



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

## **DIÁLOGOS SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA EM DIFERENTES CONTEXTOS**

Andressa Wiebusch – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Ufcsa)

Josiel de Oliveira Batista – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Felipe Cândido da Silva – Prefeitura Municipal de Marabá (Pará)

Maria Margarete Delaia Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

### **RESUMO**

As pesquisas realizadas contemplam a formação de professores e o objetivo do painel é promover um diálogo sobre a formação inicial e continuada por meio da identidade, profissionalidade e o desenvolvimento profissional. Os artigos estão vinculados com o eixo: “Saberes da didática, Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadoras(res)” e apresenta três perspectivas de olhares sobre a formação docente e a docência em diferentes contextos. O primeiro trabalho intitulado: “A constituição do ser professora universitária: trajetória e desafios” problematiza o desenvolvimento profissional e os caminhos que são trilhados envolvendo escolhas e decisões, um (re)aprender constante com os desafios que surgem na profissão. O segundo artigo: “O professor que ensina matemática em ambiente tecnológico: movimentos de uma pesquisa fenomenológica hermenêutica”, apresenta reflexões sobre os modos como o professor formador de docentes que ensinarão matemática nos anos iniciais se compreende no movimento de ensinar matemática na modalidade a distância. O terceiro artigo denominado: “As percepções de licenciandos em matemática acerca do estágio curricular supervisionado após o auge do período pandêmico”, discorre de reflexões e dos desafios enfrentados pelos acadêmicos em formação inicial que estavam realizando o estágio curricular supervisionado no retorno às aulas presenciais. Nesse sentido, as pesquisas estão entrelaçadas sobre a formação de professores, visando o desenvolvimento profissional sob três perspectivas da formação inicial e continuada em diferentes contextos.

**Palavras-chave:** Formação inicial e continuada, Docência, Estágio curricular supervisionado.



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

## **A CONSTITUIÇÃO DO SER PROFESSORA UNIVERSITÁRIA: TRAJETÓRIA E DESAFIOS**

Andressa Wiebusch – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Ufcspa)

### **RESUMO**

A constituição do ser professora universitária envolve diferentes aspectos, tais como trajetória formativa, escolhas, decisões e caminhos, no qual as direções precisam ser mudadas com o tempo, vislumbrando novas possibilidades e o (re)aprender com os desafios que surgem na profissão. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi compreender a constituição do ser professoras universitárias, considerando a trajetória formativa e os desafios da profissão. A pesquisa foi qualitativa e desenvolvida, por meio de um estudo de caso na sala de aula de duas professoras, de dois cursos de graduação/bacharelado, de uma universidade privada, localizada em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Para a coleta de dados foram realizadas: observações na sala de aula, registros das aulas e entrevistas. Como resultado, destaco a relevância de tempos e espaços na universidade para a formação continuada dos professores e o desenvolvimento profissional, visando melhorias na qualidade do ensino e transformações que acompanhem as necessidades da contemporaneidade.

**Palavras-chave:** Professora universitária. Desenvolvimento profissional. Desafios.

### **INTRODUÇÃO**

A constituição do ser professora universitária envolve diferentes aspectos, tais como trajetória formativa, escolhas, decisões e caminhos, no qual as direções precisam ser mudadas com o tempo, vislumbrando novas possibilidades e o (re)aprender com os desafios que surgem constantemente na profissão. Muitas vezes encontramos percursos difíceis, com desafios, obstáculos, percalços e tropeços, mas nos fazem refletir sobre os caminhos escolhidos e são necessários para aprendermos a definirmos direções e novos recomeços na vida pessoal e profissional.

Nesse sentido, com as mudanças e as transformações da sociedade contemporânea, à docência universitária no século XXI, tem apresentado cada vez mais desafios ao professor universitário. Exigindo que esse profissional saiba lidar com as incertezas que surgem, com saberes, competências, habilidades, atitudes, valores e muito protagonismo. Sendo assim, o objetivo do estudo foi compreender a constituição do ser professoras universitárias, considerando a trajetória formativa e os desafios da profissão.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento profissional docente é um desafio, envolve uma singularidade, que pode ser constituída na significação social da profissão (Pimenta; Anastasiou, 2014), com base em ciclos de vida e no processo de formar-se professor que envolve um percurso, uma trajetória a ser constituída durante a carreira. No qual, é constituído de desafios e de experiências que dinamizam a profissão do ser professor em uma aprendizagem constante. Nesse sentido, precisamos pensar na formação dos professores universitários, considerando que muitos não apresentam preparo para a docência, são bacharéis sem formação pedagógica, pois o que lhes é exigido para a contratação é a competência em sua área de conhecimento (Masetto, 2012).

Para Cantón Mayo e Tardif (2018), a profissão docente está enfrentando questionamentos, quanto a sua identidade. Considerando que a docência é uma profissão complexa, o professor precisa construir sua identidade profissional ao longo da carreira, envolvendo as experiências, as relações interpessoais e de trabalho. Essa identidade também está relacionada ao contexto de atuação e as trajetórias da vida profissional (Marcelo García; Vaillant, 2018).

Diante disso, problematizamos um diálogo com base em autores, sobre os conhecimentos necessários para a atuação profissional. Shulman (1987), pesquisador norte-americano menciona que a profissão docente exige um conjunto de conhecimentos, que envolvem os específicos da área de atuação do professor e os pedagógicos próprios às especificidades da docência. O referido autor (1987) definiu sete categorias de conhecimentos, que são a base para o ensino, sendo eles: conhecimento do conteúdo, pedagógico e curricular; conhecimento pedagógico do conteúdo, dos estudantes e de suas características; conhecimento dos contextos educacionais e dos fins educacionais.

Grossman (1990) definiu o conhecimento pedagógico do conteúdo em quatro categorias: o conhecimento dos propósitos para o ensino; o conhecimento curricular do conteúdo; o conhecimento das estratégias de ensino e o conhecimento sobre a compreensão dos estudantes. Os estudos de Pérez Gómez (1990) e Moll (1996) evidenciaram que a construção do conhecimento pedagógico pode acontecer por duas vias: a orientação pedagógica, como um conjunto de formas de intervenção didática, desenvolvidas pelos professores, por meio dos conhecimentos sobre os conteúdos específicos, e o modo de ensinar, sendo o professor o responsável pela apropriação e mediação desses conhecimentos no processo de ensino e de

aprendizagem. Com base nos autores, são conhecimentos complexos para o ser professor, porém, são imprescindíveis para docência.

O conhecimento específico é relacionado à disciplina ensinada pelo professor, constituída por conteúdos, e o conhecimento pedagógico implica no domínio do saber fazer, de estratégias, do saber teórico e conceitual e suas relações (Marcelo García, 1999). Por isso, a importância, tanto dos conhecimentos teóricos, quanto dos conhecimentos pedagógicos. Nesse sentido, afirma Imbernón (2004, p. 29) que:

A profissão docente comporta um conhecimento pedagógico específico, um compromisso ético e moral e a necessidade de dividir a responsabilidade com outros agentes sociais, já que exerce influência sobre outros seres humanos e, portanto, não pode nem deve ser uma profissão meramente técnica de especialistas infalíveis que transmitem unicamente conhecimentos acadêmicos.

Compreendemos que na docência do Ensino Superior, não bastam apenas os conhecimentos científicos referentes aos conteúdos, mas que são necessários conhecimentos pedagógicos, acerca do saber “ensinar”. O exercício da profissão não se restringe ao diploma, mas exige competência pedagógica (Masetto, 2012). Nas pesquisas desenvolvidas por Tardif, Lessard e Lahaye (1991), Gauthier (1998), Pimenta (1999), Tardif (2002), Pimenta; Anastasiou (2014), entre outros, nos fazem refletir sobre os saberes docentes e sua importância para o ofício da profissão.

Tardif, Lessard e Lahaye (1991), definem o saber docente como um saber plural que é proveniente de diferentes fontes, em relação à atuação profissional, sendo que os saberes da experiência são reconhecidos pelos professores, quando manifestam suas próprias ideias sobre os saberes curriculares e das disciplinas. Sendo que, o desafio é evitar dois erros: ofício sem saberes e saberes sem ofício (Gauthier, 1998). O autor, em seu livro: “Por uma teoria da Pedagogia”, concebe o ensino como a mobilização de vários saberes, que são necessários para a atuação docente.

Nesta perspectiva, Pimenta (1999) enfatiza a importância da mobilização dos saberes, sendo três tipos: da experiência que envolve as práticas reflexivas e as trocas com os pares; do conhecimento que envolve a função social do ensino e os pedagógicos que abrange o conhecimento e a experiência e que será constituído por necessidades pedagógicas, isto é, quando sou professor, preciso ter saberes sobre a organização e gestão da sala de aula. Para o exercício da docência, os professores precisam consolidar saberes, sendo esses

mobilizados, utilizados e produzidos por eles no âmbito de suas tarefas cotidianas [...] o que se propõe a partir desse postulado é considerar os professores como sujeitos que possuem, utilizam e produzem saberes específicos ao seu ofício, ao seu trabalho. (Tardif, 2002, p. 113).

Os saberes docentes são norteadores para a atuação profissional, sendo necessária a aquisição desses saberes, que são próprios da profissão. Com base em Tardif (2002), o professor precisa ter múltiplos saberes, sendo estes: provenientes da formação profissional, “disciplinares” oriundos da formação universitária, “curriculares” acerca dos currículos das instituições e os “experienciais” constituídos no dia a dia da profissão, na ação pedagógica e que potencializam o (re)aprender ser professor. A referida autora (2002) afirma que, esses saberes não são inatos e sim produzidos pela socialização, por meio das relações interpessoais com outros colegas e com os estudantes, com pessoas presentes no decorrer do seu processo formativo, construindo interação com seus pares e seu desenvolvimento profissional.

A docência exige conhecimentos pedagógicos específicos, entretanto eles nem sempre são considerados pelos professores e “[...] predomina o despreparo e até um desconhecimento científico do que seja o processo de ensino e de aprendizagem, pelo qual passam a ser responsáveis, a partir do instante em que ingressam na sala de aula” (Pimenta; Anastasiou, 2014, p. 37).

Os saberes são consolidados na carreira docente, na atuação profissional, sendo elaborados e (re)elaborados ao longo da profissão. O que implica na responsabilidade social e a conscientização do que envolve a atuação docente, considerando que os professores que atuam no Ensino Superior, não tiveram disciplinas pedagógicas na sua formação, para atuação nesse nível de ensino, o que demonstra outro desafio, no qual é preciso aprender a ser(a) professor(a) universitário(a).

Nesse sentido, há uma ausência de preparação e que demonstra a necessidade de espaços formativos que contemplem as especificidades da docência universitária, como demonstram os estudos realizados por autores espanhóis como Imbernón (2004), Vaillant e Marcelo García (2012), Marcelo García e Vaillant, (2018) e autores nacionais como Pimenta e Anastasiou (2014), Cunha (2018), entre outros. Ser um(a) professor(a) no século XXI envolve muitas demandas e exigências nas Instituições de Ensino (IES), indicando um descompasso entre a gestão do tempo acadêmico e a gestão do tempo formativo.

Corroboram as autoras Pimenta e Anastasiou (2014), ao afirmarem que o ser professor(a) não se restringe às atividades que realizam em sala de aula com os estudantes. O(A) professor(a) além dos desafios, vivência dilemas e precisa fazer escolhas entre a dedicação na docência, com o planejamento, o desenvolvimento das aulas, o ensino, com a produtividade, com a inserção em projetos de pesquisa e extensão, com cargos de gestão, entre outras atividades administrativas envolvidas na dinâmica institucional e pedagógica. “Compreender essa pluralidade de exigências pressupõe assumir a docência como ação complexa que requer saberes disciplinares, culturais, afetivos, éticos, metodológicos, psicológicos, sociológicos e políticos” (Cunha, 2018, p. 10).

A docência contempla experiências humanas e os professores constituem suas subjetividades nos processos de ensinar e de aprender, que estão balizados em concepções epistemológicas e metodológicas, que definem seus pressupostos teóricos e amparam as práticas pedagógicas. Nessa organização, a sistematização da aula, a explanação de conhecimentos teóricos e práticos, a gestão da sala de aula e do tempo, e as estratégias de ensino para o direcionamento das práticas pedagógicas ficam sobre a responsabilidade do professor.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi qualitativa e desenvolvida, por meio de um estudo de caso na sala de aula de duas professoras, de dois cursos de graduação/bacharelado da área da computação, de uma universidade privada, localizada em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Na instituição, o contexto foi a sala de aula, de duas disciplinas e de dois cursos, sendo uma disciplina de cada curso de graduação.

Para a coleta de dados realizei observações das práticas pedagógicas de duas professoras universitárias, registros em diários de aula e entrevistas com as professoras. No quadro 1, apresento os dados da formação, idade e tempo de atuação na universidade das participantes da pesquisa que trabalham em tempo integral na instituição e com a carga horária de 40 horas semanais.

Quadro 1 - Dados das professoras participantes do estudo

Sujeitos	Formação	Idade	Tempo de atuação na universidade	Regime de trabalho
Professora 1	Graduação Licenciatura plena em Matemática, Licenciada curta duração em Ciências, Especialização em Análise de Sistema, Mestrado em Educação, Doutorado em Computação e Pós-Doutorado na área da Educação.	63 anos	34 anos	40 horas
Professora 2	Graduação bacharelado em Ciência da Computação, mestrado em Ciência da Computação e Doutorado em Ciência da Computação.	41 anos	12 anos	40 horas

Fonte: elaborado pela autora.

Como método de análise dos dados, utilizei a Análise Textual Discursiva (ATD), com base em Moraes e Galiazzi (2011). Esse tipo de análise é organizado, por meio de um ciclo analítico proposto por Moraes (2003), com os principais elementos: a desmontagem de textos; envolvendo a constante desconstrução e reconstrução, permitindo o retorno contínuo, entre o todo e as partes e vice-versa, o estabelecimento de relações para a categorização e a captação do emergente possibilitando ao pesquisador novas compreensões. Sendo composta por um movimento interpretativo, buscando realizar problematizações e reflexões sobre o desenvolvimento profissional e a aprendizagem da docência no contexto universitário.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A constituição do ser professor(a) acontece ao longo do ciclo vital, sendo proveniente da estruturação da identidade resultante dos trajetos compartilhados nos diversos contextos profissionais, em que a docência é desenvolvida, agregando-se a essa questão as vivências pedagógicas, pessoais, educativas, culturais, investigativas e socioemocionais.

Ao refletir sobre a escolha da profissão docente, de acordo com os dados analisados, evidenciam que o ofício docente pode ocorrer de forma intencional e/ou por influências familiares e/ou em virtude de circunstâncias dos contextos vividos pelos sujeitos durante a vida familiar, escolar e acadêmica. Dessa maneira, ao buscar compreender como ocorreu a escolha profissional das duas professoras universitárias participantes da pesquisa, questionando-as sobre o que as motivou a ingressar na carreira docente, elas resgataram lembranças de

momentos marcantes, relembando os motivos que as levaram à escolha da docência. Os excertos traduzem tais memórias:

O irmão E., me marcou muito e sempre fiz questão de dizer isso para ele, me influenciou na escolha pela carreira. Sempre fui agradecida para ele, mas na realidade o que me motivou, foi um professor inspirador que eu tive. Eu quis ser como ele e ficou sempre a minha grande referência. (P1CC)

Uma professora de estágio maravilhosa, que foi a segunda referência, foi a professora E. na disciplina de didática da matemática que me ensinou uma série de estratégias que hoje se encaixaria muito bem nas metodologias ativas, e eu fiquei fortemente influenciada por ela. (P1CC)

Depois tive o prazer de fazer estágio com a professora L., que é este ícone na informática da educação, mestra maravilhosa que me ensinou muito, do cuidado que eu tinha que ter com meu aluno, valorizar o aluno. Essas, três pessoas foram muito importantes na minha formação, eu tive a sorte de ter esses professores que me inspiraram fortemente. (P1CC)

No meu primeiro semestre trabalhei o meu mestrado todo, com a professora dizendo que eu tinha chance de ser professora na universidade. (P2SI)

Eu sempre quis ficar nessa instituição, desde o dia que entrei, sempre tive uma conexão muito bonita, com a universidade. Fui me apaixonando pela docência baseada em papéis. Tive na escola também dois professores me marcaram muito, que foi a professora de português, literatura e a de matemática, que sempre quis ser como elas. (P2SI)

Eu nunca tinha pensado que o querer ser como elas era pela profissão, admirava elas como pessoas e hoje olho para trás e vejo que admirava elas como profissão. Foram as influências de papéis, das pessoas que passaram, os exemplos de pessoas que passaram na minha formação. (P2SI)

Identifiquei que as recorrências se focam no gosto por estudar; no prazer de explicar os conteúdos, para os colegas com dificuldades; na influência familiar; na vontade de ajudar as pessoas; na admiração por professores que se tornaram referência na escolha da profissão. Cabe ressaltar que, para as integrantes da investigação a profissão não era idealizada, mas diante de situações escolares e acadêmicas, começaram a pensar na docência como uma possibilidade de profissão. Destaco também, fatores subjetivos evidenciados, que contribuíram para que os sujeitos realizassem a opção pela docência: admiração por profissionais da área; gosto pela profissão docente; experiências positivas durante a trajetória; influência de familiares e realização pessoal.

Partindo dessas evidências, as experiências significativas fizeram parte da constituição da carreira docente, o que se observa em suas memórias, sendo lembradas, com base em sujeitos



que inspiraram e/ou influenciaram a escolha profissional. Sendo que começaram a pensar sobre a multiplicidade de elementos que constituem a docência universitária, quando se inseriram no Ensino Superior. Para Isaia (2006), a aprendizagem docente implica na apropriação de conhecimentos, de saberes e de fazeres que estejam vinculados a atuação. Essa aprendizagem docente começa na formação inicial e perpassa toda a carreira, é um processo em construção, no qual vamos aprendendo a ser e fazer-se professor, como são expressos nos excertos:

Eu não concebo um professor universitário que não seja um estudante. O professor tem que ter uma atitude de aprendiz, o professor universitário precisa ser um aluno constante, eterno aprendiz. Tem que estar sempre se atualizando, tanto em nível de conteúdo de sua área de competência, quanto metodologicamente. (P1CC)

O professor tem que ser inquieto, não se acomodar, não é só professor universitário é qualquer um. Em uma universidade diria que é letal o professor ter inquietude, no sentido de estar sempre querendo se atualizar, estar sempre ligado no que está acontecendo e isso eu acho fantástico para docência universitária. (P1CC)

O que eu acho desafiador no magistério e que me fez trocar a estabilidade de trabalhar na Educação Básica pela universidade, foi esse movimento de constante necessidade de atualização, de produção de conhecimento. A universidade para mim é isso, o professor universitário é esse agente e tu educa pelo exemplo, não adianta cobrar uma coisa do teu aluno que você não faz. (P1CC)

Acredito que como a gente trabalha muito focado na indústria, no mínimo preciso mostrar que eu tenho as mesmas habilidades que espero que eles tenham. Que hoje eu te diria que a gente tem que ser analíticos, ter o pensamento sistêmico, que são as características do profissional da área. (P2SI)

Assim, compreendo que a formação docente se caracteriza por aprendizagens, nos quais os professores buscam o desenvolvimento profissional ao longo da vida. Vaillant e Marcelo García (2012, p. 92) corroboram ao enfatizarem que “aprendemos a ser docentes quando somos conscientes do que fazemos e do porque o fazemos; quando damos razões e refletimos sobre as origens e consequências de nossas condutas e das dos demais”. O processo de desenvolvimento profissional docente é construído na trajetória pessoal e profissional, na qual a universidade constitui-se como um lugar formativo, à medida que os docentes vão adquirindo experiências nesse contexto, com a atuação nas disciplinas, suas respectivas turmas e às diversas atividades que desempenham. As assertivas expostas encontram eco nos excertos:

O educar para não gerar o estereótipo e o pré-conceito a respeito do aluno, isso teria que ser um cuidado que a gente precisa desenvolver como professor universitário, porque se tu não tens esse cuidado, perdes a oportunidade de aprender com seus alunos e de ensinar o aluno a aprender. (P1CC)

Fala da professora na aula: “você precisam se tornar grandes perguntadores, é perguntando que se esclarece as dúvidas e que se aprende”. Ou seja, ela incentiva que os estudantes façam perguntas e estava aberta ao diálogo para aprender juntos. (Diário da pesquisadora - OBCC)

O professor universitário é aquele que está comprando livro, que parte do salário dele é destinado a comprar livro, fazer curso e depois o privilégio da gente trabalhar na universidade, é que a universidade é um pedacinho do mundo, tu tens diversas áreas do conhecimento, tu tens palestras, tu conversas com gente de outras áreas, tu oxigenas com as diferentes gerações. (P1CC)

Eu diria que o professor precisa ser bem didático, saber explicar o conteúdo direito. Uma coisa que ajuda muito são os exemplos, ao invés de só explicar a teoria. Se o professor dá o contexto, ajuda bastante. No curso, tenho notado que os professores dão exemplos reais, para compreender o conteúdo. (ECC2)

Como a universidade é um lugar de produção de conhecimento e formador de profissionais, a universidade é por concepção um lugar de se estar atualizado, de estar se produzindo conhecimento, de estar sempre estudando. (P1CC)

Assim, problematizo a reflexão sobre o espaço de atuação, ou seja, a universidade, sendo um lugar formativo para o processo de aprender a docência, e que essa aprendizagem não pode ser solitária, precisa estar articulada entre pares, com outros professores. Os estudos sobre formação pedagógica dos docentes do Ensino Superior (Cunha, 2018) e entre outros, demonstram iniciativas nas IES públicas e privadas, com ações de formação para o desenvolvimento profissional docente, para reflexão sobre o contexto universitário e a atuação, bem como para encontrarem possíveis caminhos para a melhoria da qualidade do ensino.

A partir das reflexões tecidas, evidenciei que a formação docente reúne um conjunto de princípios que selecionam e especificam valores maiores, que orientam as decisões e as regulamentações referentes à atuação do Ensino Superior, na condução de seus propósitos educativos. Paralelamente, tais princípios estão em permanente diálogo com os desafios que o presente impõe na perspectiva de preparar melhor as novas gerações para o mundo. Por isso, o respeito à vida, à identidade grupal, à alteridade, à empatia, passa a ser uma responsabilidade individual e coletiva, que se estende desde as práticas acadêmicas, a vida social, política e econômica.

Além disso, é necessário promover ações muito específicas voltadas, para a capacitação e formação permanente dos professores, incluindo-se a necessidade de criação de um Programa de Apoio e Acompanhamento Pedagógico, por meio de uma equipe de assessoria pedagógica para contribuir, estimular e ajudar os professores, sendo um acompanhamento formativo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ser docente na educação superior, exige uma amplitude de conhecimentos, competências e habilidades, que seja aberto a novas metodologias e estratégias para os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação. Em suma, a universidade hoje requer um perfil de professor, mais dinâmico, motivado, empreendedor, criativo e entusiasmado na sala de aula, que respeite o estudante e suas individualidades, que acompanhe e seja mentor/mediador, que tenha pensamento crítico, realização profissional, capacidade de resolução de problemas e que trabalhe de forma colaborativa, que tenha diálogo com seus pares, realizando trocas de conhecimentos e compartilhamento de boas práticas de ensino.

Um profissional que esteja disposto a enfrentar os desafios da docência e do contexto educacional, no sentido de adequar-se ao perfil de estudantes que buscam uma formação. Diante disso, precisamos considerar também os diferentes perfis de estudantes que estão chegando hoje a universidade, a necessidade de contemplar os contextos emergentes, os interesses dos acadêmicos, as expectativas de aprendizagem e de formação.

Nesse sentido, considerando que a docência um ofício complexo, é um processo em construção ao longo da atuação profissional e exige uma aprendizagem permanente, é preciso promover capacitações com o objetivo de mudanças pedagógicas na sala de aula, e isso também requer a valorização profissional. Por isso, a relevância de tempos e espaços na universidade para a formação continuada dos professores e o desenvolvimento profissional, visando melhorias na qualidade do ensino e transformações que acompanhem as necessidades da contemporaneidade.

## REFERÊNCIAS

CANTÓN MAYO, I. TARDIF, M. (coord). **Identidad profesional docente**. Madrid: Narcea, 2018.

CUNHA, M. I. da. Docência na Educação Superior: a professoralidade em construção. **Educação**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 6-11, jan.-abr, 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/29725/1684>. Acesso em 15. fev. 2024.

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

GROSSMAN, P. L. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

IMBERNÓN, F. F. **Formação docente e profissional:** Formar-se para a mudança e a incerteza. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

ISAIA, S. M. de A. Aprendizagem Docente. *In:* MOROSINI, M. C. **Enciclopédia de Pedagogia Universitária.** Glossário v. 2. Brasília: INEP, 2006.

Marcelo García, C.; Vaillant, D. **Hacia una formación disruptiva de docentes:** 10 claves para el cambio. Madrid: Narcea, 2018.

MASETTO, M. T. (org). **Inovação no Ensino Superior.** São Paulo: Loyola, 2012.

MOLL, C. **Vygotsky e a educação:** implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva.** 2. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2011.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. Calidad de la enseñanza y desarrollo profesional del docente. *In:* ENGUITA, F. (org.). **Sociología y Educación.** Madrid: Universidad Complutense, 1990.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. *In:* PIMENTA, S. G. (org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA; S. G.; ANASTASIOU, L. **Docência no Ensino Superior.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of a new reform. **Harvard Educational Review**, Cambridge, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber, esboço de uma problemática do saber docente. *In:* Dossiê: Interpretando o trabalho docente. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, v. 4, p. 215- 233, 1991.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

VAILLANT, D.; MARCELO GARCÍA, C. **Ensinando a ensinar:** as quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: UTFPR, 2012.



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

## **O PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA EM AMBIENTE TECNOLÓGICO: MOVIMENTOS DE UMA PESQUISA FENOMENOLÓGICA HERMENÊUTICA**

Josiel de Oliveira Batista – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

### **RESUMO**

O uso de computadores e da internet no ambiente escolar proporcionou uma revolução com proporções inimagináveis, através do surgimento das formas diversas de comunicação e de ensino. Este trabalho apresenta um estudo conduzido pela interrogação: ‘Como o formador de docentes que ensinam Matemática nos anos iniciais se compreende professor em cursos EAD?’. Ao perseguir a questão orientadora, buscou-se conhecer os modos como o professor formador de docentes que ensinarão matemática nos anos iniciais se compreende no movimento de ensinar matemática na modalidade a distância, e no ambiente tecnológico como viabilizadora do ensino. Para conseguir respostas que satisfizessem à pergunta, utilizou-se a pesquisa qualitativa com abordagem fenomenológica com o intuito de ir-coisa-mesma. Foram realizadas cinco entrevistas que foram transcritas e analisadas em dois momentos: no primeiro, denominado análise ideográfica, houve o destaque das noventa e seis Unidades de Significado (US) conquistadas através das primeiras reduções, realizadas em busca das ideias individuais expostas nos discursos e analisadas à luz da hermenêutica, entendida como teoria da compreensão. O segundo, composto pela análise nomotética, momento em que se passou do individual para o geral, procurando aspectos significativos que convergiram para três categorias abertas: Modos de ser na EAD, Modos de ser da EAD e a Formação no curso EAD. Essas categorias foram discutidas à luz dos próprios discursos, da compreensão do pesquisador e da literatura que trata do tema. Ao final articulou-se uma síntese compreensiva que revelou as compreensões acerca do professor que ensina matemática em ambiente tecnológico.

**Palavras-Chave:** Formação de Professores, Fenomenologia, Ambiente Tecnológico.

### **INTRODUÇÃO**

A utilização de tecnologias pelo ser humano é algo que vem desde o momento em que o homem tomou um pedaço de graveto ou uma pedra lascada e a usou como arma em benefício próprio. Seguindo essa linha de raciocínio, o uso de qualquer material que possa levar informação e transformá-la em conhecimento ao aluno em sala de aula também se caracteriza como tecnologia.

Com base nas possíveis dificuldades que o professor que ensina Matemática nos anos iniciais apresenta, e no que elas se baseiam, a oferta de cursos que venham atrelar a busca por essas respostas à produção do conhecimento num ambiente tecnológico é uma possibilidade que se abre para a informatização do ensino, ou seja, para oferecer a esse profissional formação

num ambiente tecnológico, como premissa à informatização do ensino, aqui definido por Lévy (1990) como espaço cibernético. Isto porque o acesso à internet tem influenciado a forma de viver. Hoje já é possível a conexão com qualquer pessoa, a qualquer momento, a qualquer hora, onde quer que esteja. Basta estar integrado à internet!

## **O SURGIMENTO DA INTERROGAÇÃO PRIMEIRA**

O encontro com o nosso eu-professor, ao nos assumirmos professor, mostrou-nos a educação como “cuidado” conosco e com o outro (Bicudo, 2011a), como solo edificante à profissão “professor”: assim como na fenomenologia do cuidar, onde “existir é cuidar de ser; é cuidar de ser-si-mesmo e cuidar de ser-com-outros; é existência na coexistência, modo como o ser se preocupa com os outros” (Peixoto et al, 2011, p. 7).

Passamos, assim, a reconhecer nossos pares e neles a orientação para nosso fazer docente. Nessa caminhada, a clareza que achamos no início de um caminho a ser trilhado nos trouxe conforto, mas trouxe também inquietações dadas pelas complexidades do ensino que tem no cerne a compreensão da matemática além do que se anuncia pelos conteúdos curriculares. Perguntamos constantemente: como o conteúdo ensinado pode ser compreendido pelo aluno de modo que faça sentido a ele não apenas nas atividades típicas da escola (provas e exercício padrão)? Como educar-formar matematicamente? Essas e outras perguntas fazem parte do arcabouço de dúvidas que ambas as modalidades, presencial e a distância, procuram responder.

Muitas inquietações movem nosso caminhar docente, mas as perplexidades vividas como professor da educação básica e formador de professores nos coloca nitidamente um campo aberto à investigação. Desse modo, entendemos investigação tal como Paulo e Ferreira (2014, p. 320) que a expressam como “uma viagem ao desconhecido”. Neste sentido, interrogamos: que formação é essa que se revela nas pesquisas mais pela falta do que pelo que ela em si é? Onde se daria esta formação mais enfática para o ensino da matemática? Pensamos que ela se dá e continuará ocorrendo no próprio curso que vem formando professores para atuar na educação básica.

Nesse amplo campo aberto para a investigação, que é a formação de professores, nos detemos ao cuidado com a formação de professores que ensinarão matemática nas anos iniciais, perguntando pelas possibilidades de aprender-ensinar matemática em ambiente tecnológico de modo a estabelecer um estilo de ensino e de estudo por parte de professores e alunos. Entretanto,

esse aprender em ambiente tecnológico, solicita compreensão do professor formador de professor sobre o que seja um ambiente onde matemática e tecnologia participem do mesmo movimento de formação.

Entendo por ambiente tecnológico aquele que conta com a tecnologia não como recurso para reforço ou complementação de estudos, mas aquele em que se está imerso e aprendendo, ensinando, produzindo. Um ambiente tecnológico conta com o computador, celular, o ciberespaço, a realidade, entendemos que o ambiente virtual está inserido no real. Nesse sentido, uma pergunta que se destaca é como aprender matemática com a tecnologia? Isto pressupõe que matemática-tecnologia estão juntas e para destacar-se a matemática que se aprende coma tecnologia, ora a tecnologia que se aprende com a matemática. Se for uma preocupação a aprendizagem do aluno em ambiente tecnológico, no mesmo patamar de importância estão os modos como o professor está com a matemática, produzindo conhecimento num percurso formativo dirigido a professores que ensinarão matemática para crianças.

Ir ao encontro do que se destaca no nosso campo de interesse profissional foi a proposta desta pesquisa que buscou investigar a complexidade da formação inicial de professores das anos iniciais e o enfoque matemático direcionado à formação desse profissional num ambiente tecnológico. Desse modo, assumimos “a atitude fenomenológica ao buscar trabalhar com o real vivido. O pensar fenomenológico não aceita o que está posto sem questionamentos, sem críticas” (Miarka, 2008, p. 15). Pontuando mais a questão, interrogamos a formação do professor que ensinará matemática nos anos iniciais, buscando por compreensões dos formadores desses docentes que vêm atuando na modalidade da EAD.

Nosso modo de caminhar atentos em torno do tema formação de professores pautou-se na experiência de docentes que estiveram ou ainda estão cuidando da formação inicial. Isso quer dizer que a construção desse estudo se deu no diálogo com professores de curso EAD orientado pela interrogação: como o formador de docentes que ensinam Matemática nos anos iniciais se compreende professor em cursos EAD?

## **ASSUMINDO A POSTURA FENOMENOLÓGICA PARA EXPLICITAR OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Nesse modo de caminhar, a fenomenologia se mostra favorável à pesquisa que tem por meta investigar a produção do conhecimento docente, tomando ciência de que “assumir uma postura fenomenológica é realizar um trabalho sempre intencional” (Bicudo, 2010, p. 44).

Intencional porque tem por pretensão explicitar como o professor/tutor que atua na modalidade a distância se compreende professor formador de docente de matemática. Esse desvelar se dá pelo olhar do pesquisador que vai a campo, buscando aquilo que salta aos olhos, no horizonte da interrogação orientadora.

Desse modo, a atitude assumida em relação à pesquisa em questão tem caráter fenomenológico hermenêutico, visto que além de ir em busca do fenômeno, de ver como ele se mostra, tem a pretensão de realizar uma análise hermenêutica do que saltou aos olhos, expondo a compreensão que foi possível. Para isso, a missão é realizar uma hermenêutica dos textos significativos, bem como aplicá-la ao exposto pelos entrevistados, no sentido de revelar “Como o formador de docentes que ensinam Matemática nos anos iniciais se compreende professor em cursos EAD?”

Essa interrogação suscita aspectos importantes, como: a) Os modos de o docente compreender-se professor que ensina Matemática na licenciatura EaD; b) A formação inicial do professor que ensina Matemática; c) Compreensões do professor sobre o ensino da matemática no ambiente tecnológico para formar professores dos anos iniciais; d) Modos de o professor perceber-se aprendendo-ensinando em ambiente virtual; e) Modos de o professor-tutor compreender o ensino de matemática na formação do professor dos anos iniciais; f) Significados de educação tecnológica no âmbito da educação matemática.

No entanto, somos cientes de que, apesar da vontade de trazer para o trabalho todas as questões, não daríamos conta nesse movimento investigativo. Precisamos estreitar o foco para atender à interrogação principal que nos vinha perseguindo desde o início deste trabalho. Para desvendar o que se apresenta nas entrelinhas da interrogação principal, foi necessário buscar um modo de caminhar consoante às inquietações. Assim, encontramos na pesquisa qualitativa o terreno ideal para trabalhar, pois, “a pesquisa qualitativa caminha para a investigação que põe foco no sujeito e nas relações sociais considerando a voz dos pesquisados” (Ferreira, 2014, p. 20).

Desse modo, assumimos a postura fenomenológica, que tem na investigação a máxima de ir-a-coisa-mesma para conhecê-la. Assim, fomos ao professor de matemática que atuou ou atua formando docentes que ensinarão matemática nos anos iniciais e obtivemos depoimentos de cinco professores, sendo três da cidade de Marabá-PA e duas na cidade de Belém-PA. Partimos do princípio de que esse professor poderia ser encontrado na universidade, em seu local de trabalho e a ele lançamos a pergunta: “como o formador de docentes que ensinam Matemática nos anos iniciais se compreende professor em cursos EAD?”



Após a realização das entrevistas, o próximo passo foi ouvir todo o material, com atenção redobrada para captar falas, gestos e expressões que revelassem a resposta dos professores o mais próximo possível das falas entoadas no momento da entrevista. Consideramos esse momento muito importante, pois a transcrição dos depoimentos dos filmes se constituiu em momento de extrema observação e sensibilidade para realizar o trato das informações que se mostraram ao longo da produção do curso.

De posse desses dados, o próximo passo foi realizar a análise dos dados produzidos nos encontros. A análise possibilita a descobertas dos invariantes, iniciando-se pelo destaque dos trechos de cada depoimento que mostrem modos de o professor compreender-se professor que forma docentes que ensinarão matemática, no horizonte do ambiente virtual de aprendizagem. Neste momento, inicia-se a análise ideográfica, ou seja, aquela que se pauta nas ideias individuais.

A análise ideográfica, realizada no depoimento dos sujeitos da pesquisa, busca levantar as Unidades de Significados, as expressões que fazem sentido ao que o pesquisador busca compreender. Nessa fase, o pesquisador realiza uma hermenêutica, buscando explicitar o que compreende do dito pelo sujeito, construindo as asserções articuladas ou, colocando na linguagem do pesquisador, o sentido percebido nos discursos do sujeito (Paulo; Amaral; Santiago, 2010, p. 74).

Para a realização da análise ideográfica, revisitamos cada uma das entrevistas, no intuito de familiarizar-nos com as falas e a singularidade de cada professor. Esse procedimento foi necessário para podermos transcrever com mais segurança as entrevistas e, à luz da interrogação, destacarmos trechos que para nós a respondiam. Esses trechos foram chamados de unidades de significado e marcou o início do movimento de redução fenomenológica, na análise dos discursos individuais. Esse procedimento foi tomado a partir dos ensinamentos de Bicudo (2011 - b) que as define como o ponto de partida para a realização das análises, uma vez que “estas são unidades que fazem sentido para o pesquisador, sempre tendo como norte o que é pesquisado” (p. 50).

O próximo passo foi realizar a primeira análise à luz da hermenêutica. Foi o momento em que nos dedicamos a ouvir as falas, dando ênfase às unidades de significado que foram grifadas para dar mais destaque aos pontos que melhor atendessem aos questionamentos. Essa etapa dedicamos à análise com base nas leituras já realizadas, no intuito de extrair os significados a partir da análise mais apurada. É o momento que realizamos o primeiro acabamento aos pontos do tecido (da colcha), no sentido de juntar cada quadro e construir a colcha de modo que cada um adquira harmonia que refletirá no todo.

A análise hermenêutica de textos escritos em linguagem proposicional foca palavras e sentenças que dizem e o modo de dizer no contexto interno e externo ao próprio texto. Uma prática importante dessa análise é destacar as palavras que chamam atenção em unidade de significado, ou seja, sentenças que respondem significativamente à interrogação formulada, e buscar pelas origens etimológicas, focando também o que querem dizer na totalidade do texto analisado e quais possíveis carregam no contexto do texto. A busca pela origem etimológica é importante para abrir-nos às formas originais dos termos de que nos valemos em nosso cotidiano sem nos darmos conta dos laços que interligam sentido e significados de experiências vividas importantes ao modo de ser do homem (Bicudo, 2011b, p. 49).

Após realizar o enxerto hermenêutico, dando às unidades de significado nossa compreensão, a partir da interpretação à luz da hermenêutica, seguimos para a realização da síntese articulada<sup>1</sup> (Unidade de significado na linguagem do pesquisador). Essa articulação teve por finalidade apresentar o exposto pelo professor à luz da hermenêutica, de modo a explicitar a visão do autor em relação às unidades de significado. Esse momento dedicamos à realização da síntese, ainda focando os discursos individuais, mas encaminhando o processo analítico-interpretativo para a busca de leis, normas, generalizações, no intuito de iniciar a convergência dos dados que serão apresentados nas ideias nucleares das unidades de significado (US). Nesse momento ocorre novamente redução dos dados de modo a convergirem para categorias abertas que serão discutidas ao longo das análises e comporão o objeto de estudo da análise nomotética.

A seguir, apresentamos um exemplo do quadro onde se realizou a análise ideográfica. A primeira coluna indica a denominação dada ao professor e, também, a ordem da entrevista. No caso P.3.1 significa professor 3, 1º US. Na segunda coluna consta a US tal como proferida. Para compreender o dito do professor, na terceira coluna ficou registrada a busca pela compreensão do dito, com auxílio da hermenêutica que foi crucial para que a quarta coluna pudesse ser elaborada, pois nela há a fala articulada dos docentes. Após a elaboração dessas quatro colunas para cada um dos discursos, foi feito o caminho de volta em todos os quadros e, novamente à luz da interrogação, perguntamos o que cada US na linguagem do pesquisador queria dizer. Ou seja, qual a ideia nuclear nesta fala?

O quadro 1 poderá ser visualizado a seguir.

---

<sup>1</sup> Mocrosky (2010) apresenta a conceituação para síntese articulada, mas descrito como fala articulada. Ressalto que o significado é sinônimo, de modo que acredito que “são as unidades de significado, destacadas anteriormente, mas que, por expressar a minha compreensão sobre o que foi dito pelos depoentes, foram aí denominadas de fala articulada” (p.149).

Quadro 1 - Redução Fenomenológica – Análise Ideográfica

Ord	U.S (Unidade de Significado)	A luz da Hermenêutica...	Síntese Articulada (US na linguagem do pesquisador)	Ideia Nuclear das U.S
P.3.1	Eu me percebo com uma <u>responsabilidade grande</u>	a) Refere-se à docência com uma responsabilidade para com os alunos. É o tomar-se responsável, atribuir a si a responsabilidade por tal ação, no sentido de cuidado e de ocupação e preocupação, conforme descrito por <u>Bicudo 2011</u> . b) Segundo <u>Abbagnano (2007)</u> , é a "possibilidade de prever os efeitos do próprio comportamento e de corrigi-lo com base em tal previsão. [...] a noção de <u>R</u> , baseia-se na de escolha, e a noção de escolha [...] mesmo na linguagem comum	Apresenta a ocupação como responsabilidade, como cuidado, como preocupação com o outro (os alunos).	Modos de ser professor na EaD.

Fonte: O autor (2015).

O movimento seguinte foi organizar os dados em um novo quadro que apresenta as articulações das primeiras reduções da análise ideográfica, em torno das ideias centrais que cada unidade de significado, em sua síntese articulada, nos dizia à luz da interrogação, conforme o quadro 2.

Quadro 2 - Recorte da primeira redução

ORD	Ideia Nuclear das U.S da primeira Convergência	Unidades de Significado
<b>01</b> <b>1R.1</b>	Modos de ser professor na EaD	P.1.1; P.1.4; P.1.6; P.1.9; P.1.11; P.1.15; P.1.17; P.1.24; P.1.25; P.1.26; P.1.27; P.1.28; P.2.19; P.3.1; P.3.13; P.3.18; P/T.4.1; P/T.4.2; P/T.4.4; P/T.4.5; P/T.4.7; P/T.4.8; P/T.4.15; P/T.5.2; P/T.5.3; P/T.5.5

Fonte: O autor (2015).

Esse movimento de redução permaneceu contínuo até o momento em que sentimos que a busca pela compreensão do fenômeno havia mostrado respostas preliminares às perguntas que vínhamos fazendo ao longo do texto, ou seja, a estrutura do fenômeno estudado. Bicudo (2010) traz a fenomenologia husserliana para mostrar que o movimento ao qual nos referimos, “vai da percepção, da intuição sensorial à intuição eidética<sup>2</sup>, é efetuado por reduções sucessivas, agora denominadas de redução transcendental, e conduz-nos à estrutura do fenômeno, também denominada de essência do fenômeno” (p.34).

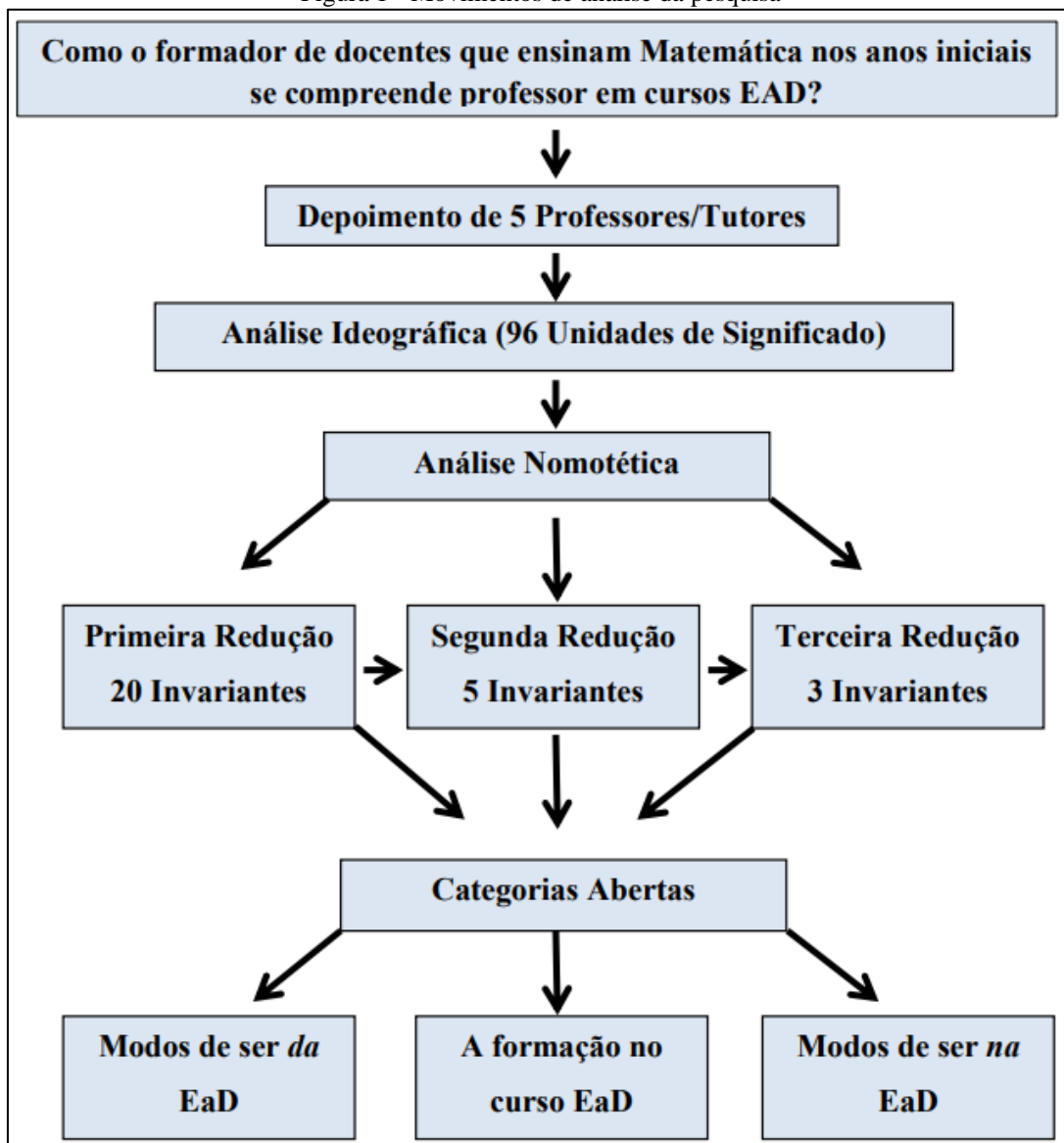
<sup>2</sup> “Eidética vem de eidos, que significa essência. Em Fenomenologia, como abordado neste livro ao longo dos capítulos, essência é entendida como invariante do percebido, sujeito a reduções e materializado pela linguagem, por tanto histórica e culturalmente presente ao mundo-vida” (Bicudo, 2010, p.34).

Com as reduções realizadas e com a análise ideográfica revelando a interpretação dada ao fenômeno interrogado na individualidade de cada discurso, passamos para a análise nomotética, ou seja, lançamo-nos para além do individual em busca de normas, de generalizações. A análise nomotética tem por finalidade apresentar o movimento de reduções que convergem do caráter individual (ideografia) para o geral (nomotética), apresentando as convergências e/ou divergências das ideias sobre quais falam as unidades de significado e trazendo para o entendimento do pesquisador as reduções fenomenológicas buscadas. “Solicita, enfim, compreensão da estrutura do fenômeno interrogado, tomando os individuais como casos de compreensões mais gerais que dizem agora de ideias estruturais concernentes à região de inquérito” (Bicudo, 2011b, p. 59).

Delineadas as categorias abertas, passamos a interpretá-las à luz dos discursos e da literatura. Ou seja, serão interpretadas no diálogo dos pesquisadores com os depoentes e com autores que estudam o tema, no intuito de obtermos “a estrutura do fenômeno. Ao desenvolvê-la, visamos a articulação de categorias abertas que indicam modos de organização de nossa compreensão acerca do fenômeno” (Barros, 2013, p. 131).

Sempre em busca de que o fenômeno teria a nos apresentar, continuamos dando voltas em torno da pergunta central no intuito de respondermos ao que ela me perguntava. Assim, a análise ideográfica cumpriu seu papel de identificar as categorias que se abriram à pesquisa, mas ainda era necessário realizarmos o movimento de redução dos dados, de modo que aquilo que emergisse dessa redução exprimisse a ponta de toda a análise que esperava para ser iniciada. Desse movimento surgiu a análise nomotética construída a partir dos dados revelados pela análise ideográfica e que lançou à interpretação as três categorias abertas que serão discutidas a seguir. O figura 1 mostra, de forma simplificada, os movimentos de análise da pesquisa.

Figura 1 - Movimentos de análise da pesquisa



Fonte: O autor (2015).

Para favorecer as articulações das primeiras convergências e facilitar a visualização de todo o movimento realizado, apresentamos 7 esquemas (QRcodes) que mostram o movimento de convergência para as três categorias abertas que serão especificadas a seguir. “Destaca-se aqui o movimento de “redução” em que as unidades de significado foram sendo reagrupadas em unidades mais abrangentes, denominadas de ‘Ideias Nucleares’” (Orlovski, 2014, p. 125). Na figura 2, apresento o movimento de convergência para as categorias.

Figura 2 - O movimento de convergência para as categorias abertas



Fonte: O autor (2015).

Ao realizarmos sucessivas reduções, ficaram nítidos cinco núcleos de ideias que tinham por finalidade possibilitar a compreensão do professor que ensina matemática na EAD, eram elas: modos de ser na EAD, modos de ser da EAD, a formação no curso EAD, as tecnologias em auxílio à educação e o processo avaliativo em evidência na EAD. Porém, ao revisitarmos as unidades de significado e as ideias nucleares de cada um dos núcleos, constatamos que outras convergências seriam possíveis. Todo esse movimento é evidenciado nos QRcodes que compõem o mosaico da figura 2.

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As convergências, as divergências e as idiossincrasias possibilitadas pelo ouvir atentamente os depoentes, ao investigar o professor que ensina matemática num ambiente tecnológico e perguntar-lhes sobre “como você se percebe ensinando matemática num curso de licenciatura EAD?” trouxeram à tona modos de ser na EAD, bem como modos de ser da EAD, que apesar de muito parecidas revelam características únicas e distintas em muitos casos. Também trouxeram para o debate a formação no curso EAD, que perpassa por ideias nucleares que revelam como vem acontecendo a formação no âmbito da EAD. Assim, surgiram três categorias que se abriram para o debate com o objetivo de revelar “Como o formador de docentes que ensinam Matemática nos anos iniciais se compreende professor em cursos EAD?”, cada uma com suas particularidades, mas com os desdobramentos que contam aquilo que nos propomos a investigar.

De modo geral, quando nos debruçamos sobre as entrevistas para discutirmos aquilo que os professores se dispuseram a revelar, tínhamos por intuito mostrar os modos de ser do professor que ensina matemática num ambiente à distância, de mostrar como as tecnologias auxiliam no processo de ensino e aprendizagem da matemática a futuros professores que ensinarão matemática nos anos iniciais. Também estava em pauta apresentar especificidades da modalidade que expressassem o que há de igual entre as categorias EAD e presencial, bem como o que as diferencia.

Ao recorrermos aos quadros interpretativos e aos discursos dos professores - de modo mais específico - encontramos uma sinalização de que os modos de se ensinar da EaD é muito mais favorável que aconteça no ensino presencial, do que aquilo que acontece no presencial ocorrer na EaD. Isto porque o estilo de ensino que vem acontecendo no presencial não é favorável na EaD, tal como mostrado pelos discursos dos professores. No entanto, aquilo que se mostra na EaD pode ser favorável ao presencial, porque ele tem em sua essência o aluno sujeito ativo da sua aprendizagem. Isto é algo que professores e modalidades de ensino como um todo têm buscado incessantemente.

Vemos a formação de professores na modalidade à distância como uma modalidade de ensino que já nasceu com “potencialidades e desafios [pois] oferece uma qualidade única na medida em que transpõe limites de espaço e tempo, característicos do ensino tradicional presencial” (Barros, 2013, p. 34). Porém, vemos a possibilidade de formação dada a todos, no sentido de democratização do ensino e possibilidade de igualdade a todos que desejarem se enveredar pelos caminhos do ensino superior.

Os modos de ser professor na EaD, os modos de ser da EaD e a formação no curso EaD nos mostraram a educação no sentido de democratização do ensino, ao possibilitar a todos igualdade de acesso ao ensino a partir das características individuais de uma modalidade que busca atender às especificidades de uma categoria de alunos (dentro das suas possibilidades e parâmetros preestabelecidos).

Explicitar os caminhos percorridos fenomenologicamente com o auxílio da hermenêutica como teoria da interpretação e compreensão dos dados, nos possibilitou mostrar o desenvolvimento de uma pesquisa que se mostrou pelos preceitos da fenomenologia, enquanto análise qualitativa possível para todos que desejam realizar estudos nessa vertente. Mostrar esse movimento nos coloca em posição de disseminação de pesquisas que têm, no modo qualitativo de investigação, meios para demonstrar resultados que se abrem aqueles que

decidem enverar pelos caminhos da pesquisa fenomenológica-hermenêutica, tais como apresentados nesse trabalho.

## REFERÊNCIAS

BARROS, N. M. da C. **A compreensão de matemática em um ambiente online de formação de professores**. 2013. 315 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Para A Ciência, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Campus de Bauru, Bauru, 2013. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/items/45b476d0-d30e-4593-8aa6-d71f8abe3dd5>. Acesso em: 03, jul 2024.

BICUDO, M. A. V. (Org.). **Filosofia da educação matemática**: fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas. São Paulo: Unesp, 2010. 243 p.

BICUDO, M. A. V. A fenomenologia do cuidar na educação. *In*: PEIXOTO, A. J.; HOLANDA, A. F. (Org.). **Fenomenologia do cuidado e do cuidar**: perspectivas multidisciplinares. Curitiba: Juruá Editora, 2011 - a. p. 85-92.

BICUDO, M. A. V., et al (Org.). **Pesquisa Qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo: Cortez Editora, 2011 - b. 150 p.

FERREIRA, M. J. A. **A expressão no ciberespaço**: um voltar-se fenomenologicamente para o diálogo acerca de conteúdos matemáticos. 2014. 202 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro - São Paulo, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/7a4d2d62-c719-42f1-a45a-4a32a142f018>. Acesso em: 03, jul 2024.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: O futuro do pensamento na era da informática. Lisboa: Instituto Piaget, 1990. 263 p. (Epistemologia e Sociedade). Fernanda Barão.

MIARKA, R. **Concepções de mundo de professores de Matemática e seus horizontes antevistos**. 2008. 162 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro, Rio Claro – SP, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/b3a75436-4ba9-475f-acff-cf0a39f9ea0b>. Acesso em: 03, jul 2024.

MOCROSKY, L. F.; MONDINI, F.; BAUMANN, A. P. A EaD na perspectiva da legislação brasileira. *In*: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Ciberespaço**: Possibilidades que abre ao mundo da educação. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. Cap. 5. p. 153-184. (Coleção Contextos da Ciência).

ORLOVSKY, N. A forma-ção do professor que ensina matemática nos anos iniciais. 2014. 208 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/65264>. Acesso em: Acesso em: 03, jul 2024.





XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

PAULO, R. M.; AMARAL, C. L. C.; SANTIAGO, R. A. **A pesquisa na perspectiva fenomenológica**: explicitando uma possibilidade de compreensão do ser-professor. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. v. 10, n. 3, p. 71-86, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4088/2652>. Acesso em: 03, jul 2024.

PAULO, R. M.; FERREIRA, M. J. A. Ciberespaço: entendendo o diálogo e as possibilidades de formação do professor de matemática. *In*: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Ciberespaço**: Possibilidades que abre ao mundo da educação. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. Cap. 10. p. 313-341. (Coleção contextos da ciência).

PEIXOTO AJ. FURTADO, A. **Fenomenologia do Cuidado e do Cuidar**: perspectivas multidisciplinares. Curitiba: Juruá; 2011.

## AS PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA ACERCA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO APÓS O AUGE DO PERÍODO PANDÊMICO

Felipe Cândido da Silva – Prefeitura Municipal de Marabá (Pará)  
Maria Margarete Delaia Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)  
Josiel de Oliveira Batista – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

### RESUMO

No retorno às aulas presenciais após o auge do período pandêmico, alguns licenciandos da Faculdade de Matemática (Famat), da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), realizaram pela primeira vez o Estágio Curricular Supervisionado (ECS) de maneira presencial, no ano de 2022. Este tipo de ECS propicia aos licenciandos várias oportunidades que qualificam sua formação inicial. Portanto, sabendo desta relevância, esta pesquisa teve o seguinte objetivo: analisar os relatórios de estagiários do curso de Licenciatura em Matemática, da Famat/Unifesspa, buscando evidenciar suas percepções acerca do estágio curricular supervisionado no retorno às aulas presenciais, reveladas após o formato remoto realizado no auge do período pandêmico. A pesquisa é de cunho qualitativo e para sua realização analisamos 8 (oito) relatórios de estagiários do curso, os quais realizaram o ECS em 2022, no período letivo de 2021.4. Após a análise destes relatórios, os resultados desta pesquisa mostraram que, para os estagiários, o ECS II propiciou a vivência em condição real da futura atuação profissional e manifestou o quanto ele é imprescindível na formação inicial, por outro lado, revelou a insegurança no momento da regência, o que pode ter sido ocasionado pela passagem do ensino remoto para o presencial, pois para eles consistiu no primeiro contato com o ambiente escolar.

**Palavras-chaves:** Licenciatura em matemática; Formação inicial de professores; Estágio Curricular Supervisionado.

### INTRODUÇÃO

O professor de matemática tem uma função de suma importância na sociedade, que advém da necessidade de associar os conteúdos matemáticos às ações cotidianas. Portanto, dada essa devida importância, é comum haver debates acerca da Formação inicial de professores de Matemática. Cavalcante (2011) pondera que “a Formação Inicial do Professor de Matemática e os saberes docentes necessários a prática profissional do professor” (p. 18), foram sendo introduzidos nos debates nacionais e internacionais configurando-se, de forma contundente, em pesquisas sobre a formação para a docência.

Para desenvolver competências e habilidades necessárias à docência, os licenciandos não podem apenas ficar à mercê dos conhecimentos teóricos que adquirem ao longo da graduação, como as metodologias e os conhecimentos específicos da educação matemática.

Esses saberes precisam ser praticados no campo de atuação do professor, ou seja, na escola. Nesse enfoque, surge o estágio curricular supervisionado, aqui denominado de ECS, disciplina obrigatória nos cursos de licenciatura. Por meio dele o licenciando possui diversas oportunidades, incluindo a de realizar a prática associada à teoria aprendida no decorrer do curso.

Esse contato direto com a realidade da escola foi bruscamente interrompido com a deflagração da pandemia do novo coronavírus, quando as instituições de ensino tiveram que moldar suas atividades para que o ensino continuasse a vigorar. Uma das instituições de ensino superior que realizou atividades do ECS no período do isolamento social foi a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Primeiramente, no auge da pandemia do novo coronavírus, as atividades presenciais (inclusive os ECS) da Unifesspa também foram suspensas de acordo com a resolução nº 089, de 29 de abril de 2020. Essa primeira resolução publicada afirmou: “fica aprovada a suspensão por tempo indeterminado: [...] dos estágios supervisionados obrigatórios” (Unifesspa, 2020, p. 2).

Após o período crítico da pandemia e com a segurança estabelecida, o estágio curricular supervisionado retornou às aulas presenciais. Esse período foi marcado por incertezas e apreensão dos alunos que teriam seu primeiro contato com a prática do ECS de forma presencial, após ter realizado os demais estágios de forma remota. À vista disso, foi elaborado para nortear o processo investigativo deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) o seguinte questionamento científico: quais as percepções dos discentes do curso de licenciatura da Faculdade de Matemática (Famat), da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), a respeito do estágio curricular supervisionado no retorno às aulas presenciais, reveladas após o formato remoto realizado no auge do período pandêmico?

Com o intuito de encontrar possíveis respostas para essa questão, esta pesquisa teve por objetivo geral: analisar os relatórios de estagiários do curso de Licenciatura em Matemática, da Famat/Unifesspa, buscando evidenciar suas percepções acerca do estágio curricular supervisionado no retorno às aulas presenciais, reveladas após o formato remoto realizado no auge do período pandêmico, e como objetivos específicos: i) identificar os elementos presentes nos relatórios de estágio dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática da Unifesspa que evidenciem as percepções dos alunos a respeito do estágio curricular supervisionado após o retorno às aulas presenciais no curso de Licenciatura em Matemática da Unifesspa; ii) refletir sobre as percepções identificadas nos relatórios de estágio dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática da Unifesspa que evidenciem aspectos inerentes às aulas de

estágio curricular supervisionado após o retorno das aulas presenciais do curso.

## **FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

A formação de professores é uma temática que está sempre em discussão. Quando se trata de formar professores de matemática, devido aos desafios de ensino e aprendizagem dos conteúdos da disciplina, torna-se cada vez mais necessária. Nesse sentido, esta seção objetiva discutir a formação inicial de professores de matemática, conceituando e apresentando aspectos importantes a partir de autores que discutem a respeito desta temática e, fundamentando-se, também, em aspectos legislativos que a normatizam e a norteiam.

Nesse sentido, a graduação pode ser compreendida como o período em que o futuro professor se torna capaz de inserir-se no contexto educacional, adquirindo os conhecimentos necessários para tal finalidade, tanto os específicos da área quanto os pedagógicos. Por essa perspectiva, Saviani (1997, p. 131), destaca sobre a estrutura dos cursos de licenciatura através dessas duas esferas:

De certo modo, é a partir daí que os nossos cursos de licenciatura estão organizados. Por isso, esses cursos envolvem dois aspectos: o domínio dos conhecimentos específicos ligados à disciplina que o professor será encarregado de lecionar nas escolas e, de outro lado, o domínio dos procedimentos necessários para o desenvolvimento do ensino da respectiva disciplina. O primeiro aspecto corresponde às disciplinas específicas; o segundo, às disciplinas pedagógicas.

Com base nisso, vale ressaltar que as disciplinas pedagógicas são de extrema importância para a construção do profissional docente, “por terem a preocupação de desenvolver no futuro professor uma prática reflexiva, de acordo com as atuais tendências pedagógicas em Educação Matemática” (Cavalcante, 2011, p. 31). No entanto, é comum encontrar nos cursos de licenciatura uma conduta, até mesmo, da maioria do corpo docente do curso que

Na vivência curricular desses cursos de licenciatura é possível experienciar situações onde as disciplinas pedagógicas ministradas na Faculdade de Educação são vistas como de menor importância por alunos e até mesmo professores, quando comparadas com as disciplinas específicas (Ramos; Rosa, 2013, p. 213).

Entretanto, é preocupante que os estudantes de graduação se envolvam nesse assunto, sendo protagonistas, pois essas ideias de diminuição da pedagogia na formação inicial precisam ser abolidas, na realidade eles devem zelar por ela e dedicarem-se a compreender suas questões,

para que sejam, assim, professores com potencial. Por isso há a necessidade de destacar que os conhecimentos provenientes dessas disciplinas possibilitam construir um elo entre a teoria e a prática que muitas vezes ocorrem nos estágios supervisionados.

É interessante salientar que, no Brasil, o Ministério da Educação vem sempre procurando meios para qualificar a formação inicial dos professores, buscando garantir, por exemplo, acesso a espaços e ferramentas necessárias para a realização de um trabalho com qualidade. Nesse contexto, destaca-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Maquiné; Azevedo, 2018).

Além disso, existe também o Conselho Nacional de Educação (CNE), na resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que estabelece as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada” (Brasil, 2015). Descrevendo os meios para que a formação inicial dos professores consiga satisfazer os desafios que a educação possui atualmente.

Isto posto, nitidamente o processo de formação inicial é de grande importância no Brasil e, portanto, é gerenciado através de regras e normas que são criadas e reformuladas com o intuito de formar os melhores profissionais possíveis para que o público-alvo, os alunos, seja beneficiado. Sendo assim, este enorme compromisso com a formação de professores, assegura o quanto ela é imprescindível. Entretanto, como já esclarecido, “a formação dos professores, geralmente, privilegia a dimensão teórica (conhecimento específico) e mantém-se distante da dimensão prática (conhecimento pedagógico), perpetuando a dicotomia teoria-prática” (Silva, 2019, p. 70).

Logo, “se observa sobre a questão da articulação entre teoria e prática que, apesar de tão discutida no âmbito das pesquisas sobre formação inicial de professores, por documentos e normas, não se concretiza no que se vê nas licenciaturas” (Silva, 2019, p. 30). Exemplos disso são: a LDBN e os pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) que trabalham com os termos legislativos da formação inicial de professores, evidenciando que o que consta no papel nem sempre se executa na prática.

Seguindo esse contexto, a BNCC pondera que “o conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais” (Brasil, 2018, p. 265). Portanto, é possível frisar que o ensino de matemática precisa ir além do conhecimento específico, na verdade, deve contemplar pontos

que mostram a sua necessidade no cotidiano. Nessa perspectiva, Soares (2018, p. 35) realça que: “o ofício de professor de Matemática é muito mais que pensar no ensino do conteúdo porque hoje o professor precisa resgatar a importância da disciplina principalmente para esse ‘novo aluno’”.

Dessa forma, os pareceres nacionais de educação tratam de incluir, também, temas sobre a formação inicial de professores de Matemática, como o parecer CNE/CES Nº 1302/2001, de 6 de novembro de 2001 que tem como um dos objetivos: “servir como orientação para melhorias e transformações na formação do Bacharel e do Licenciado em Matemática” (Brasil, 2001, p. 1); além de dispor sobre o perfil que o licenciando em matemática deve possuir, e contemplar os conteúdos que podem ser distribuídos aos cursos que oferecem essa formação; o parecer também cita, as habilidades e competências desse futuro profissional:

- a) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica (Brasil, 2001, p. 4).

Dentre essas atribuições, o destaque vai para o item “d” que descreve uma situação direta entre professor e aluno ao expor sobre o processo de ensino e aprendizagem, ponto este, crucial na formação inicial de um professor de Matemática. Para Pimenta (1997, p. 6), na formação de professores é esperado que se “[...] mobilize os conhecimentos da teoria da educação e da didática, necessários à compreensão do ensino como realidade social e, que desenvolva neles, a capacidade de investigar a própria atividade [...]”. Portanto, ao falar de ensino, a matemática específica ensinada aos licenciandos no decorrer da formação inicial não é suficiente para que os mesmos atuem como docentes.

Vale destacar, uma vez mais, que assim como em outras licenciaturas, na matemática, também, há uma supervalorização das disciplinas específicas em comparação com as demais. Nesse viés, Nascimento (2013), em uma pesquisa realizada sobre essa temática, complementa que os licenciandos se deparam com um curso semelhante ao bacharelado em Matemática; que são bem diferentes: “os cursos de Bacharelado em Matemática existem para preparar profissionais para a carreira de ensino superior e pesquisa, enquanto os cursos de Licenciatura em Matemática tem como objetivo principal a formação de professores para a educação básica”

(Brasil, 2001, p. 1). Essa supervalorização é muito preocupante, visto que ela pode gerar déficits no ensino, pois a sala de aula é um ambiente muito diversificado.

## **O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

A matemática é uma ciência considerada difícil de compreender para muitas pessoas. Quando se trata de sua inserção no contexto escolar, Nóbrega (2014, p. 16) sublinha que “apesar da importância associada à Matemática, esta é considerada uma disciplina de difícil aprendizagem”. Portanto, dada essa dificuldade, o professor de matemática é altamente desafiado no processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, “um dos objetivos dos profissionais da área deve ser o de desmitificar essa ideia” (Medeiros; Welter, 2015, p. 10).

Logo, se o futuro professor reconhecer esses desafios poderá precisar de oportunidades para praticar estratégias que visam mudar essa visão que muitos alunos possuem em relação à matemática. Essa oportunidade pode ser encontrada no ECS, a partir do momento que o aluno é inserido no seu campo de atuação. Isso quer dizer que o ECS não se limita apenas à prática do ensino, mas também a outros fatores que envolvem a interação professor-alunos.

Dentre essas complexidades das práticas está a problemática dos alunos considerarem a matemática incompreensível. Isso faz emergir o embate entre disciplinas pedagógicas e específicas. Esse alerta é dado por Junqueira e Manrique (2015, p. 633) quando afirmam que “as tentativas de dissolver certos sólidos, em alguns momentos, pareceram impossíveis, tais como: dissolver a dicotomia entre teoria e prática; a separação dos conteúdos específicos e pedagógicos, e a valorização do Bacharelado em detrimento da Licenciatura em Matemática”. Isso ocorre, apesar dos conteúdos pedagógicos serem essenciais para o licenciando, por mostrarem diversos caminhos para ele de como solucionar os problemas encontrados na sala de aula e que não estão relacionados apenas ao conteúdo específico.

Essas disciplinas contribuem para que os licenciandos aprendam a desenvolver a regência de modo que muitos alunos possam aprender matemática, inclusive aqueles que não gostam de matemática, por acharem difícil. E Zimmer (2017, p. 118), salienta que “o estágio curricular supervisionado continua sendo o espaço e para muitos licenciandos o único momento do curso – em que se focalizam nos conhecimentos didático-pedagógicos”.

Nesse contexto, é importante ressaltar que ECS pode contribuir para a utilização de outras metodologias de ensino com base no aprendizado adquirido nas disciplinas pedagógicas

e na observação. Isso conduz ao rompimento da maneira tradicional de ensinar, o que é um problema para o professor de matemática nos dias atuais. Portanto, como essa prática está muito presente nas escolas e nas universidades é comum que o estagiário adote, inicialmente, essa maneira de ensinar, devido a observação que ele fez dos professores na educação básica e os da educação superior. Então, “as aulas trabalhadas pelos acadêmicos, em sua maioria, são tradicionais, havendo pouca diversificação de materiais e metodologias” (Fillos, 2012, p. 9).

Outro ponto positivo que o ECS proporciona ao futuro professor de matemática, é a possibilidade de aprender ensinando, até porque verifica-se que muitos estudantes de matemática que pretendem ser professores possuem um pouco de dificuldade de interiorizar certos assuntos da matemática básica. Isso pode parecer estranho, mas “embora os processos de ensinar e de aprender sejam notadamente distintos, existe uma relação dialética que estabelece conectividade entre ambos, tal qual ocorre entre teoria e prática (Santos; Oliveira, 2021, p. 16). Então, é possível aprender ensinando por meio da interação com os professores orientadores de estágio e com os alunos da escola campo.

O ECS é “um momento privilegiado em que as relações entre a formação e o exercício profissional se complementam e o papel de aluno e professor se permutam” (Melo, 2013, p. 83), principalmente, nos momentos de elaboração de planejamentos e regências de classe; em atividades que envolvem o trabalho coletivo; na prática profissional quando são apresentadas atividades que possibilitam o aprendizado.

Então, “é importante, portanto, que esse tempo de preparação para a docência seja entendido pelos acadêmicos como fundamental para a sua formação e que seja desenvolvido com seriedade e compromisso [...]” (Fillos, 2012, p. 9). Isso envolve, também, os professores da universidade, pois é preciso que eles elaborem um planejamento que propicie ao licenciando em matemática participar das atividades de estágio e desenvolver todas essas questões que envolvem a construção identitária.

Contudo, é preciso ressaltar que “um professor de Matemática – dada a natureza da disciplina, as concepções associadas a ela e seu papel no imaginário coletivo – compartilha o ofício de professor com todos os demais de outras disciplinas, mas possui particularidades que lhe são próprias” (Soares, 2018, p. 33). Deste modo, é importante que o ECS consiga contemplar essas particularidades, contribuindo para a melhoria do processo de formação dos estudantes.



## **PERCEPÇÕES DOS LICENCIANDOS ACERCA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA APÓS AS AULAS NO FORMATO REMOTO**

De acordo com os relatórios de estágio dos licenciandos, pode-se inferir que a disciplina ECS é imprescindível para formação inicial docente. Isso é coerente com Moares e Barguil (2020, p. 146) quando sublinham que “em qualquer uma das suas fases (observação, participação, regência ou intervenção), o Estágio Supervisionado – ES, nos cursos de licenciatura, tem função significativa na formação inicial dos acadêmicos”.

De maneira unânime, os estagiários elencaram diversos pontos em que o estágio contribui para a formação do professor de matemática, mostrando a importância dessa disciplina para o processo formativo docente. No entanto, houve estagiário que além de apresentar esses pontos, ressaltou que: “[...], a participação do discente em um estágio supervisionado é imprescindível para a sua formação enquanto futuro profissional” (Estagiário A, 2022); “Dentro dessa formação, o Estágio Supervisionado é essencial, pois é neste momento em que o graduando irá para a sala de aula para, enfim, ter um contato com o aluno e com a docência” (Estagiário B, 2022); e “[...], com base nos autores [...], somadas às experiências vividas em sala de aula, podemos verificar o quão importante é, para a formação inicial de licenciatura em matemática, as atividades do estágio curricular supervisionado” (Estagiário D, 2022).

Outra característica apontada pelo Estagiário E é a possibilidade de colocar em prática tudo aquilo que se aprendeu durante o período da graduação, nesse caso, até o sexto período, haja vista que o ECS II, analisado aqui, aconteceu nesse período. Isso está de acordo com o Estagiário F e o Estagiário G quando afirmam que: “o estágio curricular supervisionado é um momento de interação, onde mesclamos os conceitos matemáticos vistos com as metodologias e práticas apresentadas e desenvolvidas no andamento do curso” (Estagiário F, 2022). Dessa forma, “os futuros docentes precisam conhecer seu ambiente de trabalho para pôr em prática os conhecimentos adquiridos durante a vida universitária” (Estagiário G, 2022).

Assim, depreende-se que o estágio é uma grande oportunidade de associar à prática os conceitos matemáticos e as metodologias que são aprendidas nas aulas do curso de licenciatura, especialmente, nas disciplinas pedagógicas e nas de educação matemática. Nesse viés, Santos, Muniz e Silva (2020, p. 141), reiteram que “o estágio é uma etapa essencial e fundamental da

graduação, pois é nele que o graduando estabelece relações entre teoria e prática, colocando seu conhecimento em prática e assim construindo sua identidade profissional”.

Algo bastante interessante, também, que o ECS pode proporcionar ao estagiário é conhecer a docência ao ponto de saber se realmente é esta a profissão na qual ele deseja trabalhar (Estagiário H, 2022). Portanto, ser professor não é fácil e o estágio vai expor dificuldades que muitas vezes estão ocultas durante alguma parte do curso. Dessa forma, o projeto, que é a base para o desenvolvimento das atividades do ECS, precisa proporcionar essas possibilidades aos estagiários e contemplar a aprendizagem dos alunos da educação básica para que estes sintam interesse em participar das ações. Segundo os licenciandos, isso sempre acontece. Porém, para que esses benefícios sejam proporcionados, é preciso muito trabalho e dedicação por partes dos envolvidos, principalmente dos estagiários.

Nesse contexto, o Estagiário B (2022) frisou que “Por este motivo deve ser um trabalho desenvolvido com seriedade e compromisso, pois somente assim, o licenciando poderá desenvolver-se como professor e realizar bons trabalhos frente a uma sala de aula futuramente”. Em síntese, a partir dos dizeres dos estagiários, constata-se que o ECS é muito importante no curso de licenciatura em matemática. Pois o mesmo acrescenta aprendizagens aos estagiários ao ponto de eles valorizarem bastante essa vivência.

A partir do exposto, é possível constatar que o ECS contribui muito para a formação do futuro professor de matemática, mas o estagiário precisa buscar um bom aproveitamento das atividades envolvidas. Vale frisar a necessidade de tratar igualmente as disciplinas pedagógicas e específicas do curso de matemática, porque isso vai contribuir, muito mais, para que o estagiário possa desenvolver as competências e habilidades necessárias à docência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da análise dos relatórios dos licenciandos que cursaram o ECS II de forma presencial, após terem cursado o ECS I de forma remota, é possível inferir que eles entendem que o ECS na formação de professores é imprescindível, porque através dele muitos aprendizados são adquiridos, tais como: conhecer o ambiente escolar; associar com a prática o que se aprendeu na universidade; experienciar algumas maneiras de ensinar; identificar a realidade dos alunos etc.

Os relatórios evidenciaram, também, muitas fragilidades, mas talvez a que chame mais atenção é a de que vários estagiários tiveram muita insegurança no momento da regência de

classe. Mas é importante sempre levar em consideração que apesar desse estágio ser o segundo que os licenciandos estão cursando, é o primeiro que ocorre no ambiente escolar e com os alunos. Vale ressaltar que essas fragilidades tiveram relação com o que os estagiários disseram em seus relatórios que precisam melhorar: i) quanto a timidez: querem ter mais segurança na próximo ECS; e ii) em relação a demora em executar as tarefas: querem ser mais comprometidos com essas atividades tão importantes para suas formações.

Os resultados desta pesquisa mostraram que, para os estagiários, o ECS II propiciou a vivência em condição real da futura atuação profissional e manifestou o quanto ele é imprescindível na formação inicial, por outro lado, revelou a insegurança no momento da regência e o atraso quanto a execução das tarefas, o que pode ter sido ocasionado pela passagem do ensino remoto para o presencial, pois para eles consistiu no primeiro contato com o ambiente escolar. Por fim, constatou-se que os alunos destacaram ser crucial o apoio do professor orientador durante todas as ações desenvolvidas no estágio.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES N° 1302/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 15, 06 nov. 2001. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf> . Acesso em: 04 ago. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior [...]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 05 ago. 2023.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 05 ago. 2023.
- CAVALCANTE, N. I. dos S. **Formação inicial do professor de matemática: a (in)visibilidade dos saberes docentes**. 2011. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/1966>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- FILLOS, L. M. **Estágio supervisionado em matemática: percepções dos alunos do ensino médio**. 3º SIPEMAT. Disponível em: Microsoft Word - COMUNICACAO\_3o\_SIPEMAT (ufc.br). Acesso em: 05 ago. 2023.

JUNQUEIRA, S. M. da S.; MANRIQUE, A. L. Reformas curriculares em cursos de licenciatura de Matemática: intenções necessárias e insuficientes. **Ciência & Educação**,

Bauru, v. 21, n. 3, p. 623-635, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/GyXHZcstxCCZHwZS5r6mHWM/?format=pdf>. Acesso em: 13 jul. 2023.

MEDEIROS, A. de; WELTER, M. P. **Dificuldades na aprendizagem da Matemática; como superá-las?** Seminário de iniciação científica do curso de Pedagogia, 6º, 1-12. 2015.

Disponível em:

<https://faifaculdades.edu.br/eventos/SEMIC/6SEMIC/arquivos/resumos/RES11.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2023.

MELO, M. V. **As práticas de formação no estágio curricular supervisionado na licenciatura em matemática:** o que revelam as pesquisas acadêmicas brasileiras na década 58 2001-2010. 2013. 396 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em:

<https://hdl.handle.net/20.500.12733/1621931> . Acesso em: 13 jul. 2023.

MORAES, F. R. F.; BARGUIL, P. M. Estágio supervisionado: aspectos históricos e a (auto)formação de professores de matemática. **Teoria e Prática da Educação**, v. 23, n.1, p. 145-166, Janeiro/Abril 2020. Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/52987>. Acesso em: 20 jul. 2023.

NASCIMENTO, T. T. do. **Disciplinas pedagógicas em curso de licenciatura em matemática:** um estudo das enunciações de estudantes do Instituto Federal do Piauí. 2013. Dissertação de Mestrado. Disponível em:

<https://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3091>. Acesso em: 16 jul. 2023.

PIMENTA, S. G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. **Nuances: estudos sobre educação**, v. 3, n. 3, 1997. Disponível em:

<https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/50> . Acesso em: 04 ago. 2023.

RAMOS, T. A.; ROSA, M. I. P.. Entre disciplinas pedagógicas e disciplinas específicas: a formação de professores e a questão do estágio supervisionado em um curso de Licenciatura Integrada. **Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp**, v. 1, n. 1, p. 207-238, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/olhares/article/view/16> Acesso em: 14 jul. 2023.

SANTOS, M. P. dos; OLIVEIRA, A. M. de. **Ensinando e aprendendo com Paulo Freire:** pedagogias, pesquisas e práticas educacionais/ Organizado por Marcos Pereira dos Santos e Adriano Monteiro de Oliveira. — Iguatu, CE: Quipá Editora, 2021. Disponível em:

<https://quipaeditora.com.br/paulo-freire> . Acesso em: 03 ago. 2023.

SANTOS, V. B. dos; MUNIZ, S. de S.; SILVA, D. M. da. A importância do estágio supervisionado na formação inicial docente: relato de experiência. **Original Article. J Business Techn**, v. 1, n. 13, 2020. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2022>. Acesso em: 04 ago. 2023.



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

SAVIANI, D. A função docente e a produção do conhecimento. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 11, n. 21/22, p. 127–140, 2008. DOI: 10.14393/REVEDFIL.v11n21/22a1997-889. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/889> . Acesso em: 14 jul. 2023.

SILVA, M. R. **Conhecimento matemático e suas significações: professores de matemática em formação inicial no Clube de Matemática**. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e matemática, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/16eaa5f7-b5db-4eb8-85d7-b6613a1af74a> . Acesso em: 16 jul. 2023.

SOARES, M. C. P. **Percepções de licenciandos em Matemática acerca do ofício de professor**. 2018. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2018. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/10075> . Acesso em: 16 jul. 2023.

ZIMMER, I. **Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura em Matemática: Um componente curricular em discussão**. 2017. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/20007> . Acesso em: 16 jul. 2023.