

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Jéssica Francine Ferreira da Silva Alarcon

**ELEMENTOS DA BASE DE CONHECIMENTOS E PROCESSOS DE
RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO DE UMA MENTORA INCIANTE DE
PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM
INÍCIO DE CARREIRA: UM ESTUDO DE CASO**

**SÃO CARLOS/SP
2024**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**ELEMENTOS DA BASE DE CONHECIMENTOS E PROCESSOS DE
RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO DE UMA MENTORA INICIANTE DE
PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM
INÍCIO DE CARREIRA: UM ESTUDO DE CASO**

Texto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), na linha de Formação de Professores e outros Agentes Educacionais, para o exame de Defesa, como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Gestoso de Souza

**SÃO CARLOS/SP
2024**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Ata de Defesa de Tese

Candidata: Jéssica Francine Ferreira da Silva Alarcon

Aos 28/03/2024, às 08:30, realizou-se na Universidade Federal de São Carlos, nas formas e termos do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Educação, a defesa de tese de doutorado sob o título: ESTUDO DE CASO: ELEMENTOS DA BASE DE CONHECIMENTOS E PROCESSOS DE RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO DE UMA MENTORA INICIANTE DE PROFESSORAS EM INÍCIO DE CARREIRA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, apresentada pela candidata Jéssica Francine Ferreira da Silva Alarcon. Ao final dos trabalhos, a banca examinadora reuniu-se em sessão reservada para o julgamento, tendo os membros chegado ao seguinte resultado:

Participantes da Banca

Participantes da Banca	Função	Instituição	Resultado	Resultado Final
Profa. Dra. Ana Paula Gestoso de Souza	Presidente	UFSCar	Aprovada	
Profa. Dra. Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali	Titular	UFSCar	Aprovada	<u>Aprovada</u>
Profa. Dra. Rosa Maria Moraes Anunciato	Titular	UFSCar	Aprovada	
Profa. Dra. Andrea Coelho Lastória	Titular	USP	Aprovada	
Profa. Dra. Lilian Aparecida Ferreira	Titular	UNESP	Aprovada	

Parecer da Comissão Julgadora*:

Encerrada a sessão reservada, o presidente informou ao público presente o resultado. Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada e, para constar, eu, Profa. Dra. Sandra Aparecida Riscal, representante do Programa de Pós-Graduação em Educação, lavrei o presente relatório, assinado por mim e pelos membros da banca examinadora.

Profa. Dra. Ana Paula Gestoso de Souza

Representante do PPG: Profa. Dra. Sandra Aparecida Riscal

Profa. Dra. Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali

Profa. Dra. Rosa Maria Moraes Anunciato

Profa. Dra. Andrea Coelho Lastória

Profa. Dra. Lilian Aparecida Ferreira

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Ana Paula Gestoso de Souza, Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali, Rosa Maria Moraes Anunciato, Andrea Coelho Lastória, Lilian Aparecida Ferreira e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ao) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Profa. Dra. Ana Paula Gestoso de Souza

Observações:

- Se o candidato for reprovado por algum dos membros, o preenchimento do parecer é obrigatório.
- Para gozar dos direitos do título de Mestre ou Doutor em Educação, o candidato ainda precisa ter sua dissertação ou tese homologada pelo Conselho de Pós-Graduação da UFSCar.
- Nesta ata não são necessárias as assinaturas dos componentes da banca.

Sempre, às minhas e aos meus amados.
Minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus. Pela força contínua que me foi proporcionada e, principalmente, pelas orações ouvidas e atendidas. Hoje, tenho uma família linda que está sendo iniciada, com o meu marido e a minha cachorrinha Luna. Estou em um trabalho que me desafia, por vezes me adocece, mas que me realiza cada vez que eu consigo perceber o desenvolvimento de uma criança. Sem contar este momento de obtenção de um título que foi desejado e sonhado por tantos anos.

À minha família, hoje composta por um marido amoroso, atencioso, paciente e dialógico. Por uma cachorrinha que destrói os móveis de minha casa, minhas mãos e meus pés com as suas mordidas, mas que eu não consigo nem imaginar como seria a minha vida sem ela. Sem seus olhinhos doces, seu carinho, amor e lambidas quentinhas e cheias de ternura. E, ainda, por meus pais, que vibram e torcem por mim como ninguém mais, que me amam, me acolhem e me aconselham e esperaram tanto por este momento quanto eu mesma.

À minha perfeita e maravilhosa orientadora, Ana Paula Gestoso de Souza, que me acompanha há mais de nove anos e me permite errar e aprender. Que me orienta, mas me dá autonomia para construir minha própria identidade profissional. Que me desafia e me estimula a querer ser uma profissional tão dedicada, centrada e empenhada quanto ela. Este não é o final, mas o início de muitos trabalhos, juntas, que virão pela frente. Só que, agora, se Deus quiser e o Universo permitir, como parceiras de profissão.

À incrível e admirada professora Aline Maria Medeiros de Rodrigues Reali que me orientou no início deste trabalho e apostou em mim. Que segurou a minha mão quando eu estava totalmente perdida, em 2020, e me fortaleceu (mesmo que não saiba) para eu continuar com os estudos do doutorado. Espero, de coração, que eu tenha sido uma aposta que deu certo. E, se me for permitido, espero ainda que eu tenha a oportunidade de levar a proposta da mentoria para outras universidades e trabalhar, em conjunto, com esse grupo tão importante formado pela Aline, Ana e Rosa.

