**RELAÇÃO ENTRE LICENCIANDOS E UM MATERIAL CURRICULAR INTEGRADOR: FOCO NO CONHECIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE EM MATEMÁTICA**

Raíssa Caroline de Oliveira Soares

Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

raissa.caroline@educacao.mg.gov.br

Gilberto Januario

Universidade Federal de Ouro Preto

gilberto.januario@unimontes.br

**Eixo: Educação e Diversidade**

***Resumo:*** As crenças de licenciandos podem ser (re)significadas na relação entre teoria e prática do processo de ensinar, como de sua relação com os materiais curriculares ao realizar sua leitura e interpretação e para planejar de aulas. Os dados do estudo foram produzidos a partir de um grupo focal, constituído por cinco licenciandos em Matemática, cursantes de Estágio Supervisionado, além de utilização de questionários com foco nas crenças e concepções que são mobilizadas em relação à integração curricular e ao trabalho com projetos integradores. O recorte aqui apresentado orienta-se pelo objetivo de discutir o conhecimento profissional docente em Matemática a partir da relação entre licenciandos e um material curricular integrador. Como resultados, para os licenciandos houve uma ampliação de seus conhecimentos, desenvolvendo um olhar mais atento para o uso de materiais no ensino da Matemática; a leitura realizada do Manual do Professor favoreceu no conhecimento da proposta de se ensinar a partir de projetos integradores, destacando a organização e orientações como possibilidades para melhor planejar as práticas de ensino; também favoreceu a percepção de que os materiais têm o potencial contributivo na ampliação do conhecimento profissional docente.

***Palavras-chave:*** Currículo de Matemática. Material Curricular Integrador. Conhecimento Profissional Docente.

**Considerações iniciais**

Uma formação inicial bem definida, oportunizando os licenciandos em Matemática à construção de conhecimentos relativos à prática profissional, seja em relação aos objetivos ou quanto às propostas de ensino, é essencial para que o início da docência aconteça de maneira segura e com preparo para se criar situações de aprendizagens relevantes aos estudantes.

Na disciplina referente ao Estágio Supervisionado, os licenciandos elaboram planejamentos voltados a intervenções com o intuito de ajudar os estudantes a superarem dificuldades de aprendizagem, consultando materiais variados para idealizar, planejar e realizar regências de aulas. Ao se relacionarem com materiais curriculares de Matemática, as crenças e concepções desses futuros professores assumem um papel fundamental no entendimento de como compreendem, significam e fazem uso desses materiais (Brown, 2009).

Diante das recentes reformas curriculares que marcaram o Ensino Médio, o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), em suas últimas edições para essa etapa de ensino, incorporou obras caracterizadas como Projetos Integradores. Esse tipo de obra contém seis projetos em um único volume que, no caso de Matemática e suas tecnologias, abordam problemas do mundo moderno, de modo integrado a outras disciplinas, diferenciando-se da proposta dos livros didáticos convencionais.

Quando os licenciandos se relacionam com materiais curriculares, sejam eles convencionais ou de projetos integradores, suas crenças e concepções inerentes a Matemática e seu ensino são manifestadas, ou (re)significadas, à medida que se projetam como professores e vislumbram à docência. Assim, o estudo relatado orientou-se pelo objetivo de *discutir o conhecimento profissional docente em Matemática a partir da relação entre licenciandos e um material curricular integrador.* O trabalho é recorte de uma pesquisa maior (Soares, 2024), desenvolvida no Grupo de Pesquisa Currículos em Educação Matemática (GPCEEM).

**Material Curricular Integrador**

A integração curricular tem como proposta abordar temas do contexto social do dia a dia dos estudantes, em diálogo com diferentes campos do conhecimento (Lopes, 2008). Com isso, os licenciandos, ao se relacionarem com materiais curriculares integradores no Estágio Supervisionado, podem ampliar seus saberes, bem como o conhecimento profissional docente, compreendendo a ideia da integração como um formato voltado para o ensino de Matemática por meio do trabalho com projetos, que não seja um trabalho fragmentado e nem distante das situações reais de vida dos estudantes, mas, sim, continuamente coerente às suas vivências e problemas cotidianos (Hernández, 1998).

Ao acrescentar o conhecimento popular contemporâneo no desenvolvimento do currículo, além de proporcionar novos significados, reverbera interesses e percepções com uma amplitude das questões da sociedade do que aquela considerada no currículo convencional (Beane, 2003). Nesse aspecto, a integração curricular visa aproximar o ensino de Matemática às próprias vidas dos estudantes, de maneira democrática, os envolvendo na busca por soluções inteligentes das situações-problema estabelecidas.

