
**ENTRE A REFLEXÃO E A
AÇÃO: LIMITES DA PRÁTICA
REFLEXIVA DE
PROFESSORES NA
INTEGRAÇÃO DE
TECNOLOGIAS NO ENSINO
DE MATEMÁTICA**

**BETWEEN REFLECTION AND ACTION: LIMITS OF TEACHERS' REFLECTIVE
PRACTICE IN THE INTEGRATION OF TECHNOLOGIES IN MATHEMATICS
TEACHING**

Ciências Exatas e da Terra · 01/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777431023](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777431023)

Tatiani Garcia Neves¹

Jéssica Serra Corrêa da Costa²

RESUMO

Este artigo analisa os limites da prática reflexiva de um professor de matemática em um processo de formação continuada voltado à integração de tecnologias no ensino. A pesquisa tem como objetivo compreender de que maneira tais limites se manifestam na ação docente e quais fatores condicionam a efetivação da reflexão na prática pedagógica. Adota-se uma abordagem qualitativa, com delineamento de estudo de caso, baseada no acompanhamento sistemático da prática de um professor da educação básica, por meio de entrevistas semiestruturadas, observações de aulas, registros em áudio e vídeo e notas de campo. A análise dos dados fundamenta-se na Epistemologia da Prática Reflexiva, considerando episódios críticos que evidenciam momentos de tomada de decisão e reorganização da ação docente. Os resultados indicam que a prática reflexiva emerge em situações de imprevisibilidade e interação com os alunos, porém se mostra condicionada por limites técnicos, temporais e institucionais, que interferem diretamente na autonomia do professor e na integração das tecnologias. Conclui-se que a prática reflexiva se constitui como um processo situado, atravessado por condições concretas de trabalho, o que demanda propostas de formação continuada que considerem tais condicionantes e promovam espaços efetivos de reflexão articulados à prática.

Palavras-chave: Prática reflexiva; Formação de professores; Tecnologias educacionais; Ensino de matemática; Desenvolvimento profissional docente.

ABSTRACT

This article analyzes the limits of the reflective practice of a mathematics teacher within a continuing education process focused on the integration of technologies in teaching. The study

aims to understand how such limits manifest in teaching practice and which factors condition the enactment of reflection in pedagogical action. A qualitative approach is adopted, using a case study design based on the systematic observation of a basic education teacher's practice through semi-structured interviews, classroom observations, audio and video recordings, and field notes. Data analysis is grounded in the Epistemology of Reflective Practice, considering critical episodes that reveal moments of decision-making and reorganization of teaching actions. The results indicate that reflective practice emerges in situations of unpredictability and interaction with students; however, it is constrained by technical, temporal, and institutional limitations that directly affect teacher autonomy and the integration of technologies. It is concluded that reflective practice constitutes a situated process, shaped by concrete working conditions, which demands continuing education proposals that take these constraints into account and promote effective spaces for reflection articulated with practice.

Keywords: Reflective practice; Teacher education; Educational technologies; Mathematics teaching; Teacher professional development.

1. INTRODUÇÃO

A presença crescente das tecnologias digitais na sociedade contemporânea tem provocado transformações significativas nas formas de comunicação, produção de conhecimento e organização das práticas sociais, repercutindo diretamente no campo educacional. No ensino de matemática, tais transformações evidenciam a necessidade de ressignificação das práticas pedagógicas, de modo a incorporar as tecnologias não apenas como recursos instrumentais, mas como mediadoras da construção do

conhecimento (Kenski, 2007). Nesse cenário, diferentes estudos têm destacado o papel da formação de professores como elemento central para a integração significativa dessas tecnologias no contexto escolar (Bittar, 2010).

Entretanto, apesar da ampliação do acesso a recursos tecnológicos, sua efetiva integração ao ensino ainda se apresenta como um desafio. Pesquisas na área indicam que a utilização das tecnologias, muitas vezes, ocorre de forma pontual e desarticulada das práticas pedagógicas, evidenciando dificuldades que ultrapassam o domínio técnico e se relacionam às concepções de ensino, às condições de trabalho docente e às exigências institucionais (Kenski, 2007; Bittar, 2010). Nesse contexto, a prática reflexiva tem sido apontada como uma possibilidade de o professor analisar sua ação, tomar decisões e reconstruir sua prática diante das demandas contemporâneas da educação (Schön, 2000).

A partir da perspectiva da Epistemologia da Prática Reflexiva, o professor é compreendido como um profissional que constrói conhecimentos na ação, por meio da reflexão sobre situações concretas e frequentemente imprevisíveis (Schön, 2000). No entanto, estudos mais recentes problematizam essa concepção ao evidenciar que a reflexão docente não ocorre de maneira plena e autônoma, estando condicionada por diferentes fatores, como a organização do trabalho escolar, a pressão por cumprimento de currículos, a falta de tempo para planejamento e a insuficiência de espaços formativos (Nóvoa, 1992; Tardif, 2002). Dessa forma, torna-se necessário avançar na compreensão não apenas das potencialidades, mas também dos limites da prática reflexiva no contexto real de atuação docente.

É nesse contexto que emerge a problemática deste estudo, que se origina da vivência em um processo de formação continuada de professores de matemática voltado à integração de tecnologias no ensino. Ao acompanhar a prática de um professor participante, observou-se que, embora momentos de reflexão estivessem presentes, eles eram frequentemente tensionados por condições concretas da prática, o que limitava a efetivação de mudanças mais profundas no ensino. Tal constatação suscita a seguinte questão de pesquisa: quais são os limites que atravessam a prática reflexiva de um professor de matemática no processo de integração de tecnologias em sua prática pedagógica?

Diante disso, o objetivo deste artigo consiste em analisar os limites da prática reflexiva docente em um contexto de formação continuada, buscando compreender como esses limites se manifestam na ação pedagógica e quais fatores os condicionam. A relevância deste estudo reside na possibilidade de contribuir para o aprofundamento das discussões sobre formação de professores, ao evidenciar que a reflexão docente se constitui em um processo situado, atravessado por condições institucionais, organizacionais e epistemológicas. Assim, ao problematizar tais limites, pretende-se oferecer subsídios para a construção de propostas formativas mais coerentes com a realidade escolar e mais efetivas na promoção de práticas pedagógicas críticas e integradas às tecnologias.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Prática Reflexiva e Formação de Professores

A formação de professores tem sido amplamente discutida como um processo contínuo, que ultrapassa a aquisição de

conhecimentos técnicos e envolve a construção de saberes a partir da experiência e da reflexão sobre a prática. Nesse sentido, a prática reflexiva emerge como um dos principais referenciais teóricos para compreender o desenvolvimento profissional docente. Segundo Schön (2000, p. 32), o profissional reflexivo é aquele que “pensa o que faz enquanto faz”, mobilizando conhecimentos na ação para lidar com situações incertas e complexas do cotidiano profissional.

A Epistemologia da Prática Reflexiva proposta por Schön (2000) fundamenta-se em três conceitos centrais: o conhecimento-na-ação, a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-a-ação. O conhecimento-na-ação refere-se ao saber tácito que orienta a prática do professor, muitas vezes de forma não consciente. Já a reflexão-na-ação ocorre no momento da prática, quando o professor se depara com uma situação inesperada e precisa reorganizar sua ação. Por fim, a reflexão-sobre-a-ação acontece posteriormente, permitindo ao docente analisar sua prática e reconstruir seus conhecimentos. Como afirma o autor, “é por meio da reflexão que o profissional pode atribuir sentido às situações vividas e produzir novos conhecimentos” (Schön, 2000, p. 61).

Entretanto, a literatura aponta que a prática reflexiva não se desenvolve de forma espontânea. Nóvoa (1992, p. 25) destaca que “a formação não se constrói pela acumulação de cursos, mas pela reflexão crítica sobre as práticas e pela reconstrução permanente da identidade profissional”. Nessa perspectiva, a reflexão exige condições formativas que favoreçam o diálogo, a problematização e a análise crítica da prática docente.

Além disso, autores como Zeichner (1993) problematizam o uso indiscriminado do conceito de reflexão na formação de professores,

alertando para o risco de uma abordagem superficial. Para o autor, “nem toda reflexão é crítica”, sendo necessário considerar as dimensões sociais, políticas e institucionais que atravessam a prática docente. Assim, a reflexão não pode ser compreendida apenas como um processo individual, mas como uma prática situada em contextos específicos.

Tardif (2002, p. 39) reforça essa perspectiva ao afirmar que os saberes docentes são “plurais, heterogêneos e construídos ao longo da trajetória profissional”, sendo fortemente influenciados pelas condições de trabalho e pela cultura escolar. Dessa forma, a prática reflexiva encontra limites que decorrem não apenas das capacidades individuais do professor, mas também das condições concretas em que sua prática se desenvolve.

Mizukami (2002) complementa essa discussão ao destacar que a formação docente deve articular teoria e prática, possibilitando ao professor compreender e transformar sua ação pedagógica. Para a autora, a reflexão é um processo essencial para o desenvolvimento profissional, mas depende de espaços formativos que favoreçam a construção coletiva de conhecimentos.

Diante dessas contribuições, compreende-se que a prática reflexiva constitui um elemento fundamental para a formação docente, ao permitir que o professor analise e ressignifique sua prática. No entanto, sua efetivação está condicionada a múltiplos fatores, o que evidencia a necessidade de investigar seus limites no contexto real da atuação docente.

2.2. Tecnologias no Ensino de Matemática e Desafios à Prática Docente

A inserção das tecnologias no ensino de matemática tem sido objeto de diversas pesquisas, que apontam seu potencial para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem. Kenski (2007, p. 46) afirma que as tecnologias digitais “reconfiguram os processos de ensinar e aprender, exigindo novas metodologias e novas posturas dos professores”. Nesse sentido, a utilização de recursos tecnológicos pode favorecer a construção de conhecimentos mais dinâmicos, interativos e contextualizados.

No entanto, a literatura também evidencia que a presença das tecnologias na escola não garante, por si só, mudanças significativas nas práticas pedagógicas. Bittar (2010, p. 34) destaca que “o uso das tecnologias muitas vezes ocorre de forma instrumental, sem promover alterações nas concepções de ensino do professor”. Essa constatação indica que a integração das tecnologias depende de processos formativos que possibilitem ao professor refletir sobre sua prática e ressignificar suas ações pedagógicas.

Além disso, estudos apontam que a incorporação das tecnologias enfrenta diversos desafios no contexto escolar. Lobo da Costa (2010, p. 78) evidencia que a falta de formação específica, as dificuldades técnicas e a ausência de infraestrutura adequada constituem obstáculos recorrentes para os professores. Esses fatores limitam não apenas o uso das tecnologias, mas também a possibilidade de o professor desenvolver uma prática reflexiva mais consistente.

Outro aspecto relevante refere-se às condições de trabalho docente. Tardif (2002) destaca que o trabalho do professor é marcado por múltiplas demandas, como a pressão por cumprimento de currículos, a sobrecarga de atividades e a escassez de tempo para planejamento. Essas condições impactam diretamente a prática

pedagógica, dificultando a implementação de propostas inovadoras e a realização de processos reflexivos mais aprofundados.

Nesse contexto, a integração das tecnologias ao ensino de matemática não pode ser compreendida apenas como uma questão técnica, mas como um processo complexo, que envolve dimensões pedagógicas, institucionais e formativas. Como afirma Kenski (2007, p. 48), “não basta disponibilizar tecnologias; é necessário criar condições para que os professores possam utilizá-las de forma crítica e significativa”.

Dessa forma, a prática reflexiva assume um papel central na integração das tecnologias, ao possibilitar que o professor analise sua ação, identifique dificuldades e busque alternativas para sua prática. No entanto, essa reflexão é atravessada por limites que decorrem das condições concretas de trabalho e da organização do contexto escolar, o que reforça a importância de investigá-los de forma mais aprofundada.

2.3. Limites da Prática Reflexiva no Contexto da Ação Docente

Embora a prática reflexiva seja amplamente defendida como um elemento fundamental para o desenvolvimento profissional docente, diferentes estudos apontam que sua efetivação encontra limites significativos no contexto da prática. Zeichner (1993) alerta que a reflexão, quando desarticulada das condições sociais e institucionais, pode se reduzir a um processo técnico, incapaz de promover mudanças efetivas na prática pedagógica.

Nesse sentido, a reflexão docente não pode ser compreendida como um processo isolado, mas como uma prática situada, condicionada por fatores externos. Tardif (2002, p. 17) afirma que o trabalho

docente é “profundamente influenciado pelo contexto institucional, pelas políticas educacionais e pelas condições materiais de trabalho”, o que impacta diretamente as possibilidades de reflexão e transformação da prática.

Além disso, a literatura evidencia que a falta de tempo para planejamento e reflexão constitui um dos principais obstáculos enfrentados pelos professores. Segundo Nóvoa (1992), a intensificação do trabalho docente e a burocratização das atividades escolares reduzem os espaços de reflexão, dificultando a construção de práticas mais críticas e autônomas.

