



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

MATEMÁTICA

A DIDÁTICA DA MATEMÁTICA COMO DISCIPLINA: UM ESTUDO EM CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA¹

Claudia Maria Witt, UFPR, claudiamariaw@gmail.com

Maria Lucia Panossian, UTFPR, mlpanossian@utfpr.edu.br

Resumo: Os cursos de Licenciatura em Matemática a Distância configuram-se atualmente como mais uma possibilidade de formação docente a qual não cabe mais discutir. Considerou-se a necessidade de investigar o que caracteriza a disciplina Didática da Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática a Distância, tendo como objetivo reconhecer elementos essenciais e estruturantes da Didática da Matemática como disciplina nestes cursos. Para alcançar o objetivo proposto buscou-se estabelecer um percurso histórico à Educação a Distância no Brasil e este direciona a pensar na organização atual dos cursos de Licenciatura em Matemática a Distância e nas possibilidades de articulações entre os conhecimentos matemáticos e os didático-pedagógicos na disciplina Didática da Matemática. Identificou-se a necessidade de se pensar nesta modalidade de educação de modo a fornecer conhecimentos que provoquem inquietações e curiosidades nos sujeitos licenciandos, motivando-os a pensar na sua futura práxis pedagógica. Assim, reconheceu-se a presença de muitas características do ensino presencial e que a modalidade ainda não utiliza todo o potencial disponível. Assume-se o entendimento de que a distância física não representa empecilho a aprendizagem. Que existe a real necessidade de se pensar cuidadosamente sobre os modos de organizar o ensino para que os sujeitos compreendam a importância de se colocarem como protagonistas de sua própria aprendizagem. Exigiu-se, para tanto, desvelar um horizonte antevisto para a Didática da Matemática apontando-se momentos considerados relevantes na trajetória da Didática e da Didática da Matemática. Considerou-se que, ao se compreender a visão que os pesquisadores apresentam sobre o significado e o papel que a disciplina desempenha na formação do professor de matemática, torna-se possível

¹ Trabalho submetido ao GD IV: A matemática acadêmica e a matemática escolar na formação do professor.



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

reconhecer as relações que os seus conhecimentos estabelecem com o conhecimento matemático e as possibilidades de práticas que os formadores de professores podem desenvolver no processo de formação docente. Percebendo-se a grandiosidade das pesquisas desenvolvidas por diversos pesquisadores, tornou-se necessário selecionar algumas delas para se dar conta da investigação. Estas investigações sobre a Didática da Matemática vêm ganhando força e revelando muitas potencialidades para a constituição do ser professor de matemática. Deste modo, assumiu-se o entendimento de que a Didática da Matemática se constitui como disciplina de caráter formativo sendo necessário considerar sua dimensão técnica instrumental, que seus conhecimentos oportunizam o desenvolvimento humano do futuro professor, contribuindo com elementos que o conduzam a pensar sobre o processo de ensino da matemática frente aos desafios que a educação encontra na sociedade atual, que os diferentes enfoques dados à Didática da Matemática personalizam o modo de entendimento da didática. Assim, considera-se importante que estes diferentes enfoques sejam fornecidos ao licenciando para que o estudo da Didática da Matemática não se reduza a uma linha de pesquisa. Este entendimento se deve ao fato de assumir que os conhecimentos em didática da matemática são tão necessários e importantes quanto os conhecimentos matemáticos para a formação docente. Compactua-se com o entendimento de D'Amore e Fandiño Pinilla (2009) de que a tarefa da Didática da Matemática é fornecer condições para o professor interpretar o que acontece em sala de aula na interação professor-aluno-conhecimento e considerando que as pesquisas em didática da matemática revelam o interesse dos pesquisadores pelo estudo e pela investigação de problemas relativos ao ensino e a aprendizagem da matemática, ela se coloca como disciplina que oportuniza discutir, pensar e planejar a prática. Conceber essa prática pelo conceito de atividade (LEONTIEV, 1983), implicou discuti-la para se compreender os processos de transformação do sujeito de modo a promover meios de aquisição de conceitos científicos e de desenvolvimento das capacidades cognitivas e operativas, elementos da aprendizagem escolar, interligados e indissociáveis, com o suporte teórico no princípio vygotskiano que, segundo Libâneo (2004, p. 6), “a aprendizagem é uma articulação de processos externos e internos, visando a internalização de signos culturais pelo indivíduo”. Deste modo, assumiu-se como olhar