**Conhecimento Profissional Docente**

Os conhecimentos que os licenciandos desenvolvem no Estágio Supervisionado dialogam com suas ideias, valores, saberes relativos à futura profissão a ser exercida, sendo eles questionados e problematizados, adquirindo novos sentidos e significados. Neste aspecto, o Estágio é constituído de um espaço de construção de conhecimento profissional docente, favorecendo uma reflexão de propósitos, posturas e ações, sendo um momento para esclarecimento de dúvidas e de problematizações das incertezas da atividade profissional.

Ao se relacionarem com materiais curriculares ~~i~~ntegradores, os licenciandos podem ampliar seus saberes, bem como o conhecimento profissional docente, entendendo a ideia da integração como um formato voltado para o ensino da Matemática por meio do trabalho com projetos, não sendo um trabalho fragmentado e nem distante das situações reais que os estudantes vivem, mas sim continuamente coerente às suas vivências e situações problemas de seu cotidiano (Hernández, 1998).

**Procedimentos metodológicos**

O estudo de caso é o que caracteriza o tipo de pesquisa aqui apresentada, visto que os dados foram produzidos a partir de um grupo focal, constituído por cinco licenciandos em Matemática, que estavam cursando Estágio Supervisionado, além de utilização de questionários com foco nas crenças e concepções que são mobilizadas em relação à integração curricular e ao trabalho com projetos do material curricular, e aos conhecimentos relativos à Matemática subjacentes nos textos de orientações de ensino e nas tarefas que compõem os projetos.

O questionário objetivou compreender as crenças e concepções dos licenciandos — referentes aos materiais curriculares e ao trabalho com projetos integradores nas aulas de Matemática — para a construção do conhecimento profissional docente, bem como para a prática pedagógica do professor, na compreensão de como eles consideram esse trabalho e qual o papel da Matemática nesta proposta de ensino.

**Análise dos dados**

Os materiais curriculares são utilizados diariamente pelos professores, seja nos planejamentos, na seleção de tarefas, como na proposta de acompanhamento dos estudantes nas aulas e intervenções pedagógicas. Faz-se necessário que os futuros professores, ainda na formação inicial, sejam oportunizados a se relacionarem com estes materiais. Particularmente, compreendemos a potencialidade do Estágio Supervisionado por ser um espaço no qual os licenciandos articulam a teoria e a prática para o ensino da Matemática, sendo que os materiais podem apoiá-los em tal processo, bem como na construção do conhecimento profissional docente. Segundo Brown (2009), os materiais contribuem para que os professores alcancem objetivos que não conseguiriam realizar por conta própria.

Em seus relatos, os licenciandos expuseram que os estudos e discussões realizados no grupo focal, suscitaram que interagissem com o Manual do Professor, dialogando e refletindo sobre o seu uso e suas limitações, ampliando seus conhecimentos e desenvolvendo o olhar mais atento e crítico para o uso de materiais curriculares para ensinar Matemática. O licenciando Júlio verbalizou na discussão do grupo focal que “*é interessante a abordagem das questões, que normalmente não são trabalhadas nas aulas de Matemática, mais voltadas para a realidade de vida dos alunos”*. Eva complementou, afirmando que *“todos os projetos são interessantes, por trazerem um conteúdo de Matemática relacionado com o dia a dia e problemas cotidianos”*. Já para Rodrigo, o que chamou a sua atenção foi que “*o Manual do Professor traz o passo a passo, todo um roteiro de como seguir o desenvolvimento do projeto*”. Nessas narrativas, percebemos que a leitura realizada do Manual do Professor favoreceu o conhecimento da proposta de se ensinar a partir de projetos integradores, destacando a organização e orientações como possibilidades para melhor planejar as práticas de ensino para o ensino de Matemática.

