

## APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA: CONCEPÇÕES E PESQUISAS

### VALDÍVIA DE LIMA PIRES EGLER

Mestre em Educação pela Universidade de Brasília. Atualmente é doutoranda em educação na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, na linha de pesquisa Escola, Aprendizagem, Ação Pedagógica e Subjetividade na Educação. Professora da Secretaria de Educação do Distrito Federal desde 1991, com atuação na etapa da educação infantil e anos iniciais.

EMAIL: [eglerval@gmail.com](mailto:eglerval@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8167-6832>

### ALBERTINA MITJANS MARTÍNEZ

Pesquisadora Colaboradora da Universidade de Brasília. Professora do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade de Brasília

EMAIL: [amitjans49@gmail.com](mailto:amitjans49@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3094-2886>

### RESUMO

O objetivo do presente artigo é apresentar as principais concepções de “aprendizagem da docência” em trabalhos nacionais no campo da formação de professores, produzidos de 2010 a 2020, e resultados de pesquisas fundamentadas nessas concepções. Realizamos uma revisão sistemática da literatura sobre a “aprendizagem da docência” de futuros professores; professores da educação básica e professores do ensino superior. Consultamos as bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Scientific Electronic Library Online* – Scielo, além dos anais eletrônicos dos principais eventos científicos nacionais relacionados à formação de professores. Foram identificados e analisados: artigos científicos publicados em periódicos nacionais; trabalhos constantes nos anais especificados; capítulos de livros e livros. Concluímos que: a) a categoria “aprendizagem da docência” refere-se às aprendizagens específicas do professor em sua prática pedagógica, sobre, na e para a docência; b) há a predominância de seis concepções específicas sobre a “aprendizagem da docência”; c) essas concepções se articulam com diferentes campos do conhecimento d) os aspectos comuns dos resultados das pesquisas podem contribuir para avanços na definição da categoria “aprendizagem da docência” no campo da formação de professores; e) a pesquisa colaborativa, interventiva e as narrativas dos professores são vias metodológicas importantes à compreensão de como ocorre a “aprendizagem da docência” e à promoção desse processo.

**Palavras-chave:** Formação de professores. Aprendizagem da docência. Prática pedagógica.

## LEARNING TO TEACH: CONCEPTIONS AND RESEARCH

### ABSTRACT

The objective of this article is to present the main conceptions of “teaching learning” in national works in the field of teacher training, produced from 2010 to 2020, in addition to presenting results of research based on these concepts. A systematic review was carried out over the literature on the teaching of future teachers, basic education teachers and their modalities and higher education teachers. The databases of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and Scientific Electronic Library Online – Scielo were consulted, in addition to the electronic annals of the main national scientific events related to teacher education. The following were identified and analyzed: scientific articles published in national journals; constant work in the specified annals; book chapters, and books. We conclude that: a) the category of “teaching learning” refers to the teacher's specific learning in their pedagogical practice, about, in and for teaching; b)

there is a predominance of six specific conceptions about teaching learning; c) these conceptions are articulated with different fields of knowledge; d) the common aspects of the research results can contribute to advances in the definition of the “teaching learning” category in the field of teacher education; e) collaborative and interventional research and investigations into teachers' narratives are important methodological avenues for understanding how teaching is taught and promoting this process.

**Keywords:** Teacher training. Learning of teaching. Pedagogical practice.

## APRENDIZAJE DE LA DOCENCIA: CONCEPCIONES E INVESTIGACIONES

### RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar las principales concepciones de “aprendizaje de la docencia” en trabajos nacionales en el campo de la formación de profesores, elaborados de 2010 a 2020, y resultados de investigaciones fundamentadas en esas concepciones. Realizamos una revisión sistemática de la producción científica sobre “aprendizaje de la docencia” de futuros profesores, profesores de enseñanza primaria, secundaria, preuniversitaria, de educación de jóvenes y adultos y de enseñanza superior. Consultamos las bases de datos de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES) y *Scientific Electronic Library Online* – Scielo, además de los anales electrónicos de los principales eventos científicos nacionales relacionados con la formación de profesores. Fueron identificados y analizados: artículos científicos publicados en revistas científicas nacionales, trabajos incluidos en los anales especificados, capítulos de libros y libros. Concluimos que: a) la categoría “aprendizaje de la docencia” se refiere a los aprendizajes específicos del profesor en su práctica pedagógica, sobre, en y para la docencia; b) predominan seis concepciones específicas sobre “aprendizaje de la docencia”; c) esas concepciones se articulan con diferentes campos de conocimiento; d) los aspectos comunes de los resultados de las investigaciones pueden contribuir a avanzar en la definición de la categoría “aprendizaje de la docencia” en el campo de la formación de profesores; e) la investigación colaborativa, interventiva y las narrativas de los profesores son estrategias metodológicas importantes para la comprensión de cómo ocurre el “aprendizaje de la docencia” y para la promoción de ese proceso.

**Palabras claves:** Formación de profesores. Aprendizaje de la docencia. Práctica pedagógica

### INTRODUÇÃO

O avanço de compreensões sobre a formação de professores orientadas pela concepção de desenvolvimento docente vem, gradativamente, ampliando o interesse do campo da formação de professores pelos conhecimentos e saberes que estão na base da ação de ensinar, assim como dos contextos e processos que favorecem sua constituição pelo professor. A partir deste interesse identificamos o crescimento expressivo de estudos, no campo da formação de professores, acerca da “aprendizagem da docência”.

Esse crescimento se deve, ainda, à importância da expressão de aprendizagens do professor, específicas ao exercício da docência, que se apresentam relacionadas à promoção da aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes na escola. Verificamos, no entanto, que a abrangência de temáticas do campo de estudos da formação de professores dificulta uma



definição precisa acerca da “aprendizagem da docência”, o que se revela inclusive pela problemática envolvida na identificação de estudos realmente orientados à sua investigação.

Ramalho e Nuñez (2014) apontam a dispersão dos estudos no campo da formação de professores como um dos fatores que acarreta a pouca compreensão da especificidade da categoria “aprendizagem da docência” em relação com outras categorias chave da profissionalização do professor, como a formação e o desenvolvimento docente. De acordo com os autores, esse aspecto provoca consequências ao campo da formação de professores, dentre os quais ressaltamos a dificuldade de entendimento e de sistematização dos resultados dos estudos e pesquisas e a baixa repercussão desses resultados na organização de contextos e experiências formativas do professor.

Relevamos, assim, a importância de revisões sistemáticas acerca da temática da “aprendizagem da docência”, visto esses trabalhos oferecerem ao campo teórico e prático da formação de professores um panorama do atual estado da pesquisa sobre a temática. Compreendemos que esses estudos podem representar um ponto de partida para definições mais precisas da categoria “aprendizagem da docência”, além de conhecimentos importantes à organização de contextos e experiências orientados à sua promoção. Nesta perspectiva, o objetivo deste trabalho é apresentar as principais concepções de “aprendizagem da docência” identificadas nos trabalhos nacionais no campo da formação de professores, produzidos de 2010 a 2020, além de resultados de pesquisas fundamentadas nessas concepções.

Para tanto, o presente artigo estrutura-se em três seções. Na primeira seção demonstramos a produção científica nacional sobre “aprendizagem da docência”, a partir dos procedimentos metodológicos utilizados nesta revisão. Na segunda seção relacionamos as principais concepções sobre “aprendizagem da docência” identificadas no campo da formação de professores e resultados de pesquisas fundamentadas nessas concepções. Concluímos com reflexões acerca das principais contribuições desses estudos à compreensão da “aprendizagem da docência” e possibilidades futuras de aprofundamento na temática.

## **REVISÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL SOBRE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA**

A revisão sistemática de literatura é um processo formal, organizado e controlado para organização e síntese de estudos em determinada área de conhecimento, caracterizada pela aplicação de estratégias de busca, análise crítica e síntese de literatura de forma organizada. Caracteriza-se, assim, por ser um processo amplo e abrangente que, para além da descrição

dos resultados encontrados, implica a adoção de uma análise reflexiva dos dados identificados, sejam eles quanti ou qualitativos (COSTA *et al.*, 2015).

Nessa orientação e procurando apresentar elementos que propiciem reflexões acerca da utilização de revisões sistemáticas no estudo e campo prático da “aprendizagem da docência”, apresentamos o panorama da produção científica nacional nesta temática, assim como os procedimentos relacionados à revisão sistemática da literatura realizada neste estudo.

A presente revisão de literatura considerou especificamente produções sobre a “aprendizagem da docência” de futuros professores (estudantes de cursos de Pedagogia e licenciaturas); professores da educação básica e suas modalidades e professores do ensino superior, no período de 2010 a 2020. Para este fim foram identificados e analisados: artigos científicos publicados em periódicos nacionais; trabalhos constantes em anais de eventos científicos nacionais relacionados à formação docente; capítulos de livros e livros.

Para identificação dos artigos científicos foram consultadas as bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), além da base de dados da *Scientific Electronic Library Online* – Scielo. Os trabalhos apresentados em eventos científicos relacionados à formação docente foram identificados por meio de busca nos anais das reuniões da Associação Nacional de Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE); das reuniões regionais e nacionais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e do Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (ENDIPE), realizados no período especificado.

Duas questões de investigação guiaram a revisão sistemática da literatura. Uma de caráter quantitativo voltada para a identificação da expressão da temática “aprendizagem da docência” em estudos no campo da formação de professores. Outra de caráter qualitativo, com o objetivo de analisar as concepções de “aprendizagem da docência” identificadas e categorizá-las de acordo com autores que as utilizam; suas características principais e estudos referenciados teoricamente nessas concepções. Considerando-se o público-alvo e o período especificado acima, as questões norteadoras do estudo apresentam-se da seguinte forma:

**Q1:** No campo da formação de professores, que estudos se referem à “aprendizagem da docência”?

**Q2:** Que concepções específicas de “aprendizagem da docência” são encontradas nos estudos empíricos e teóricos no campo da formação de professores?

Como critérios de busca foram utilizados descritores que possibilitaram identificar estudos específicos sobre a temática em questão: aprendizagem da docência; aprendizagem docente; aprendizagem profissional da docência.



Com foco na primeira questão norteadora, a **primeira etapa da revisão** identificou estudos que apresentavam no título, resumo ou palavras-chave, os descritores acima especificados. Como resultado desta etapa foi identificado um total de 75 (setenta e cinco) trabalhos, sendo 50 (cinquenta) artigos científicos publicados em periódicos nacionais e 25 (vinte e cinco) trabalhos apresentados nos eventos científicos especificados anteriormente.

A **segunda etapa da revisão** teve por objetivo responder a segunda questão norteadora. Para tanto, foram selecionados, dentre os trabalhos identificados na primeira etapa, aqueles que se adequavam ao seguinte critério: apresentarem, como fundamentação teórica, definição específica sobre a “aprendizagem da docência”.

Do total de 75 (setenta e três) trabalhos identificados na primeira etapa foram excluídos 31 (trinta e um), com base no critério de seleção anteriormente apresentado. Foram selecionados, para fins desta revisão, 44 (quarenta e quatro) materiais: 35 (trinta e cinco) artigos científicos e 9 (nove) trabalhos apresentados nos eventos científicos especificados anteriormente.

Na **segunda etapa da revisão** realizamos, ainda, a análise dos trabalhos selecionados, que teve início pela leitura na íntegra das seções de referencial teórico, metodologia e resultados de cada um deles. Foram identificadas as principais características da definição de “aprendizagem da docência” que referenciava cada trabalho, abordagem metodológica relacionada e os principais resultados encontrados nas pesquisas. Buscamos, nos referenciais teóricos desses trabalhos, livros e capítulos de livros referentes às concepções de “aprendizagem da docência” verificadas. Como limitação dessa etapa relatamos a dificuldade de acesso a todos os livros e capítulos de livros localizados, considerando-se, após um esforço de intensa procura, apenas aqueles a que obtivemos acesso. Dessa forma, foram considerados para esta revisão 4 (quatro) capítulos de livro e 2 (dois) livros.

A partir da análise realizada entendemos que há uma definição comum dos estudos sobre a categoria “aprendizagem da docência”, como sendo: aprendizagens específicas do professor em sua prática pedagógica, sobre a docência, na docência e para a docência. A partir dessa definição geral, verificamos a fundamentação teórica dos estudos em determinadas concepções específicas da “aprendizagem da docência”, desenvolvidas por autores e/ou grupos de pesquisa vinculados a universidades nacionais.

Com o intuito de aprofundamento na definição e caracterização das concepções específicas de “aprendizagem da docência” identificadas e com base nos referenciais teóricos dos trabalhos selecionados verificamos as produções acerca da concepção de “aprendizagem

da docência” assumida em cada estudo. Dessa forma, foram incluídos 9 (nove) trabalhos, mesmo que fora dos critérios apontados anteriormente.

Após a segunda etapa, os trabalhos, empíricos e teóricos, foram agrupados de acordo com a concepção específica de “aprendizagem da docência” assumida como fundamentação teórica. Identificamos sete principais concepções de “aprendizagem da docência” no campo da formação de professores, desenvolvidas por diferentes especialistas: Mizukami (2004; 2005), Mizukami *et al.* (2010); Bolzan e Isaia (2006; 2007; 2010); Isaia e Bolzan (2004)/Grupo de Pesquisa Formação de Professores e Práticas Educativas: Educação Básica e Superior (GPFPOPE) vinculado a Universidade Federal de Santa Maria; Moura (1997; 2000; 2005); Moura *et al.* (2010)/ Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica (GPAPe) vinculado a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo; Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Professores que Ensinam Matemática (GPEFOPEM) vinculado a Universidade

Estadual de Londrina e Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Formação de Professores de Matemática (GPFPM) vinculado a Universidade Estadual de Campinas; Arruda *et al.* (2012); Ramalho e Nuñez (2014; 2019); Beltrán e Ramalho (2020).

No quadro a seguir apresentamos a síntese das concepções sobre aprendizagem da docência nos estudos identificados, seus principais autores e pesquisas relacionadas.

**QUADRO 1 – Principais concepções de aprendizagem da docência, autores e pesquisas**

Concepção de aprendizagem da docência	Principais autores	Pesquisas relacionadas
Processo de produção de conhecimento na prática pedagógica articulado ao desenvolvimento da prática reflexiva sistemática do professor sobre as situações de ensino.	Mizukami (2004; 2005) Mizukami <i>et al.</i> (2010)	Lastória e Mizukami (2010); Mizukami e Reali (2010); Reali, Mizukami (2010); Carneiro e Passos (2013); Guerta e Camargo, (2015); Mariani (2014); Mizukami e Tancredi, (2011); Nörnberg e Cava (2015); Cardoso e Reali (2016); Nascimento (2020).
Processo de apropriação e de produção de conhecimentos e fazeres específicos do magistério, vinculados à realidade concreta da atividade docente em seus diversos campos de atuação e respectivos domínios.	Bolzan e Isaia (2006; 2007; 2010); Isaia e Bolzan (2004).	Bolzan; Austria e Lenz (2010); Bolzan e Hautrive (2011); Isaia e Maciel (2011); Rosseto; Baptaglin e Bolzan (2012); Santos e Powacsuk (2012); Hautrive e Bolzan (2013); Bolzan e Millani (2013); Bolzan; Wiebusch e Baptaglin (2014), Baptaglin; Rosseto e Bolzan (2014); Baptaglin e Bolzan (2014); Pereira; Bolzan e Sandri (2016); Sandri; Bolzan e Pereira (2016); Souza <i>et al.</i> (2016); Hautrive e Bolzan (2017); Bolzan; Powacsuk e Isaia, (2018).



Processo de produção de conhecimentos na organização da atividade de ensino.	Moura (1997; 2000, 2005) Moura <i>et al.</i> (2010)	Vaz; Lopes e Silva (2012); Moretti (2012; 2014); Perlin e Lopes (2014); Silva e Cedro (2014); Souza <i>et al.</i> (2018); Oliveira (2016); Pozebon e Lopes (2016; 2018).
Processo de elaboração de conhecimentos profissionais em comunidades investigativas da prática pedagógica.	Fiorentini (2013a; 2013b)	Crecci e Fiorentini (2018); Lozano (2018); Rincon e Fiorentini (2014).
Processo de elaboração de conhecimento profissional através do desenvolvimento da prática reflexiva em comunidades de prática profissional.	Nagy e Cyrino (2014); Estevan e Cyrino (2019)	Nagy e Cyrino (2014); Estevan e Cyrino (2019)
Processo de produção de interesses, posturas, atitudes e compreensões que se articulam à docência.	Arruda <i>et al.</i> (2012)	Moryama <i>et al.</i> (2013); Obara, Broietti e Passos (2017); Sarti e Bueno (2017); Boni e Carvalho (2019); Duarte e Maknamara (2020).
Tipo de atividade de apropriação da cultura profissional e a partir da qual os professores se desenvolvem como personalidades.	Ramalho e Nuñez, (2014; 2019); Beltrán e Ramalho (2020)	Não foram identificadas pesquisas relacionadas.

**Fonte:** [as autoras]

Como aspecto característico da elaboração da maior parte das concepções de “aprendizagem da docência” identificamos a articulação com referenciais teóricos da psicologia e antropologia. Nessas concepções foi identificada, de forma preponderante, a associação de concepções desenvolvidas no campo da formação de professores com compreensões da aprendizagem referentes a Psicologia Histórico-Cultural e a Teoria da Aprendizagem Social.

Na próxima seção serão apresentadas, detalhadamente as principais concepções de aprendizagem da docência identificadas nos estudos no campo nacional da formação de professores; autores principais; resultados de pesquisas fundamentadas nessas concepções e abordagem metodológica utilizada.

## **CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA IDENTIFICADAS NOS ESTUDOS NO CAMPO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL**

### **Aprendizagem da docência (MIZUKAMI, 2004;2005; MIZUKAMI *et al.*, 2010)**

A partir da compreensão da aprendizagem da docência como processo em que o professor constrói conhecimentos sobre o ensino, Mizukami (2004;2005); Mizukami *et al.* (2010) a defendem como uma tarefa complexa, que não se conclui após estudos de um aparato

de conteúdos e técnicas de transmissão. Esse processo, segundo as autoras, ocorre de forma articulada a diversas experiências e modos de conhecimento que se iniciam antes da preparação formal e se prolongam por toda a trajetória profissional. Fundamentadas na compreensão da formação de professores como um *continuum* e no paradigma da racionalidade prática, Mizukami *et al.* (2010) destacam que a aprendizagem da docência acontece, essencialmente, por meio da vivência de situações profissionais práticas e problemáticas, tendo em vista o desenvolvimento, pelo professor, de uma prática reflexiva competente.

Situam-se como bases teóricas desta concepção de aprendizagem da docência os estudos no campo da formação de professores sobre o pensamento do professor; sobre os processos de reflexão, sobre a prática pedagógica e sobre a base de conhecimentos para a docência e processos de raciocínio pedagógico do professor. Mizukami *et al.* (2010) enfatizam ainda a importância de se entender a ação pedagógica do professor por meio do desenvolvimento de teorias de “ensino em contexto”. As autoras consideram que tais teorias se constituem como importantes referências para a interpretação e o delineamento de experiências de ensino e aprendizagem e como estratégias de promoção e investigação da aprendizagem e do desenvolvimento profissional de professores.

As pesquisas a respeito da aprendizagem da docência, nessa concepção teórica, desenvolvem tanto a função investigativa quanto formativa dos processos de constituição do conhecimento pedagógico pelo professor em situações de ensino. Para tanto, ocorrem em contextos e oportunidades delineadas para promover a reflexão do professor sobre seus comportamentos, crenças e formas de compreender a ação pedagógica, atuando intencionalmente para a constituição de novos conhecimentos acerca do ensino.

Esses estudos buscam, portanto, compreender e promover o movimento de reconhecimento e atuação do professor sobre os problemas, incertezas e crenças envolvidos em suas ações pedagógicas, considerando-se esse processo como responsável por mobilizar e ampliar os conhecimentos específicos da docência. Esses conhecimentos são reconhecidos pelas autoras como sendo múltiplos, envolvendo conhecimentos pessoais, práticos, da profissão, conhecimento de casos, dos fundamentos educacionais, metáforas, dentre outros. Mizukami (2005) afirma que os domínios da teoria e da prática se entrelaçam em diferentes momentos da formação profissional e ao longo da carreira docente, sendo tanto a universidade quanto a escola responsável por promover esse processo.

Nas pesquisas referenciadas nesta concepção, destacamos o interesse pela investigação da aprendizagem da docência no contexto da formação inicial, principalmente no momento de



estágio e de disciplinas relacionadas à prática pedagógica. Identificamos um conjunto de estudos (REALI e MIZUKAMI, 2010; CARNEIRO e PASSOS, 2013; GUERTA e CAMARGO, 2015; MARIANI, 2014; NÖRNBERG e CAVA, 2015; CARDOSO e REALI, 2016) orientados a investigar a aprendizagem da docência de futuros professores, em diferentes cursos de formação inicial, abordando aspectos relacionados ao estágio, principalmente no que diz respeito à articulação entre conhecimentos teóricos e práticos na aprendizagem da docência. Esses estudos ressaltam a importância da interlocução entre saberes teóricos e saberes experienciais, tendo em vista as possibilidades de constituição de contextos e relações que os integrem em situações reais de prática pedagógica.

O estudo de Guerta e Camargo (2015), por exemplo, verificou que o estágio foi uma importante oportunidade para que futuros professores desenvolvessem conhecimentos inerentes ao exercício profissional. As interações estabelecidas com os próprios colegas e professores mais experientes em torno dos objetivos de aprendizagem dos estudantes provocaram reflexões que oportunizaram a aprendizagem, pelos futuros professores, de conhecimentos didáticos. As regências em uma mesma turma ao longo de um período letivo, os encontros regulares para planejamento e discussão sobre as aulas, além do suporte de textos e discussões teóricas atreladas às experiências vividas nas escolas, foram considerados aspectos importantes à promoção dessas aprendizagens.

Ainda em relação ao momento do estágio na formação inicial, os estudos de Mariani (2014); Nörnberg e Cava (2015); Cardoso e Reali (2016) chamam atenção para a importância das interações entre professores regentes das escolas de educação básica, orientadores de estágio e futuros professores, para a aprendizagem da docência. Segundo os autores, a interação sistemática e orientada entre professores experientes e futuros professores pode ser propiciadora de aprendizagem nas primeiras experiências profissionais.

Nörnberg e Cava (2015) concluíram sobre a importância do professor experiente como referência de conhecimentos relacionados à docência, bem como sobre a relação em grupo como promotora de diferentes aprendizagens aos futuros professores, como por exemplo: aprender a ouvir os colegas; a conviver com ideias diferentes e a argumentar; além do desenvolvimento da postura investigativa sobre o contexto escolar e pedagógico.

A pesquisa desenvolvida por Lastória e Mizukami (2010) apresentam a aprendizagem da docência de professores em diferentes momentos da carreira de forma articulada ao desenvolvimento de situações de ensino. As autoras investigaram a aprendizagem de professoras da educação básica em uma experiência colaborativa de construção de material instrucional. O estudo reuniu professoras em diferentes momentos da carreira profissional e

que apresentavam entre si diversos anseios pessoais e posturas docentes. A aprendizagem da docência foi analisada a partir de uma série de questões pedagógicas a serem resolvidas pelas professoras no processo de implementação do material instrucional. As autoras concluíram que as aprendizagens realizadas pelas professoras se relacionaram à relação entre a confecção do material e as ações pedagógicas em sala de aula, em um movimento de testagem do material que envolveu planejamento, reflexão e avaliação da própria prática.

As pesquisas/intervenções formativas fundamentadas nesta concepção da aprendizagem docente organizam-se metodologicamente como pesquisas colaborativas entre universidade e escola. Em relação a esse aspecto, Mizukami e Tancredi (2011) apontam características e desafios metodológicos envolvidos nesse tipo de pesquisa para a compreensão da aprendizagem da docência. As autoras refletem acerca da dificuldade de reconhecimento da validade, do rigor e da precisão da produção de conhecimento nesse tipo de pesquisa denominada “pesquisa dos práticos”, no que tange à adequação do conhecimento produzido aos critérios da pesquisa acadêmica tradicional, incluindo as qualitativas.

Mizukami *et al.* (2010) reconhecem desafios a esse tipo de pesquisa também nas dificuldades metodológicas relacionadas ao acesso à aprendizagem, considerando esta como uma questão central na pesquisa nesta temática. Nessa direção, consideram a importância do desenvolvimento de instrumentos e referenciais que possibilitem, cada vez mais, acessar o conhecimento do professor no dinamismo de sua constituição, além de suas relações com mudanças na prática pedagógica.

### **CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA SEGUNDO BOLZAN; ISAIA (2006; 2007; 2010); ISAIA E BOLZAN (2004)**

A concepção de aprendizagem da docência desenvolvida pelos autores Isaia e Bolzan emerge da confluência das pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa Formação de Professores e Práticas Educativas: Educação Básica e Superior (GPFOPE), da Universidade Federal de Santa Maria. Segundo Santos e Powaczuk (2012), os trabalhos investigativos deste grupo de pesquisadores vêm se ramificando para compreender os processos referentes à apropriação de conhecimento de docentes e à aprendizagem compartilhada durante a formação continuada e em serviço, além de estudos sobre como essas aprendizagens se expressam nas ações pedagógicas docentes. Identifica-se, no centro dessa concepção, o interesse pela formação didático-pedagógica dos professores do ensino superior e pela compreensão da aprendizagem da docência em suas trajetórias profissionais.



A concepção de aprendizagem da docência, na perspectiva de Isaia e Bolzan e dos estudos desenvolvidos pelo GPFOPE, articula teoricamente conhecimentos do campo da formação de professores a elementos da Teoria Histórico Cultural, desenvolvidos por Vigotski e Leontiev. A investigação das autoras e a elaboração de compreensões acerca da aprendizagem docente orienta-se, principalmente, por questionamentos a respeito de como o professor de ensino superior aprende a ensinar, visto as demandas do exercício profissional e o fato de não possuírem formação profissional específica para a docência.

Com foco na compreensão da questão anteriormente apresentada e com base em estudos empíricos, Bolzan e Isaia (2006; 2007; 2010); Isaia e Bolzan (2004) elaboraram concepções acerca da aprendizagem da docência do professor do ensino superior. No dicionário de Pedagogia Universitária, Morosini (2006, p. 378) apresenta a concepção de Isaia sobre a aprendizagem docente, como:

[...] processo interpessoal e intrapessoal que envolve a apropriação de conhecimentos, saberes e fazeres próprios ao magistério superior, que estão vinculados à realidade concreta da atividade docente em seus diversos campos de atuação e em seus respectivos domínios.

Bolzan e Isaia (2006) entendem que a aprendizagem da docência se articula à atividade própria de ser professor e ocorre a partir de momentos interrelacionados. Esses momentos incluem: a compreensão pelo professor da tarefa educativa a ser realizada e das ações e operações necessárias à sua consecução; a autorregulação no desenvolvimento da tarefa; o delineamento de novos caminhos, na medida em que avalia o alcance ou não dos objetivos de ensino.

Para as autoras, a aprendizagem da docência ocorre na articulação entre o ensino e a aprendizagem dos estudantes, tendo por entorno o conhecimento profissional compartilhado e a aprendizagem colaborativa. Dessa forma, compreendem que não é possível uma generalização sobre a aprendizagem docente, mas sim o entendimento de suas formas diversas de expressão a partir do contexto e das experiências de cada docente, de suas trajetórias de formação e da atividade formativa para a qual se direcionam. A constituição do conhecimento pedagógico profissional, portanto, é orientada pela própria prática educativa, na medida em que esta é que implica a capacidade do professor em transformar e adequar o conhecimento científico ao ensino.

Nessa perspectiva, a aprendizagem da docência é considerada um dos processos que participam da produção da docência, tendo como princípio a experiência e os processos

reflexivos sobre a atividade da docência (BOLZÁN e ISAIA, 2010). Aprender a ser professor envolve um complexo processo de elaboração entre o já vivido e a criação de novas e distintas formas de agir, as quais retraduzem exigências e necessidades que se apresentam no contexto da atuação nas instituições educativas e o modo como os professores as significam ao longo de seu percurso docente (BOLZAN; POWAKCZUC e ISAIA, 2018).

