

TEATRO COMO PRÁTICA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Vinicius Borovoy Sant'ana
UERJ/GEMat -UERJ
viniciusborovoy@gmail.com

Gabriela Félix Brião
UERJ/GEMat-UERJ
gabriela.briao@uerj.br

Resumo:

Teatro e matemática seriam caminhos distintos do conhecimento? Imagine conciliar a didática da matemática e trabalhar os conceitos da mesma, com a construção junto aos participantes de um raciocínio com o qual possam ser compreendidos conteúdos de forma lúdica e prazerosa. Esta é a proposta da oficina intitulada “Dramatemática”, a qual foi ministrada no I Seminário de Educação Matemática do Colégio Estadual Hebe Camargo para professores de Matemática da Educação Básica. A oficina objetiva apresentar conceitos básicos de teatro e jogos cênicos que envolvam Matemática, propiciando aos seus participantes a interação e as liberdades necessárias para a experiência pessoal, o desenvolvimento de habilidades, criatividade e conhecimentos matemáticos. Obtivemos um *feedback* bastante positivo dos participantes, os quais, apesar da insegurança inicial, conseguiram aderir ao que foi proposto, esquecendo a imposição do certo ou errado e deixando fluir cada estímulo apresentado.

Palavras-chave: Formação de professores; Matemática; Teatro; Ensino-Aprendizagem; Imaginação.

1. Introdução

Segundo estatísticas de 2012 do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) realizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Brasil foi um dos países que mais reduziu o número de alunos sem conhecimentos básicos de matemática.

Apesar dessa redução, o país ocupa a posição de número 58 dos 65 países analisados, se situando abaixo de países ditos menos desenvolvidos como Albânia e Costa Rica.

O Brasil obteve um total de 391 pontos, muito aquém da média dos países da OCDE que foi de 494 pontos. Segundo o PISA (2012), 67,1% dos alunos brasileiros com 15 e 16 anos (faixa etária do estudo) estão abaixo do nível 2 de matemática. Segundo as descrições de Proficiência em Matemática fornecidas pelo OCDE, o aluno que obtém nível 1, segundo a escala de proficiência em matemática do PISA:

Conseguem responder a questões que envolvem contextos familiares, onde todas as informações relevantes estão presentes e as questões são claramente definidas. Eles são capazes de identificar informação e executar procedimentos rotineiros de acordo com instruções diretas, em situações explícitas. Executam ações que são óbvias e cujo desenvolvimento parte diretamente dos estímulos dados. (2012, p.19)

Apesar da taxa de escolarização ter passado de 65% em 2003 para 78% em 2012, o que podemos constatar com os dados do PISA, é que a qualidade de ensino no Brasil não é adequada, não obstante a melhora apresentada.

Diversos são os fatores que contribuem para essa má qualidade do ensino. É amplamente sabido que faltam investimentos tanto para a construção de novos colégios e instituições públicas de ensino, como também manutenção das já existentes, além de valorização salarial do profissional de educação, entre outros *déficits*. Além da falta de investimento no ensino, é precário o emprego de recursos na formação continuada para os profissionais de educação. Para PACHECO (1995, *apud* LANGUI e NARDI, 2012, p.9) a formação continuada é um processo destinado a aperfeiçoar o desenvolvimento profissional do professor em suas variadas vertentes e dimensões. A natureza dessa formação encerra duas ideias principais, a mudança para novos saberes relacionados com a prática profissional, e atividades conducentes a uma nova compreensão do fazer didático e do contexto educativo. Para o autor, a formação continuada se dá através de três critérios: o critério pessoal (necessidade de desenvolvimento e autoconhecimento), o critério profissional (necessidades profissionais individuais e de grupo) e o critério organizacional (necessidades contextuais da escola, mudanças que refletem alterações sociais, econômicas e tecnológicas).

Tendo como pano de fundo nossas leituras sobre a importância da formação permanente (NÓVOA, 1997 ; PACHECO, 1995 ; ZEICHNER, 1993), se fazem necessárias também novas metodologias e práticas para conseguirmos uma aprendizagem real. Os professores precisam estar sempre se atualizando, refletindo sobre as suas práticas, investigando.

Assim, este trabalho utilizou oficinas de educação informal¹ para professores onde o teatro se configurou como metodologia facilitadora do aprendizado de matemática utilizando para tanto jogos cênicos e/ou teatrais. Viola Spolin (2008) ressalta que:

A oficina de teatro pode tornar-se um lugar onde professor e alunos encontram-se como parceiros de jogo, envolvidos um com o outro, prontos a entrar em contato, comunicar, experimentar, responder e descobrir. (SPOLIN, 2008, p 29)

Indo ao encontro com as palavras da pesquisadora Viola Spolin, a ideia da oficina intitulada “Dramatemática” foi justamente essa: proporcionar aos professores participantes um contato com o teatro, onde não existe certo nem errado e sim, um trabalho em conjunto, fornecendo estímulos necessários para que os mesmos se desenvolvam e que consigam transpor a matemática de uma forma mais divertida, concreta e acessível.