Diante das discussões realizadas no grupo focal, foi elaborado um questionário com afirmativas, na intenção que os licenciandos expressassem nas respostas, suas crenças e concepções. Neste pressuposto, tivemos como afirmativa que o Manual do Professor de um material curricular (livro didático) é uma ferramenta que contribui para que futuros professores e professoras ampliem seu conhecimento sobre a Matemática e seu ensino. Propusemos aos licenciandos que comentassem sobre como o conhecimento profissional docente pode ser construído, ou ampliado, ao se relacionar com materiais curriculares integradores — ler e interpretar orientações de ensino, avaliar e selecionar tarefas para os estudantes. Para Carlos, “*o Manual do professor é vital para fortalecer o conhecimento dos educadores em Matemática. Ao interagir com esses recursos, os professores aprimoram suas abordagens de ensino, compreendem estratégias de avaliação e selecionam atividades relevantes*”. A licencianda Eva considera que *“a reflexão sobre o uso desses materiais contribui para o desenvolvimento contínuo do professor”.*

Na concepção dos licenciandos, os materiais curriculares têm o potencial contributivo na ampliação do conhecimento profissional docente. Eles compreendem a importância da leitura e interpretação do Manual do Professor para o seu desenvolvimento contínuo, como na ampliação de suas aprendizagens para lidar com os estudantes no processo de ensino da Matemática e na seleção de tarefas. Como discutem Ponte e Oliveira (2002), o conhecimento profissional é fundamental para que os professores desempenhem sua atividade docente, envolvendo o conhecimento da prática letiva de sala de aula e de outros papéis da profissão, incluindo uma visão referente ao próprio desempenho profissional.

Conforme o entendimento do licenciando Rodrigo, “*a cada novo material didático o professor adquire novas habilidades e principalmente experiências para lidar com os alunos*”. Com a mesma visão, Júlio considera que, “*ao se relacionar com os materiais curriculares, o professor constrói novas experiências que contribuem para o seu trabalho em sala de aula*”. Quanto ao conhecimento profissional docente, Pedro entende que “*o Manual do Professor é um instrumento extremamente importante para os educadores, pois permite que eles ampliem seus conhecimentos em Matemática ao fazer interações com estes materiais curriculares*”. Essas narrativas expressam a importância do estudo do Manual do Professor por contribuir no desenvolvimento de conhecimentos intrínsecos ao desempenho da função docente.

Neste sentido, à medida que os licenciandos, como os futuros professores, interagem com o ambiente de ensino, bem como com os recursos para a prática pedagógica como os materiais curriculares, aprendem mais sobre a sua função, despertando conhecimentos contributivos para o exercício da profissão como na seleção de melhores materiais e suas tarefas.

**Considerações finais**

Diante das crenças dos licenciandos, podemos inferir que, ao ler, interpretar e discutir o Manual do Professor, eles puderam conhecer outra abordagem para o ensino de Matemática, favorecendo em seus conhecimentos quanto ao trabalho voltado para projetos integradores. Os licenciandos destacam a organização dos encaminhamentos, com um detalhamento de cada etapa a ser desenvolvida, permitindo que eles, professores em formação, compreendessem como se dá o processo de trabalho e as estratégias a serem utilizadas, sendo uma ferramenta que potencializa a construção do conhecimento profissional docente.

Para os licenciandos, o Manual prepara os professores com antecedência para situações que poderão acontecer, favorecendo no alcance dos objetivos do ensino e na forma de interação com os estudantes, além de oportunizar que os professores elaborem planejamentos delineados e bem direcionados, selecionando atividades que melhor se adequem ao que será ensinado e as demandas cognitivas dos estudantes.

**Referências**

BEANE, James Aires. [Integração curricular: a essência de uma escola democrática](https://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss2articles/beane.htm). *Currículo sem Fronteiras*, v. 3, n. 2. p. 91- 110, jul./ dez. 2003.

BROWN, Matthew William. The Teacher-Tool Relationship: Theorizing the Design and Use of Curriculum Materials. In: REMILLARD, Janine. T; HERBEL-EISENMANN, Beth A.; LLOYD, Gwendolyn Monica. (Ed.). *Mathematics teachers at work:* connecting curriculum materials and classroom instruction. New York: Taylor & Francis, 2009, p. 17-36.

COLLOPY, Rachel. [Curriculum materials as a professional development tool: how a Mathematics textbook affected two teachers' learning](https://www.jstor.org/stable/1002273). *The Elementary School Journal*, v. 103, n. 3, p. 287-311, jan. 2003.

HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação*: os projetos de trabalho. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LOPES, Alice Casemiro. *Políticas de integração curricular*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

PONTE, João Pedro da; OLIVEIRA, Hélia. Remar contra a maré: a construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. *Revista de Educação*, Lisboa, v. 11, n. 2, p. 145-163, 2002.

SOARES, Raíssa Caroline de Oliveira. [*Relação professor-materiais curriculares e o conhecimento profissional docente em Matemática revelado no Estágio Supervisionado*](https://repositorio.unimontes.br/handle/1/1380). 2024. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Centro de Ciências Humanas. Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros.