

# Prática pedagógica e o ensino de Matemática nos Anos Iniciais: diálogos necessários

CRISTIANA BARRA TEIXEIRA

Doutora. Professora da Universidade Federal do Piauí – UFPI

GUILHERME SARAMAGO DE OLIVEIRA

Doutor. Professor da Universidade Federal de Uberlândia – UFU

MARGARETH ROSA GOMES ARANTES

Doutora. Professora do Centro Universitário de Goiatuba, GO – UNICERRADO



“[...] uma aula só se torna uma prática pedagógica quando ela se organiza em torno: de intencionalidades, de práticas que dão sentido às intencionalidades; de reflexão contínua para avaliar se a intencionalidade está atingindo todos; de acertos contínuos de rota e de meios para se atingir os fins propostos pelas intencionalidades. Configura-se sempre como uma ação consciente e participativa.” (FRANCO, 2015, p. 605).

---

**Resumo:** Este artigo apresenta e analisa as percepções sobre prática pedagógica que permeiam o ensino de Matemática nos anos iniciais considerando as demandas formativas dos/as professores/as que desenvolvem essa prática.

**Palavras-chave:** Docência em Matemática. Prática Pedagógica. Ensino-Aprendizagem da Matemática.

**Abstract:** This paper presents and analyzes the perceptions about pedagogical practice that permeate Mathematics teaching of early years considering the formative demands of the teachers who develop this practice.

**Keywords:** Teaching in Mathematics. Pedagogical Practice. Teaching-Learning of Mathematics.

---

## *1 Considerações iniciais*

**N**as palavras de Franco (2015), encontramos um alicerce para a discussão desenhada neste texto, uma vez que elas elegem elementos essenciais para a organização da prática pedagógica e evidenciam indícios conceituais que alicerçam importantes reflexões sobre a prática pedagógica enquanto prática social, consciente, dialógica e participativa. A partir desse enunciado, indicamos que o objetivo dessa tessitura é discutir sobre prática pedagógica no ensino de Matemática nos anos iniciais. Com esse intuito, percorremos o anúncio de alguns conceitos e definições sobre essa prática social, discutindo-a a partir do ser, saber e fazer, bem como abordando informações sobre as necessidades formativas para o ensino de matemática nos anos iniciais. Esse encaminhamento é desenhado a partir da questão problema: quais são as percepções sobre prática pedagógica que permeiam o ensino de matemática nos anos iniciais considerando as demandas formativas dos/as professores/as que desenvolvem essa prática?

É importante dizer que essa escrita constitui-se um estudo teórico, alicerçado na abordagem qualitativa. Sobre estudos teóricos, Barros e Lehfeld (2000) indicam que eles possibilitam conhecer ou aprofundar conhecimentos e discussões a respeito de uma temática importante para determinada área de conhecimento. Com esse entendimento, organizamos a pesquisa a partir da seleção do referencial teórico contituído de textos publicados por outros pesquisadores que se debruçam sobre a temática em voga. Essa produção buscou suporte partindo de consulta e estudo de livros, artigos científicos, trabalhos monográficos, dissertações e teses. Por sua vez, a pesquisa tem caráter qualitativo considerando as letras de Moreira (2006) ao explicar que esse tipo de abordagem explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente.

## *2 Sobre a prática pedagógica: reflexões sobre o fazer na docência*

As atividades realizadas pelo/a professor/a têm sido o objeto de muitos estudos e pesquisas nos últimos anos; tanto o/a professor/a quanto a sua formação e o seu fazer ganham cenário em pesquisas diversas, nacionais e internacionais. Nessa teia, a produção científica subsidia a utilização de conceitos que são tomados pelo/as autores/as com sentido próprio, conforme seja a compreensão que cada um/a constrói sobre seu objeto de estudo. Assim, tomamos os julgamentos atribuídos ao fazer docente e às terminologias prática pedagógica, prática educativa e prática docente considerando as distintas abordagens utilizadas em referência à prática desenvolvida pelo/a professor/a em sua profissão nos amparando na literatura visitada. A temática deste estudo envolve o ensino de Matemática nos anos iniciais, logo vemos muito importante discutir os conceitos e as dimensões com intuito de subsidiar nossa compreensão sobre a prática pedagógica.

Pimenta (2005) afirma que a prática pedagógica articula o pessoal e o profissional, ou seja, dentro de sua atuação docente o/a professor/a coloca aspectos de

sua personalidade e experiência de vida, mas também aspectos de sua formação inicial e continuada e aspectos do saber da experiência, entrecruzando, portanto, aspectos pessoais e profissionais.

Partindo dessa ideia, temos que prática pedagógica envolve dimensões distintas da vida na troca mútua de sentidos e significados das experiências vivenciadas, antes e além do exercício profissional no contexto da sala de aula. Veiga (1992, p. 16) sinaliza que a prática pedagógica é “[...] uma prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social [...]”.

Pimenta e Lima (2004) consideram que prática pedagógica traduz o conjunto das atividades materiais orientadas e estruturadas que os/as professores/as realizam no coletivo escolar, ou seja, diz respeito à efetivação do ensino e da aprendizagem por parte desses profissionais e dos/as seus/as alunos/as envolvendo os conteúdos educativos, as habilidades e posturas científicas, sociais, afetivas e humanas.

Essa ideia assemelha o trabalho do/a professora a ensino, especificamente o ensino escolar destacando sua intencionalidade e indica que não é uma ação isolada, mas coletiva, envolve docentes, discentes, a instituição de ensino e seu contexto, considerando a amplitude das implicações dos acontecimentos sociais na relação pedagógica. Nesse passo, a prática pedagógica é atravessada pelas dimensões sociais, históricas, políticas, afetivas.

Por sua vez, Zabala (1998) emprega o termo prática educativa conotando a ideia de ação educativa desenvolvida pelo/a professor/a, desde que haja o planejamento, a aplicação e a avaliação da mesma em sala de aula, enquanto Libâneo (1994) diz que a prática educativa tem o mesmo significado de educação podendo ser exercida por professores/as no contexto escolar, assim como pode acontecer além da escola. Nesse balanço, temos percepções distintas sobre o termo conceituado. O primeiro autor aborda uma ideia sobre o trabalho docente, na sala de aula, necessariamente pensado, planejado e avaliado, e o segundo revela maior amplitude para esse fazer, especialmente no que diz respeito ao espaço de acontecimentos, ou seja, trata-se de educar, e isso alcança todos os ambientes de aprendizagem.

O trabalho do/a profissional professor/a recebe outros atributos no estudo de Perrenoud (1993). Esse autor revela que a prática pedagógica acontece em contexto específico, a sala de aula, sendo uma atribuição do trabalho docente que requer preparo e organização ao mesmo tempo em que depende do seu próprio habitus e de condicionantes relativos ao contexto de sua formação e do próprio entorno social no qual ele/a atua.

Nessa abordagem, faz-se necessário destacar o reconhecimento do habitus docente referindo-se à prática docente enquanto substrato de constituição e significação de saberes a partir das experiências e das interações sociais, respeitando os sentidos individuais e grupais sedimentados, conforme o lugar que cada uma das pessoas envolvidas ocupa nessa construção que é balizada pelo contexto social e é carregada de intencionalidades. Nesse fio, a ideia de habitus tem o viés sociológico trabalhado por Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p. 220) na discussão dos saberes da experiência e sua constituição na prática habitual da profissão e nas aprendizagens que ele adquire na interação com o contexto, assim explicam que: “São saberes que brotam da experiência

e são por ela validados. Incorporam-se à vivência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber fazer e de saber ser”.

Nessa conjectura, a prática pedagógica é tempo e espaço de produção de conhecimentos, sobre o ser e o fazer docente no ambiente escolar, portanto estão entranhados na ação docente, possibilitando inclusive o seu desenvolvimento, apreciação e reconfiguração. São saberes que emergem na prática e não podem ser alcançados de outra forma, a não ser no exercício da profissão de professor/a.

Esses saberes não provêm das instituições de formação ou dos currículos; esses saberes não se encontram sistematizados no quadro de doutrinas ou teorias: eles são saberes práticos (e não da prática: eles não se aplicam à prática para melhor conhecê-la, eles se integram a ela e são partes constituintes dela enquanto prática docente), “[...] são a cultura docente em ação” (TARDIF, LESSARD E LAHAYE, 1991, p. 228).

O reconhecimento da experiência profissional docente como tempo e espaço de produção de saberes que são substratos para o enfrentamento das situações peculiares ao ofício docente no seu trabalho cotidiano permite tomada de consciência das condições de trabalho e reflexão na e sobre a prática. Cada profissional professor/a interpreta suas condições de trabalho subjetivamente na elaboração de estratégias de atuação, significando suas experiências e as contribuições do cenário social envolvido. Essa percepção ancora-se na explicação sociológica de *habitus* apresentada por Bourdieu (2007, p. 346) na afirmação de que a “[...] instituição escolar, investida da função de transmitir conscientemente e em certa medida inconscientemente [...] de produzir indivíduos dotados do sistema de esquemas inconscientes (ou profundamente internalizados), o qual constitui sua cultura, ou melhor, seu *habitus* [...]”. O *habitus* docente sedimenta-se a partir das disposições adquiridas na e para a prática real, na reflexão e no empoderamento adquirido a partir das experiências e dos seus alcances na profissão e na vida de professor/a.

A prática docente, nessa perspectiva, propicia conhecer as estruturas funcionais do trabalho docente, a didática, a pedagógica, a política, a social, a histórica, a afetiva, entre tantas, pensadas, sistematizadas, de modo tão íntimo que nenhum/a outro/a profissional seria capaz de fazer com devida simetria, pois a significação alcançada é pessoal e os saberes produzidos nela são essencialmente complementares.

Essa visão sobre a prática pedagógica valoriza a experiência, inclui a ideia de construção de um conjunto de saberes da prática, que são retomados para (re)significá-la ao tempo em que o/a docente se permite tecer reflexões na e sobre sua ação, internalizando suas interpretações e retomando o mesmo percurso para ressignificar tais saberes. Nas palavras de Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p. 232), “[...] os saberes da experiência não são saberes como os demais, eles são, ao contrário, formados de todos os demais, porém retraduzidos, ‘polidos’ e submetidos às certezas construídas na prática e no vivido”.

O *habitus* docente é uma fonte de conhecimentos consolidados, os quais alicerçam as percepções que o/a professor/a constrói sobre sua prática pedagógica numa mobilização de saberes que impulsionam o ser e o fazer docente de forma cíclica, ou seja, os conhecimentos são produzidos na prática e são tomados em seu desenvolvimento, modificando-a ao tempo em que são também transformados, numa troca infinita de possibilidades de pensar na e sobre a ação realizada.

Considerando suas nuances, a prática pedagógica pode ser percebida e significada de modos diferentes e variáveis, pois elementos subjetivos que assumimos para tecer ideias são relevantes. Freire (1986) indica uma percepção dialógica sobre essa categoria, argumentando que o processo de ensino e de aprendizagem é compartilhado mutuamente, assim, os/as protagonistas, docentes e discentes conseguem uma leitura crítica da realidade. As práticas dialógicas, quando realizadas, constituem-se uma transposição didática reflexiva e alicerçada em uma práxis emancipatória. “A práxis, porém, é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Sem ela, é impossível a superação da contradição opressor-oprimidos” (FREIRE, 2011, p. 52).

Fernandes (1999) considera que a prática pedagógica é uma

[...] prática intencional de ensino e aprendizagem não reduzida à questão didática ou às metodologias de estudar e de aprender, mas articulada à educação como prática social e ao conhecimento como produção histórica e social, datada e situada, numa relação dialética entre prática-teoria, conteúdo-forma e perspectivas interdisciplinares. (FERNANDES, 1999, p. 159).

A teia constituída pelas histórias e relações que pulsam no espaço-tempo da aula é dinamizada pelos conflitos, encontros e desencontros necessários ao desenvolvimento e/ou potencialização da capacidade humana alicerçada na experiência dialógica e simétrica vivenciada por aqueles/as que se encontram no processo de ensino e de aprendizagem. Nesse veio, atores e atrizes do processo, constroem e são construídos mutuamente, assim, quem ensina aprende ao ensinar, bem como quem aprende ensina ao aprender, assegurando-se na ideia de Freire (1986, p. 125): “A educação dialógica é uma posição epistemológica [...]”. Isso implica garantir que o trabalho docente deve ser pensado, elaborado, planejado, avaliado. O rigor pedagógico não pode ser abandonado, tendo em vista a intencionalidade do fazer.

Nessa discussão, Rios (2008) postula que as ações pedagógicas se direcionam para a transformação social a partir do comprometimento ético, técnico, estético e político assumido pelos/as profissionais da docência na pauta pedagógica. Nesse bojo, a dimensão ética valida-se pelo respeito, justiça e solidariedade, promovendo diálogo e convivência sustentável. Cada docente necessita consolidar saberes necessários ao seu trabalho ao tempo em que precisam ser sensíveis às variantes da relação pedagógica, atendendo às dimensões técnica e estética respectivamente. Além desse tripé, a dimensão política do fazer pedagógico ressalva-se na própria atuação pessoal e profissional diante dos desafios cotidianos, portanto é indispensável que educadores/as participem da construção coletiva de uma sociedade menos desigual.

Nessa sintonia, buscamos a definição de prática pedagógica apresentada por Souza (2009). Segundo o autor, é necessário distinguir prática pedagógica, prática docente e prática educativa, uma vez que não são termos unívocos. Em seus estudos indica que a prática pedagógica contenha a prática docente, esta diz respeito à ação docente em sala de aula, constituindo-se em uma das dimensões da prática pedagógica.

O autor supracitado emprega a expressão prática pedagógica como sinônimo de práxis pedagógica, referindo-se às atividades desenvolvidas na escola, bem como a

outras práticas que contribuem com o processo formativo das pessoas. A essa maneira percebemos que a prática pedagógica na visão desse autor encontra-se com o sentido dado à expressão prática educativa de Zabala (1998) e prática docente por Sacristán (1999), que a classifica como prática social, que procede da relação professor/aluno enquanto sujeitos reflexivos e potencialmente capazes de transformar a sociedade em que vivem.

Os termos alusivos à ação docente, definidos anteriormente, são utilizados em diversos escritos e estudos sobre ensino e aprendizagem, por esse motivo trouxemos aqui essas contribuições teóricas. Condensando as informações acima e considerando os propósitos desta investigação, tratamos da ação docente como a prática pedagógica para explanar as atividades que são realizadas por professores/as como especificidades de sua profissão, notadamente no processo de ensino e aprendizagem, no contexto escolar, no âmbito da sala de aula em constante interação com os/as alunos/as e sob as influências sociopolíticas que esse processo sofre intensa e diariamente. Logo, prática pedagógica, neste estudo, refere-se ao trabalho docente realizado na sala de aula, considerando suas configurações e perspectivas técnica, ética, política, social, histórica, estética.

Essa trajetória demanda a implicação de postulados sobre os saberes da docência, logo, trazemos algumas ideias sobre o assunto na próxima raia.

### *3 A prática pedagógica e a constituição de saberes docentes*

A prática pedagógica é alimentada pela própria formação, num processo de construção de competências para a mobilização do pensamento pedagógico reflexivo, através de um processo contínuo. A esse respeito, Guarnieri (2005) pontua que, no exercício da profissão, o processo de tornar-se professor/a é um aprendizado a partir de seu exercício, o que possibilita configurar como vai sendo constituído o processo de aprender a ensinar.

O/a profissional consciente de sua formação possivelmente consegue refletir sobre as habilidades necessárias ao exercício dela, assim como seja capaz de produzir novos conhecimentos acerca do ensino e da aprendizagem. Esse seria um/a professor/a agente de uma formação reflexiva, desde que essa reflexão seja uma prática social a partir de condicionantes sociais do ensino, como define Zeichner (2003).

Passamos a fazer referência ao/à professor/a enquanto um/a profissional cujo processo formativo requer a conquista de saberes intrínsecos à sua profissão dada a essência do que ele faz, ou seja, ensina. Mas é necessário enfatizar que os saberes específicos da profissão professor/a estão conectados ao ensino e à aprendizagem, interagindo de forma real com o contexto escolar onde essa relação pulsa, evidentemente, na interação com seus/as alunos/as.

Os/as professores/as, para exercerem o seu papel, fazem jus a uma formação adequada para lecionar as disciplinas em busca da aquisição dos saberes que lhes são propostos – além de um conjunto básico de competências orientadas para a sua prática letiva, designados conhecimento profissional. Portanto, o ofício docente é “[...] um trabalho ‘inteiro’, pois o ato de ensinar, mesmo sendo composto por atividades diversas

e podendo ser decomposto metodologicamente, só pode ser desenvolvido em sua totalidade” (PIMENTA, 2009, p. 42).

A totalidade da ação docente é ampla e complexa, uma vez que alcança um campo de experiências diversas. A relação pedagógica não se reduz ao atendimento da proposta didática anunciada, mas todo o universo de fatores que se juntam nesse encontro que promove ensino e aprendizagens mútuas. É um trabalho profissional sendo desenvolvido, contudo é primordial destacar que isso envolve e impacta a vida das pessoas envolvidas, considerando um cenário, um tempo e suas significações diversas.

Entendendo que os contextos sociais se transformam, enfatizamos a necessidade de pensar perspectivas de mudanças em relação às práticas pedagógicas que se consolidam diariamente. Essa mudança constante pode ser alcançada pela imersão consciente desse/a profissional numa formação nutrida pela aquisição contínua de conhecimentos e saberes. Esse movimento requer análises que possam permitir a (re)significação com criticidade da ação docente. É pensando na e sobre a sua atividade profissional que o/a docente adquire consciência crítica sobre a relevância do seu trabalho. Assim, é preciso conceber e conhecer “[...] o professor como um sujeito de práxis. Isso implica, antes de qualquer coisa, entendê-lo como ser em permanente constituição, produzido pelas condições sociais concretas do lugar e do tempo em que atua e vive [...]” (FARIAS *et al.*, 2008, p. 68).

Sabendo que o/a professor/a é um ser histórico e social, precisamos perceber que, seja na vida pessoal, seja na vida profissional, ele/a vai atuar em função do seu tempo e das demandas que ele provoca. Nesse sentido, cada docente se constitui de um potencial de mutação que torna possível transformar-se ao transformar sua ação, logo sua formação e prática pedagógica são reconfiguradas em função desse tempo e espaço exigente de saberes múltiplos, gerados e nutridos na práxis.

Mendes Sobrinho e Carvalho (2006, p. 50) indicam que a “[...] concepção de saber refere-se aos conhecimentos da prática. O saber é, portanto, menos abrangente que o conhecimento.” Ele tem origem “da” e “na” prática pedagógica, no exercício da docência, dialética e dinamicamente, na singularidade subjetiva de cada experiência. Já Tardif (2002, p. 33) enaltece que o saber do/a professor/a é plural, porquanto “[...] é formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana, o saber docente é, portanto, essencialmente heterogêneo”.

Essa discussão alcança a perspectiva observada por Veiga (2009, p. 35) sobre o trabalho docente, revelando que “[...] não é algo que se aprende conhecendo de fora para dentro, mas uma atividade que cumpre; como tal, no seio desse fazer, saberes são mobilizados, construídos e reconstruídos.”. Por conseguinte, o/a professor/a alimenta sua prática a partir dessas combinações, fazendo escolhas, acertando, errando, tentando, experimentando, aprendendo no seu dia a dia, internalizando os sentidos e significados de suas vivências pedagógicas, fazendo movimentar-se o próprio desenvolvimento profissional e humano.

Sobre essas multiplicidades de saberes, Tardif (2004) evidencia que o exercício da profissão docente demanda uma pluralidade de saberes e fazeres. Com base nisso, temos que a formação do/a professor/a é circundada de saberes de essência singular e

diversa, desde a formação inicial, ao percurso alcançado durante o seu desenvolvimento profissional.

Dito isso, apreciamos que é essencialmente importante, para a constituição da identidade profissional, o consciente domínio desses saberes, respeitando a complexidade, o papel social e a natureza do trabalho docente nos cenários educativos. Nesse ponto, temos que “[...] a docência é um trabalho de humano e com humano na mediação de saberes: ou seja, é essencialmente um processo de interação entre três polos: o docente, os alunos e a matéria de ensino” (THERRIEN; MAMEDE; LOIOLA, 2007, p. 123).

A essa maneira, Tardif (2002) considera que o/a professor/a, ao realizar seu trabalho, apoia-se nos conhecimentos disciplinares, didáticos e pedagógicos adquiridos na escola de formação; nos conhecimentos curriculares veiculados em programas e livros didáticos; mas considera ainda que eles são provenientes também de sua cultura pessoal, de sua história de vida e de sua escolaridade anterior e no seu próprio saber proveniente de experiências profissionais.

Em outra via, as pesquisas atuais sobre formação docente têm a marca da importância dada à prática docente e aos saberes dos professores. Brito (2007, p. 50) acrescenta que há valorização dos “[...] saberes da experiência, apresentando como novo paradigma formativo a perspectiva reflexiva”. Esse paradigma de formação docente é delineado pela necessidade de o próprio professor perceber-se como um profissional reflexivo, capaz de construir o saber no cotidiano escolar de seu fazer pedagógico, refletindo continuamente na ação, numa perspectiva crítica (BRITO, 2006). A perspectiva reflexiva crítica é tomada por Nóvoa (1992) como processo que fornece aos/as professores/as meios de pensar com autonomia no contexto de sua autoformação, usufruindo de liberdade e criatividade.

Vale dizer que a reflexão na e sobre a ação requer ciência de que a docência se consolida na atuação profissional, no contexto do trabalho desenvolvido. Nesse momento, surgirão muitos conflitos, dentre eles, a decisão de organizar os saberes necessários para ser professor/a. É hora de decidir, de agir, descortinar a própria visão de escola, de sala de aula e de aluno/a. Nenhum saber será imutável, nem suficiente para assegurar uma prática eficaz, porém nenhuma prática será eficaz sem que haja a construção de muitos saberes pedagógicos. Serão desafios constantes.

O equilíbrio entre formação e prática pedagógica é necessário e a esse respeito Guarnieri (2005) chama a atenção para o reducionismo perigoso de atribuir excessivo valor à formação acadêmica em detrimento da importância da prática pedagógica ou vice-versa. Faz-se preciso compreender que a experiência docente é um elemento indispensável para o desenvolvimento profissional do ser professor, assim como, também, é a sua formação.

A atuação profissional nos permite afirmar que os saberes docentes emergem no cotidiano da sala de aula a partir da reflexão que fazemos sobre o que fazemos. Mas, ao mesmo tempo, esses saberes alimentam-se de uma teoria pesquisada, estudada. Estamos falando de saberes que dependem de uma teoria, de uma prática reflexiva e da nossa atuação crítica diante da realidade vivenciada. Então, nossa formação, segundo Pimenta (2005, p. 30), requer mobilização de “saberes da nossa prática reflexiva”, assim como de “saberes especializados” e “saberes de uma militância pedagógica”.

A formação vislumbra o exercício da prática docente, logo atuamos profissionalmente para produzirmos nossa formação. Nessa discussão, Fiorentini *et al.* (1998, p. 319) contribuem dizendo: “O saber do professor, portanto, não reside em saber aplicar o conhecimento teórico ou científico, mas, sim, saber negá-lo, isto é, não aplicar pura e simplesmente este conhecimento, mas transformá-lo em saber complexo e articulado ao contexto em que ele é produzido”.

A ação docente recorre à mobilização de saberes inseridos no contexto da sala de aula, produzidos ali, a partir das relações interpessoais estabelecidas com os alunos e de tantas demandas que vão surgindo na dinâmica desse espaço. Nesse sentido, Guarnieri (2005) diz que “Tais conhecimentos, desenvolvidos a partir do exercício profissional, permitem ao professor avaliar a própria prática e detectar nas condições em que seu trabalho acontece, os problemas, as dificuldades que limitam sua atuação e exigem dele a tomada de decisões”.

Podemos inferir que o ser professor/a é um/a profissional que detém saberes de variadas gradações sobre a educação e tem como função principal contribuir com a formação educativa de crianças, jovens e adultos. Então, solicita-se o saber profissional que, ao orientar a atividade docente, insere-se na pluralidade própria do trabalho dos/as profissionais que atuam em diferentes situações e que, portanto, precisam agir de forma diferenciada, mobilizando diferentes teorias, metodologias, habilidades.

Os/as professores/as movimentam um vasto “repertório de conhecimentos” próprios ao ensino; e a noção desse “repertório” é essencial para que se possa elaborar uma posição sobre o trabalho desempenhado na sala de aula. Poderá, também, contribuir para minimizar o impacto de certas ideias preconcebidas sobre o ofício de ensinar, as quais “[...] prejudicam o processo de profissionalização do ensino, impedindo o desabrochar de um saber desse ofício sobre si mesmo” (GAUTHIER *et al.*, 1998, p. 25). Segundo os autores, os saberes da experiência são feitos de pressupostos e de argumentos não verificados por meio de método científico.

Vemos, diante do exposto, que os/as professores/as constroem um repertório de saberes para os quais recorrem cotidianamente no exercício da profissão. Assim, atentamos ao nosso interesse em relação ao ensino de Matemática nos anos iniciais e buscamos mapear alguns percursos da formação matemática de professores/as para essa etapa do Ensino Fundamental, pois consideramos que a formação oferece substrato para que o/a professor/a possa organizar seu repertório de saberes.

A seguir, abordamos a relação da prática pedagógica com as necessidades formativas para o ensino de Matemática nos primeiros anos da educação fundamental.

#### ***4 Prática pedagógica, necessidades formativas e o ensino de Matemática nos anos iniciais***

Em Freire (1999, p. 95), encontramos indícios da inesgotável necessidade de aprender a ser professor/a, pois sua escrita revela que precisamos reconhecer que é preciso saber o que e como ensinar. “Como professor não me é possível ajudar o educando a superar sua ignorância se não supero permanentemente a minha. Não posso ensinar o que não sei”. Nesse aprender contínuo, pautamos uma abordagem sobre as

necessidades formativas inerentes à prática pedagógica de professores/as polivalentes que atuam no contexto dos anos iniciais no Ensino Fundamental. Sobre essa temática, estudos de Rodrigues e Esteves (1993, p. 14) recomendam o entendimento de necessidades como sinônimo de motivações, aspirações, desejos e expectativas, uma vez que não há um conceito universal, assim como há múltiplas possibilidades de se estudar as necessidades formativas de professores/as. Nesse viés, elas “[...] emergem em contextos histórico-sociais concretos, sendo determinadas exteriormente aos sujeitos, e podem ser comuns a vários sujeitos ou definir-se como necessidades estritamente individuais”. Implica tecermos uma reflexão sobre o diagnóstico dessas necessidades, considerando o contexto de atuação profissional, onde elas virão à tona.

Respaldando-nos nos estudos de Rodrigues (2006, p. 104), sobre necessidades formativas, admitimos que “[...] a necessidade de formação é [portanto] o que, sendo percebido como fazendo falta para o exercício profissional, é percebido como podendo ser obtido a partir de um processo de formação [...]”. Nesse sentido, consideramos que o/a profissional professor/a, ao assumir o protagonismo do seu desenvolvimento profissional, tecendo reflexões na e sobre sua prática pedagógica, consegue reconhecer as demandas formativas e buscar subsídios para atendê-las.

Nessa pauta, encontramos, na concepção de Freire (2011), o princípio do inacabamento do ser humano, ou seja, somos seres incompletos e estamos sempre buscando social e historicamente meios de sobrevivência e atuação no e sobre o mundo. Assim, a necessidade não traduz uma ideia de uma formação ineficaz, mas indica que somos seres históricos e em constante evolução, mudança, transformação.

Segundo Marcelo Garcia (1999), na vivência de um processo crítico e reflexivo sobre a prática pedagógica desenvolvida, é necessário que sejam identificadas as necessidades formativas a partir do trabalho desenvolvido cotidianamente. Vale ressaltar que o desenvolvimento profissional docente é permeado pela formação, inicial e continuada, enquanto etapas intrinsecamente relacionadas no interior desse processo.

Nessa trilha, cada docente implicado com sua própria formação pode contribuir com o processo de adequação dos saberes da formação com os saberes da experiência em sintonia com as demandas cotidianas da prática de ensino, isto é, as necessidades formativas emergem no contexto da prática docente individual ou coletivamente.

Santos e Ghedin (2017), em investigação sobre as necessidades formativas de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, identificam as seguintes categorias: necessidades em relação ao preparo para a docência; necessidades em relação às dificuldades encontradas: em relação aos conteúdos curriculares, em relação ao saber ensinar; em relação aos alunos e suas famílias; necessidades quanto ao apoio e formação em serviço e necessidades a partir do modo como ensina. Percebemos que as necessidades emergem no contexto da prática pedagógica, diante do enfrentamento dos desafios do ser e fazer docente. No tocante ao ensino de Matemática, há necessidade de saber os conteúdos relacionados ao conhecimento da Matemática, saber ensiná-los, saber estabelecer interação favorável ao sucesso da relação pedagógica, seja com a turma, seja com as famílias, além de sentir necessidade de espaços de formação que possibilite elaborar modos de ensinar Matemática.

Dito isso, pensamos a formação docente a partir dos desafios postos, de modo que o alinhamento com as demandas contextuais do trabalho docente deve permeá-la constantemente, assim as necessidades formativas vão ficando evidentes. Nessa costura, porém, “[...] não se trata de responsabilizar pessoalmente os professores pela insuficiência das aprendizagens dos alunos, mas de considerar que muitas evidências vêm revelando que a formação de que dispõem não tem sido suficiente [...]” (BRASIL, 2002, p. 26).

Vale lembrar que a imersão no contexto de atuação docente dos/as professores/as começa mesmo antes da formação inicial, tendo em vista que todos/as experimentaram vivências múltiplas nas interações experienciadas na própria trajetória escolar. Esse caminho percorrido, mesmo antes da formação inicial, tem relevante importância para a consolidação profissional, sendo que o/a docente carrega consigo crenças, concepções e percepções sobre ser e fazer docente apreendidas na trajetória.

Contudo, os espaços de formação inicial são determinantes para a sedimentação de saberes essenciais à docência, pois carecem “[...] explicitar essas crenças e essas teorias implícitas que os/as alunos/as trazem para a sua formação inicial, no sentido de potencializar uma reflexão e questionamento fundamentados sobre o processo de tornar-se professor [...]” (FLORES, 2010, p. 183). Esses conhecimentos emergem proporcionalmente ao ingresso na carreira docente, mas, ainda assim, precisam ser reconhecidos e valorizados desde a formação inicial.

Nessa perspectiva, a formação inicial constitui-se como alicerce para o exercício da profissão docente subsidiando a prática pedagógica firmada no seio escolar. É importante que o processo de formação inicial seja tomado para análises provocadoras de mudanças, especialmente ao que tange às demandas contextuais contemporâneas para o exercício da profissão professor/a. Salientamos que a formação de professores/as, inicial ou continuada, não se encerra, nem mesmo conseguirá alcançar toda amplitude das demandas do exercício da profissão. É imperativo considerar que o processo formativo aconteça em continuidade e sob a condução crítica e reflexiva do/a seu/a agente principal, o/a profissional professor/a. É na elaboração e execução sistemática das suas atividades docentes que as necessidades formativas emergem, ou seja, elas são demandas da formação em movimento de interação com o contexto do trabalho escolar.

Assumimos nessa tessitura a ideia de que as necessidades “[...] emergem em contextos histórico-sociais concretos, sendo determinadas exteriormente ao sujeito, e podem ser comuns a vários sujeitos ou definir-se como necessidades estritamente individuais” (RODRIGUES; ESTEVES, 1993, p. 14). É no cenário de sua ação docente que o/a professor/a vai nutrindo seu desenvolvimento profissional, atendendo as necessidades peculiares ao seu contexto de atuação, analisando, validando e/ou refutando ideias, crenças, concepções e percepções diversas.

Em seus estudos, Garcia (1999) relaciona as necessidades formativas dos professores ao processo de desenvolvimento profissional, sugerindo um sentido de evolução e continuidade para a formação docente. Nesse enlace, enfatizamos que o curso de Pedagogia não alicerça uma formação polivalente substantiva e, especificamente em relação à Matemática, os/as regentes nos anos iniciais carecem enfrentar os desafios reconhecendo as próprias necessidades formativas. Assim, ensinar Matemática nos anos iniciais demanda reconhecimento das fragilidades encontradas na formação e, a partir

dessas reflexões, buscar consolidar a autoformação e formação contínua centrada na escola, pesquisando sobre a própria prática a partir da dinâmica ação-reflexão-ação.

É imperativo que o/a professor/a tome consciência do seu inacabamento como pessoa e como profissional, reconhecendo-se um ser essencialmente aprendente. Nessa condição, a dedicação ao processo de formação continuada permitirá percebê-la enquanto instrumento de mudança e transformação crítica na sua ação pedagógica, com foco na qualidade da docência, respeitando seus aspectos políticos, éticos e técnicos (RIOS, 2001). Espaços formativos devem não só promover a formação, mas sobretudo envolver-se e assumir compromisso com ela, particularmente em busca da superação dos desafios postos ao ensino da Matemática.

Todavia, é fundamental não somente que os/as docentes tenham esse entendimento, mas que, durante toda sua trajetória profissional, sejam incentivados a buscar, por meio da formação permanente, possíveis soluções para os desafios vivenciados no ensino da Matemática.

### *5 Considerações finais*

As percepções sobre prática pedagógica que permeiam o ensino de Matemática nos anos iniciais considerando as demandas formativas dos/as professores/as que desenvolvem essa prática foram a questão que direcionou este estudo teórico-qualitativo.

A prática pedagógica e a formação docente são tomadas para estudos sob muitas perspectivas. Esse fato favorece nossa observação de que é necessário relacioná-las sempre que buscamos entendimento de questões acerca do ensino e das necessidades formativas dos/as professores/as.

No que tange às especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais, a prática pedagógica, percebida como prática social, constitui-se como intercâmbio de experiências pessoais e profissionais que intaragem continua e significativamente no processo de desenvolvimento profissional do/a professora, favorecendo reflexões sobre o ensino, as marcas que a relação com a Matemática traz e deixa, reproduz ou transforma os sentidos e significados das experiências com os conteúdos desse componente curricular.

Nesse sentido, a prática pedagógica como ação intencional e planejada alcança sistematicamente objetivos que precisam dialogar com a vida, a constituição da identidade pessoal e profissional, a visão de mundo, as percepções sobre a Matemática e o seu ensino, sobretudo nos anos iniciais, considerando as particularidades inerentes ao início da escolarização e das experiências matemáticas que vão ser tomadas para referenciar os sujeitos em todas as outras experiências com esse campo do conhecimento produzido historicamente.

Nesse viés, as potencialidades da prática pedagógica no ensino de matemática nos anos iniciais dialogam com a perspectiva de contribuições com uma formação humana emancipadora. Assim, o exercício de reflexão e aprendizagens contínuas contribui para que o/a docente perceba-se como ser em construção, inacabado, potente

de transformar-se e aprender em interação com seus pares e, na mesma proporção, com seus/as alunos/as.

Pontuamos que, no ensino de Matemática nos anos iniciais, a prática pedagógica recisa promover a sedimentação de saberes múltiplos e diversos, maleáveis e mutáveis, em função dos cenários e das demandas daqueles/as que estão iniciando a vida escolar e experimentando o mundo das informações e dos conteúdos de Matemática. Logo, é no exercício docência, na sala de aula, que cada profissional professor/a vai percebendo sua prática e identificando suas necessidades formativas, nutrindo-se de buscas e experiências novas, permitindo-se aprender a aprender dia a dia.

### *Referências*

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. *Fundamentos de Metodologia: um guia para a iniciação científica*. São Paulo, SP: Makron Books, 2000.

BOURDIEU, P. *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo, SP: Perspectiva, 2007.

BRASIL. CNE. *Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: CNE, 2002.

BRITO, A. E. Formar professores: rediscutindo o trabalho e os saberes docentes. *In: MENDES SOBRINHO, J. A. M. C.; CARVALHO, M. A. Formação de professores e práticas docentes: olhares contemporâneos*. Belo Horizonte, MG: Autêntica. 2006. p. 41-53.

BRITO, A. E. Sobre a formação e a prática pedagógica: o saber, o saber-ser e o saber-fazer no exercício profissional. *In: MENDES SOBRINHO, J. A. C. (org.). Formação e prática pedagógica: diferentes contextos e análises*. Teresina, PI: EDUFPI, 2007. p. 47-62.

FARIAS, I. M. S. *et al. Didática e docência: aprendendo a profissão*. Fortaleza, CE: Realce Editora e Indústria Ltda, 2008.

FERNANDES, C. À procura da senha da vida-de-senha a aula dialógica? *In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). Aulas: gênese, dimensões, princípios e práticas*. Campinas, SP: Papirus, 1999.

FIORENTINI, D.; SOUZA e MELO, G. F. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. *In: GERALDI, C. (org.). Cartografias do trabalho docente: professor(a) pesquisador(a)*. Campinas, SP: Mercado das Letras, ALB, 1998. p. 307- 355.

FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, Porto Alegre, RS, v. 33, n. 3, p. 182-188, set./dez. 2010.

FRANCO, M. A. S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, SP, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

FREIRE, P.; SHOR, I. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2011.

GARCIA, C. M. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999.

GAUTHIER, C. et al. *Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí, SC: Unijuí, 1998.

GUARNIERI, M. R. (org.) *Aprendendo a ensinar: o caminho nada suave da docência*. Campinas, SP: Autores Associados; Araraquara, SP: PPGEE/UNESP, 2005.

LIBÂNEO, J. C. Contribuição das ciências da educação na constituição do objeto de estudo da didática. *Anais do VII ENDIPE*. Goiânia, GO, 1994.

MENDES SOBRINHO, J. A. M. C.; CARVALHO, M. A. *Formação de professores e práticas docentes: olhares contemporâneos*. Belo Horizonte, MG: Autêntica. 2006.

MOREIRA, H. CALEFF, L. G. *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2006.

NÓVOA, A. (org.). *Vidas de Professores*. Porto: Porto Editora, 1992.

PERRENOUD, P. *Práticas pedagógicas: profissão docente e formação, perspectivas sociológicas*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. *Estágio e docência*. São Paulo, SP: Cortez, 2004.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. (org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo, SP: Cortez, 2005.

PIMENTA, S. G. *Saberes pedagógicos e atividades docentes*. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

RIOS, T. A. *Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade*. São Paulo, SP: Cortez, 2001.

RIOS, T. A. A dimensão ética da aula ou o que nós fazemos com eles. In: VEIGA, I. P. A. (org.). *Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas*. Campinas, SP: Papirus, 2008. p. 73-93.

RODRIGUES, A. *Análise de práticas e de necessidades de formação*. Porto: Porto Editora, 2006.

RODRIGUES, A.; ESTEVES, M. *A Análise das necessidades na formação de professores*. Lisboa: Porto Editora, 1993.

SACRISTÁN, J. GIMENO. *Poderes instáveis em educação*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas Sul, 1999.

SANTOS, E. O.; GHEDIN, E. Necessidades formativas de professores iniciantes que ensinam Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. In: *Vii Congresso Internacional de Ensino da Matemática – ULBRA, Canoas, RS, 2017*.

SOUZA, J. F. Prática pedagógica e formação de professores. In: BATISTA NETO, J.; SANTIAGO, M. E. (org.). *Prática pedagógica e formação de professores*. Recife, PE: Editora UFPE, 2009.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria e Educação*, nº 4, Porto Alegre, RS, Teoria e Educação, n. 4, p. 215-233, 1991.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação & Sociedade*, vol. 21, nº 73, dez./2002.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

THERRIEN, J.; MAMEDE, M.; LOIOLA, F. Trabalho docente e transformação pedagógica da matéria. In: MAGALHÃES, R. C. B. P. et al. *Formação e práticas docentes*. Fortaleza, CE: EdUECE, 2007. p. 121- 138.

VEIGA, I. P. A. (org.). *A prática pedagógica do professor de Didática*. Campinas, SP: Papirus, 1992.

VEIGA, I. P. A. (org.). *A aventura de formar professores*. Campinas, SP: Papirus, 2009.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre, RS: ARTMED, 1998.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. *In*: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. (orgs.). *Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*. Campinas, SP: Mercado de Letras 2003. p. 207-236.