



XV EGEM – Encontro Gaúcho de Educação Matemática

Matemática em Rede: conectando desafios e inovações

17 a 19 de setembro - UNIPAMPA - Bagé/RS

DISCUSSÕES SOBRE A TEORIA DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA ATRAVÉS DE FOLDER E GRUPO FOCAL: uma proposição de recurso didático

Ivana de Oliveira Freitas¹

Elson Jonas Ferreira da Silva²

Sonia Maria da Silva Junqueira³

Yáscara Michele Neves Koga⁴

Eixo: 02 – Formação de professores que ensinam Matemática

Modalidade: Mostra Didática

Categoria: Aluno de Pós-Graduação

RESUMO: Este trabalho apresenta uma proposta de recurso didático desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino pela Unipampa. O objetivo geral é incentivar os professores a refletirem criticamente sobre como transpõem os conhecimentos teóricos para a prática educacional. A proposta consiste na criação de um recurso didático, incluindo a realização de grupos focais e a elaboração de material didático. As considerações são acerca da aplicabilidade do recurso didático.

Palavras-chave: Transposição didática; recurso didático; prática docente; ensino e aprendizagem.

¹ Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. E-mail: ivanafreitas.aluno@unipampa.edu.br

² Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. E-mail: elsonsilva.aluno@unipampa.edu.br

³ Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. E-mail: soniajunqueira@unipampa.edu.br

⁴ Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. E-mail: yascarakoga@unipampa.edu.br

INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte do componente curricular “Desenvolvimento de materiais e recursos didáticos” da grade curricular do Programa de Pós-Graduação em Ensino pela Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, campus Bagé, cujo intuito é o desenvolvimento de um recurso didático interligado ao projeto de pesquisa vinculado à dissertação de cada mestrando matriculado neste componente. Optou-se por desenvolver o recurso didático em dupla, considerando a similaridade do público-alvo: professores e futuros professores.

Os objetivos de cada pesquisa são os seguintes: uma busca analisar as relações entre teoria e prática no processo reflexivo de formação inicial de professores de matemática, enquanto a outra investiga a prática docente em relação ao tema da xenofobia. Percebe-se, assim, que as relações comuns estão direta e indiretamente associadas à transposição didática. Em ambas as pesquisas, busca-se analisar e refletir sobre a capacidade dos participantes de transformar um conhecimento bruto ou científico em algo que possa ser ensinado. Tem-se assim a seguinte pergunta a ser respondida neste trabalho: “Como abordar a teoria da transposição didática a partir da elaboração de um recurso didático voltado para licenciandos e licenciados?”.

O objetivo geral do recurso didático é o de incentivar os professores a refletirem criticamente sobre como transpõem os conhecimentos teóricos para a prática educacional. Como objetivos específicos tem-se: apresentar a definição de transposição didática e suas principais contribuições para o processo de ensino e aprendizagem; instigar a reflexão de licenciandos e licenciados ao destacar as etapas que caracterizam o processo que percorre a transposição didática; divulgar informações fundamentais acerca da temática proposta através de um folder informativo elaborado por meio de uma linguagem prática e de fácil compreensão.

O recurso didático tem por público-alvo docentes da educação básica e licenciandos de cursos de graduação. A área de formação dos agentes participantes podem ser as mais variadas, visto que o processo de transposição didática ocorre em todas as áreas do conhecimento. O desenvolvimento deste recurso se justifica pela necessidade de profissionais e futuros profissionais da educação refletirem quanto a sua prática frente a conceitos e temas de difícil adaptação e/ou compreensão, devido à rigidez da linguagem empregada, seja ela científica e/ou legislativa.

O QUE SÃO MATERIAIS E RECURSOS DIDÁTICOS?

De acordo com Souza (2007), o recurso didático pode ser definido como um meio utilizado para auxiliar durante o processo de ensino e aprendizagem de um determinado conteúdo

e/ou atividade. São inúmeros os recursos que podem ser aplicados, mas é necessário que o professor tenha um planejamento organizado e que esteja adequado ao perfil dos seus alunos para que seja possível alcançar o seu objetivo.

Já o conceito de material didático “pode ser definido amplamente como produtos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como o material instrucional que se elabora com finalidade didática” (Bandeira, 2009, p. 14). A autora também destaca que ele pode se apresentar de forma impressa, audiovisual e através de novas tecnologias (computador e internet), a sua definição está vinculada ao formato de materialização do conteúdo.

Para Silva e Victor (2016) os materiais didáticos são ferramentas importantes que facilitam o processo de aprendizagem e ajudam a superar lacunas no ensino, a sua utilização pode despertar o interesse da turma e proporcionar maior interação entre professor e aluno com a atividade proposta. As autoras enfatizam que a utilização desses materiais precisa ter uma função educativa, que não se restrinja apenas à manipulada de maneira lúdica, deve ter um planejamento com objetivos traçados que possibilite construir significados e conduzir ao raciocínio.

TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA

Chevallard e Joshua (1991) dizem que a transposição didática consiste em partir do saber sábio e ir de encontro ao saber a ensinar, e o saber a ensinar ir de encontro ao saber ensinado. Em cada uma destas etapas, os agentes envolvidos são distintos, assim como os significados que são carregados com si no processo de transposição de uma etapa a outra. A transposição didática pode ser definida através do processo no qual o conhecimento acadêmico/científico é transformado em conhecimento a ensinar, tornando-o assim, objeto de aprendizagem, objeto este que não consiste apenas na simplificação do conhecimento científico, mas sim, em ressignificá-lo, de modo que este conhecimento, considerado “duro”, seja passível de ser algo ensinável (Ranthum; Silva; Frasson, 2023).

Filho (2000) utiliza o termo saber em cada uma das etapas da transposição didática, sendo elas: o saber sábio (ou saber científico), o saber a ensinar e o saber ensinado. Tem-se que no saber sábio, os processos investigatórios pelos quais o cientista chega até os resultados divulgados são omitidos, assim como suas linhas de raciocínio (Filho, 2000). Cabe destacar que do saber sábio até o saber a ensinar, são os agentes que compõem a esta esfera (saber a ensinar) que decidem os significados, sendo estes decididos a partir de questões políticas e das interações entre seus personagens; já de saber a ensinar a saber ensinado, o ambiente em que ocorre a transposição didática é no ambiente escolar, sendo introduzidos elementos que diferem do saber

sábio e do saber a ensinar, levando-se em consideração apenas elementos que virão a servir como referência (Filho, 2000).

PROPOSTA METODOLÓGICA

Com o propósito de alcançar os objetivos (geral e específicos), assim como buscar responder o problema proposto: “Como abordar a teoria da transposição didática a partir da elaboração de um recurso didático voltado para licenciandos e licenciados?”, buscou-se propor um recurso didático dividido em etapas, das quais fazem parte os grupos focais e a construção de material didático informativo, descritos abaixo:

Grupo focal diagnóstico: realizado com discentes do curso de licenciatura e docentes da Educação Básica, abordando questões acerca da temática “transposição didática”, com o objetivo de observar o entendimento dos participantes sobre o tema. Construção de material didático: elaborado no estilo folheto, contendo informações acerca do que é a transposição didática, visando elucidar eventuais dúvidas e equívocos que possam surgir no grupo focal. Grupo focal prognóstico: com discentes do curso de licenciatura e docentes da Educação Básica, visando compreender o que os participantes entendem sobre a temática transposição didática após a elucidação de suas dúvidas.

Os grupos focais podem ser utilizados a partir de três vieses: para reunir informações que servirão para a tomada de decisões; para o processo autorreflexivo; e por fim, para explorar temas que possuem pouco conhecimento (Gondim, 2003). No grupo focal há oportunidade de observar uma gama de interações a respeito de um mesmo tópico/tema em um período limitado, tendo em vista a capacidade do mediador/pesquisador em dirigir tais grupos a partir de um roteiro Morgan (1997).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a finalidade de alcançar os objetivos citados nesta proposta de recurso didático, tem-se que o material didático foi construído e abarca informações acerca da transposição didática, esquema contendo o processo da transposição didática, informações referentes aos mestrandos, e livros e artigos que trazem mais informações sobre o tema. Já os grupos focais, pretende-se realizá-los de forma online no decorrer do segundo semestre de 2024 com um grupo experimental, de modo que seja possível, assim, averiguar a aplicabilidade do recurso didático proposto, corrigindo possíveis erros que venham a surgir.

Agradecimentos

Os autores deste trabalho estão vinculados aos grupos de pesquisa Ensino, Sociedade e Meritocracia – ESMER e Grupo de Pesquisa sobre Aprendizagens, Metodologias e Avaliação – GAMA, assim como financiados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Denise. Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. In: _____. **Materiais didáticos**. IESDE Brasil: 2009. p. 13-34. Disponível em: https://arquivostp.s3.amazonaws.com/qcursos/livro/LIVRO_materiais_didaticos.pdf. Acesso em: 23 jun. 2024.

CHEVALLARD, Yves; JOHSUA, Marie-Alberte. **La transposition didactique**: du savoir savant au savoir enseigné – Um exemple d’analyse de la transposition didactique. Lyon: La Pensée Sauvage, Editions, 1982-1991. 245 p.

FILHO, Jose de Pinho Alves. Regras da transposição didática aplicadas ao laboratório didático. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 17, n. 2, p. 174–188, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/9006>. Acesso em: 23 jun. 2024.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p. 149-161, 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-863x2002000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/8zzDgMmCBnBJxNvfk7qKQRF/#>. Acesso em: 24 jun. 2024.

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research**. London: Sage, 1997.

RANTHUM, Rogério.; SILVA, Edson Armando; FRASSON, Antonio Carlos. O processo da transposição didática, suas fases e suas nuances até o desenvolvimento dos materiais didáticos. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 14, n. 41, p. 226–247, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7927542. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1322>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SILVA, Karen; VICTER, Eline. O uso de materiais didáticos no processo de ensino-aprendizagem. **XII Encontro Nacional de Educação Matemática**, São Paulo, p. 1-8, 2016. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/7617_3455_ID.pdf. Acesso em: 23 jun. 2024.

SOUZA, Salete. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. **I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM**: “Infância e Práticas Educativas”. 2007. p. 110-114. Disponível em: <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2024.