sua parte cogitar essa hipótese!!!!

Newton:_ Seu insolente, preguiçoso e atrevido! Desde que chegou, se quer levantou suas nádegas desta mesa.

Einstein:_ Calminha aí Sir. Não se altere, afinal digo isso porque todos os humanos erram. E fique você sabendo que não é porque eu era funcionário público que eu não fui capaz de mudar a história da ciência, complementá-la digamos assim. Uma lição para o senhor sabichão: “É no fazer nada que grandes ideias surgem!”. Sou prova morta disso!

Newton:_ Claro que é! Fique você sabendo que se errei foi pouco e erros irrelevantes e se acertei foi porque me apoiei em ombros de gigantes! Já você Albert Einstein, se quer, acreditava que a física quântica estava certa, tentou provar até o fim que ela estava errada. Mas olha a ironia, foi você mesmo quem a criou. Isso sim faz uma grande diferença, uma grande reviravolta na história da ciência!

Galileu:_ CHEGA!!! A conversa aqui já tá virando baixaria. Vocês acham que estão onde, em um baile funk? Em uma roda de rap? Em um comício político? Onde um fica contando os podres do outro. Senhores, compostura.

Newton:_ É questão de hierarquia? Por você ser o ancião entre nós?

Galileu:_ Não, Newton linguarudo. É questão de EDUCAÇÃO.

(Sheldon aparece)

Sheldon:_ Epa, educação?! Todos vocês estão faltando com educação!!! Coisa feia é ficar xingando os outros de linguarudo... não foi isso que você fez quando falou

para todos que a terra estava em movimento, hem Galileu? Se os cientistas não falassem o que pensassem, hoje estaríamos acreditando que a terra tem só 6 mil anos.

Einstein:_ Velho burro... vê se pode... jogou duas bolas de ferro do alto de uma torre e descobriu que o movimento de queda independe da massa, mas quase matou pessoas lá em baixo. (murmurando)

Sheldon:_ Você também não fica de fora, o cientista da linguinha! Ajudou a criar a mecânica quântica e desperdiçou o resto da vida tentando achar uma maneira de provar que ela estava errada...

Newton:_ Viu só!

(Newton é interrompido)

Sheldon:_ Me poupe senhor alquimista, ou você vai transformar carvão em ouro pra redimir os seus pecados?! E você Gauss!!

Gauss:_ Mas eu não estou fal... (interrompido)

Sheldon:_ Jogue fora logo essa maçã!!! _(todos em silêncio por alguns segundos, Sheldon dá um suspiro bem forte para começar a falar)_ Agora vocês vão me ajudar ou não a resolver...?

Einstein:_ Resolver o que? Eu achei que estivéssemos aqui para saber qual de nós é o mais importante na história da cien...(interrompido por Sheldon)

Sheldon:_ Mas é claro que não. Isso não é tão importante quanto vocês me ajudarem na resolução deste problema.

Gauss:_ Mas afinal moleque, no que é que você quer que o ajudemos?

Galileu:_ Se todos vocês não falassem tanto, com certeza já teríamos terminado o que viemos fazer aqui!

Newton:_ Vamos rapaz, não temos esse sonho inteiro.

Sheldon:_ É em uma coisa muito importante. Tão importante que eu sei que mudarei a história da ciência, da física, da humanidade. (fala com muita euforia)

Einstein:_ Se for assim, tenho certeza que serei capaz de lhe ajudar.

Gauss:_ Eu não tenho dúvidas sobre o meu potencial em lhe ajudar garoto, se envolver matemática então... hum, tá no papo. Afinal, sou o príncipe dos matemáticos!

Newton:_ Albert vai lá treinar "mímica" com seu amiguinho Charlie Chaplin. Eu fico no comando por aqui. Pode deixar.

Galileu:_ Prossiga rapaz. Acho que esses daí não vão se calar tão cedo.

Sheldon: _ Então vocês vão me ajudar ou não?

Todos: _ Claro!

Sheldon: _ Me digam. Como é que eu como de Hashi?

Todos: _ O que?

Newton: _ Você só pode estar de brincadeira, neh!

Galileu: _ Eu achei que você quisesse ajuda em algo mais complexo, algo mais...

Gauss: _ Científico!

Einstein: _ Porque você não sonhou com uma gueixa então?

Sheldon: _ Eu não me dou bem com mulheres.

Newton: _ Pois então com um tailandês?

Sheldon: _ Tampouco com homens. Se bem que são mais inteligentes que a raça feminina!

