

CLICK-MAT: VIDEOTECA DE MATEMÁTICA EM APENAS UM CLICK

Silene Cerdeira Silvino da Silva*

Mateus Sarmiento Leite**

Juscelândia Machado Vasconcelos***

Maria Shirlene Clementino Santil

Diego de Sousa Coutinho

Bruna Dionísio Silva

Natasha Temoteo da Silva

Sara Laiz Alves Almeida

Suellen Sousa Santos

RESUMO

As soluções emergenciais para o ensino, ampliaram a desigualdade no acesso à educação. Pensando em contribuir com o trabalho dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, este projeto foi desenvolvido com o objetivo de planejar, executar e disponibilizar uma videoteca *on-line* de matemática, em repositórios alimentados com os materiais produzidos pelos estudantes, voluntários do projeto. A partir do trabalho interdisciplinar, que envolveu os docentes e discentes dos cursos de Pedagogia, Matemática e Artes, de forma voluntária, direcionamos a formação dos estudantes em mídias para o ensino da Matemática. Adotamos como metodologia a abordagem qualitativa, do tipo participante, desenvolvida em três ações: ciclo formativos, traçando itinerários e planejamento e execução de mídias. Como resultado desta primeira etapa do projeto, foi produzido oito vídeos curtos com dicas matemáticas para publicação no *Instagram* e quatro videoaulas com maior duração, sobre geometria, grandezas e medidas e números, para divulgação no canal do *Youtube*. A divulgação nas mídias faz parte da segunda etapa do projeto, em 2021. As ações extensionistas proporcionaram aos estudantes um olhar diferente sobre o ensino da Matemática, trouxe a importância do trabalho interdisciplinar, além de refletir os modos de contornar e superar os obstáculos necessários para a continuidade de modo viável o ensino remoto.

Palavras-chave: Videoteca. Ensino e aprendizagem de Matemática. Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

As instituições de educação públicas e privadas adotaram o ensino remoto como continuidade das atividades pedagógicas durante a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), com a justificativa de minimizar os danos do efeito do isolamento. O fato é que tal solução emergencial, imposta pelos governos federais, estaduais e municipais, ampliou a desigualdade no acesso à educação e transferiu a responsabilidade deste ensino aos professores dos diversos segmentos.

A Secretaria Estadual do estado do Ceará (SEDUC-CE), criou e divulgou inicialmente o Plano de Atividades Domiciliares (PAD)¹, à luz do Parecer CNE/CP nº 5/2020 e do Parecer CEE nº 0205/2020, que são diretrizes direcionadas a continuidade das aulas por meio remoto e a readequação do currículo, devido a suspensão das atividades educacionais presenciais no período de março a junho de 2020. Posteriormente, apresentou as Orientações Curriculares Prioritárias do Ceará (OCDP), que é um documento direcionado a Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e as escolas diferenciadas (indígenas e quilombolas), “que tem como objetivo auxiliar a organização das atividades pedagógicas nas redes de ensino e nos municípios do Estado [...], considerando o ano de 2020 e 2021 (ou enquanto a rede municipal achar necessário)” (p. 06)².

As ações se apresentaram como medidas emergenciais tendo em vista as crises sanitária, sociopolítica e econômica potencializadas pela pandemia do coronavírus, mas agravaram problemas e trouxeram à tona antigos e novos desafios. Ao aderir ao ensino remoto, as instituições fizeram uso dos recursos tecnológicos na rotina dos docentes e discentes, com o discurso de que a Educação e os educadores precisavam se reinventar, quando sabemos que é uma ilusão achar que o uso da tecnologia reduz a questão de equidade na educação.

Ao contrário, pesquisas mostraram que a maioria dos estudantes não possui acesso à internet, nem equipamentos para assistir as aulas e não dispõem de espaço físico. Soma-se a estes aspectos a falta da formação docente para o uso dos recursos tecnológicos, além de ser cruel a exigência de contemplar o currículo, executar seus planos de aula de forma síncronas e assíncronas para garantir que os discentes tenham aprendizagem satisfatória, no meio de um contexto pandêmico que vivenciamos (BLINKSTEIN, 2020).

¹ Disponível em:

https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2020/08/diretrizes_continuidade_ensino_remoto.pdf.

Acesso: 12/12/2020.

² Disponível em: <https://paic.seduc.ce.gov.br/index.php/fique-por-dentro/downloads/category/321-ocpc>. Acesso: 13/12/2020.

Diante deste cenário que se acentua a precarização do trabalho docente e com a imposição do ensino remoto, pensamos em contribuir com o trabalho dos professores que ensinam matemática³, desenvolvendo o projeto de extensão intitulado: “Click-Mat: sua videoteca de matemática em apenas um click” que tem como *objetivo geral* planejar, executar e disponibilizar uma videoteca *on-line* de matemática.