Estudos nessa perspectiva orientam-se à compreensão da relação entre aprendizagem docente e os processos formativos, considerando o entendimento de que as ações formativas implicam um movimento em nível interpessoal, com e pelo o outro (ações inter formativas), para depois ocorrerem em nível intrapessoal (ações auto formativas). Sob esse entendimento, as interações e as mediações no compartilhamento de ações e conhecimentos favorecem trocas cognitivas e oportunizam aos professores avançarem em seus próprios processos formativos.

Estudos com foco na compreensão de como os processos formativos implicam na aprendizagem docente de professores do ensino superior (ISAIA e MACIEL, 2011; PEREIRA; BOLZAN e SANDRI, 2016; SANDRI; BOLZAN e PEREIRA, 2016) apresentam em seus resultados as experiências do próprio cotidiano pedagógico do professor como ações auto e inter formativas desencadeadoras de aprendizagem da docência.

Isaia e Maciel (2011) abordam a qualidade interativa da prática pedagógica e da partilha entre os professores do ensino superior como aspectos relacionados à aprendizagem da docência. As autoras verificaram que o compartilhamento de experiências, de conhecimentos e estratégias de solução de problemas constituem momentos e contextos formativos e de aprendizagem da docência no processo de tornar-se docente no ensino superior.

Pereira, Bolzan e Sandri (2016) investigaram a aprendizagem docente de professores do ensino superior a partir da compreensão dos sentidos produzidos na e sobre a docência. Cabe esclarecer que, nesta perspectiva, a produção de sentidos no contexto do trabalho pedagógico refere-se à maneira como se atribui valor a elementos da prática e da teoria que constituem a docência e que repercutem no processo de aprender a ser professor. Essa dimensão se expressa em ações nas vivências formativas e na opção pela docência, diante dos desafios e exigências do contexto profissional. Os sentidos, vinculados à subjetividade das pessoas, relacionam-se com significados como os conceitos ou ideias advindas da cultura socialmente constituída (BAKHTIN; VIGOTSKI *apud* PEREIRA; BOLZAN e SANDRI, 2016).



O estudo das autoras concluiu sobre: a) a aprendizagem docente relacionada à produção de sentidos que expressavam a compreensão da aula como espaço-tempo de interação formativa para estudantes e professores; b) as relações interpessoais como sentido que singularizava e situava as decisões didático-pedagógicas do professor na organização do ensino, além de desencadeador de ações formativas na produção de estratégias relacionadas aos desafios da prática pedagógica.

Sandri, Bolzan e Pereira (2016) apontam a atividade docente de estudo como ação formativa inerente ao trabalho docente no ensino superior e como processo relacionado à aprendizagem docente. Verificaram, no entanto, a incipiência de ações auto e inter formativas orientadas a atividade docente de estudo nesse nível de ensino, aspecto pelo qual acentuam a importância dos contextos se organizarem para a promoção dessa atividade entre os professores. Bolzan, Powaksuck e Isaia (2018), com foco na aprendizagem docente de professores de licenciatura, concluíram que as diferentes experiências em que os professores se envolvem neste nível de ensino, como: estágio, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), cargos de gestão, pesquisa, dentre outros, implicam a aprendizagem docente possibilitando recontextualizações constantes dos fazeres docentes através da produção de diferentes sentidos sobre a profissão.

A compreensão da aprendizagem da docência na formação inicial também se apresenta como objeto de interesse nessa perspectiva de aprendizagem da docência. O estudo de Bolzan, Wiebusch e Baptaglin (2014) teve como foco, na aprendizagem da docência de estudantes do curso de pedagogia, quatro dimensões constituintes da aprendizagem sobre a docência: tomada de consciência, inacabamento, relação teoria e prática e atividade de estudo.

As autoras apresentam que a expressão da docência como processo de aprendizagem contínua e coletiva, identificada nas narrativas das estudantes, orientou à tomada de consciência acerca da complexidade do que é ser docente. A ideia de inacabamento do processo de aprender a ser professor também se expressou como uma dimensão da aprendizagem das estudantes, a partir do entendimento de que tornar-se professor envolve reflexão permanente e produção de novas aprendizagens ao longo da trajetória profissional. A relação teoria prática expressou um ponto de tensão entre as estudantes, pela compreensão da importância desse processo para o exercício da docência e do pouco favorecimento à sua realização no momento de formação inicial. Da mesma forma, a atividade de estudo foi considerada uma dimensão importante do processo de se tornar professor, abrangendo o desenvolvimento de estratégias articuladas a ações e operações desencadeadoras de aprendizagens sobre a docência.

Nessa direção, identificamos, ainda, um conjunto de estudos orientados a investigar os processos de aprendizagem da docência na educação básica. Entre eles os realizados por Bolzan e Hautrive (2011); Hautrive e Bolzan (2013; 2017); Rosseto, Baptaglin e Bolzan (2012); Bolzan e Millani (2013); Baptaglin, Rosseto e Bolzan (2014); Baptaglin e Bolzan (2014).

Baptaglin, Rosseto e Bolzan (2014), fundamentadas na concepção de atividade docente de estudo desenvolvida por Isaia, investigaram a atividade docente de estudo entre docentes da educação básica como desencadeadora da aprendizagem da docência. Os questionamentos e necessidades de produzir alternativas diante de situações de prática pedagógica expressaram-se como motivos da atividade docente de estudo. Nessa orientação, consideram que a atividade docente de estudo e a aprendizagem do ofício de ser professor são processos que se articulam a partir dos motivos da tarefa, da realização de ações e operações, da autorregulação e produção de conhecimento nesse processo.

O estudo realizado por Baptaglin e Bolzan (2014) investigou a complexidade da relação entre aprendizagem da docência e cultura escolar. As autoras verificaram, no contexto de uma escola de ensino médio integrado, o papel das experiências e trajetórias singulares dos professores em reorganizações da cultura escolar possibilitando ou não movimentos e contextos favorecedores da constituição da aprendizagem da docência na escola. Nessa perspectiva, chamam atenção para os desafios que ainda permeiam a promoção da aprendizagem da docência como, por exemplo, o excessivo individualismo do professor em sua ação pedagógica.

Hautrive e Bolzan (2013; 2017) apresentam a cultura de compartilhamento e solidariedade como relacionadas a aprendizagem da docência de professoras de estudantes surdos em uma escola bilingue. Neste estudo concluíram que os desafios e necessidades da docência, enfrentados por professores no contexto da escola bilingue, se expressaram como provocação a que os professores se posicionassem como aprendizes nas próprias experiências pedagógicas. Esse fator foi favorecedor de ações orientadas à apropriação de elementos da cultura surda e da própria língua de sinais; além de experimentações e improvisos na produção de ações pedagógicas para a aprendizagem dos estudantes. A cultura de compartilhamento e solidariedade constituída na escola permitiu a confiança na experimentação de ações pedagógicas e a reflexão a respeito de novas possibilidades de ação, desencadeando assim a produção de novos conhecimentos pelas professoras.

Bolzan e Hautrive (2011); Bolzan e Milani (2013), em diferentes investigações sobre a aprendizagem da docência de professoras alfabetizadoras, destacam dois aspectos essenciais



na consideração à escola como contexto de aprendizagem docente: o reconhecimento dos professores como produtores de conhecimento e a organização intencional de espaços de interação que propiciem a atividade pedagógica coletiva e a reflexão para a produção de novos sentidos e ações pedagógicas.

As pesquisas fundamentadas nesta concepção de aprendizagem da docência organizam-se metodologicamente a partir da abordagem qualitativa narrativa de cunho sociocultural. A pesquisa de caráter sociocultural fundamenta-se em pressupostos da perspectiva sóciohistórico-cultural, mais especificamente em autores como Vigotski e Bakhtin. Segundo a definição de Bolzan, inserida na Enciclopédia de Pedagogia Universitária (MOROSINI, 2006), a abordagem narrativa sociocultural busca coerência com a perspectiva teórica assumida para a compreensão dos processos formativos do professor, partindo da análise da atividade discursivo/narrativa entre os professores para a leitura do significado das atividades docentes.

### **CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA A PARTIR DAS ATIVIDADES ORIENTADORAS DO ENSINO (MOURA, 1997; 2000; 2005; MOURA ET AL., 2010)**

Entre os estudos desenvolvidos pelo Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica (GEPAPe) e fundamentados teoricamente nas Atividades Orientadoras de Ensino (MOURA, 1997; 2000; MOURA *et al.*, 2010) verificamos pesquisas focadas na compreensão da aprendizagem da docência a partir da organização do ensino da matemática. Estes estudos vêm se realizando com futuros professores e professores que ensinam matemática, em espaços formativos organizados de acordo com os princípios metodológicos das Atividades Orientadoras do Ensino.

A proposta das Atividades Orientadoras de Ensino, elaborada por Moura (1997; 2000), fundamenta-se na Teoria Histórico-cultural, em pressupostos desenvolvidos por Vigotski e na Teoria da Atividade de Leontiev. Considerando as Atividades Orientadoras de Ensino como núcleo da ação educativa, tanto para o professor quanto para o aluno, apresenta a organização do ensino como um caminho para a formação contínua do professor e para a investigação da aprendizagem da docência nesse processo.

A aprendizagem da docência nesta perspectiva é compreendida como processo articulado à organização da atividade de ensino, sendo este gerador de necessidades ao professor e mobilizador de suas ações. Essa compreensão fundamenta-se na concepção de

Leontiev de que as ações se desencadeiam por motivos e necessidades que se constituem na relação ativa do indivíduo com o objeto da atividade. Nessa abordagem, a intencionalidade na busca por resolver necessidades e desafios apresenta-se como característica importante do processo compreendido como atividade, fundamentando teórica e metodologicamente a concepção de aprendizagem da docência a partir das Atividades Orientadoras do Ensino.

A compreensão da organização do ensino como resolução de situações problema, tanto por alunos como por professores, (MOURA *apud* POZEBON e LOPES, 2018) apresenta-se como pressuposto importante à concepção da aprendizagem da docência nesta perspectiva. Na atividade educativa orientada pela resolução de problemas considera-se que alunos e professores interagem, mediados por um conteúdo, negociando significados para a realização de suas necessidades próprias que são, respectivamente, aprender e ensinar. Dessa forma, o professor aprende ao organizar suas ações e dar forma à atividade de ensino, que deve se concretizar na aprendizagem do aluno.

Os elementos característicos da atividade orientadora de ensino: necessidades, motivos, ações e operações, permitem que ela seja elemento de mediação entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem, onde o motivo de ambas deve coincidir para que sejam realizadas (MOURA *et al.*, 2010). Segundo Moretti (2012), se a ação do professor coincide com seu motivo para agir ele está em atividade de ensino. Em seu estudo, a autora aponta a importância do contexto formativo criar condições para que os professores entrem em atividade de ensino e, portanto, em movimento de aprendizagem da docência. Na perspectiva da Atividade Orientadora de Ensino, Perlin e Lopes (2014) abordam em seu estudo que a aprendizagem da docência apareceu como um indicador de mudança de qualidade do trabalho do professor envolvido da dinâmica de organização do ensino.

Moretti (2014); Pozebon e Lopes (2018) investigaram a aprendizagem da docência de estudantes de pedagogia no contexto de ações formativas a partir da apropriação dos professores de procedimentos e conhecimentos relativos ao ensino de conteúdo específicos. Os resultados dessas pesquisas concluíram que a organização da atividade de ensino relacionou-se ao desenvolvimento do pensamento teórico; de conhecimentos aprofundados do conteúdo de ensino, além à atribuição de novos sentidos às atividades pedagógicas, processos que se articulam à aprendizagem da docência. Nessas investigações, consideraram que a atribuição de novos sentidos por professores e futuros professores à prática pedagógica apresentou-se relacionada à constituição de conhecimentos científicos e ao compartilhamento, entre os professores, das ações de organização do ensino.



A relação entre a compreensão da atividade pedagógica como processo social e a aprendizagem da docência é apresentada no conjunto de estudos realizados por Souza *et al.* (2018). Esses estudos concluem que a atividade coletiva de organização de ensino se configurou como um contexto importante à aprendizagem da docência, ao promover mudanças nas ações pedagógicas dos professores de forma articulada ao desenvolvimento do pensamento teórico.

Souza *et al.* (2018) apresentam estudo de Borowski e Lopes em que os autores discutiram a formação compartilhada de professores no contexto do Clube de Matemática, projeto de estágio organizado para estudantes de pedagogia e de licenciatura da Universidade de São Paulo. Neste estudo, concluíram que a interação e o compartilhamento de ações pedagógicas entre professores em atuação e professores em formação, na organização de ensino, foi um importante aspecto relacionado à apropriação de modos e procedimentos de ensino. Os autores articulam esse aspecto à diversidade do grupo, composto por professores e futuros professores; à criação de vínculos entre os professores e ao sentimento de pertença ao grupo.

Libâneo (2004), como teórico do campo da didática e da formação de professores, aproxima-se dessa compreensão da aprendizagem da docência ao propor que os professores devem aprender a profissão na perspectiva de promover a aprendizagem dos estudantes, sendo esta a principal atividade docente. Coaduna com Moura (2000), especialmente, no entendimento do ensino como objeto principal da ação docente e de onde devem decorrer as ações e operações do professor, ressaltando também as práticas sociais na escola como promotoras desses processos.

Verificamos que as investigações da aprendizagem da docência, nessa perspectiva, vêm se desenvolvendo metodologicamente por meio da concepção de episódios apresentada por Moura (2000), fundamentada no método de análise de unidades proposto por Vigotski. Os episódios constituem um conjunto de trechos, denominados cenas, que revelam indícios dos processos desenvolvidos pelos professores no desenvolvimento das Atividades Orientadoras de Ensino (MOURA, 2000), dentre estes a aprendizagem. Nesse contexto, a ação é compreendida como fonte formadora e reveladora dos processos formativos de quem as realiza, além de possibilitar a compreensão dos processos de mudança.

## **CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA (GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA SOBRE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA – GPEFOPEM**

## E CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA (GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA - GPFPM)

Um conjunto de pesquisas, desenvolvido pelos grupos de estudo GPEFOPEM E GPFPM, apresenta a compreensão de aprendizagem profissional da docência tendo por base teórica a concepção de aprendizagem situada e de comunidades de prática desenvolvidas na Teoria da Aprendizagem Social por Lave e Wenger (1991), dentre outros trabalhos desenvolvidos pelos autores no campo da antropologia. A Teoria da Aprendizagem Social fundamenta-se em pressupostos da Teoria Histórico-Cultural concebendo a aprendizagem como intimamente relacionada ao contexto e, portanto, como socialmente constituída.

Em uma compreensão epistemológica do conhecimento como construído e em transformação, a Teoria da Aprendizagem Social apresenta a questão do contexto na aprendizagem articulada à atividade praticada e aos processos de aprendizagem da profissão. Dessa forma, compreende-se que o conhecimento profissional é criado em comunidades de prática, na medida em que é utilizado e transformado pelos participantes da própria comunidade. A aprendizagem é considerada, assim, um aspecto integrante da prática social e da experiência cotidiana, situando-se nessas complexas comunidades de prática.

Nessa perspectiva, foram identificados os estudos dos grupos de pesquisa: Grupo de Estudo e Pesquisa em Formação de Professores de Matemática (GPFPM), da Universidade Estadual de Campinas e o Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação de Professores que Ensinam Matemática GEPEFOPEM, da Universidade Estadual de Londrina. Estes grupos apresentam em seus objetivos a investigação da aprendizagem profissional docente em comunidades de prática profissional.

Entre os trabalhos desenvolvidos pelo GPFPM verificamos articulações teóricas entre as concepções da Teoria Social da Aprendizagem e pressupostos da concepção de aprendizagem docente na e da prática pedagógica desenvolvidos pelos estudos de CochranSmith e Lytle (*apud* CRECCI e FIORENTINI, 2018). Nessa orientação, a aprendizagem docente relaciona-se à prática pedagógica pelo desenvolvimento de uma postura investigativa sistemática do professor sobre o ensino, os estudantes e seu aprendizado, envolvendo o estudo de referenciais teóricos que possibilitem ao professor contrapor valores, limitações, ideologias e relações de poder naturalizados e validados na prática pedagógica (COCHRAN-SMITH e LYTTLE *apud* RINCÓN e FIORENTINI, 2014).

Fiorentini (2013); Crecci e Fiorentini (2018); Lozano (2018); Rincón e Fiorentini (2014) apresentam em seus estudos características específicas da constituição das



comunidades de prática profissional relacionadas à aprendizagem docente. Nessa orientação, Crecci e Fiorentini (2018) refletem acerca da crescente e indiscriminada utilização do termo “comunidade de prática profissional” na formação docente. Fiorentini (2013) destaca como característica principal das comunidades de prática o envolvimento sistemático de um grupo de professores no trato de um problema ou fenômeno educacional, a partir das possibilidades que se produzem nos contextos e dos indivíduos concretos que delas participam

Nessa direção, a aprendizagem docente tem sido relacionada ao desenvolvimento de uma postura crítica e questionadora da prática pedagógica pelo professor. Lozano (2018) apresenta em seu estudo um grupo colaborativo formado por professores iniciantes e professores universitários, a partir do qual analisaram episódios ilustrativos do envolvimento do grupo no planejamento, na implementação em sala de aula e na reflexão sobre uma tarefa de interpretação de gráficos. Verificaram que o desenvolvimento da postura investigativa dos professores diante da prática pedagógica articulou-se a aprendizagens de conhecimentos didático-pedagógicos na elaboração de objetivos da tarefa; no desenvolvimento de estratégias pedagógicas e nas relações com os estudantes.

Alguns estudos apontam para a constituição heterogênea das comunidades investigativas, compostas geralmente por estudantes, professores e acadêmicos, como aspecto favorecedor da aprendizagem docente (FIORENTINI, 2013; LOZANO, 2018). A pesquisa de Lozano (2018), por exemplo, revela que a relação de interlocutores no grupo, com diferentes visões e níveis de experiência sobre a prática pedagógica, oportunizou a discussão e elaboração de estratégias conjuntas no enfrentamento das dificuldades e tensões do cotidiano pedagógico. Concluiu, ainda, que as relações heterogêneas no grupo oportunizaram que futuros professores se projetassem no futuro, imaginando práticas pedagógicas que gostariam de desenvolver em suas salas de aula.

Dentre os estudos desenvolvidos pelo grupo de estudos GEPEFOPEM verificamos a fundamentação teórica na Teoria da Aprendizagem Social para a compreensão da aprendizagem docente relacionada, principalmente, à constituição e desenvolvimento de comunidades de prática. Esses estudos articulam-se, ainda, a concepções desenvolvidas por autores como Shulman, em relação à constituição do conhecimento profissional docente e Shön, em pressupostos da prática reflexiva do professor.

Nagy e Cyrino (2014) investigaram o engajamento de professoras que ensinam matemática em uma proposta de formação no contexto de um grupo de estudo caracterizado como comunidade de prática. O envolvimento dos professores se realizou em torno de uma tarefa matemática a ser proposta aos estudantes, a qual desencadeou análises, discussões e

reflexões que possibilitaram a negociação de significados entre o grupo. Concluíram que a aprendizagem docente se expressou nos processos de negociação de significados no grupo, relacionados à elaboração de conhecimento profissional no desenvolvimento de tarefas matemáticas em sala de aula.

Estevan e Cyrino (2019) apresentam, em seu estudo, elementos da comunidade de prática como condicionantes da aprendizagem docente. Dentre esses aspectos identificaram: o engajamento; compartilhamento de repertórios; compromisso solidário; dinâmicas do grupo/comunidade; reflexões compartilhadas; relações de confiança e respeito; espaços de vulnerabilidade e de agência mediada; dinamicidade dos professores mais experientes e o papel dos formadores. Concluíram que essas características sugerem que a aprendizagem docente é um processo peculiar, evolutivo, permanente e inconcluso, sendo a participação em comunidades de prática e o confronto entre a teoria e a prática processos que possibilitam o redimensionamento da prática pedagógica e a construção da identidade do professor.

Considera-se que, apesar da fundamentação central na Teoria da Aprendizagem Social para a compreensão da aprendizagem docente, os estudos dos grupos de estudo relacionados diferem-se pela articulação com outros referenciais teóricos para a compreensão das comunidades de prática como contextos de aprendizagem docente. Como aspecto comum, apontam ao favorecimento das comunidades de prática profissional à aprendizagem docente, relacionada a aspectos da constituição dos grupos e ao desenvolvimento da prática pedagógica na escola.

Nessa compreensão, os estudos de ambos os grupos se organizam majoritariamente de forma interventiva e colaborativa, em parceria entre universidade e escola, na organização de grupos que se caracterizam como comunidades de prática profissional. A aprendizagem docente vem sendo analisada em relação às ações do grupo para a implementação de ações pedagógicas em sala de aula, articuladas ao ensino da matemática.

### **CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA FUNDAMENTADA NO INSTRUMENTO METODOLÓGICO FOCOS DE APRENDIZAGEM DOCENTE (ARRUDA ET AL., 2012)**

Com o objetivo de desenvolver uma compreensão mais ampla da ocorrência da aprendizagem docente, não apenas relacionada a contextos formais de formação profissional, foram identificados estudos fundamentados no instrumento denominado focos de aprendizagem docente.



O instrumento “Focos de Aprendizagem Docente” elaborado por Arruda *et al.* (2012) fundamenta-se em uma proposta de compreensão da aprendizagem científica em contextos informais, especificada no relatório denominado *Learning Science in Informal Environments: People, Places, and Pursuits* (apud Arruda *et al.*, 2012). O documento original se refere a um conjunto de seis habilidades científicas específicas associadas à aprendizagem em ambientes informais: interesse científico; conhecimento científico; prática científica; reflexão sobre a ciência; comunidade científica e a identidade científica. Essas habilidades são consideradas focos que evidenciam a aprendizagem científica que pode se realizar em contextos informais, como no cotidiano, na família, na mídia, dentre outros.

Arruda *et al.* (2012) propõem a transposição da ideia dos focos de habilidades científicas para o campo da formação de professores, de modo a constituírem um instrumento de investigação acerca da aprendizagem para a docência e fornecerem resultados que sejam relevantes à organização de contextos de formação docente. Nessa direção, estabelecem analogias entre as habilidades científicas constituintes do instrumento original e conhecimentos do campo da formação de professores, na consideração aos seguintes significantes: interesse, conhecimento, prática, reflexão, comunidade e identidade.

Os autores fundamentam-se, ainda, em concepções desenvolvidas no campo da formação de professores: compreensão dos processos que participam da constituição do conhecimento prático (SHÖN; KINCHELOE apud ARRUDA *et al.*, 2012); processos reflexivos sobre a prática pedagógica; constituição de comunidades de aprendizagem, além da constituição da identidade docente ao longo da profissão (PIMENTA apud ARRUDA *et al.*, 2012).

Nessa perspectiva, o instrumento Focos de Aprendizagem da Docência pode ser aplicado em diferentes configurações de aprendizagem, como em “disciplinas da licenciatura, no estágio supervisionado, em cursos de formação em serviço ou outras configurações menos formais e em programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).” (ARRUDA *et al.*, 2012, p. 44). Como foco preponderante desses estudos identificamos a aprendizagem da docência em contextos relacionados à formação inicial de professores de ciências naturais.

Arruda *et al.* (2012) investigaram a aprendizagem para a docência de futuros professores de Física e de Química, estagiários do Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina. O objetivo da pesquisa foi investigar o que o estudante – futuro professor – aprendeu durante sua participação nas atividades do museu. Foram realizadas entrevistas e registros escritos com os participantes, tendo em vista os focos de aprendizagem da docência e

as impressões dos estudantes em relação às atividades desenvolvidas, além de comparações entre elas. A pesquisa concluiu que a aprendizagem da docência se relaciona não apenas a conhecimentos específicos, mas ao desenvolvimento de um conjunto de interesses e atitudes.

Moryama *et al.* (2013) investigaram a aprendizagem sobre a docência de futuros professores de Biologia no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). As autoras evidenciaram a aprendizagem da docência a partir dos seguintes aspectos: interesse pela docência; mobilização para aprender por meio do conhecimento de casos relativos à prática pedagógica; análise e reflexão acerca das próprias ações; busca e manutenção do diálogo com professores supervisores e colegas e as reflexões coletivas e sobre si como futuros professores.

Obara, Broietti e Passos (2017) utilizaram o instrumento Focos de Aprendizagem da Docência para investigar a contribuição do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para a aprendizagem da docência de professores de Química egressos do programa. Os resultados da pesquisa relacionam a constituição de posturas e conhecimentos relativos à docência à participação das professoras no PIBID, como: a importância das primeiras impressões como profissionais da docência, desenvolvidas no programa; aspectos relacionados ao processo de constituição da identidade docente das professoras; o envolvimento dos participantes com a pesquisa em ensino, expresso na busca pela continuação dos estudos, principalmente na pós-graduação *stricto sensu*. Os resultados concluem, ainda, sobre a aprendizagem dos saberes da docência integrada ao desenvolvimento, pelos participantes, da compreensão da docência como campo de investigação e pesquisa.

Na fundamentação do instrumento “focos de aprendizagem docente” expressam-se compreensões centrais a respeito da aprendizagem da docência, também identificadas em outras concepções desse processo, como: o interesse e o engajamento na prática pedagógica como processos relacionados à aprendizagem da docência; o reconhecimento da prática pedagógica como contexto de constituição de conhecimento profissional e os processos reflexivos do professor como importantes ao desenvolvimento do conhecimento profissional.

Metodologicamente, os focos de aprendizagem da docência foram assumidos nos estudos como categorias *a priori* e identificados nas expressões dos participantes a partir de análise de conteúdo e elaboração de unidades de significados.



**CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DOCENTE (RAMALHO E NUÑEZ, 2014;  
2019; BELTRÁN E RAMALHO, 2020)**

Ramalho e Nuñez (2019) e Beltrán e Ramalho (2020) propõem uma releitura dos processos de aprendizagem, desenvolvimento e formação docente à luz de categorias teóricas elaboradas no âmbito da Psicologia Histórico-Cultural. Mais especificamente em relação às contribuições teóricas de Vigotski, Leontiev, Galperin, Talízina, Davidov, Bozhovich, entre outros autores, para a compreensão da aprendizagem e do desenvolvimento.

Foram identificados: um capítulo de livro (RAMALHO e NUÑEZ, 2014) e dois artigos científicos (RAMALHO e NUÑEZ, 2019; BELTRÁN e RAMALHO, 2020) em que os autores buscam, através da articulação com a Teoria Histórico-Cultural, desenvolver concepções teóricas mais precisas a respeito da aprendizagem, desenvolvimento e formação docente, considerando-se a relação entre esses processos.

Nessa direção, Ramalho e Nuñez (2019); Beltrán e Ramalho (2020) buscam avançar na conceituação teórica da aprendizagem da docência, relacionando-a aos processos de desenvolvimento e formação do professor, em articulação com as categorias personalidade, situação social do desenvolvimento e vivência, desenvolvidas na Psicologia Histórico-Cultural. Segundo os autores, a articulação teórica com a categoria personalidade, como desenvolvida na Teoria Histórico-cultural por autores como Vigotski, Leontiev; Rubinstein e Petrovski, é central para uma compreensão mais ampla e complexa da aprendizagem do professor, de forma que este processo constitua uma via real para o desenvolvimento profissional.

Sob o enfoque dos autores citados, Beltrán e Ramalho (2020) assumem a categoria personalidade como sistema superior da psique humana, integradora e autorreguladora dos elementos afetivos e cognitivos que operam no indivíduo, considerando-se suas características únicas e irrepetíveis e sua configuração complexa e em constante mudança e desenvolvimento. Compreendem que esta categoria teórica favorece a compreensão da aprendizagem e do desenvolvimento do professor para além de sua dimensão cognitiva, integrada aos interesses, necessidades, intenções, motivações, caráter, capacidades, condutas, crenças, atitudes e valores dos professores.

Nessa perspectiva, Beltrán e Ramalho (2020, p. 6) conceituam a aprendizagem dos professores como:

[...] um tipo de atividade de apropriação da cultura profissional, mediada, comunicativa, criativa, social, colaborativa, consciente, transformadora,

autorregulada, psicológica, responsável, que ajuda na inserção contínua na cultura profissional e na qual os docentes se desenvolvem como personalidades.

A aprendizagem, no contexto da formação continuada, é entendida como processo de apropriação da cultura profissional e orientada pela satisfação de diferentes necessidades do professor. Na atividade de aprendizagem, o professor relaciona-se com o objeto da atividade profissional, interage com os outros e avança no que as autoras conceituam como Zona de Desenvolvimento Próximo Profissional em uma reelaboração do conceito de Zona de Desenvolvimento Próximo desenvolvido por Vigotski. Assim, os autores compreendem que situações de aprendizagem como: a solução de tarefas ou de situações problema da atividade profissional, em compartilhamento com colegas mais experientes e formadores, potencializam o desenvolvimento da personalidade do professor.

Nessa perspectiva, a consciência apresenta-se relacionada com a reflexão crítica, permitindo ao professor dar novos sentidos às suas ideias e a seu comportamento profissional, além de assumir novas alternativas sobre a atividade profissional. Na medida em que o professor se desenvolve nesse processo, a aprendizagem passa a ser um processo autorregulado, vinculado à autonomia e à responsabilidade de quem aprende (BELTRÁN; RAMALHO, 2020).

A relação entre os processos de aprendizagem e desenvolvimento do professor é proposta por meio de um novo constructo denominado Desenvolvimento da Personalidade do Professor. Esse processo, segundo os autores, se produz ao longo da vida profissional do professor, integrado por dimensões coletivas, individuais, subjetivas, não universais, não reduzidas à dimensão cognitiva da aprendizagem e que responde a necessidades da vida profissional. O Desenvolvimento da Personalidade do Professor ocorre em uma perspectiva não linear, permeada por avanços e retrocessos, porém, sempre em direção crescente quando a aprendizagem o potencializa. Nessa compreensão, o professor aprende e se desenvolve a partir de um projeto de vida profissional que vincula aspirações e atividades com a de outros profissionais.

Esta concepção vem se desenvolvendo com base em elaborações teóricas dos autores. Não foram identificados estudos empíricos fundamentados nesta compreensão da aprendizagem da docência.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado aponta para a definição da categoria “aprendizagem da docência” como: aprendizagens específicas do professor na prática pedagógica, sobre, na e para a docência. A partir dessa definição geral constatamos o desenvolvimento de sete concepções específicas sobre esse processo. Consideramos que essas concepções, ao articularem-se com referenciais teóricos de outros campos do conhecimento, contribuem especialmente para compreensões acerca do processo de aprendizagem.

Entendemos que os resultados dos estudos, fundamentados nas elaborações acerca da “aprendizagem da docência, apresentam aspectos comuns sobre como ocorre, o que se aprende e as características dos contextos favorecedores de sua ocorrência. Essas compreensões devem colaborar para que se avance em uma definição geral ainda mais precisa dessa categoria no campo da formação de professores. A partir disso, as diversas abordagens teóricas e metodológicas poderão melhor contribuir para o reconhecimento da importância desta categoria ao campo, assim como para a ampliação, enriquecimento e comunicação das questões que a permeiam.

A pesquisa colaborativa e interventiva e as investigações sobre as narrativas dos professores vêm se apresentando como vias metodológicas importantes à compreensão de como ocorre a aprendizagem da docência, de forma articulada ao delineamento de situações e estratégias favorecedoras dessas aprendizagens pelo professor. Assim, evidencia-se a importância da elaboração de revisões sistemáticas que sintetizem e ofereçam reflexões sobre as metodologias utilizadas nas pesquisas sobre aprendizagem da docência. Esse tipo de estudo pode colaborar tanto ao avanço sobre perspectivas metodológicas de investigação, quanto à organização de contextos e experiências favorecedoras da “aprendizagem da docência”.

Propomos, com base neste trabalho, ampliar o olhar investigativo à aprendizagem do professor procurando entendê-la também para além de ações formativas e interventivas na escola, tendo-se em conta que as ações pedagógicas podem apresentar-se integradas a diferentes experiências de aprendizagens do professor, não apenas relacionadas à docência. Apresenta-se, nessa direção, a necessidade de discussões epistemológicas em relação à produção de conhecimento sobre a aprendizagem, especialmente a cotidiana e informal, de forma articulada a compreensões teóricas e abordagens metodológicas que oportunizem produzir mais a respeito da complexidade de tal questão.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, S.M.; PASSOS, M.M.; FREGOLENTE, A. Focos da Aprendizagem Docente. **Alexandria: R. Educ. Ci. e Tec.**, v.5, n.3, p.25- 48, novembro 2012. Disponível em:

BAPTAGLIN, L.A.; BOLZAN, D.P.V. Percursos investigativos acerca da aprendizagem da docência no ensino médio integrado. **Cad. Pes.**, São Luís, v. 21, n. 2, 2014.

BAPTAGLIN, L.A.; ROSSETO, G.A.R.S.; BOLZAN, D.P.V. Professores em formação continuada: narrativas da atividade docente de estudo e a da aprendizagem da docência. **Educação**, Santa Maria, v. 39, n. 2, p. 415-426, 2014.

BELTRAN, I.N.; RAMALHO, B.L. Aprendizagem, desenvolvimento profissional e personalidade docente: contribuições do enfoque histórico-cultural. **Educ. Perspect.**, v. 11, p. 1-14, 2020.

BOLZAN, D.P.V.; ISAIA, S.M.A. Aprendizagem docente na educação superior: construções e tessituras da professoralidade. **Educação** (Porto Alegre – RS), ano XXIX, n. 3 (60), p. 489 – 501, 2006.

BOLZAN, D.P.V.; ISAIA, S.M.A. O conhecimento pedagógico compartilhado e a aprendizagem docente: elementos constituintes do processo formativo na educação superior. **Políticas Educativas**, Campinas, v.1, n.1, p. 69-79, 2007.

BOLZAN, D.P.V.; ISAIA, S.M.A. Pedagogia Universitária e Aprendizagem Docente: relações e novos sentidos da professoralidade. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 13-26, 2010.

BOLZAN, D.P.V.; MILLANI, S.M.F. Aprendizagem da docência alfabetizadora: desafios à formação. **Revista Contrapontos** - Eletrônica, v. 13 - n. 3 - p. 186-194, 2013..

BOLZAN, D.P.V.; POWACSUK, A.C.H. ISAIA, S.M.A. Ser formador nas licenciaturas: desafios da aprendizagem docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, p. 365-384, 2018.

BOLZAN, D.P.V.; WIEBUSCH, A.; BAPTAGLIN, L.A. Aprendizagem docente na formação inicial de acadêmicas do curso de pedagogia. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 3, p. 62-72, 2014.

BOLZAN, D.P.V.; HAUTRIVE, G.M.F. A diversidade e a alfabetização: aprendizagem docente na escola para aprendizes surdos. **Revista Contrapontos** - Eletrônica, v. 11, n. 3, p. 314-322, 2011.

BOLZAN, D.P.V.; AUSTRIA, V.C.; LENZ, N. Pedagogia universitária: a aprendizagem docente como um desafio à professoralidade. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 32, n. 1, p. 119-126, 2010.

BONI, K.T.; CARVALHO, D.F. Aprendizagem durante o exercício profissional: um estudo à luz dos focos de aprendizagem docente. **Revista Prática Docente**. v. 4, n. 2, p. 465-481, 2019.



CARDOSO, L.C.; A.M.M.R. REALI. Aprendizagem da docência e desenvolvimento profissional na Educação Infantil: aproximações no contexto escolar. **Educação** (Porto Alegre), v. 39, n. 2, p. 220-230, 2016.

CARNEIRO, R.F.; PASSOS, C.L.B. As aprendizagens da docência em matemática de alunas professoras no estágio supervisionado de um curso à distância de pedagogia. 36ª Reunião Nacional da ANPED, 2013, Goiânia. **Anais...** Goiânia: Universidade Federal de Goiás.

COSTA, A.B.; ZOLTOWSKI, A.P.C.; KOLLER, S.H.; TEIXEIRA, M.A.P. Construção de uma escala para avaliar a qualidade metodológica de revisões sistemáticas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.20, n.8, p.2441-2452, 2015.

CRECCI, V.M.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional em comunidades de aprendizagem docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.34, 2018.

DUARTE, F.D.M.D; MAKNAMARA, M. Aprendizagens sobre a docência de futuros professores em uma licenciatura EAD. **Acta Sci. Educ.**, v. 42, 2020.

ESTEVAN; E.J.G.; CYRINO, M.C.T.T. Condicionantes de aprendizagem de professores que ensinam matemática. **Alexandria: R. Educ. Ci. Tec.** Florianópolis, v.12, n.2, p. 227-253, 2019.

FIORENTINI, D. Aprendizagem profissional e participação em comunidades investigativas. In: Seminário Práticas Profissionais dos professores de Matemática. Lisboa. 2013a. Seminário Práticas Profissionais dos professores de Matemática, 2013, Lisboa. **Anais...** Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2013, p. 01 – 26.

GUERTA, R.S.; CAMARGO, C.C. Comunidade de aprendizagem da docência em estágio curricular obrigatório: aprendizagens evidenciadas pelos licenciandos. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 605-621, 2015.

HAUTRIVE, G.M.F.; BOLZAN, D.P.V. Aprendizagem da docência alfabetizadora no contexto da surdez. 36ª Reunião Nacional da ANPED, 2013, Goiânia. **Anais...** Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2013.

HAUTRIVE, G.M.F.; BOLZAN, D.P.V. Processos de aprender a docência: a cultura de colaboração entre professores surdos. **Revista Digital de Políticas Linguísticas**. Año 9, Volumen 9, 2017.

ISAIA, S.M.A.; BOLZAN, D.P.V. Formação do professor do ensino superior: um processo que se aprende? **Educação** v.29, n.02, p. 121-133, 2004.

ISAIA, S.M.A.; MACIEL, A.M.R. Comunidades de práticas pedagógicas universitárias em ação: construindo a aprendizagem docente. **Imagens da Educação**, v. 1, n. 1, p. 37-47, 2011.

LASTÓRIA, A.C. MIZUKAMI, M.G. Construção de material instrucional como ferramenta de aprendizagens docentes. In: MIZUKAMI, M.G.N; REALI, A.M.M.R.(Orgs.) **Aprendizagem Profissional da Docência: saberes, contextos e práticas**. São Carlos: Edufscar, 2010. p. 187-207.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LIBÂNEO, J.C. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 113-147, 2004.

LOZANO, A.L. Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores iniciantes que participam de comunidades investigativas. **Zetetiké**, Campinas, SP, v.26, n.3, p.441-463, 2018.

MARIANI, F. Aprendizagens da docência na formação inicial: narrativas de um grupo de licenciandos. XII Encontro Nacional de Práticas de Ensino, ENDIPE, 2014. **Anais...** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2014, p.01642-01653.

MIZUKAMI, M.G.N. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L.S.Shulman. **Educação**, v.29, n.02, p. 33-49, 2004.

MIZUKAMI, M.G.N. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista ECurrículum**, São Paulo, v. 1, n. 1, 2005.

MIZUKAMI, M.G.N.; TANCREDI, R.M.S.P. Aprender e Ensinar em com diferentes mídias: resultados de pesquisas. **Revista contemporaneidade, educação e tecnologia**, v.11. n.1, p.23-28, 2011.

MIZUKAMI, M.G.N.; REALI, A.M.M.R.; REYES, C.R.; MARTUCCI, E.M. LIMA, E.F.; TANCREDI, R.M.S.P.; MELLO, R.R. **Escola e Aprendizagem da Docência**: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MORETTI, V.D. A aprendizagem da docência em atividade: o clube de matemática da UNIFESP. XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, ENDIPE, 2012. **Anais...** Campinas: FE/UNICAMP, 2012, p.002596- 002607.

MORETTI, V.D. Aprendizagem da docência em atividade de ensino no clube de matemática. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. v. 18, n. 3, p.511-517, 2014.

MOROSINI, M. **Enciclopédia de Pedagogia Universitária: Glossário vol. 2**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

MORYAMA, N.; PASSOS, M.M.; ARRUDA, S.M. Aprendizagem da Docência no PIBIDBiologia. **Alexandria: R. Educ. Ci. e Tec.**, v.6, n.3, p.191-210, 2013.

MOURA, M. O. A Atividade de Ensino como Unidade Formadora. **Bolema**, Rio Claro, SP, v. 11, n. 12, 1997.

MOURA, M. O. **O Educador Matemático na coletividade da formação**: uma experiência com a escola pública. 2000. 127f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.



MOURA, M. O. Espaços de aprendizagem e formação compartilhada. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 18, p. 91-97, junho 2005.

MOURA, M. O.; ARAÚJO, E.S.; MORETTI, V.D.; PANOSSIAN, M.L.; RIBEIRO, F.D. Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 205-229, 2010.

NAGY, M.C.; CYRINO, M.C.C.T. Aprendizagens de professoras que ensinam matemática em uma comunidade de prática. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 41, p. 149-163, 2014.

NASCIMENTO, L.M. Professores experientes de uma escola freinetiana: identidade, saberes e processos de aprendizagem. XX Encontro Nacional de Práticas de Ensino, ENDIPE, Rio de Janeiro (encontro virtual), 2020. **Anais...** Rio de Janeiro: 2020. p. 547-553.

NÖRNBERG, M.; CAVA, P.P. Aprendizagem compartilhada da ação docente. 37ª Reunião Nacional da ANPEd, Florianópolis, 2015. **Anais...** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

OBARA, C.E.; BROIETTI, F.C.D.; PASSOS, M.M. Focos da Aprendizagem Docente: Um Estudo com Professores de Química Ex-Bolsistas do PIBID. **Alexandria: Educ. Ci. Tec.**, Florianópolis, v. 10, n.1, p. 75-95, 2017.

OLIVEIRA, N.C.N. Caminhos do despertar docente: a aprendizagem da docência em um projeto. In: LOPES, A.R.L.V.; ARAÚJO, E.S.; MARCO, F.F. (Orgs.). **Professores e futuros professores em atividade de formação**. Campinas, SP: Pontes editores, 2016. p. 221-227.

PEREIRA, S.R.C.; BOLZAN, D.P.V.; SANDRI, V. Aprendizagem docente do formador: os sentidos na e da docência no contexto do trabalho pedagógico no ensino superior. **Espaço Pedagógico**, v. 23, n. 2, Passo Fundo, p. 368-389, 2016.

PERLIN, P.; LOPES, A.R.L.V. Aprendizagem matemática e aprendizagem da docência no movimento de organização do ensino de frações. X ANPEd SUL, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UDESC, 2014.

POZEBON, S.; LOPES, A.R.L.V. Formação de futuros professores na organização do ensino de matemática: aprendizagem da docência a partir de um movimento reflexivo. In: LOPES, A.R.L.V.; ARAÚJO, E.S.; MARCO, F.F. (Orgs.). **Professores e futuros professores em atividade de formação**. Campinas, SP: Pontes editores, 2016. p.167-191.

POZEBON, S.; LOPES, A.R.L.V. A aprendizagem da docência de futuros professores no ensino de matemática: reflexões a partir de ações desenvolvidas na escola. **Rev. bras. Estud. pedagóg.**, Brasília, v. 99, n. 252, p. 350-369, 2018.

RAMALHO, B.L.; NUÑEZ, I.B. Aprendizagem da docência, formação e desenvolvimento profissional: trilogia da profissionalização docente. In: RAMALHO, B.L.; NUÑEZ, I.B. (Orgs.) **Formação, representações e saberes docentes**: elementos para se pensar a profissionalização dos professores. Campinas, SP: Mercado das Letras; Natal, RN: UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014. p.17-37.

RAMALHO, B.L.; NUÑEZ, I.B. Aprendizagem docente, formação continuada e inovação pedagógica mediadas pelas tdcis: desafios para a educação século XXI. **Revista de Estudos Curriculares**, nº 10, vol 1, 2019.

REALI, A.M.M.R; MIZUKAMI, M.G.N. Práticas Profissionais, Formação Inicial e Diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, M.G.N; REALI, A.M.M.R.(Orgs.) **Aprendizagem Profissional da Docência**: saberes, contextos e práticas. São Carlos: Edufscar, 2010. p.119-137.

RINCÓN, J.P.A.; FIORENTINI, D. Estudo da aprendizagem docente em um contexto de estágio supervisionado transdisciplinar das práticas escolares. ANPEd sudeste, XI Encontro de pesquisa em educação da região Sudeste, 2014, São João Del Rey. **Anais...** São João Del Rey: Universidade Federal de São João Del Rey, 2014.

ROSSETO, G. A.R.S.; BAPTAGLIN, L.A.; BOLZAN, D.P.V. A atividade docente de estudo e a aprendizagem da docência: o que contam as narrativas dos professores em formação continuada. XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, ENDIPE, 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: FE/UNICAMP, 2012, p. 004547- 004558.

SANDRI, V.; BOLZAN, D.P.V; PEREIRA, S.R.C. Aprendizagem docente e processos formativos: formadores dos cursos de Educação Especial em foco. **Políticas Educativas**, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 112-129, 2016.

SANTOS, E.G.; POWACSHUK, A.C.H. Formação e desenvolvimento profissional docente: a aprendizagem da docência universitária. **Políticas Educativas**, Porto Alegre, v. 5, n.2, p.3853, 2012.

SARTI, F.M.; BUENO, M.C. Relação intergeracional e aprendizagem docente: elementos para rediscutir a formação de professores. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 55, n. 45, p. 227-253, 2017.

SILVA, M.M.; CEDRO, W.L. A organização do ensino de matemática como meio para a aprendizagem da docência no estágio supervisionado. XII Encontro Nacional de Práticas de Ensino, ENDIPE, 2014. **Anais...** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2014, p.01120-01124.

SOUZA, F.D.; CORSO, B.; BOROWSKY, H.G.; LOPES, A.R.L.V.; POZEBON, S.; CEDRO, W.L. O compartilhamento de ações no processo de aprendizagem da docência. XIX Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, ENDIPE, 2018, Salvador. **Anais...** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2018.

SOUZA, K.S.M.; MARQUESAN, F.F.; NUNES, J.; BOLZAN, D.P.V.; ISAIA, S.M.A. A aprendizagem de ser professor em início de carreira. **Comunicações**, Piracicaba, ano 23, n. 1, p. 41-63, 2016.

VAZ, H.G.B; Lopes, A.R.L.V.; Silva, D.S.G. A dimensão colaborativa no movimento de ensinar, aprender e formar-se professor que ensina matemática. **Roteiro**, Joaçaba, v. 37, n. 1, p. 127-146, 2012.



**Aceito em:** 07/11/2021

**Recebido em:** 19/03/2021