Outro limite importante refere-se às dificuldades técnicas no uso das tecnologias, que podem interromper o fluxo da aula e comprometer o desenvolvimento de propostas pedagógicas inovadoras. Como apontam Kenski (2007) e Bittar (2010), a falta de domínio tecnológico e de suporte institucional pode gerar insegurança no professor, levando-o a recorrer a práticas tradicionais.

Por fim, destaca-se a dimensão epistemológica da prática reflexiva. Zeichner (1993) ressalta que a reflexão nem sempre conduz à transformação da prática, podendo se restringir à reprodução de modelos já estabelecidos. Isso ocorre quando o professor não dispõe de referenciais teóricos e de espaços formativos que possibilitem uma análise mais crítica de sua ação.

Diante dessas discussões, evidencia-se que os limites da prática reflexiva não se restringem ao âmbito individual do professor, mas estão relacionados a um conjunto de fatores que envolvem condições de trabalho, formação docente e organização

institucional. Assim, compreender esses limites torna-se fundamental para a construção de propostas formativas mais coerentes com a realidade escolar e mais efetivas na promoção de práticas pedagógicas inovadoras.

3. METODOLOGIA

A escrita deste artigo advém de um recorte de uma pesquisa de mestrado, cujo objetivo foi analisar fatores que desencadeiam e limitam a prática reflexiva de um professor de matemática em um processo de formação continuada voltado à integração de tecnologias no ensino. A presente pesquisa caracterizou-se como qualitativa, por buscar compreender os significados atribuídos pelo professor à sua prática pedagógica em um contexto específico, considerando a complexidade e a natureza subjetiva do fenômeno investigado (Bogdan; Biklen, 1999). No âmbito deste artigo, o foco recai especificamente sobre a análise dos limites da prática reflexiva docente, a partir dos dados produzidos na pesquisa mais ampla.

O estudo configura-se como um estudo de caso, na medida em que se centra na análise aprofundada da prática de um professor de matemática da educação básica, participante de um processo formativo. A escolha do sujeito ocorreu de forma intencional, considerando sua inserção no contexto investigado e a possibilidade de acompanhamento sistemático de sua prática pedagógica ao longo do período da pesquisa. O contexto empírico foi constituído por um processo de formação continuada que abordava a integração de tecnologias no ensino de matemática, no qual o professor participante desenvolvia suas atividades docentes.

A coleta de dados foi realizada por meio de múltiplos instrumentos, com o objetivo de garantir maior consistência analítica. Foram conduzidas entrevistas semiestruturadas em diferentes momentos da pesquisa, buscando compreender as concepções do professor acerca do ensino, do uso de tecnologias e da prática reflexiva. Além disso, foram realizadas observações de aulas, totalizando aproximadamente doze encontros, registradas por meio de gravações em áudio e vídeo, bem como por notas de campo elaboradas pela pesquisadora. Esses registros possibilitaram o acompanhamento detalhado das ações do professor, das interações estabelecidas em sala de aula e das situações imprevistas que emergiram no desenvolvimento das atividades.

Para a organização e análise dos dados, adotou-se a identificação de episódios significativos da prática docente, conforme proposto por Powell, Francisco e Maher (2004), que destacam a relevância da análise de eventos críticos para a compreensão de processos educativos. Os episódios foram selecionados com base em sua pertinência para evidenciar momentos de reflexão-na-ação e, especialmente, os limites que atravessam a prática reflexiva do professor no contexto investigado. A análise foi orientada pelo referencial teórico da Epistemologia da Prática Reflexiva (Schön, 2000), articulando os dados empíricos às categorias analíticas como conhecimento-na-ação, reflexão-na-ação e reflexão-sobre-a-ação.

Destaca-se, por fim, que os procedimentos metodológicos adotados buscaram assegurar rigor à pesquisa, por meio da triangulação de dados, da descrição detalhada do contexto investigado e da articulação entre teoria e empiria, possibilitando a compreensão aprofundada dos limites da prática reflexiva docente no processo de integração de tecnologias no ensino de matemática.

4. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi orientada pelo objetivo de compreender os limites da prática reflexiva docente no contexto da integração de tecnologias no ensino de matemática, a partir do acompanhamento da prática de um professor participante de um processo de formação continuada. Os dados, provenientes de entrevistas, observações de aulas, gravações em áudio e vídeo e notas de campo, foram organizados com base na identificação de episódios significativos, conforme a perspectiva de análise de eventos críticos, permitindo evidenciar situações em que a reflexão se manifesta e, sobretudo, os momentos em que ela é tensionada ou limitada pelas condições concretas da prática docente.

Um dos primeiros aspectos evidenciados refere-se às limitações de natureza técnica, especialmente no uso das tecnologias em sala de aula. Em um dos episódios observados, durante uma aula que previa a utilização de um software para exploração de conceitos geométricos, o professor enfrentou dificuldades no funcionamento do recurso e afirmou: “Não sei por que não está abrindo”, seguido de “acho que a internet caiu” e, posteriormente, “vamos fazer de outro jeito para não perder tempo”. Em outro momento, ao tentar retomar a atividade, declarou: “Eu tinha planejado mostrar isso no programa, mas não está dando certo hoje”. Diante dessas situações, optou por retomar a explicação no quadro, afirmando: “vou desenhar aqui para vocês entenderem melhor”. Esses episódios evidenciam movimentos de reflexão-na-ação (Schön, 2000), na medida em que o professor reorganiza sua prática diante de imprevistos. No entanto, também revelam limites importantes, pois a reflexão se restringe à resolução imediata do problema, sem possibilitar a exploração das potencialidades pedagógicas da tecnologia. Esses dados reforçam o

que apontam Kenski (2007) e Bittar (2010), ao indicarem que dificuldades técnicas e falta de domínio dos recursos podem comprometer a integração significativa das tecnologias no ensino.

Outro conjunto de dados evidencia limites relacionados às condições de trabalho docente, especialmente no que se refere à falta de tempo para planejamento e reflexão. Em entrevista, o professor destacou: “Às vezes a gente até pensa em fazer diferente, usar tecnologia, mas não dá tempo de preparar tudo”, complementando: “a gente tem muita coisa para fazer, prova, planejamento, reunião, aí acaba ficando difícil inovar sempre”. Em outro momento, afirmou: “quando dá certo eu uso, mas nem sempre consigo organizar antes”. Durante as observações, em uma aula em que inicialmente havia a intenção de utilizar um recurso digital, o professor comentou com os alunos: “hoje vamos fazer mais rápido porque o conteúdo é longo” e, em seguida, optou por uma abordagem expositiva tradicional. Esses dados evidenciam que o uso de tecnologias ocorre de forma pontual, sem continuidade, sendo frequentemente substituído por estratégias mais tradicionais em função da necessidade de cumprir o conteúdo previsto. Tais achados dialogam com Tardif (2002), ao evidenciar que os saberes docentes são construídos em contextos marcados por múltiplas demandas, que limitam as possibilidades de inovação e de aprofundamento da reflexão.

Além disso, os dados revelam a presença de limites institucionais e curriculares que impactam diretamente a prática reflexiva. Em diferentes momentos, o professor demonstrou preocupação com o cumprimento do planejamento escolar, afirmando: “se eu não seguir o conteúdo, depois não dá tempo de terminar o bimestre” e ainda “a gente tem que acompanhar o planejamento da escola”. Em outra

situação, ao interromper uma atividade com tecnologia, declarou: “isso aqui é bom, mas vai demorar muito e eu preciso avançar no conteúdo”. Em conversa registrada em entrevista, reforçou: “a ideia é boa, mas nem sempre dá para fazer tudo que a gente quer por causa do tempo e do currículo”. Esses dados evidenciam a pressão exercida pelo currículo e pela organização institucional, que orientam as decisões docentes e restringem sua autonomia. Embora o professor manifeste interesse em integrar tecnologias, suas ações são frequentemente condicionadas por exigências externas, o que corrobora as análises de Nóvoa (1992) sobre a influência das estruturas institucionais na prática docente.

Para além dos aspectos técnicos e organizacionais, os dados também apontam limites de natureza epistemológica na prática reflexiva. Em diversos episódios, observou-se que o professor realizava ajustes em sua prática diante das dificuldades dos alunos, como quando afirmou: “vocês não entenderam assim? então vou explicar de outro jeito” ou “vou dar um exemplo mais fácil para vocês compreenderem melhor”. Em outra aula, ao perceber dúvidas recorrentes, declarou: “acho que preciso voltar um pouco e explicar novamente”. Esses movimentos evidenciam um esforço de adaptação, porém mantêm a mesma lógica expositiva, centrada na transmissão do conteúdo. Em entrevista, o professor afirmou: “eu tento mudar a forma de explicar, mas o jeito de dar aula acaba sendo parecido”. Esse tipo de ação revela um movimento reflexivo restrito ao nível operacional da prática, voltado à adaptação de estratégias, sem questionamento mais profundo das concepções de ensino. De acordo com Zeichner (1993), nem toda reflexão conduz à transformação da prática, podendo se limitar à reprodução de modelos já estabelecidos.