Na primeira etapa do projeto, no período de julho a dezembro de 2020, elaboramos as videoaulas para compor a videoteca de Matemática. Utilizamos mídias e conceitos de composição visual como ferramentas para planejamento das metodologias aplicadas nos vídeos. Na segunda etapa deste projeto, período de fevereiro a julho de 2021, iremos divulgar as videoaulas criadas nas mídias sociais.

Vale ressaltar que o projeto de extensão foi pensado, discutido e elaborado de forma voluntária, colaborativa e interdisciplinar entre três docentes dos cursos de Pedagogia, Artes Visuais e Matemática e os discentes dos cursos de Pedagogia e Matemática. O projeto apresenta também a consciência da importância do caráter teórico-prático de uma produção interdisciplinar, como um movimento dialético que propicia o desdobramento de “sínteses que provocarão o surgimento de outras tantas sínteses (FAZENDA, 2006, p. 66). Para tanto, a proposta interdisciplinar deste projeto de extensão contribui com a formação inicial dos estudantes participantes de forma voluntária para ampliação do olhar da profissão que escolheram seguir: ser professor(a).

No presente artigo, buscamos descrever a estrutura do nosso projeto de extensão e os resultados alcançados com a sua execução na primeira etapa. Do ponto de vista metodológico,

adotamos uma abordagem qualitativa, em que investigação dos contextos escolares e práticas docentes estão intimamente imbricadas aos processos de organização das pesquisas do tipo participante, cuja identificação dos colaboradores, distribuição, organização das tarefas, partilha das decisões, entre outros, leva em consideração a “produção de conhecimento, também a partir da prática [...]” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 68).

O CAMINHO PERCORRIDO NO PROJETO DE EXTENSÃO

³ A denominação professores que ensinam matemática será utilizada para referir-se aos professores da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental (FIORENTINI; NACARATO et al., 2002, p.138).

A primeira etapa do projeto, teve três ações: 1) Ciclo Formativo; 2) Traçando Itinerários; 3) Planejamento das mídias sociais. Cada ação será descrita a seguir.

CICLO FORMATIVO

Consistiu em estudos e diálogos entre os docentes e discentes, por meio virtual (*Google Meet*), quinzenal e mensal, sobre as seguintes temáticas: ensino remoto, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), componente curricular de matemática, suas unidades temáticas e suas habilidades, ensino e aprendizagem de Grandezas e Medidas e Sistema de Numeração Decimal (SND). Os discentes apresentaram o estudo dos diferentes artigos por meio de seminários e exposições dialogadas, mediadas pelos docentes. A partir do Ciclo formativo eram decididas as unidades temáticas a serem trabalhadas em cada videoaula. Tivemos ainda duas oficinas, com o objetivo de compreender a apresentação de conceitos estéticos em fotografia, produção audiovisual e vídeo arte, com a intenção de direcionar o olhar do participante ao ponto em que a limitação técnica fosse transformada em incentivo para produção. A metodologia consistiu na capacitação para utilização de equipamentos audiovisuais de fácil acesso (celulares e câmeras digitais compactas), objetivando uma produção audiovisual que utiliza as limitações dos equipamentos como possibilidades estéticas, trabalhando conceitos como extremidades do vídeo de Christine Mello (2008), e a otimização dos dispositivos para melhor atender aos objetivos do projeto.

Figura 1 – Encontro Ciclo Formativo



Fonte: arquivo do projeto

TRAÇANDO ITINERÁRIOS

Essa ação foi dividida em três momentos. O primeiro momento, realizado antes da gravação dos vídeos, consistiu nos encontros virtuais para orientação do planejamento e

roteirização das videoaulas que tem a duração de até 30 minutos e dos vídeos com as dicas matemáticas que possui a duração de até 10 minutos. O segundo momento consistiu na gravação das videoaulas por cada discente, após as orientações e pautados nos estudos e oficinas do ciclo formativo. O terceiro momento, consistiu nas observações e devolutivas das videoaulas gravadas, de forma individual e coletiva. As devolutivas tinham como critério: a organização e execução do plano das videoaulas e da roteirização; os conceitos matemáticos apresentados; a linguagem acessível a qualquer ouvinte; a utilização otimizada dos equipamentos disponíveis por cada estudante.

PLANEJAMENTO E PRODUÇÃO DAS MÍDIAS SOCIAIS

A pós-produção das vídeoaulas seguiu as características técnicas de cada rede social, desse modo definimos a duração e formato de vídeo específico para cada canal. A equipe do projeto definiu que as quatro vídeoaulas, que possuem maior tempo de duração, serão postadas em um canal do YouTube, ainda em construção. Já os oito vídeos com dicas matemáticas, que possuem menor tempo de duração serão postados no perfil do Instagram (@enapem_urca), a partir de fevereiro de 2021, onde iniciamos a segunda etapa do projeto que consiste na divulgação nas mídias sociais.

