

## A NARRATIVA MATEMÁTICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA



Cada vez mais, a aprendizagem da Matemática solicita diferentes processos de operacionalização dos conteúdos em sala de aula. De acordo com o currículo nacional, o aluno deve ter a oportunidade de vivenciar diversos tipos de experiências matemáticas, que poderão passar pela resolução de problemas, pela realização de atividades de investigação ou pelo desenvolvimento de projetos e de exercícios que proporcionem uma prática compreensiva de procedimentos. Ouvir e praticar são atividades importantes na aprendizagem da Matemática, não obstante, paralelamente, surgem, com uma importância crescente, o fazer, o argumentar e o discutir.

Importa recordar que ao professor do século XXI se impõe reinventar-se, assumindo, cada vez mais, o papel de um incentivador dos alunos na instigante aventura do conhecimento. Nesta busca incessante, devem ser explorados temas que, de facto, encontrem na Matemática uma ferramenta indispensável para a sua compreensão, levando o aluno a descobrir a real necessidade desta ciência para a sua vida. Assim, a Matemática deve ser apresentada com encanto e simplicidade, de modo a torná-la leve e agradável, transformando-a numa ciência cheia de atrações e de faces pitorescas.

É, precisamente, neste ambiente que emerge o projeto didático ***CSI MATEMÁTICA: Cálculo Sob Investigação***.

Este projeto apresenta como objetivo basilar a partilha de práticas letivas, convertidas em pequenas histórias, em que a Matemática surge como protagonista. Observa-se a sala de aula como espaço privilegiado e a Matemática recreativa como a ação principal de todas as histórias concebidas. Estas narrativas intentam transmitir lições e histórias de vida, criando um sentimento de descoberta e de curiosidade pelo que nos rodeia e revelam-se como uma forma de permitir aos alunos conhecerem outras culturas, aprendendo a respeitá-las e a apreciá-las. Criam, ao mesmo tempo, um contexto, um

ponto de partida, que os alunos podem utilizar como referência e permitem usar personagens criadas por eles, de forma a ultrapassar os obstáculos presentes na narrativa. É importante criar um ritmo, manter um equilíbrio, ou seja, é necessário saber criar momentos de antecipação de forma a manter uma narrativa sempre motivadora para quem nela participa.

Até ao momento, foram criados quatro dispositivos didáticos, cuja descrição se apresenta:

- **00PI, O Agente Irracional-** O museu dos Desafios Matemáticos foi assaltado. Sherlock e o seu ajudante, o enigmático 00π, são chamados para intervir. Conseguirão eles desvendar mais este mistério e prender o(s) desordeiro(s)?
- **Deus VS Mathema-** O novo professor de Matemática desafiou Bernardo, um aluno desmotivado, a mostrar onde é que a matemática não existe...conseguirá ele superar o desafio?
- **A Guerra dos Tornos-** Resolução de uma equação do 1.º grau de uma forma lúdica: da aplicação da propriedade distributiva (simplificação dos parênteses) à verificação da solução da equação, recorrendo a Dragões, Magos, Reis, Carruagens Mágicas...e muito mais! Embarca nesta épica batalha pela conquista do conhecimento matemático!
- **A Máquina da Carlota-** Carlota descobre uma estranha caixa no sótão e, desvendado o enigma deixado pela sua avó, encontra uma insólita máquina que a leva para uma nova aventura matemática....

Sendo consensual que a expressão dramática pode desempenhar um papel fulcral no desenvolvimento global e contínuo dos jovens, revelando-se como um meio eficaz de aprendizagem, de reflexão e de intervenção social, pensou-se, como complemento de aprendizagem, proceder à encenação de algumas peças de teatro, associadas a esta ferramenta pedagógica, que resultam da adaptação destas narrativas matemáticas ao Teatro, visionado como uma arte que convoca a essência de todas as outras artes, tais como a literatura, a dança, a música, a pintura, a escultura, a arquitetura... e, sem dúvida, a Matemática.

Enquanto professor, sempre me agradou mais a dúvida do que o saber, o que me tem levado a desenvolver capacidades para correr riscos, lidar com a mudança e implementar processos de pesquisa, quando confrontado, repetidamente, com novas exigências e novos problemas. Com dinamismo e criatividade, pretendo traçar um rumo um pouco diferente, na esperança de gravar uma nova “Pegada Pedagógica” naqueles que comigo queiram aprender Matemática.

Observar este Projeto como uma ferramenta pedagógica, uma curiosidade matemática ou apenas um recurso de didática familiar, caberá aos leitores decidirem, pois mais importante do que perceber como funciona a fechadura é desfrutar do jardim para além da porta acabada de abrir.

**Professor Sérgio Machado**