A análise conjunta desses dados permite afirmar que a prática reflexiva do professor se manifesta de forma situada, emergindo principalmente em momentos de imprevisibilidade e interação com os alunos, como evidenciado nas falas: “não estava esperando isso”, “vou tentar de outro jeito” e “preciso mudar agora para dar certo”. No entanto, essa reflexão encontra limites significativos, que restringem sua efetivação. Esses limites podem ser compreendidos em três dimensões inter-relacionadas: técnica, organizacional e epistemológica. A dimensão técnica refere-se às dificuldades no uso das tecnologias e à dependência de condições materiais; a dimensão organizacional diz respeito às condições de trabalho, como evidenciado em falas como “não dá tempo” e “preciso cumprir o conteúdo”; e a dimensão epistemológica envolve a profundidade da reflexão, muitas vezes expressa em ajustes pontuais como “vou explicar de outro jeito”, sem transformação mais ampla da prática.

Dessa forma, os resultados indicam que a prática reflexiva não se constitui como um processo autônomo e plenamente desenvolvido, mas como uma prática condicionada por múltiplos fatores que atravessam o cotidiano docente. As falas do professor, como “a gente tenta, mas nem sempre consegue” e “depende de muita coisa dar certo”, sintetizam essa condição. Tal constatação reforça a necessidade de repensar os processos de formação continuada, considerando as condições reais de atuação dos professores e promovendo espaços que favoreçam não apenas a reflexão, mas uma reflexão crítica, capaz de problematizar e transformar a prática pedagógica no contexto da integração de tecnologias no ensino de matemática.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida permite afirmar que os objetivos da pesquisa são atingidos ao evidenciar que a prática reflexiva docente, no contexto da integração de tecnologias no ensino de matemática, apresenta limites que se manifestam de forma concreta na ação pedagógica. A investigação demonstra que tais limites não se restringem ao âmbito individual do professor, mas se constituem a partir de condições técnicas, organizacionais e epistemológicas que atravessam o cotidiano escolar.

Os resultados indicam que a prática reflexiva se configura como um processo situado, que emerge em momentos de imprevisibilidade e tomada de decisão, mas que não se desenvolve de maneira plena devido às condições de trabalho docente e às exigências institucionais. Evidencia-se que a reflexão ocorre predominantemente em nível operacional, orientada à resolução imediata de problemas, sem alcançar, em muitos casos, uma dimensão crítica capaz de promover transformações mais profundas na prática pedagógica.

A pesquisa contribui teoricamente ao problematizar a compreensão da prática reflexiva como um processo autônomo, ao evidenciar que sua efetivação depende de condições concretas que podem limitá-la. No campo prático, aponta para a necessidade de reorganização dos processos de formação continuada, de modo a considerar as condições reais de atuação docente e promover espaços sistemáticos de reflexão articulados à prática.

Como limitação do estudo, destaca-se o recorte em um único sujeito, o que não permite generalizações, mas possibilita uma compreensão aprofundada do fenômeno investigado. Sugere-se, para pesquisas futuras, a ampliação do número de participantes e a

investigação de diferentes contextos formativos, bem como o aprofundamento de estratégias que favoreçam o desenvolvimento de uma reflexão crítica no trabalho docente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITTAR, Marilena. Tecnologias no ensino de matemática. In: BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy (org.). **Informática e educação matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2007.

LOBO DA COSTA, Nielce Meneguelo. Tecnologias digitais e educação matemática: desafios e possibilidades. In: BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy (org.). **Informática e educação matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2002.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13–33.

POWELL, Arthur B.; FRANCISCO, John M.; MAHER, Carolyn A. **Analyzing data from video recordings of classroom practice**. *Journal of the Learning Sciences*, v. 13, n. 2, p. 105–130, 2004.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

ZEICHNER, Kenneth M. **Traditions of practice in U.S. preservice teacher education programs.** Teaching and Teacher Education, v. 9, n. 1, p. 1-13, 1993.

¹ Docente da Secretaria Municipal de Educação de Dourados-MS. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Docente da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)