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

teórico sobre esta investigação, a Teoria Histórico-cultural e a Teoria da Atividade (necessidades, motivos, objetivos, ações e operações) por compreender que através da organização de atividades de ensino o sujeito licenciando se desenvolve, transformando-se e transformando o contexto onde se insere. O percurso metodológico dividiu-se em duas partes: na primeira centrou esforços na busca pelas instituições públicas brasileiras que oferecem cursos de Licenciatura em Matemática a Distância para se coletar planos de curso, matrizes curriculares e ementas do curso e da disciplina Didática da Matemática. Na segunda parte, realizou-se a observação das aulas da disciplina em um dos cursos que a oferecem em seus currículos. De posse dos dados, a análise baseou-se na análise documental, complementando-se com os elementos captados durante a observação realizada na disciplina de “Iniciação a Pesquisa em Didática da Matemática” oferecida por uma das oito instituições públicas brasileiras que apresentam a disciplina no currículo da formação inicial. Este processo pautou-se no materialismo histórico-dialético, adotando-se os pares dialéticos sujeito-objeto, conteúdo-forma e teoria-prática. Pretendeu-se reconhecer pelo par dialético sujeito-objeto (KOPNIN, 1978), o perfil de sujeito pretendido por estes cursos, os objetivos traçados pela instituição e pela disciplina para atender a este perfil. Assim, foi possível identificar a especificidade da disciplina Didática da Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática a Distância. Pelo par dialético conteúdo-forma (ESTEVES, SOUZA, 2017) buscou-se nos planos de curso e nas ementas da disciplina Didática da Matemática, os conteúdos programáticos e a forma como eles são abordados. Pelo par dialético teoria-prática (VÁZQUEZ, 2007), buscou-se os aspectos teóricos e práticos relacionados à formação do professor e que se evidenciam na disciplina. Assim, foi possível reconhecer elementos essenciais e estruturantes da Didática da Matemática como disciplina presente nas propostas dos cursos de Licenciatura em Matemática a Distância, bem como caracterizá-la como disciplina teórica que aborda um grande rol de conteúdos, assumindo forma expositiva inclusive para produção e análise de situações didáticas com o objetivo de formar o professor e também o pesquisador em Educação Matemática. Reconhece-se que, o fato de a Licenciatura em Matemática ser a distância não revela singularidades que diferenciem da Licenciatura presencial e também, que a forma adotada pelos cursos para o



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

desenvolvimento da disciplina revela-se, por diversas vezes, expositiva, não conduzindo o licenciando a assumir uma postura mais ativa no processo de ensino e aprendizagem para a docência.

Palavras-chave: Didática da Matemática; Formação inicial docente; Teoria Histórico-cultural; Teoria da Atividade.

Referências:

D'AMORE, B., FANDIÑO PINILLA, M. I. **A formação dos professores de matemática: problema pedagógico, didático e cultural.** Canoas. Acta Scientiae, v.11, n.2, jul/dez. 2009, p. 7-38.

ESTEVES, A. K.; SOUZA, N. M. M. **Conteúdo e Forma na Atividade de Formação do Professor que Ensina Matemática nos Anos Iniciais.** In: MORETTI, V. D.; CEDRO, W. L. (orgs.). **Educação Matemática e a Teoria Histórico-cultural: um olhar sobre as pesquisas.** Campinas, SP: Mercado das Letras, 2017, p. 61-86.

KOPNIN, P. V. **A Dialética como Lógica e Teoria do Conhecimento.** Tradução: Paulo Bezerra. Rio de Janeiro, RJ: Editora Civilização Brasileira S.A., 1978.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, consciência, personalidade.** 2ª ed. Habana: Pueblo y Educación, 1983.

LIBÂNEO, J. C. **A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov.** Revista Brasileira de Educação. n. 27, Set/Out/Nov/Dez 2004.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis.** Tradução: María Encarnación Moya. 1ª ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2007.

Fonte Financiadora:

