

# RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO: CONTRIBUIÇÕES PARA OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Natalia de Souza<sup>1</sup>

Francine de Paulo Martins Lima<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo investigar as contribuições do raciocínio pedagógico (SHULMAN, 1987) para os processos de ensino e aprendizagem, esclarecendo os elementos que qualificam tais processos, além de destacar a especificidade da ação docente. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico, considerando as contribuições de autores que tratam do tema como Shulman (1987), Mizukami (2002), e Tardif (2012), além de pesquisas correlatas encontradas no Catálogo de periódicos da CAPES. Utilizou-se destas referências e de outros textos acadêmicos correlatos ao tema para embasar a pesquisa e analisar os dados. Os resultados desse estudo trazem à tona a importância da discussão sobre o raciocínio pedagógico na formação de professores somando-se a uma postura ativa do professor frente ação docente, numa perspectiva e reflexão permanente sobre a prática pedagógica e sobre os processos de ensinar e de aprender.

**Palavras chave:** Raciocínio pedagógico, docência, reflexão.

## 1. INTRODUÇÃO

A formação do professor é um tema de extrema importância para o próprio desenvolvimento desta atividade. Em tempos em que o *porquê* se ensinar sobressai ao *como* ensinar, discutir o processo formativo dos docentes é tarefa a ser realizada em todos os espaços: faculdades, universidade, instituições escolares e a própria sala de aula. A docência compreende saber e ensinar, refletir está intrínseco a essa profissão. Partindo da premissa de que se aprende a ensinar, desenvolver essa habilidade envolve também aprender a refletir (MIZUKAMI, 2002).

Raciocínio pedagógico é o processo pelo qual os conhecimentos profissionais são construídos (MIZUKAMI, 2002). O processo de raciocínio pedagógico consiste

---

<sup>1</sup> Graduanda do 9º período do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Lavras – UFLA

<sup>2</sup> Professora do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Lavras – UFLA

em técnica de raciocínio e ação, abrangendo seis aspectos comuns da docência: compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão (MIZUKAMI, 2002). Dentre estes aspectos, elementos do cotidiano escolar como a reflexão e os registros reflexivos acrescem o processo de ensino e aprendizagem.

Partindo deste pressuposto e de que a reflexão e os registros reflexivos na ação docente contribuem para uma prática docente eficaz, coerente e em constante transformação, em que medida o raciocínio pedagógico contribui para a qualificação dos processos de ensino e aprendizagem e para a formação docente? Quais as contribuições da reflexão para a consolidação do raciocínio pedagógico? A partir desses questionamentos a respeito do referido tema percebemos esta problemática como uma temática importante e significativa no campo da educação.

Enquanto futura pedagoga, é necessário pensar nos processos de articulação entre teoria e prática no ofício docente, bem como conhecer os percursos reflexivos que orientam o raciocínio pedagógico (MIZUKAMI, 2002). Ademais, a pesquisa sobre a prática docente fomenta e qualifica estudos futuros. As discussões sobre a formação de professores estão longe de se esgotar, portanto, a pesquisa faz-se relevante para acrescentar ao debate a reflexão, os registros reflexivos e o raciocínio pedagógico.

É nesse contexto que se insere esse estudo, o qual teve como objetivo investigar as contribuições do raciocínio pedagógico para os processos de ensino e de aprendizagem. De forma mais específica, pretendeu contextualizar e conceituar o raciocínio pedagógico; identificar o que dizem as pesquisas acerca do tema e analisar as contribuições do raciocínio pedagógico e sua articulação com os registros reflexivos na ação docente.

Para tanto, a pesquisa desenvolve-se a partir da indissolubilidade da relação teoria e prática na ação docente, considerando a reflexão e os registros reflexivos como particularidades que qualificam o trabalho do professor (MIZUKAMI, 2002). A partir de uma pesquisa bibliográfica a respeito do raciocínio pedagógico e do trabalho docente, a pesquisadora propõe investigar as contribuições do raciocínio pedagógico para o processo de ensino e aprendizagem, levando em consideração elementos como a reflexão sobre a prática e os registros reflexivos para qualificar o professor como o centro da organização do próprio trabalho.

Desse modo, este estudo pretende contribuir com a discussão sobre a formação docente, especificamente, sobre o raciocínio pedagógico e seus elementos para a qualificação do processo de ensino e de aprendizagem, tendo em vista a relevância destes estudos, tanto para futuros professores quanto para professores em contínua formação. Esta pesquisa ainda visa a favorecer estudos posteriores por tratar do raciocínio pedagógico como uma categoria de análise, considerando o processo de construção e de aprendizagem da profissionalidade docente.

A pesquisa tem um foco investigativo a respeito das contribuições do raciocínio pedagógico para a docência e a qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem, além da análise dos elementos que subsidiam tais qualificações. Para tanto, escolhemos como metodologia a pesquisa bibliográfica qualitativa, e como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica a partir dos principais autores e das principais obras a respeito do tema. A pesquisa qualitativa

Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo.” (GODOY, 1995, p. 58)

Para a realização desta pesquisa, percorremos duas etapas especificamente: a primeira etapa foi coleta de dados, a pesquisa por estudos correlatos ao tema, a qual deu-se por meio de buscas no Catálogo periódicos da CAPES. Essas buscas foram feitas, utilizando as palavras-chave: raciocínio pedagógico e docência. Ao todo, encontramos 5.733 pesquisas utilizando os seguintes descritores: raciocínio pedagógico, docência, professor reflexivo e registros reflexivos. Para tanto, fizemos o recorte dos últimos três anos (2014, 2015, 2016).

Diante do número elevado de pesquisas encontradas a partir destes descritores, foi realizada a primeira seleção de artigos pelos descritores “professor reflexivo” e “raciocínio pedagógico”. Houve a leitura dos resumos das 45 pesquisas encontradas, das quais foram selecionadas cinco que mais se aproximavam do estudo em tela. Após selecionadas as dissertações, esses textos foram compilados em um quadro de fichamentos reflexivos. A revisão bibliográfica da pesquisa inclui ainda textos acadêmicos e livros dos principais autores que estudam o raciocínio pedagógico e o registro reflexivo.

A segunda etapa da pesquisa foi a contextualização do marco teórico utilizando os estudos dos principais autores do raciocínio pedagógico e saberes docentes: Shulman (1987), Tardif (2012), Mizukami (2002), Roldão (2007) e Nóvoa (2009), que nos permitiram compor o marco teórico da pesquisa.

## **2. O RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO E DOCÊNCIA: CONTEXTUALIZAÇÃO E CONCEITUAÇÃO**

O raciocínio pedagógico consiste em técnica de raciocínio e ação, que permite a compreensão dos fenômenos que cercam o processo de ensino e de aprendizagem e que contribuem também para a construção e consolidação de conhecimentos profissionais pelo docente. Ele abrange diversos aspectos comuns ao ato de ensinar, como compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão a serem definidos adiante. Entre esses aspectos, a reflexão e, com ela, os registros reflexivos, são elementos eficazes na efetivação do processo de ensino e aprendizagem. A reflexão como um desses elementos é a aprendizagem a partir da própria experiência, através de autoavaliação (MIZUKAMI, 2002).

Lee Shulman (1987), indica dois parâmetros que fundamentam o conhecimento para o ensino na docência (1987): a base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico. Por base de conhecimento, Shulman (1987) compreende diferentes tipos de conhecimento, como o conhecimento de conteúdo específico, o conhecimento pedagógico geral e o conhecimento pedagógico de conteúdo. Este último pode ser considerado um conhecimento prático que orienta a prática docente de forma contextualizada, que sugere a reflexão na e sobre a prática, uma vez que este conhecimento é composto pela articulação do conteúdo pedagógico de ensino e do conteúdo específico da disciplina ministrada.

O outro parâmetro que fundamenta o conhecimento para o ensino é o próprio raciocínio pedagógico (SHULMAN, 1987). O autor confirma a importância do raciocínio pedagógico para considerar, avaliar e estudar os aspectos relevantes da base do conhecimento do professor: vai além de identificar os conhecimentos de conteúdo específico, pedagógico geral e pedagógico de conteúdo, mas requer

igualmente o empenho para identificar roteiros e rotinas, por onde o conhecimento é acessível para o uso do professor em exercício (MIZUKAMI, 2002). Desta maneira, entende-se que o raciocínio pedagógico constitui a profissionalidade docente.

Shulman (1987), em seus estudos, analisa a construção da aprendizagem da profissão de professor na prática. Desde a compreensão do conteúdo pelo professor até as transformações que ele faz do mesmo conteúdo a ser ensinado de diversas maneiras, organizá-lo e reorganizá-lo em exercícios, metáforas, exemplos, tudo para que facilite o processo de aprendizagem do aluno. Esta aprendizagem da profissão na prática é uma realização contínua a todos os professores, desde os recém-formados até os mais experientes. A prática docente é o meio de aprendizagem do raciocínio pedagógico, uma vez que ele supõe além de planejar, supõe também colocar em prática. O início da aprendizagem do raciocínio pedagógico é quando o professor se percebe enquanto professor a partir da situação da prática, também a partir das necessidades reais da transição de aluna-pesquisadora da formação inicial para professora.

Shulman (1987) enfatiza o ensino como “compreensão e raciocínio, como transformação e reflexão”,

Na maneira como hoje concebemos o ensino, ele começa com um ato de razão, continua com o processo de raciocínio, culmina em ações para transmitir, extrair, envolver ou atrair, e em seguida sofre uma reflexão até começar de novo. (SHULMAN, 1987, p. 213-214)

Fenstermacher (1978, apud SHULMAN, 1987, p. 214) diz que o objetivo da formação do professor não é treiná-los para se comportarem de maneira prescrita, mas educá-los para refletir sobre o próprio ensino, para ter uma boa atuação como docente. O autor ressalta ainda que “A reflexão profunda requer tanto um processo de pensamento sobre o que estão fazendo como uma adequada base de fatos, princípios e experiências, a partir dos quais se raciocina.” (FENSTERMACHER, 1978 apud SHULMAN, 1987, p. 214). Ou seja, para o autor, os professores devem utilizar de sua base de conhecimento para fundamentar escolhas e ações. Para tanto, a formação inicial é quem subsidia tais reflexões, desde que nela sejam trabalhadas as crenças que guiam a ação docente, as razões, chamadas “premissas do argumento prático” (FENSTERMACHER, 1978 apud SHULMAN, 1987, p. 214).

Partindo dessas premissas, Shulman (1987) afirma que base do conhecimento deve também lidar com os propósitos da educação e os métodos e as estratégias para educar, a fim de enfatizar as razões usadas pelos professores para atingir objetivos específicos e as justificativas que eles apresentam para selecionar os próprios objetivos. Shulman (1987) ainda afirma que

Quando examinamos a qualidade do ensino, a ideia de influenciar as justificativas ou razões para as decisões dos professores enfatiza precisamente o que deve ser enfatizado: as características do raciocínio pedagógico que levam a ações pedagógicas ou podem explicá-las. (SHULMAN, 1987, p. 214)

A ação e o raciocínio pedagógico envolvem um ciclo de atividades em propósitos educacionais, conjuntos de ideias, dados de um texto, material didático, programa de estudos, etc. (SHULMAN, 1987). Este ciclo de atividades está detalhado em seis aspectos comuns ao ato de ensinar. O primeiro deles é a compreensão. Compreensão de propósitos, das estruturas do conteúdo, de ideias dentro e fora da disciplina (SHULMAN, 1987). Para ensinar é preciso compreender por primeiro, e, quando possível, compreender de diversas maneiras; compreender também como um conteúdo se relaciona ao outro dentro de um mesmo assunto, ou com ideias de outros assuntos. Compreender os propósitos educacionais, os meios e os fins, para garantir ao aluno seu letramento, liberdade, habilidades e “valores necessários para funcionar numa sociedade livre e justa” (SHULMAN, 1987).

O segundo aspecto é a transformação, que supõe outros quatro aspectos subjacentes: preparação, representação, seleção e adaptação (SHULMAN, 1987). A transformação é a interpretação crítica e análise de texto, em que o professor estrutura e segmenta as ideias, é o esclarecimento de propósitos; é o uso do repertório representacional de analogias, metáforas, demonstrações; é a escolha de um repertório instrucional que inclui modos de organizar, de ensinar, de gerenciar; é a consideração de conceitos, preconceitos, equívocos, dificuldades, língua, cultura, motivações, classe social, gênero, idade, habilidade, interesses, atenção e etc., o ajuste às características dos alunos (SHULMAN, 1987). O autor diz que para encontrar meios pelos quais ensinar, o professor deve pensar no caminho entre o conteúdo que ele aprendeu e as mentes dos alunos em seu contexto sociocultural. Os processos de transformação resultam num conjunto de estratégias para

apresentar uma aula (SHULMAN, 1987), e tudo isso deve ser pensado antes do próprio ensino. Isto indica que o raciocínio pedagógico abrange o ensino e o “ensaio para o ensino”.

O terceiro aspecto é a instrução, que envolve muitos aspectos essenciais da pedagogia: “organizar e gerenciar a sala de aula; apresentar explicações claras e descrições vívidas; atribuir e verificar trabalhos; e interagir eficazmente com os alunos por meio de perguntas, respostas e reações, além de elogio e crítica.” (SHULMAN, 1987, p. 219). Inclui, dessa forma, gestão, discussão, explicação instrução de descoberta ou de investigação e as formas observáveis de ensino em sala de aula (SHULMAN, 1987).

Avaliação é o quarto aspecto que o raciocínio pedagógico envolve. Esse processo inclui desde a verificação do entendimento do aluno durante o ensino interativo até testes e avaliações mais formais usados pelos professores para a organização de portfólios e atribuições de notas (SHULMAN, 1987). Esse aspecto supõe também a autoavaliação de desempenho do professor, a fim de ajustá-lo às experiências (SHULMAN, 1987). Avaliar está intimamente ligado, assim como os demais aspectos, à base de conhecimento do professor. No entanto, a avaliação está unida de forma mais intensa ao conhecimento pedagógico de conteúdo, o que conjectura uma aproximação acentuada à reflexão.

O quinto aspecto do raciocínio pedagógico é a reflexão. Ele é “o que faz um professor quando olha para o ensino e o aprendizado que acabaram de ocorrer e reconstrói, reencena e/ou recaptura os eventos, as emoções e as realizações.” (SHULMAN, 1987, p. 221). Shulman (1987) ainda completa que é por meio desse processo que o professor aprende com a experiência. É importante lembrar que a reflexão não deve ser considerada apenas como um estado de espírito ou adoção de um conjunto de estratégias, mas também com o uso de conhecimentos analíticos aplicados ao trabalho (SHULMAN, 1987).

O sexto e último aspecto comum ao ato de educar é a nova compreensão. Novas compreensões de propósitos, do ensino, dos alunos, de si mesmo e da matéria; “supõe a consolidação dos novos entendimentos e aprendizagens da experiência” (SHULMAN, 1987, p. 216). Shulman (1987) completa que ainda depois

de avaliação e de reflexão, novas compreensões não ocorrem automaticamente. “São necessárias estratégias específicas para documentação, análise e discussão.” (SHULMAN, 1987, p. 222).

Os seis aspetos comuns à docência descritos por Lee Shulman são essenciais para compreender o processo de raciocínio pedagógico. O autor completa ainda que

Embora os processos neste modelo sejam apresentados de forma sequencial, eles não pretendem representar um conjunto de etapas, fases ou passos fixos. Muitos dos processos podem ocorrer numa ordem diferente. Alguns podem nem ocorrer durante alguns atos de ensino. Alguns podem ser truncados, outros, elaborados. [...] um professor precisa demonstrar a capacidade de adotar esses processos quando solicitado e a formação de professores deve prover estes com as formas de compreensão e as habilidades de ensino de que eles precisarão para progredir mediante o raciocínio e conseguir executar um ato completo de pedagogia [...]. (SHULMAN, 1987, p. 222).

Nessa perspectiva, Shulman (1987) compreende o raciocínio pedagógico como um processo complexo que envolve elementos cotidianos na docência. Esses elementos compõem a prática que precisa estar em conformidade com as teorias da base do conhecimento do professor. Para tanto, é necessária ao docente uma postura reflexiva sobre a sua prática.

Nóvoa contribui para os estudos do professor reflexivo. Nóvoa (2009) propõe cinco disposições para definir ‘professor’ atualmente: o conhecimento, o tato pedagógico, o trabalho em equipe, o compromisso social e a cultura profissional. Nessa última, Nóvoa (2009) afirma que o aprendizado da docência dá-se na escola e no diálogo. Diz o autor que “o registo das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação. São estas rotinas que fazem avançar a profissão.” (NÓVOA, 2009, p. 30). Desse modo, pode-se perceber que o registo reflexivo é um material de reflexão e também de raciocínio pedagógico que auxiliam o professor a refletir sobre a própria prática a fim de desenvolvê-la e também de aprimorá-la, levando em consideração a sua base de conhecimento construída ao longo da sua formação profissional e do exercício da atividade docente. Nóvoa (2009, p. 33) ainda defende “instituir as práticas profissionais como lugar de reflexão e de formação.”



De acordo com Nóvoa (2009), os âmbitos pessoal e profissional do professor são indissociáveis. Portanto, ambas as dimensões têm um pouco uma da outra. Dessa maneira, os professores devem preparar-se para um trabalho sobre si mesmos, de autorreflexão e autoanálise. Segundo o autor,

O registo escrito, tanto das vivências pessoais como das práticas profissionais, é essencial para que cada um adquira uma maior consciência do seu trabalho e da sua identidade como professor. A formação deve contribuir para criar nos futuros professores hábitos de reflexão e de autorreflexão que são essenciais numa profissão que não se esgota em matrizes científicas ou mesmo pedagógicas, e que se define, inevitavelmente, a partir de referências pessoais. (NÓVOA, 2009, p. 40).

## 2.1 Pesquisas Correlatas

Com a finalidade de conhecer as pesquisas e a produção de conhecimento acerca o tema desta pesquisa bem como entender como o raciocínio pedagógico está sendo estudado, realizamos uma busca no Catálogo de periódicos da CAPES a partir dos seguintes descritores: raciocínio pedagógico, docência, professor reflexivo e registros reflexivos. Utilizando o filtro de pesquisa dos últimos três anos (2014, 2015, 2016), ao todo foram encontradas mais de 5.000 pesquisas a partir destes descritores. A tabela abaixo evidencia como a temática é pesquisada a partir dos descritores.

**Tabela 1:** Número de trabalhos encontrados no Catálogo de periódicos da CAPES sobre raciocínio pedagógico, docência, professor reflexivo e registros reflexivos

Descritor	Número de registros
“Raciocínio Pedagógico”	6
“Docência”	5.295
“Docência” + “Raciocínio Pedagógico”	3
“Docência” + “Reflexão”	389
“Professor Reflexivo”	39
“Registros Reflexivos”	1

**Fonte:** Dados organizados pela pesquisadora.

Considerando o número elevado de pesquisas, foi necessário o refinamento dos descritores, ficando “raciocínio pedagógico” e “professor reflexivo”. Assim, selecionei estas 45 pesquisas e, a partir da leitura do resumo, elegi 5 artigos que mais se aproximavam com a minha linha de pesquisa, e as compilei em um quadro de fichamentos reflexivos. Para conhecer mais sobre o que já estava sendo pesquisado, li ainda outros textos acadêmicos, cujo estudo refere-se ao raciocínio pedagógico e ao registro reflexivo.

Lopes e Pontuschka (2015) pesquisaram, descreveram e analisaram a produção e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo, o CPC, na prática profissional de professores de geografia. Os autores se embasaram nos pressupostos de Lee Shulman e discutiram a importância desta categoria de conhecimento para o fortalecimento da identidade profissional do professor e o desenvolvimento de sua profissionalidade docente. Lopes e Pontuschka (2015) utilizaram a revisão bibliográfica, a observação e a entrevista com cinco docentes para a coleta dos dados. Como resultados, os autores mostraram que “o desenvolvimento do CPC pelo professor é um dos signos da compreensão especial dos conteúdos geográficos que exige uma docência de qualidade nessa área e que também revela o domínio da profissão.” (2015, p. 76). O conhecimento pedagógico de conteúdo é desenvolvido na formação inicial do professor e aprimorado durante sua prática; dessa maneira, essa pesquisa contribuiu para a elaboração da nossa pesquisa por tratar do conhecimento pedagógico, da prática docente e da organização da docência, de maneira indireta.

Zibetti e Souza (2007), em sua pesquisa “Apropriação e mobilização de saberes na prática pedagógica: contribuição para a formação de professores”, detinham o objetivo de “introduzir alguns elementos de reflexão no campo da formação de professores, tomando por base a temática dos saberes docentes em torno da qual tem sido produzido um grande número de pesquisas” (2007, p. 247). Além de conhecer como os saberes docentes são apropriados e mobilizados, a pesquisa discute a “busca de um modelo de formação docente centrado na racionalidade prática, permitindo conhecer de que forma os professores transformam em prática pedagógica as diferentes experiências formativas vividas ao longo da carreira profissional.” (2007, p. 247). A pesquisa de abordagem etnográfica aconteceu

com uma professora alfabetizadora, com vista a compreender a apropriação dos saberes docentes e o processo que a envolve, à luz da teoria e do cotidiano. A prática de cada docente está intimamente relacionada ao modo como os conhecimentos profissionais foram construídos, a partir de suas experiências, estudos e vivências. A pesquisa de Zibetti e Souza (2007) contribui para a nossa pesquisa de maneira a esclarecer a discussão da racionalidade prática no cotidiano docente.

Marilda da Silva, em sua pesquisa “O habitus professoral: o objeto dos estudos sobre o ato de ensinar na sala de aula”, apresenta “um modo de pensar a estruturação do objeto das investigações sobre o ensino na sala de aula, que denominamos habitus professoral” (2005, p. 152). O artigo se desenvolve ainda sob a didática ensinada para ensinar na sala de aula brasileira dos cursos que preparavam professores e o modo por meio do qual se aprende para ensinar na sala de aula. Por resultado, “a sistematização a que chegamos possibilitou afirmar que se aprende para ensinar na prática desse exercício. E ainda: é nesse e com esse exercício que se desenvolve o habitus professoral.” (2005, p. 158). O raciocínio pedagógico valida-se na própria ação de ensinar. A pesquisa de Marilda da Silva contribuiu para a nossa pesquisa por tratar da experiência, da prática docente vinculada aos saberes e teorias de Tardif, Shon e Gauthier, entre outros autores.

A pesquisa de Almeida e Biajone (2007), “Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação”, é um estudo cujo objetivo é “discutir as implicações e repercussões das pesquisas acerca do *knowlwdge* base para a formação inicial de professores.” (2007, p. 281). Para os autores, a importância de sua pesquisa é atribuída ao seu potencial no crescimento das ações formativas, que englobam muito mais do que a dimensão acadêmica, mas também pessoal, profissional e organizacional. A construção dos saberes docentes perpassa não apenas a sua experiência em sala de aula, mas de todo o seu percurso formativo. Para a nossa pesquisa, o estudo de Almeida e Biajone (2007) trouxe contribuições para elucidar a importância dos saberes profissionais dos professores tais como os próprios docentes os utilizam e mobilizam. Para embasar essa pesquisa, os autores utilizaram dos estudos de Shulman, Tardif e Gauthier.

Niqueli Streck Machado (2014), em sua pesquisa “A ação docente de documentar na educação infantil”, apresenta suas reflexões “decorrentes de uma

investigação da experiência de quatro docentes em suas relações com a ação de documentar seus encontros com crianças de três a seis anos de idade, na escola [...]”. Ela objetivou compreender a ação docente de registro e documentação na educação infantil, dialogando acerca das narrativas dos professores, entre professores e alunos (MACHADO, 2014). Entre os resultados, Machado (2014) percebeu “que registrar e documentar narrando a ação pedagógica torna visível o fenômeno educativo que ali acontece”, podendo ser contado e recontado de diversas formas e por diversas vozes. Os registros documentados em sala de aula tornam-se objeto de estudo sobre a própria prática. Esta pesquisa contribuiu para a elaboração da nossa pesquisa de maneira a explicitar os registros da ação pedagógica, ainda que com uma finalidade diferente.

As pesquisas acerca do tema raciocínio pedagógico e registros reflexivos destacam que a prática reflexiva contribui para o desenvolvimento profissional docente, na medida em que provoca o questionamento sobre a própria ação de ensinar. Entre os estudos das pesquisas correlatas, nenhum trata do raciocínio pedagógico e dos registros reflexivos com o enfoque na pedagogia como licenciatura. Além disso, em nenhuma dessas pesquisas pode-se encontrar todos os descritores concomitantemente. Nesse sentido, retomar as discussões acerca do raciocínio pedagógico na formação docente revela-se essencial para a qualificação das práticas pedagógicas a serem desenvolvidas no contexto da educação básica.

### **3 – SER PROFESSOR E A ESPECIFICIDADE DA PROFISSÃO DOCENTE: DO ENTENDIMENTO DA PROFISSÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO**

A docência pode ser considerada um trabalho que requer saberes especializados, bem como outras profissões importantes na sociedade. A profissionalização do magistério trouxe consigo a discussão sobre os saberes docentes (FARIAS, 2008). É necessária a definição desse aspecto:

Partimos da constatação de que o professor em seu cotidiano de trabalho precisa tomar decisões. Para agir ele recorre a critérios de julgamento, os quais denotam sua capacidade reflexiva e manifestam uma racionalidade. A noção de saber está, portanto, vinculada à uma racionalidade. Tomando esta premissa, este termo pode ser definido “como uma atividade discursiva e

intelectual que utiliza argumentos para validar uma proposição ou uma ação” (Therrien, 1996, p. 4). (FARIAS, 2008, p. 73).

O trabalho do professor “é constituído de relações humanas, e se caracteriza por sua natureza interativa e simbólica” (FARIAS, 2008, p. 74). Portanto, a identidade do professor é constituída primordialmente pela sua formação (conhecimentos científicos), sua história de vida e sua prática docente (experiência ao ensinar). A docência, desse modo, é trabalho especializado que supõe seus saberes especializados. Tais saberes são identificados de formas distintas entre os diferentes autores, mas que ao mesmo tempo, ampliam a ideia da especificidade da ação docente e da necessária postura reflexiva frente ao trabalho pedagógico.

Shulman (1987) categoriza esses saberes como conhecimento do conteúdo da matéria ensinada, conhecimento pedagógico da matéria e conhecimento curricular; Dermeval Saviani (1996) categoriza esses saberes especializados como saber atitudinal, saber crítico-contextual, saber específico, saber pedagógico e saber didático-curricular; já Tardif, Lessard e Lahaye definem como saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes da experiência.

Saviani (apud Farias, 2008, p. 74) ressalta que o trabalho do professor “é constituído de relações humanas, e se caracteriza por sua natureza interativa e simbólica [...]”. Assim, o autor enfatiza ainda “a prática educativa em sua intencionalidade como elemento definidor dos saberes implicados na formação e, por conseguinte, no desenvolvimento do trabalho do professor”. Vemos, assim, que o professor é o sujeito “que produz e mobiliza saberes na sua prática” (FARIAS, 2008, p. 75). Saviani (1996) contribui ao ressaltar que os saberes pedagógicos “fornecem a base de construção [...] na qual se define a identidade do educador como profissional distinto dos demais profissionais” (SAVIANI, 1996, p. 149).

Tardif, Lessard e Lahaye (1991) afirmam que os saberes profissionais docentes são constituídos também por “doutrinas ou concepções produzidas por reflexões sobre a prática educativa (...) reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas, mais ou menos coerentes, de representações e de orientações da prática educativa” (TARDIF, LESSARD e LAHAYE, 1991, p. 219). A construção da profissionalidade docente requer esta postura de reflexão sobre a própria ação docente que lapida e melhora a prática.

A ação de ensinar pode ser considerada o caracterizador distintivo do docente. No entanto, o que se entende por ensinar não é considerado consensual. A especificidade da profissão docente é uma construção histórico-cultural em constante evolução (ROLDÃO, 2007).

A profissionalidade docente se aprimora permanentemente a partir das demandas sociais, e há uma dicotomia que envolve a profissão: o professor cuja proposta é tradicional, de saberes disciplinares e ensino transmissivo *versus* professor com uma leitura mais pedagógica e ampla de saberes, com ensino ativo (ROLDÃO, 2007). A autora afirma que

A função de ensinar, nas sociedades atuais, e retomando uma outra linha de interpretação do conceito, é antes caracterizada, na nossa perspectiva, pela figura da dupla transitividade e pelo lugar de mediação. Ensinar configura-se assim, nesta leitura, essencialmente como a especialidade de fazer aprender alguma coisa (a que chamamos currículo, seja de que natureza for aquilo que se quer ver aprendido) a alguém (o ato de ensinar só se atualiza nesta segunda transitividade corporizada no destinatário da ação, sob pena de ser inexistente ou gratuita a alegada ação de ensinar) (Roldão, 2005a). (ROLDÃO, 2007, p. 95).

A autora acrescenta que “a função específica de ensinar já não é hoje definível pela simples passagem do saber, não por razões ideológicas ou apenas por opções pedagógicas, mas por razões sócio-históricas” (ROLDÃO, 2007, p. 95).

Já Nóvoa (*apud* Roldão, 2007, p. 95) organiza o processo de profissionalização dos professores ao longo da história em um modelo de análise de dois processos sociais distintos mas complementares: o extrínseco, cuja natureza é política-organizativa, e é a escola a alavanca principal do processo de elevação dos professores como grupo social identificável; e o intrínseco, cuja natureza está enraizada na necessidade de legitimar os professores enquanto grupo profissional por um saber distintivo e particular, específico, em que há a necessidade de formação para o exercício da função. Portanto, Roldão (2007) insiste na função ensinar como a função própria dos docentes, “é que existe uma estreitíssima ligação entre a natureza da função e o tipo de conhecimento específico que se reconhece como necessário para a exercer” (ROLDÃO, 2007, p. 96-97). A autora ainda acrescenta que prefere “em vez de prática docente, falar da ação de ensinar, enquanto ação inteligente, fundada num domínio seguro de um saber.” (ROLDÃO, 2007, p. 101).

Roldão (2007) afirma que o professor profissional ensina não apenas porque sabe, mas porque sabe ensinar (p. 101). A autora apresenta um conjunto de caracterizadores e que distinguem e agregam o conhecimento profissional dos professores, decorrentes de uma lógica dupla: normativa e interpretativa da prática real. São cinco tais “geradores de especificidade”: a natureza compósita, que se trata do conhecimento docente constituído por lógicas incorporadoras e transformadoras; a capacidade analítica, que torna-se um conhecimento profissional quando a análise se sustenta em conhecimentos formalizados e/ou experienciais; a natureza mobilizadora e interrogativa que requer “o questionamento permanente, quer da ação prática [...] quer do conhecimento declarativo previamente adquirido, quer da experiência anterior.” (ROLDÃO, 2007, p. 101); a meta-análise, que requer “postura de distanciamento e autocrítica, implícita nos pressupostos de uma prática reflexiva [...]” (ROLDÃO, 2007, p. 101), e, finalmente, a comunicabilidade e circulação que é promover o “saber articulado e sistemático, passível de comunicação, transmissão, discussão na comunidade de pares e perante outros [...]” (ROLDÃO, 2007, p. 101).

Para Roldão (2007), o trabalho docente, ou seja, a atividade de ensinar, assim como outras atividades profissionais, já acontecia muito antes de se produzir um conhecimento sistematizado sobre ela. Por isso, de acordo com a autora, a profissão teria um cunho de certa praticidade que a tornaria prisioneira das rotinas não questionadas; entretanto, a sucessiva teorização da ação gerou “novos corpos de conhecimento, que passam a alimentar – e transformar – a forma de agir dos profissionais em causa” (ROLDÃO, 2007, p. 97). Nessa perspectiva, Antônio Nóvoa (2009) afirma que

O que caracteriza a profissão docente é um lugar [...] no qual as práticas são investidas do ponto de vista teórico e metodológico, dando origem à construção de um conhecimento profissional docente. Como escreve David Labaree (2000), as práticas docentes são extremamente difíceis e complexas, mas, por vezes, alimenta-se publicamente a ideia de que ensinar é muito simples, contribuindo assim para um desprestígio da profissão. (NÓVOA, 2009, p. 33).

Ainda sobre a constituição da profissionalidade docente, Roldão (2007) assegura que

A formalização do conhecimento profissional ligado ao ato de ensinar implica uma consideração de uma constelação de saberes de vários tipos, passíveis de diversas formalizações teóricas – científicas, científico-didáticas, pedagógicas (o que ensinar, como ensinar, a quem e de acordo com que finalidades, condições e recursos), que contudo, se jogam num único saber

integrador, situado e contextual – como ensinar *aqui e agora* –, que se configura como prático. (ROLDÃO, 2007, p. 98)

Faz-se necessário distinguir o teórico do prático. Maria do Céu Roldão (2007) define o saber teórico possível de uma dupla aproximação: “ao saber teórico produzido e formalizado pela investigação *sobre* a prática de ensinar ou [...] ao conhecimento teórico produzido [...] *na* prática de ensinar [...]” (ROLDÃO, 2007, p. 98). Já sobre o saber prático, Roldão (2007) designa dois saberes: o “saber fazer” que resulta num praticismo e tecnicismo apenas; e o “saber fazer, saber como fazer e saber porque se faz”, este último sobrepõe o primeiro. Entendemos, portanto, a íntima dependência entre a teoria e a prática. (ROLDÃO, 2007).

Diante do exposto, o raciocínio pedagógico não ocorre de forma aleatória e nem no vazio, mas a partir da relação dialética que existe entre a teoria e a prática. Ele decorre de uma análise aprofundada do fazer pedagógico e das nuances da profissão docente. Pressupõe a análise sistemática dos condicionantes da ação pedagógica e das relações que se estabelecem no ato de ensinar e de aprender.

#### **4 – DOS DESAFIOS DO ENSINAR: A ORGANIZAÇÃO DA AÇÃO DOCENTE E O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO**

O pensamento do professor diz muito sobre sua prática em sala de aula. Ao envolver fatores afetivos, cognitivos, éticos e de desempenho, entre outros, esta prática docente torna-se um processo complexo. Assim como o aprender a ensinar é desenvolvimental, o aprendizado de toda a prática docente é paulatinamente adquirido, e depende de tempo e de recursos para o seu aprimoramento (MIZUKAMI, 2002).

Partindo dessa premissa, a reflexão na e sobre a prática docente permite ao professor delinear as próprias práticas. A reflexão oferece ainda a “[...] oportunidade de se tornarem conscientes [os professores] de suas crenças e das hipóteses subjacentes a suas práticas, possibilitando, assim, o exame de validade de tais práticas na obtenção das metas estabelecidas.” (MIZUKAMI, 2002, p. 49).



As práticas docentes sob reflexão têm ainda mais personalidade, além do compromisso que se estabelece com a profissão. Além do mais, a reflexão leva as teorias e práticas de ensino, que são meios e justificativas para suas ações e escolhas na e para a sala de aula. O professor reflexivo, então, torna-se capaz de analisar e de avaliar, e tomar decisões e de se responsabilizar por elas (MIZUKAMI, 2002).

Para tanto, organizar e registrar as reflexões sobre as práticas permite coordenar de forma sistemática o pensamento pedagógico (MIZUKAMI, 2002). Os registros reflexivos oferecem ao professor a possibilidade de análise e acompanhamento do trabalho, e, dessa maneira, organiza planejamentos e ações futuras de acordo com as necessidades, demandas, contextos e relações na cultura de pares e com os alunos. O registro reflexivo, bem como a análise destes registros reflexivos, portanto, podem ser considerados como elementos que qualificam o processo de ensino e de aprendizagem.

Ainda assim, anterior ao processo do registro reflexivo, o professor submete-se à organização mental dos dados e das ações. Essa esquematização de experiências via representações mentais é amplamente aceita pela psicologia (SCHOENFELD, 1999, *apud* MIZUKAMI, 2002) e é fundamental para o professor, pois cria roteiros e rotinas nos quais o conhecimento adquirido torna-se iminentemente acessível ao professor.

A reflexão facilita a articulação de dois aspectos importantes na docência: a teoria e a prática. De acordo com Valli (1992), os professores reflexivos têm a aptidão de integrar diversos aspectos do ensino ao se basearem nos conhecimentos pessoal, teórico, profissional e proposicional. Além disso, Valli (1992) ainda considera que existam diferentes formas de conhecimento que guiam a prática e diferentes níveis de preparação do professor reflexivo, ou seja, diferentes etapas por onde o professor avança para que sua prática possa ser considerada reflexiva para, assim, poder considerar-se crítico. Estas etapas envolvem a racionalidade técnica e a prática reflexiva concomitantemente. Portanto, a reflexão ajuda a esclarecer a relação entre estes dois aspectos: a teoria orienta a prática, além de ser outro elemento que qualifica os processos de ensino e aprendizagem.

Pensar sobre a prática é construir a própria prática, em que o professor organiza o trabalho docente. Shulman (1987) explicita como um dos aspectos do

raciocínio pedagógico a transformação, já descrito anteriormente, que envolve todo o manejo da sala de aula, desde a preparação do conteúdo, que precisa levar em consideração as variáveis do contexto da sala de aula, até a escolha de seu repertório. Pensar pedagogicamente, portanto, supõe a organização do trabalho docente, bem como a reflexão sobre a prática, que potencializa tal organização.

Os principais autores da formação docente, raciocínio pedagógico e especificidade do trabalho docente cujos estudos foram descritos nesta pesquisa apontam uma congruência: o professor que raciocina pedagogicamente contribui para a sua própria formação de forma a enriquecer suas teorias e práticas, além de, por se envolver ativamente por meio da reflexão e ação, participa intensamente da aprendizagem do aluno. Diz Roldão (2007) que

[...] a abordagem de Shulman inclui aproximações claras ao modelo do professor [...] prático-reflexivo (Shon, 1987), e que o conhecimento resultante da prática não se reporta à legitimação de uma qualquer prática, mas ao conhecimento que resulta da reflexão analítica de professores competentes [...]. (ROLDÃO, 2007, p. 99).

Dessa maneira, entendemos que esta reflexão sobre a prática é sustentada pelos estudos de caso “que fundamentam e iluminam as suas teorizações [...] ou seja, alimentam-se, de fato, do conhecimento expresso pelos professores em situação real.” (ROLDÃO, 2007, p. 99).

Antônio Nóvoa (2009) considera necessário aos professores elaborar um “conhecimento pessoal (um auto-conhecimento) no interior do conhecimento profissional e de captar [...] o sentido de profissão que não cabe apenas numa matriz técnica ou científica” (NÓVOA, 2009, p. 39). Ele assegura ainda que

O registro escrito, tanto das vivências pessoais quanto das práticas profissionais, é essencial para que cada um adquira uma maior consciência do seu trabalho e da sua identidade como professor. A formação deve contribuir para criar nos futuros professores hábitos de reflexão e de autorreflexão que são essenciais numa profissão que não se esgota em matrizes científicas ou mesmo pedagógicas, e que se define, inevitavelmente, a partir de referências pessoais. (NÓVOA, 2009, p. 40).

Em suma, percebemos que os registros reflexivos são material de estudo e de análise para a constante melhoria da ação de ensinar. O estudo das próprias reflexões, ações e acontecimentos registrados corrobora uma prática melhor e mais

experiente, que embasa e consolida vários aspectos do raciocínio pedagógico, como a transformação e a instrução. Nesse ínterim, entendemos que a reflexão *sobre e na* ação contribui para a construção do conhecimento profissional docente. Para os processos de ensino e de aprendizagem, o raciocínio pedagógico contribui de modo que o professor que raciocina pedagogicamente torna-se central na organização do seu trabalho, deste modo, consegue ser objetivo em sua função de ensinar. Ao refletir sobre a pedagogia do conteúdo que leciona e sobre seus alunos, o professor tem ciência de suas práticas e as domina. Dessa maneira, o professor é eficiente no ensino, facilitando a aprendizagem do estudante.

## **5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo objetivou investigar as contribuições do raciocínio pedagógico para os processos de ensino e de aprendizagem. Trouxe reflexões acerca do registro reflexivo e do entendimento da ação docente na sua relação com as questões pedagógicas, evidenciando que os conhecimentos profissionais necessários à docência precisam ser trabalhados e ensinados desde a formação inicial do professor (ANDRÉ, 2016). De fato, esses conhecimentos que são inter-relacionados, são apresentados na formação inicial, entretanto, são construídos também ao longo de todo exercício profissional, “nas tramas do sistema educativo, da escola, do contexto social e cultural onde o professor desenvolve a sua ação docente.” (ANDRÉ, 2016, p. 122).

Além dos conhecimentos de conteúdo, pedagógico geral e pedagógico do conteúdo que formam a base do conhecimento docente, é importante para o professor que ele tenha também o conhecimento do currículo, o conhecimento dos alunos e de suas características, o conhecimento dos contextos educacionais e o conhecimento dos fins e propósitos da educação (SHULMAN, 1987). Evidencia-se o raciocínio pedagógico do professor quando ele aprende a usar sua base de conhecimento para fundamentar suas ações e escolhas, dentro e fora de sala de aula.

Desde o planejamento – em que o professor precisa organizar o que será trabalhado, como será trabalhado, o porquê de ser trabalhado, quais objetivos

precisam ser alcançados e o que se espera que os estudantes aprendam – é necessário raciocinar pedagogicamente para que o conhecimento construído esteja em conformidade com a realidade dos educandos, da escola, do meio social como um todo, além da coerência com as políticas educacionais vigentes.

A ação docente, portanto, precisa ser guiada pelo conhecimento profissional. Uma vez que o processo de ensino é elaborado a partir do raciocínio pedagógico, o processo de aprendizagem também estará intimamente ligado ao modo como o professor conduz a construção de conhecimento. Raciocinar pedagogicamente requer refletir sobre como o estudante irá aprender e igualmente propor os melhores caminhos para esse fim.

O professor que raciocina pedagogicamente articula o domínio que tem sobre o conteúdo com o manejo da sala de aula. Ele põe o estudante em protagonismo na construção do conhecimento desde a elaboração da sua aula até a maneira como a conduz, atentando-se às características dos educandos, às suas necessidades e aos imprevistos – e conseqüentemente aos improvisos. Sobretudo, o professor reflete sobre as possibilidades de aprendizado na sala de aula em ambos momentos: antes de estar em ação e enquanto está agindo.

## 6 - REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Práticas inovadoras na formação de professores. [S.l: s.n.], 2016.

SILVA, Marilda. O habitus professoral: o objeto dos estudos sobre o ato de ensinar na sala de aula. **Revista Brasileira de Educação**, n. 29, p. 152-163, 2005.

ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri; BIAJONE, Jefferson. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n. 2, p. 281-295, 2007.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Didática e docência: aprendendo a profissão. 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. O conhecimento pedagógico do conteúdo na prática profissional de professores de geografia. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 076 - 092, 2015.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli EDA. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. **Em Aberto**, v. 5, n. 31, 2011.

MACHADO, Niqueli Streck. A ação docente de documentar na educação infantil. 2014.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti et al. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. **São Carlos: EdUFSCar**, 2002.

NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa. 2009.

ROLDÃO, Maria. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista brasileira de educação**, v. 12, n. 34, p. 95, 2007.

SAVIANI, Dermeval. Os saberes implicados na formação do educador. **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo: Unesp, p. 145-155, 1996.

SHULMAN, Lee S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec| Nova série**, v. 4, n. 2, 2015. Traduzido e publicado com autorização (1987).

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Loïuse. Os professores face ao Saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, v. 4, p. 215-233, 1991.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Biblioteca Universitária. Manual de normalização e estrutura de trabalhos acadêmicos: TCCs, monografias, dissertações e teses. 2. ed. rev., atual. e ampl. Lavras, 2016. Disponível em: Acesso em: 01/11/17

VALLI, L. ed. (1992). *Reflective teacher education; cases and critiques*. New York, State University of New York Press.

ZIBETTI, Marli Lúcia Tonatto; DE SOUZA, Marilene Proença Rebello. Apropriação e mobilização de saberes na prática pedagógica: contribuição para a formação de professores. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n. 2, p. 247-262, 2007.