

A EXPERIENCIA DA PRODUCAO DE VIDEOS-AULAS

Área do trabalho: Ciências Exatas e da Terra

Thiago dos Santos Souza, Gabriela Lima Canassa, Lucas Pedro da Silva, Maria Eduarda Ribeiro Martins, Gerson Bruno de Jesus Florencio, Antonio Carlos Tamarozzi, thiago.s@ufms.br

Filiação dos autores: PET Matemática CPTL, Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas, MS.

RESUMO: Este trabalho apresenta uma das atividades realizadas pelo PETMAT - Programa de Educação Tutorial PET Matemática - UFMS/CPTL, voltada a produção de videoaulas abrangendo conteúdos de algumas disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática da UFMS / CPTL, do qual o PETMAT é vinculado. Embora atividades desta natureza estejam bastante difundidas, devido a decretação do estado de pandemia, o nosso projeto iniciou-se ainda em 2019, com a finalidade de atender uma demanda de materiais didáticos para auxiliar alunos ingressantes no curso. De fato, as dificuldades apresentadas pelos alunos no entendimento dos conteúdos presentes nas disciplinas específicas do primeiro ano do curso de Matemática, constituem um dos principais fatores que levam à evasão. E este recurso tem-se mostrado de grande relevância, considerando-se fatores como, custo de produção, disponibilidade e as facilidades de acesso em diversos ambientes, mídias e horários.

Palavras-Chave: Ensino; Matemática; Videoaulas.

Introdução

Este artigo apresenta uma das atividades realizadas pelo Programa de Educação Tutorial PET Matemática - UFMS/CPTL, voltada a produção de videoaulas de Matemática. O objetivo da atividade é disponibilizar os vídeos na internet, de modo que o público no geral possa ter acesso à diversos conteúdos matemáticos, apresentados de forma didática e contextualizada, e ainda oferecer aos alunos de graduação, membros do Programa de Educação Tutorial, uma atividade relacionada a prática docente.

As dificuldades apresentadas pelos alunos no entendimento dos conteúdos presentes em disciplinas de Matemática constituem um grande desafio a ser superado. A mecanização do uso de fórmulas, a repetição de exercícios, são grandes obstáculos na busca por uma aprendizagem efetiva. Outro fato é que a compreensão satisfatória dos temas presentes no ensino da Matemática, passa por um estudo sequencial de conteúdos, uma vez que os tópicos estão interligados, então é necessário dominar pré-requisitos para que tópicos subsequentes possam ser compreendidos plenamente.

De acordo com Trajber & Costa (2001, p. 15), se a escola insistir em ensinar aos alunos somente por meio da palavra oral e escrita, continuará a enfrentar dificuldades em trabalhar com os mesmos, pois os meios de comunicação de massa bombardeiam diariamente os indivíduos com a interatividade. Observamos então a

VIII Encontro Centro-oeste do Programa de Educação Tutorial

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

necessidade de adotar estratégias para que o processo de ensino aprendizagem de Matemática fuja do mecanicismo – decorar fórmulas e conceitos - e se aproxime do contexto social dos aprendizes.

Assim, o uso de videoaulas se mostra um recurso de grande relevância, considerando os fatores, custo de produção, disponibilidade e como seu uso é facilitado devido a possibilidade de acesso em diversos lugares, mídias e horários (CORREA, 2002), por parte daqueles que estão aprendendo Matemática. Além disso, notamos a dificuldade de se encontrar videoaulas de Matemática para o Ensino Superior na internet e, não raras as vezes, não se adequa completamente às necessidades dos alunos. E, principalmente para alunos dos primeiros semestres, procuramos empregar uma linguagem informal, para facilitar a comunicação e entendimento do assunto abordado.

Método

Através de encontros periódicos os alunos selecionam e delimitam os conteúdos, discutem sobre as estratégias a serem adotadas para a explanação do assunto, organizam os materiais e instalações para gravação, editam e publicam os vídeos, sob a supervisão do Tutor do programa. Posteriormente a publicação é analisada a repercussão dos mesmos, críticas e sugestões são abordadas nas reuniões realizadas pelo grupo e auxiliam na produção de novos vídeos.

Para tornar as aulas mais dinâmicas o grupo optou pela produção de vídeos com dez minutos de duração, contemplando momentos de discussão sobre os conceitos abordados, resolução de exercícios, e outras informações relevantes sobre o conteúdo e sua aplicação prática.

Os conteúdos dos vídeos são produzidos com base nas dificuldades reportadas aos professores e/ou monitores das disciplinas. Após a escolha, os estudantes estudam a melhor abordagem do conteúdo, desde a resolução de exercícios a metodologia a ser aplicada com uma outra abordagem em relação a aprendizagem em sala de aula. Feito essa etapa, inicia-se a preparação do roteiro e a separação dos petianos para a produção do vídeo, após esta fase, o vídeo é supervisionado pelos membros do PET e pelo Tutor. Sendo aprovado é enviado para a edição, em que ele recebe retóricas finais para a publicação na plataforma do Youtube através da página do Youtube do PETMAT. Os vídeos são divulgados nas redes sociais, como Instagram, Facebook e WhatsApp, com o intuito de chegar ao maior número de estudantes possíveis.

Resultados e Discussão

A proposta surgiu com uma série de videoaulas sobre o tema lógica proposicional (proposições, tabelas-verdade, argumentos lógicos, equivalência de proposições, tautologias, técnicas de demonstrações), tópico de grande relevância

VIII Encontro Centro-oeste do Programa de Educação Tutorial

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

no primeiro ano de graduação em Matemática, muitas vezes preterido no ensino de Matemática em nível fundamental e médio, mas que é essencial na compreensão da formalização dos conceitos matemáticos e consequentemente se infiltra em toda trajetória acadêmica do futuro professor de Matemática. Em seguida, estendemos a produção abrangendo outras disciplinas do curso, uma vez que relacionamos como uma das ações da atividade “Ensinando e aprendendo Matemática”, presente no planejamento anual de atividades do grupo PETMAT.

Conclusões

Com a realização desse trabalho foi possível observar o quanto o uso de videoaulas favorece o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que tal recurso tem a possibilidade de atingir um grande número de pessoas devido a facilidade de acesso.

Esta atividade é significativa para a formação dos membros do Programa de Educação Tutorial, considerando a contribuição com o curso onde o PETMAT está inserido. Ressalta-se também, o exercício da prática docente relacionada ao preparo de conteúdos e a utilização de metodologias diferenciadas, adquiridas com a organização e produção de videoaulas.

Agradecimento

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

Referências

TRAJBER, R. & COSTA, B. L. **Avaliando a educação ambiental no Brasil:** materiais audiovisuais. São Paulo: Peirópolis: Instituto Ecoar para a Cidadania. 2001, p. 15.
CORREA, Juliane. **Novas tecnologias da informação e da comunicação:** novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.) **Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar.** Belo Horizonte: Autêntica, 2002, p.43-50.

E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO
Democracia • Políticas Públicas • Inclusões