



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

7905 - Pôster - XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO) (2020)

ISSN: 2595-7945

GT 19 - Educação Matemática e Educação em Ciências

**APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA EM ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM EM MEIOS DIGITAIS NA PERSPECTIVA DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL**

Elivelton Henrique Gonçalves - UFU - Universidade Federal de Uberlândia

Loren Grace Kellen Maia Amorim - UFU - Universidade Federal de Uberlândia

Fabiana Fiorezi de Marco - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA EM ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM EM MEIOS DIGITAIS NA PERSPECTIVA DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL**

Este texto apresenta um projeto de pesquisa de doutorado, em desenvolvimento, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tal pesquisa tem como principal mobilizador os resultados da dissertação de mestrado do primeiro autor, cujo trabalho analisou como as tecnologias digitais foram metodologicamente abordadas como objeto de estudo na primeira turma da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância da UFU. Dentre os resultados da dissertação, houve indícios de que a abordagem das tecnologias digitais realizada por oito disciplinas parece ter mobilizado os licenciandos apenas quanto a existência de recursos tecnológicos digitais.

Nesse sentido, parece-nos que uma possibilidade para que o uso de tecnologias digitais no ensino de Matemática impulse mudanças na dinâmica de sala de aula e nos modos de ensinar e aprender os conceitos matemáticos, seria as Licenciaturas em Matemática oferecerem ao licenciando a possibilidade de se familiarizar com as tecnologias digitais, de estar estimulado a novas buscas e ser mobilizado a utilizá-las para fazer educação.

No que tange a formação de professores de Matemática em cursos de Licenciatura na modalidade a distância, Freitas (2014) afirma que a busca incessante deve ser em encontrar estratégias e dinâmicas que envolvam o professor em serviço ou o futuro professor, permitindo que eles encontrem/formem uma identidade profissional. Ademais, ofertar cursos de formação de professores na modalidade a distância, pressupondo que as tecnologias digitais já estão presentes ao longo do período do processo de ensino e aprendizagem, sinaliza Neves (2005), pode se tornar uma estratégia de se desenvolver conhecimentos sobre uma determinada área de formação e, ao mesmo tempo, de se dominar as tecnologias digitais.

Entretanto, acreditamos que não podemos esperar que os licenciandos reflitam ou adquiram conhecimentos sobre as tecnologias digitais unicamente por viverem ou estarem inseridos em espaços virtuais. Para que os futuros professores desenvolvam conhecimentos acerca dessas tecnologias, torna-se necessária a constituição de espaços aprendizagem (CEDRO, 2004) a partir da proposição intencional de situações de ensino que abordem as tecnologias digitais como objeto de estudo ao longo do curso.

Em nosso entendimento, é essencial a criação intencional de espaços de aprendizagem em cursos de licenciatura a distância, nos quais o licenciando possa ter condições de se desenvolver enquanto professor com as tecnologias digitais via um trabalho integrado com os conteúdos matemáticos, possibilitando-o elaborar conhecimentos não apenas *sobre e com* as tecnologias digitais, mas também *sobre e como* atuar junto a esses recursos digitais.

Nesse sentido, propomos esta pesquisa, cujo objetivo é analisar como os licenciandos atribuem novos sentidos a conceitos matemáticos *com* tecnologias digitais vistos ao longo da sua experiência escolar mediante a vivência e a organização de situações desencadeadoras de aprendizagem em espaços de aprendizagem em meios digitais. Nosso olhar estará no movimento de produção de (novos) sentidos e (novas) interpretações sobre conhecimentos já “aprendidos” pelos licenciandos (os conceitos matemáticos vistos nos Ensinos Fundamental e/ou Médio), de modo a atribuírem sentidos próprios (LEONTIEV, 1978) àquilo que se estuda, no nosso caso, aos conceitos matemáticos *com* tecnologias digitais em espaços de aprendizagem viabilizados em meios digitais.

Consideramos como meios digitais, os ambientes/espaços viabilizados a partir do uso do computador e da internet e outros dispositivos e meios a eles associados como softwares, smartphones, vídeos, entre outros. Entendemos que ao propor/vivenciar/elaborar intencionalmente alguma situação de ensino e aprendizagem empregando essas tecnologias digitais, temos a possibilidade de criar e operar em espaços de aprendizagem em meios digitais. Desse modo, no âmbito da modalidade a distância os meios digitais podem se transformar em instrumentos para o desenvolvimento de espaços de aprendizagem.

Este estudo se alicerçará na base teórica da Teoria Histórico-Cultural e no método Materialista Histórico-Dialético. A pesquisa será desenvolvida a partir da organização de situações desencadeadoras de aprendizagem (MOURA *et al.*, 2016), que comporão a proposta de ensino de uma disciplina ofertada no sétimo semestre (2021/1) da segunda turma da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância da UFU.

Neste momento esta investigação enseja os seus primeiros passos na organização da disciplina. As análises da pesquisa serão realizadas mediante as informações que emergirem do movimento dessa disciplina, ou seja, a partir da sua organização, dos registros e das interações entre os envolvidos no seu desenvolvimento, e da elaboração de situações desencadeadoras de aprendizagem pelos licenciandos.

**Palavras-Chave:** Atividade de Ensino. Tecnologias Digitais. Educação a Distância. Formação de professores de Matemática.

## REFERÊNCIAS

CEDRO, W. L. **O espaço de aprendizagem e a atividade de ensino:** o clube de matemática. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

FREITAS, M. T. M. Formação de professores de Matemática: cuidados essenciais nas relações de aprendizagem em contexto EaD. **Acta Científica**, [S.l.], v. 6, p.245-255, 2014.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte Universitário, 1978.

MOURA, M. O. *et al.* A atividade orientadora de ensino com unidade entre ensino e aprendizagem. *In*: MOURA, M. O. (org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 93-125.

NEVES, C. M. C. A educação a distância e a formação de professores. *In*: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. (org.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília, 2005. p.211-221.