

A CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEATRO DA ESPONTANEIDADE NA ABORDAGEM DO CO₂ COMO GÁS DO EFEITO ESTUFA

Taynã Martins da Silva¹
Jussara Lopes de Miranda²

Educação Ambiental (Artes e Meio Ambiente)

Resumo

A utilização de dinâmica teatral pode colaborar no entendimento de temáticas ambientais para variadas faixas etárias. Aplicar expressões corporais como metodologia de aprendizado do que são gases do efeito estufa, tem a capacidade de mover o expectador para dentro do tema de uma maneira didática, desconstruindo a rigidez com que são vistos os assuntos ligados à química. A inspiração desse trabalho foi baseada no psicodrama de Jacob Levy Moreno, que tem como uma de suas vertentes o teatro da espontaneidade. A verdadeira compreensão do CO₂ como um gás do efeito estufa a partir da sua interação com a radiação infravermelha pode transformar como o aluno vê o meio em que vive e qual é o seu papel nesse meio, além de criar um senso crítico sobre políticas ambientais num contexto nacional e global.

Palavras-chave: Efeito estufa; CO₂; Teatro da espontaneidade; ensino de química

¹ Licencianda em Química- Instituto de Química – UFRJ, tayna_martins@hotmail.com.

² Prof. Dr. Jussara L. Miranda, Instituto de Química – UFRJ, jussaraufrj@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O uso das dinâmicas teatrais no ensino de Química pode contribuir tanto no processo de aprendizagem, atuando motivacionalmente, assim como na valorização das relações sociais.¹

Segundo Jacob Moreno: “o homem é um ator de Deus no palco do Universo”. E com esse olhar aliou sua formação em medicina com sua paixão pelas expressões humanas, criando o psicodrama, onde utilizava a dramatização como método de transformação e socialização. Moreno encarava a espontaneidade como algo inerente ao ser humano e a partir do teatro da espontaneidade desenvolvia essa a capacidade espontânea e criadora para trabalhar aspectos até então desconhecidos e a partir deles os participantes poderem vivenciar uma situação ou conteúdo de uma forma renovada.

A junção do pensamento de Moreno com discussões ambientais pode ser uma alternativa para a alfabetização científica nas mais diversas fases de aprendizado. Estabelecer um diálogo entre o teatro da espontaneidade, proposto por Moreno, e a Química, permite transformar a linguagem química, que por vezes pode ser de difícil compreensão, para um formato mais acessível e vivenciável. E que ao participar dessa experiência ou visualizá-la sob um novo modelo, as pessoas possam compreender melhor o seu local no meio ambiente e as questões de sua comunidade.

Assim, temas como mudanças climáticas, gases do efeito estufa, presentes como limites planetários, devem, portanto, ser abordados de modo reflexivo e participativo já que são prementes nas questões planetárias atuais.²

Objetiva-se com esse trabalho abordar a dinâmica teatral do principal gás do efeito estufa para a aprendizagem da sua interação com a radiação eletromagnética e apresentar um olhar disruptivo para atividades didáticas e teatrais.

METODOLOGIA

Esse trabalho foi desenvolvido em aula e palestras do ensino médio e EJA. Para o uso da dinâmica teatral do gás do efeito estufa, a atividade foi realizada nas seguintes etapas:

- 1) contextualização na temática ambiental abordando a sustentabilidade, mudanças climáticas e gases do efeito estufa;
- 2) problematização sobre como o CO_2 interage com a radiação solar;
- 3) dinâmica sobre os movimentos vibracionais do CO_2 ;
- 4) análise participativa das propriedades do CO_2 como gás do efeito estufa.

Durante a etapa de contextualização foram apresentadas as leis em vigor no Brasil, o papel do país a nível mundial, os conceitos de sustentabilidade e de Educação Ambiental, assim como, as situações reais que o país veio vivenciando nos últimos anos, como a alta no desmatamento e derramamento de óleo até chegar na teoria sobre efeito estufa.

Durante a explanação sobre os gases presentes na atmosfera, os alunos foram provocados com o seguinte questionamento: “se o gás presente em maior quantidade na atmosfera terrestre é o nitrogênio, por que ele não é um gás do efeito estufa? E por que o CO_2 é?”.

A partir daí, iniciou-se a dinâmica teatral que consistia em convidar três alunos para usarem uma placa feita com cartolina com os símbolos O, C, O e dramatizar os movimentos da molécula do CO_2 . Com isso, abordou-se o conceito da absorção do infravermelho, a “dança” que ocorre na molécula de CO_2 que faz mudar o seu momento dipolar (Fig.1), associando-se com os modos vibracionais deste na região do infravermelho.

Nas palestras, também se utilizou um kit de captura de CO_2 para simular a reação do que ocorre com a queimada de combustíveis fósseis e a crescente queima das matas.

Ao término, foram realizadas perguntas e provocações sobre o assunto abordado e avaliado de modo qualitativo o *feedback* dos alunos.

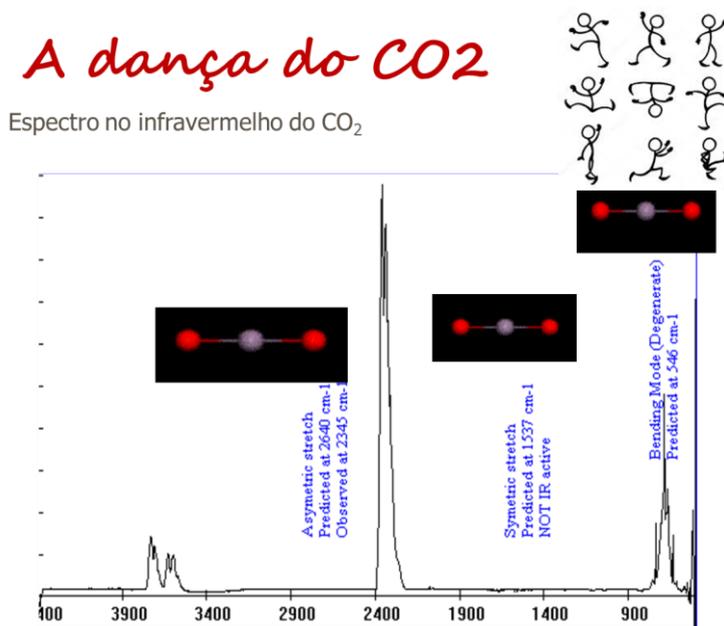


Figura 1. A dança do CO₂ associada aos seus modos vibracionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dramatização serviu como maneira de deixar o tema mais leve, não deixando de ser educativo, além de deixar um ambiente mais confortável para os alunos, ficando mais à vontade para expor opiniões.

Ao serem questionados sobre a especificação dos gases do efeito estufa, os alunos responderam imediatamente. Nas palestras, demonstraram interesse acerca do tema, e expuseram diversas dúvidas, das mais simples até as mais complexas. Esse tipo de *feedback* é importante também para as escolas, que podem ver na utilização de dinâmicas teatrais uma possibilidade de ruptura do tradicionalismo em sala de aula, trazendo os alunos para as questões a serem discutidas.

Um ponto de surpresa para a atividade foi a utilização do kit de captura. Como envolvia mudança de coloração com variação de pH utilizando um indicador, esperava-se que a interação e os questionamentos a respeito do experimento fossem maiores do que a apresentação teatral. Porém, o resultado foi contrário, o *feedback* sobre ligações e gases do efeito estufa foi melhor. Isto pôde ser verificado através do debate com perguntas e respostas realizadas ao final da dinâmica avaliadas de modo qualitativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do teatro demonstrou ser renovadora para os alunos que participaram de um modelo de aula mais dinâmico e para as instituições, que puderam visualizar uma nova metodologia.

Esta mudança de perspectiva do ser espectador para ator protagonista de uma atividade não repercute somente na dinamização e espontaneidade da apresentação temática, mas também contribui para a mudança comportamental necessária frente aos desafios planetários, a de passivo para atuante no processo reflexivo e decisório. Espera-se um resultado que vai além do momento da espontaneidade, mas que atravessa muros e fica na memória de todos os presentes e seja resgatado em momentos futuros.

Criar a consciência crítica sobre o tema é fundamental para fortalecer a identidade cidadã nos alunos, capacitando-os para serem agentes transformadores em suas comunidades.

Em tempos que todos estão cada vez mais amarrados em tecnologias, o teatro é também um meio de aproximação social visando uma mudança coletiva.

AGRADECIMENTOS

Aos professores que realizaram o convite e aos colégios participantes das palestras e aulas: CMRJ, AAICOM.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Camila Salles; WOLFF, José Roberto; ALMEIDA, Wilson Castello de. Lições de psicodrama: introdução ao pensamento de j.l. moreno. 8. ed. São Paulo: Ágora, 1988.

²MIRANDA, Jussara Lopes de *et al.* The Anthropocene, the Environmental Education and Teaching Chemistry. **Revista Virtual de Química**, [S.L.], v. 10, n. 6, p. 1990-2004, 2018. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). <http://dx.doi.org/10.21577/1984-6835.20180126>. Disponível em: <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v10n6a17.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

¹VENTURA, Bruno *et al.* Theater in Chemistry Teaching: experience report. **Revista Virtual de Química**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 824-840, 2018. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). <http://dx.doi.org/10.21577/1984-6835.20180060>. Disponível em: <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v10n4a07.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.