Todos: _ Então com quem você se dá bem?

Sheldon: _ Só com gente morta.

Todos: _ Com que frequência? (sussurrando)

Sheldon: _ O tempo todo.

Gauss: _ Bom, agora que a gente já está aqui, vamos ajudar o rapaz.

Galileu: _ Ajudar com o que? Eu não faço ideia de como se come com esses pauzinhos.

Einstein: _ Típico...

Newton: _ E você Einstein? Por acaso sabe?!

Einstein: _ A questão não é essa, a questão é que...(interrompido)

Gauss: _ A questão é que nenhum de nós sabe!

Sheldon: _ E agora? Nenhum dos maiores cientistas do mundo tem a resolução do meu problema, o que vamos fazer?

Newton: _ O que fazemos melhor...

Gauss: _ Descobrir!

(Todos se reúnem e começam a discutir o tema)

Discussão sobre como comer com Hashi,

...

Einstein: _ Vamos pessoal, pense nas coisas de maneira mais simples.

Uma voz ouvida do fundo da plateia: _ De maneira mais simples! Mas esse aí só complica as coisas mesmo...

(Todos em silêncio)

Galileu: Quem está aí?

Gauss: Deve ser o... Napoleão ?

Spock: _ Claro que não! Não reconhece um vulcano quando este está na presença de ti?! (Spock vai subindo no palco)

Sheldon: _ Ó Pitágoras! Estamos salvos. (dando glória) É o SPOCK!!!

Cientistas: _ Spock?!

Newton: _ Quem é esse cabra?

Spock: _ Sou príncipe de vulcano, viajo na USS Enterprise desvendando o Espaço Sideral, e vim aqui ajudar esse grupo de pequenos gênios a resolver o problema.

Sheldon: _ Maravilha! lupiiii...

Spock: _ O que te afligem? Qual é a questão?

Einstein: _ Queremos descobrir como se come, como pegar comida com esses pauzinhos...

Spock: _ Mas isso é completamente dispensável.

Todos: _ Como Assim?!

Spock: _ Meu jovem, qual é o problema inicial?

Sheldon: _ Eu quero comer comida tailandesa.

Spock: _ E você não pode comer de... garfo?

Sheldon: _ Sim...MAS COMO EU NÃO PENSEI NISSO ANTES?!

Spock: _ Mas isso é Lógico! Não cabe a nós entender os costumes estranhos dos outros povos se o nosso objetivo é resolver um problema que independe disso. Agora que seu problema está resolvido, pode comer.

Sheldon: _ Obrigado mister Spock.

(Se comprimento como os vulcanos)

Spock: _ De nada, mas agora tratem de aprender a aprender a comer com os Hashis. Que pouca vergonha, gênios brilhantes que não conseguem comer com esses dois pauzinhos... até uma criança consegue...

Todos resmungam que o problema está resolvido e saem do palco, menos o Sheldon, ele acorda e diz:

Sheldon: _ Resolvi! Resolvi! (levanta, pega um garfo, senta, olha para o Hashi, joga-os longe)_ Adoro meus Ídolos.... e você Spock, nem existe e me ajudou..(interrompe a própria fala) espera aí... eu sonhei tudo isso. Ah, sou um GÊNIO!!! Hahahahaha

Namorada do Sheldon: _ Vamos Sheldon, se não perderemos a reserva no restaurante!

Sheldon: (pega o garfo e sai falando)_Ah, agora sim. Estou pronto!!! Hahahahaha

ABSTRACT

This paper has the objective to present and analyze some proposals that use scenic arts to motivate students to learn mathematics and, more broadly, scientific disciplines in general. It shows also that historical aspects of natural sciences have valuable features to the didactic work with students. The work that was carried out during the research was structured from the elaboration of a play involving some important names in the history of science (Galileo, Newton, Gauss and Einstein), as well as some characters (Spock and Sheldon) from movies and television series that somehow dialogue with scientific issues (Star Trek and The Big Bang Theory). The written piece was presented in 2012 during the Cultural Week Federal Institute of São Paulo (IFSP) – Campus Caraguatatuba and received the first prize of the competition. This paper presents the results of a survey made with the audience in order to assess the degree of knowledge on the subjects and characters of the play. Moreover, it is also made an analysis of the impacts of this play and the possibilities of using theater to teach mathematics and science. Finally, in the annex, it is presented the script of the play that was written.

Keywords: Mathematics; Theater; Learning; History of Science.

Recebido em 04/07/2013

Aprovado em 18/02/2014