

## Editorial Revista VPEM

No período de outubro de 2021 a maio de 2022, o Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática (CAEM-IME-USP) promoveu o 2º Festival de Vídeos de Práticas de Ensino de Matemática (VPEM), cujo objetivo principal é incentivar e divulgar abordagens diferenciadas no Ensino da Matemática, baseadas nas experiências e/ou vivências de professores da Educação Básica.

O Festival VPEM propõe que cada professor(a) inscrito(a) produza um vídeo, com duração de 5 a 15 minutos, retratando uma relevante prática de ensino de Matemática, que deve estimular a participação ativa de estudantes em seu processo de aprendizagem de Matemática.

Nesta edição, o VPEM recebeu um total de 22 (vinte dois) vídeos, distribuídos nas categorias Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Destes, 03 (três) vídeos foram premiados por menção honrosa, 02 (dois) vídeos por júri popular - conforme o número de curtidas no *Youtube* - 05 (cinco) vídeos por júri técnico e 01 (um) vídeo foi duplamente premiado pelos júris técnico e popular. Portanto, tivemos um total de 11 (onze) vídeos premiados.

Este número da Revista Eletrônica VPEM reúne tais vídeos, os quais são acompanhados de um resumo e de um texto com informações complementares da prática relatada no vídeo.

Apesar de os vídeos abordarem temas e tópicos diversificados, notou-se uma tendência significativa na exploração de jogos como um recurso didático para o ensino da Matemática, o que ficará evidente no que segue.

Na categoria Ensino Fundamental I, a primeira prática consiste no uso do jogo SUDOKU para explorar o conceito de jogo, em particular, a necessidade de seguir regras, bem como o raciocínio matemático, numa proposta interdisciplinar conectando as disciplinas de Matemática, Inglês e Educação Física. No segundo vídeo, é apresentado um projeto que faz uso de jogos nas aulas de Matemática, na perspectiva metodológica da resolução de problemas, possibilitando o desenvolvimento de habilidades como a observação, a busca de suposições, a construção de estratégias, a tentativa, a reflexão, a tomada de decisões, a argumentação e a organização, mobilizando, assim, formas matemáticas de pensar.

Na categoria Ensino Fundamental II, temos uma prática de ensino que explora elementos geométricos, como figuras planas, sólidos, vértices, faces e arestas, a partir do recurso tecnológico *Cubecraft*: um site que possibilita a montagem de personagens espaciais, a partir de suas planificações; num outro vídeo, há articulação dos tópicos números positivos e negativos, geometria plana, proporções, regra de três simples e estatística para explorar a temática da prevenção às drogas nas escolas; por fim, números fracionários e mitologia grega são explorados

no jogo “Papa Todas de Frações”, numa proposta de trabalho interdisciplinar envolvendo Matemática e História para turmas de 6º ano do Ensino Fundamental.

A exemplo das anteriores, na categoria Ensino Médio os vídeos premiados tratam de temas diversos. Temos um vídeo abordando a metodologia do estudo do meio para o ensino de Matemática, numa proposta interdisciplinar com a Biologia, explorando questões referentes à Ecologia. Em outro vídeo, há utilização de disciplinas eletivas para o estudo da temática da inflação, de sua definição, do cálculo da taxa de inflação para determinados bens de consumo e, por fim, sua representação gráfica. A componente curricular eletiva também foi utilizada para o desenvolvimento de outra prática exitosa, que ressalta a utilização de materiais recicláveis para a produção e utilização de jogos matemáticos, por meio dos quais os alunos conseguem desenvolver habilidades de colaboração, responsabilidade, empatia, investigação dentre outras. Ainda há um vídeo mostrando como os conteúdos de função trigonométrica, matrizes, probabilidade, números binários, letramento estatístico, funções lineares, leitura e elaboração de gráficos e escrita de relatórios foram explorados em projetos complementares ao sistema apostilado. Fechando esta categoria, estudantes da EJA, motivadas pelo aumento dos preços dos alimentos que compõem o prato do dia a dia do cidadão e da cidadã brasileira, denunciam, no episódio “A Matemática da fome”, a problemática social da fome, com a produção de uma Performance Matemática Digital. A proposta pretendeu fazer uso da Matemática como uma ferramenta necessária para a formação crítica dos estudantes, neste caso abordando temas como regra de três, porcentagem, tabelas e gráficos.

Com esta publicação, o CAEM pretende materializar as práticas de ensino de Matemática apresentadas no VPPEM, de modo a contribuir para a divulgação das mesmas, na expectativa de que os trabalhos possam:

- (i) motivar outros(as) professores(as) da Educação Básica a aperfeiçoarem suas práticas a partir da implementação das propostas de ensino apresentadas no Festival VPPEM, com as devidas adaptações, conforme a realidade de seus contextos escolares;
- (ii) inspirar outros(as) professores(as) da Educação Básica a participarem do Festival VPPEM, divulgando suas práticas exitosas;
- (iii) aproximar os professores da Educação Básica do contexto universitário de formação de continuada de professores;

Na expectativa de que tais objetivos foram atingidos com a realização do Festival, mas que possam ainda ser ampliados com a presente publicação, deixamos nossos sinceros agradecimentos a todas as pessoas que estiveram envolvidas direta ou indiretamente neste projeto. Em primeiro lugar, agradecemos imensamente a todos(as) professores(as) que participaram com a submissão

de vídeos, sem os quais simplesmente não haveria o Festival. Agradecemos igualmente aos membros da Comissão Julgadora pelas valiosas sugestões de melhorias, bem como pelo minucioso trabalho desempenhado na avaliação dos vídeos recebidos. Somos gratos, ainda, aos membros da equipe do CAEM, em especial, os estagiários João Pedro Silva Medeiros e Julia Bueno pela colaboração na organização e realização de todo o Festival. Por fim, O CAEM, enquanto órgão de extensão universitária, registra aqui sua gratidão ao IME-USP, devido ao apoio institucional e financeiro para a realização deste evento.

Dessa forma, resta-nos desejar à você, caro(a) leitor(a), que o material aqui disponibilizado possa, de fato, trazer luzes para alguma inovação em suas práticas de ensino de matemática, de modo a promover melhorias na educação de nossos alunos, motivo de tudo que fazemos na área da Educação.

Boa leitura,

Equipe Editorial

Ana Paula Jahn e Marcos Alves dos Santos