2. Metodologia

Nesta sessão, serão descritas as atividades realizadas no I Seminário de Educação Matemática do Colégio Estadual Hebe Camargo, atividades estas realizadas com professores de Matemática da Educação Básica. Com essas atividades, conseguimos trabalhar alguns conceitos matemáticos como: valor desconhecido, múltiplos, além do raciocínio lógico e

1 Ministrada no I Seminário de Educação Matemática do Colégio Estadual Hebe Camargo em 2015 no Rio de Janeiro.

motor. Porém foram aplicadas todas essas atividades e conceitos, fugindo da representação clássica de ensino, com os alunos sentados nas carteiras e o professor escrevendo o conteúdo a ser ensinado. Na oficina, todas essas atividades foram feitas em conjunto, em duplas e até aquelas em que o participante se desenvolveu sozinho, como por exemplo, no caminhar pela sala, ele precisava de uma cumplicidade de grupo ao perceber o caminhar uns dos outros. No início os participantes estavam um pouco acudados, pois eram situações diferentes do cotidiano deles enquanto professores, porém aos poucos foram se envolvendo mais e com isso se divertindo com as atividades propostas.

A utilização dos jogos cênicos traz uma proposta lúdica, pois envolve muita imaginação, se desvincilhando do certo e do errado e fazendo com que cada participante crie a sua própria interpretação sobre cada estímulo dado. A proposta da “Dramatemática” se enquadra como formação de professores dos anos finais do ensino fundamental e médio, pois foi aplicada com professores desses segmentos, com intuito de que eles se divertissem e tivessem um aprendizado significativo, para que aos poucos pudessem introduzir alguns jogos cênicos, alongamento tanto vocal quanto corporal nas suas práticas como professor. Em nossa opinião, é importante que o professor de matemática possua diversas formas de trabalhar o conteúdo e interagir com o aluno. Desta forma, o professor torna as aulas cada vez menos expositivas e oferece em contrapartida uma aula dinâmica, divertida e colaborativa.

- **Conversa Inicial**

No primeiro momento, realizou-se uma conversa inicial com os participantes, com o objetivo de saber quais os conhecimentos prévios de cada um acerca do teatro, suas expectativas em relação à prática desta oficina assim como a visão de cada um em relação à disciplina e ao lúdico.

- **Jogo da corrente**

Como segunda atividade, foi proposto o jogo da corrente, adaptação do Grupo de Educação Matemática do CAP UERJ (GEMat – UERJ), no qual cada participante recebe uma ficha com uma charada matemática. O jogo inicia-se com o participante que possuir a ficha escrita “eu começo”, na qual contém uma charada cuja resposta está na ficha de outro participante que deve anunciar-se até que sucessivamente todas as fichas sejam utilizadas, formando um círculo com os participantes. Essa é uma atividade lúdica, com a qual consegue-se trabalhar o termo desconhecido de forma descontraída, promover a interação dos participantes e com a roda formada prosseguimos para atividade seguinte da oficina.

Figura 1 – Atividade: Jogo da corrente



Fonte: Dados da pesquisa

- **A bola do conhecimento**

Nesta etapa, o participante que está com a bola se apresenta aos demais, através de uma brincadeira dinâmica, dividida em três rodadas. Na primeira, com a posse da bola, cada participante deverá dizer o seu nome e a sua atuação. Após a apresentação de todos os participantes, repetiremos o mesmo passo mais duas vezes, mas agora faremos apenas a apresentação do nome. Trata-se de um exercício de memorização, no qual treina-se a concentração, a atenção e a capacidade dos participantes de “escutar uns aos outros”.

Na rodada seguinte o participante com a posse da bola, lança a mesma para outro participante cujo nome tenha memorizado e assim sucessivamente. Quando houver erro do nome do participante, o mesmo não dará prosseguimento e os outros participantes deverão bater uma palma. A brincadeira deverá ser retomada até que todos tenham participado.

A terceira rodada é o jogo dos múltiplos. Nessa etapa, escolhe-se um número e o jogador além do nome do participante diz um múltiplo do número escolhido. Quando um participante erra o nome do participante para quem ele lançou a bola, o mesmo deverá proceder conforme a segunda rodada da brincadeira. Caso o erro seja referente aos múltiplos, todos os participantes deverão bater duas palmas.

- **Alongamento corporal e vocal**

Antes do início das próximas atividades, que exigiram esforço físico/muscular, realizamos um alongamento muscular com o intuito de prevenir quaisquer lesões. É nesta linha de raciocínio que também se faz um aquecimento vocal antes do uso continuado da voz.

- **Reconhecimento do espaço**

Iniciou-se uma caminhada pela sala, buscando utilizar todo o espaço com a finalidade de não esbarrar uns nos outros. Ao longo dessa caminhada, algumas intervenções são propostas, como: o maior homem do mundo, onde o participante tem que se estender, alongar; o menor homem do mundo, onde o participante tem que parecer o mais “reduzido, ínfimo” que puder. Dentre outras atividades como a aceleração dos passos e o andar como efeito de câmera lenta, é estabelecido também o trabalho com alguns sentimentos, dentre os quais se destacam: a sensação de apreensão, onde o participante deverá trazer sentimentos desse tipo em determinadas situações criadas; sentimento de perseguição e outras adversidades. Ao final dessas intervenções, iniciaram-se a formação de duplas para a brincadeira do hipnotismo, sendo assim, ao comando do mediador, todos os participantes estabeleceram contato visual uns com os outros e formaram duplas para o próximo passo da brincadeira.

Figura 2 – Atividade: Reconhecimento do espaço



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 3 – Atividade: Reconhecimento do espaço



Fonte: Dados da pesquisa

- **Hipnotismo**

Prosseguindo com o reconhecimento de espaço, propusemos a atividade chamada hipnotismo, a qual, um participante põe a mão a poucos centímetros do rosto da sua dupla e este ficará hipnotizado, devendo manter o rosto à mesma direção da mão do hipnotizador, seguindo-o. Este inicia uma série de movimentos com a mão, fazendo com que o seu companheiro faça com o corpo todas as contorções possíveis mantendo a mesma distância. Após o comando, trocam-se as posições.

Figura 4 – Atividade: Hipnotismo



Fonte: Dados da pesquisa

- **Amor, ódio, amor**

Nesta terceira atividade de reconhecimento de espaço, mantiveram-se as duplas e cada uma esboçou sentimentos de amor e ódio recíprocos através de números. Cada sentimento foi aumentando gradativamente e a troca foi feita com a intervenção do mediador da atividade.

Figura 5 – Atividade: Amor, ódio, amor



Fonte: Dados da pesquisa

- **Jogo do *Stop***

Nessa atividade, foi estipulado o tema “Aulas de matemática” e, a partir deste tema, duas pessoas de forma aleatória iniciaram uma cena e a partir do momento que o mediador(a) falava a palavra STOP, os dois participantes que estavam realizando a atividade deviam parar na posição em que estivessem e uma pessoa de forma voluntária assumiria a posição de uma das pessoas da cena, ao tocar nela. Desta forma, este participante que estava realizando a atividade sai e o (a) novo (a) participante assume a mesma posição do corpo da anterior.

Deste modo, inicia-se uma nova cena, mantendo-se, o mesmo tema, sucessivamente, até a participação de todos.

Figura 6 – Atividade: Jogo do *Stop*



Fonte: Dados da pesquisa

3. Considerações Finais

Através do *feedback* com os participantes da oficina “Dramatemática” aplicada no primeiro seminário de Educação Matemática do Colégio Estadual Hebe Camargo em 30 de setembro de 2015, chegamos à conclusão de que o trabalho cumpre o que propõe, qual seja, mostrar, de forma prazerosa, um novo olhar sobre a matemática. Estamos diante de uma oficina adaptável ao público ao qual se destina.

É frequente recebermos o retorno dos participantes, os quais relatam a felicidade ao concluir cada atividade proposta, pois, ao início da mesma, questionava-se sobre a capacidade de realizá-la. O objetivo inicial é o de mostrar uma nova vertente aos participantes, uma nova

leitura, na qual a matemática pode ser ensinada a partir de novos horizontes e através de brincadeiras. Ao nosso ver, esta é uma forma de valorizar cada estudante, apresentando a matemática por pontos de vista distintos, tais como a noção espacial, raciocínio lógico e conteúdos básicos como o de múltiplos.

Muitos relatos, ao final da oficina apoiaram e incentivaram este trabalho, cujo objetivo principal é alcançar o maior número de profissionais e estudantes desta ciência tão fascinante e ampliar a capacidade de percepção sob a ótica do conhecimento lúdico.

4. Referências

LANGHI, R; NARDI, R. Trajetórias Formativas Docentes: buscando aproximação na bibliografia sobre formação de professores. Alexandria Revista de Educação em Ciências e Tecnologia, Santa Catarina, v. 5, n. 2, p. 7-28 2012.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org) Os professores e a sua formação. 3^a.ed.Lisboa: Dom Quixote, 1997.

PACHECO, J. A. B. Formação de professores: teoria e práxis. Portugal: Appacdm, 1995.

PISA 2012. Relatório Nacional. Brasília, 2012. Disponível em:
<http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2014/relatorio_nacional_pisa_2012_resultados_brasileiros.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2016.

SPOLIN, Viola. Jogos Teatrais: o fichário de Viola Spolin / Viola Spolin; tradução de Ingrid Dormien Koudela. – São Paulo : Perspectiva, 2001.

SPOLIN, Viola. Jogos Teatrais para a sala de aula: um manual para o professor / Viola Spolin; tradução de Ingrid Dormien Koudela. – São Paulo : Perspectiva, 2008.

ZEICKER, K. A formação reflexiva de professores: idéias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.