DISCUSSÕES E RESULTADOS: ATÉ AQUI O QUE CONSEGUIMOS?

Com a pandemia do novo coronavírus, ocorreu uma corrida frenética para continuidade das aulas de forma remota, ampliando ainda mais as desigualdades do acesso à educação pública e permanência na escola. A partir das reflexões proporcionadas pelo contexto, os participantes do projeto, movidos pelo desejo de auxiliar os professores e professoras dos anos iniciais do ensino fundamental, organizaram e executaram o projeto de forma voluntária.

Esse projeto de extensão propiciou aos discentes, na sua formação inicial, a possibilidade de analisar situações de incertezas, lidar com as contradições e inconsistências que surgem na complexidade da profissão de ser educador (IMBERNÓN, 2009). Além disso, possibilitou a compreensão da necessidade da integração entre os conhecimentos adquiridos na universidade, observando que as ações desenvolvidas em um projeto de extensão proporcionam (auto)formação, amplia e fortalece o conhecimento pedagógico da prática

docente/discente, auxiliam a comunidade e possibilitam o enfrentamento dos problemas reais do contexto que se apresenta.

As oficinas oportunizaram aos estudantes perceber as linguagens presentes no audiovisual contemporâneo, visto que a produção de uma obra necessita de processos particulares à esta linguagem. Tais processos podem ser trabalhados como valiosas ferramentas didático-pedagógicas para a percepção dos momentos (quadros) que compõem uma obra audiovisual. No contexto atual de escassez de recursos, iniciativas que procuram otimizar e viabilizar melhores condições de trabalho e aplicações didático pedagógicas, são essenciais para contínua formação do estudante, para evolução do curso e da universidade.

No período de julho a dezembro de 2020, na execução da primeira etapa que consistiu na preparação, organização e estudo, **o projeto beneficiou o total de 10 pessoas**. A segunda etapa que consiste na divulgação nas mídias sociais, beneficiará um maior número.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao unirmos as licenciaturas de Pedagogia, Matemática e Artes, tornamos a interdisciplinaridade um caminho de diálogo possível na formação inicial do estudante e futuro professor. Com a primeira etapa desenvolvida neste projeto de extensão, de forma interdisciplinar, com a participação ativa e voluntária dos docentes e discentes, em um contexto pandêmico e com o cumprimento de todas as ações traçadas no projeto, desvelamos singularidades humanas e produzimos aproximação da Universidade e Educação Básica. Além disso, os estudos, o planejamento e execução das vídeoaulas possibilitaram um olhar diferente sobre os conteúdos e práticas de ensino e aprendizagem da Matemática, ou seja, na tentativa de colaborar e auxiliar oportunizamos um novo olhar diante do que já existe.

Com ações extensionistas compreendemos a importância de refletir, investigar e reelaborar o conhecimento didático no ensino da Matemática, por isso se faz necessário darmos continuidade ao projeto Click-Mat, como forma de dialogar, conduzir, estabelecer e legitimar a formação dos estudantes, para compreender a ação docente diante dos impasses da sociedade contemporânea, especialmente na possibilidade de continuação do ensino remoto em 2021.

REFERÊNCIAS

BLINKSTEIN, Paulo. **A educação remota e o impacto futuro**. 2020. (53m40s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OfzW8e329qA>. Acesso em: 16/07/2020.

Revista de Extensão (REVEXT)/ Pró – Reitoria de Extensão (PROEX) / Universidade Regional do Cariri – URCA - Crato-Ceará | v.2 | n.1 | p. 264 - 270 | out-dez | 2021.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: qual sentido?** São Paulo: Paulus. 2ª Edição. 2006.

FIORENTINI, Dario. [et al.]. **Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos de pesquisa brasileira.** Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 36, p. 137-159, 2002. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/edur/n36/n36a09.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: Formar-se para a mudança e a incerteza.** 7ªed. São Paulo: Cortez, 2009 – (Coleção Questões da nossa época).

MELLO, Christine. **Extremidades do vídeo.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SOBRE OS/AS AUTORES/AS

* Professora efetiva da Universidade Regional do Cariri (URCA). Coordenadora do Projeto Extensão Voluntário Click-Mat: sua videoteca de matemática em apenas um click. E-mail: silene.silvino@urca.br

** Professor efetivo da Universidade Regional do Cariri (URCA). Coordenador do Projeto Extensão Voluntário Click-Mat: sua videoteca de matemática em apenas um click. E-mail: mateus.sarmento@urca.br

*** Professora substituta da Universidade Regional do Cariri (URCA). Coordenadora do Projeto Extensão Voluntário Click-Mat: sua videoteca de matemática em apenas um click. E-mail: juscelandia.vasconcelos@urca.br

Recebido em: 18 de dezembro de 2020

Aceito em: 30 de junho de 2021