

## **TEATRO MATEMÁTICO - UM PROJETO STE(A)M**

Texto de Graça Rocha e Sérgio Machado  
Escola Secundária de Emídio Navarro



Ao longo dos últimos anos, muito se tem dissertado sobre a importância do teatro na vida humana, desde o nascimento até à terceira idade. Conduzi-lo para o contexto educativo tem sido um esforço de alguns profissionais de educação, no sentido de o apresentar como um recurso à aprendizagem, tornando-o protagonista de uma metodologia motivadora, em que a diversão do jovem aprendiz garanta também o seu conhecimento e promova o desenvolvimento da sua sensibilidade, entendida como um compósito de fenómenos afetivos. Sendo a escola o veículo principal na transmissão dos saberes, entendemos que deve privilegiar emoções e sentimentos, tão emergentes em idade escolar.

É certo que a expressão dramática desempenha um papel basilar no desenvolvimento global e contínuo dos adolescentes. Continua a imperar, também, como um meio eficaz de aprendizagem, de reflexão e de intervenção social, sendo uma ferramenta pedagógica garante de melhorias na articulação de saberes e de práticas educativas.

Movidos pelo desejo de inovar com sensibilidade e arte, desenvolvemos um projeto na Escola Secundária de Emídio Navarro - Viseu, em que a expressão dramática surgiu como ferramenta principal. Narrativas matemáticas originais foram adaptadas ao texto dramático e trabalhadas em palco, de forma atenta e responsável, por um grupo de alunos e de professores. Estas pequenas histórias surgiram numa primeira versão em língua inglesa, uma vez que complementavam atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto Erasmus+ “Math & Science Practices With Fun!”. Países como a Letónia e a Turquia receberam “God vs Mathema”, “OOPI - The Irrational Agent” e “The Grandma’s Machine!”. O teatro surgiu, desta forma, em palcos bem diferentes e com um público distinto, almejando ensinar conceitos matemáticos e divertir os presentes, pois, tal como Gil Vicente, também acreditamos que a rir se ensina melhor e se corrigem hábitos.

A reação a este projeto garantiu-lhe a sua continuidade, já numa versão em português e para todo o público da comunidade educativa de pertença. Neste caminho, em 2019, emergiu a peça de teatro “CSI

MATEMÁTICA: Cálculo sob Investigação”, apresentada em junho, no XX Festival de Teatro de Viseu. O público elogiou e solicitou a sua replicação noutros ambientes educativos, tarefa já concretizada no 17.º MatViseu, em outubro, e prevista para próximos eventos durante o corrente ano de 2020: em Viseu, a 14 de março, na comemoração do Dia Internacional da Matemática; de 23 a 27 de março, na II Semana das Ciências e, provavelmente, em maio, no Fórum Nacional da Ciência Viva, em Coimbra.

Este projeto caminha muito para além das metodologias educativas clássicas de sala de aula e integra-se, facilmente, numa metodologia de ensino centrada em abraçar as diferentes potencialidades dos alunos, em que diversas competências são trabalhadas em simultâneo, de forma a garantir um desenvolvimento integral muito mais eficaz do jovem. Neste contexto, consideramos que todo o processo de criação do teatro pedagógico descrito neste artigo se integra cabalmente no conceito de metodologia STE(A)M, sendo o (A) uma referência a Todos (*All Approaches*), ou seja, destacando a importância de conectar a metodologia STEM a todas as outras disciplinas. Considerada como uma ferramenta superior para a conquista da autonomia do jovem, garantindo-lhe a resolução de problemas com mais facilidade e uma mais completa integração no quotidiano em que vive, pretendemos, assim, desenvolver Cenários de Aprendizagem no ensino de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM), de uma forma integrada entre elas e com áreas do ensino não STEM. A aprendizagem surge, desta forma, predicada com utilidade, dinamismo e liberdade, pois a interdisciplinaridade é uma constante.

Na medida em que as sessões de trabalho constituíram verdadeiros momentos de autorregulação, os alunos facilmente transportaram essas aprendizagens para outras áreas de saber, assumindo mais capacidade de comunicação e uma segurança mais alargada na partilha dos conhecimentos, adquiridos de uma forma construtiva, consciente e reflexiva. Os professores dinamizadores deste projeto sentiram-se verdadeiros mentores, cuja tarefa se prendia mais com a orientação dos alunos nas suas atitudes, pensamentos ou reflexões, aceitando as sugestões e opiniões, de forma a garantir a qualidade do trabalho em execução. Advogamos, por fim, que todos os discentes envolvidos conseguiram desenvolver diferentes domínios em simultâneo, a par de uma cultura de boa disposição, diversão e alegria, patenteada em todas as sessões, o que otimizou e completou todo o trabalho desenvolvido.

Conscientes de que, na educação dos jovens, é premente um trabalho com diferentes linguagens, que ofereça a oportunidade da experimentação, concebemos que a faceta multidimensional deste projeto só poderá trazer vantagens para o processo educativo. O teatro, ao serviço da aprendizagem matemática, destaca-o como uma ferramenta pedagógica, em que a articulação de saberes e de práticas educativas é a base de uma formação humana e social, condutora à promoção de conhecimentos, destrezas e afetos.

Vídeos:

[Teatro e a Matemática](#)

[CSI MATEMATICA - A peça de teatro](#)