À maior que nós temos na UFSCar, a professora Rosa Maria Moraes Anunciato. Que me acompanha de perto desde 2013 e viu todo o meu crescimento e desenvolvimento formativo e profissional. Foi em 2013, em uma disciplina sobre ‘narrativas’, ministrada pela Rosa, ao escrever meu memorial de formação, que eu tive a certeza de que queria prosseguir na área acadêmica. Mesmo sem saber, Rosa está no alicerce de minha formação e das minhas escolhas. Muito do que eu sou hoje, tem um pouco de quem ela é. Até porque, a melhor

orientadora de todas, a Ana, foi orientada pela melhor da UFSCar, a Rosa. Então, tem mais Rosa em mim do que se imagina.

À doce, terna e absurdamente competente, professora Andrea Coelho Lastória. Que me acompanha desde o meu mestrado e me estimula a fazer o meu melhor. Que faz apontamentos necessários para que eu não me perca no decorrer do caminho de escrita. Foram as considerações de Andrea, em minha banca de defesa do mestrado, que me estimularam a pensar sobre a base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico das mentoras. Inclusive, ressaltando o exemplo da professora da EJA, que serviu como porta de entrada para os questionamentos que orientam este estudo. Espero que possamos nos encontrar, como parceiras de trabalho, muitas e muitas vezes.

À surpreendente professora Lilian Aparecida Ferreira, que já era minha referência no mestrado, antes mesmo de nos conhecermos, e me auxiliou brilhantemente com seu olhar aguçado e leitura atenta sobre este estudo. De todas as professoras foi a que mais me deu trabalho e, por isso, eu agradeço (mas, confesso que não agradei em todos os momentos) e espero que possamos trabalhar juntas, em algum momento, para que eu possa aprender ainda mais com o seu jeito atencioso e habilidoso de ser profissional.

À minha preferida entre as mentoras (só não podemos espalhar isso), a professora mentora N. Que me abraçou e me acolheu ao longo de todos esses anos de doutorado - e mesmo antes, quando ficávamos conversando no estacionamento da UFSCar sobre o nosso sonho de ingressar no doutorado (eu) e no mestrado (ela). Mesmo quando vivenciei um dos piores momentos de sua vida, valorizou este estudo e seguiu comigo até o fim. Sempre que pode, me envia mensagem para perguntar como estou e sempre se oferece para me auxiliar no que puder (seja na construção da tese ou na docência). É uma honra para mim poder realizar um estudo de caso sobre esta mentora, que é uma das minhas maiores referências na docência.

Às minhas amigas e aos meus amigos de pós-graduação e de vida, Carlos, Priscila, Érika, Jéferson, Amarildo, Tarciana, Carol, Janailza, que me auxiliaram e me deram ânimo para percorrer esse trajeto. E, em especial, às minhas melhores e mais amadas amigas de pós, Aline Tiba e Brenda. Que me ajudaram sempre que precisei. Me apoiaram, me ouviram, me fortaleceram, secaram as minhas lágrimas, compartilharam das minhas alegrias e, acima de tudo, foram meu porto seguro e me ajudaram ativamente na construção deste estudo. Nosso trio é a nossa rede de apoio mais forte. Sou diariamente grata por ter vocês em minha vida, como amigas e colegas de profissão extraordinárias.

Finalmente, ao CNPq, pela oportunidade de ter o fomento de uma bolsa de estudos pelo período de dois anos, antes de ingressar na docência. Graças ao fomento dessa bolsa é que eu pude chegar até aqui. Só quem é estudante sabe o quanto o apoio das instituições de fomento é fundamental para que consigamos nos dedicar, de fato, e construir a nossa pesquisa da melhor maneira possível.

*“[...] o professor é uma pessoa; e uma parte importante da pessoa é o professor”
(Nóvoa, 1992, p. 15).*

RESUMO

Esta pesquisa se relaciona ao Programa Híbrido de Mentoria (PHM), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que teve duração entre 2017 e 2020. Coordenado por docentes da linha de pesquisa: Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais, da UFSCar, foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A mentoria, iniciativa na qual professores experientes, compreendidos como mentores, acompanham e assessoram professores iniciantes com o intuito de auxiliá-los nas demandas do início da carreira e no enfrentamento de desafios, tem como proposta o trabalho da autonomia e o suporte no desenvolvimento profissional dos professores. Prioriza a confiança e o apoio mútuo entre docentes experientes e iniciantes e fomenta situações de socialização na cultura escolar, situadas a partir das necessidades vivenciadas em contexto. Neste estudo de doutorado, objetiva-se entender como se configuram os elementos da base de conhecimento, entendida como o conjunto de conhecimentos necessários para ensinar, e o processo de raciocínio pedagógico, que retrata o pensamento e como os conhecimentos são construídos durante o processo de ensinar e aprender, de uma professora experiente que atuou no PHM como mentora iniciante de uma professora iniciante dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Compreende-se, nesta perspectiva, que o processo de raciocínio pedagógico, embora esteja articulado à base de conhecimento, é ‘maior’ no movimento de constituição, mobilização e conexão de conhecimentos. Para tanto, é proposta uma análise descritivo analítico-interpretativa, tendo como fonte de dados: (a) narrativas escritas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), pela mentora; (b) registros das interações *online* entre mentora e professora iniciante e (c) entrevista (narrativa oral). Os resultados deste estudo indicam que a construção da base de conhecimento da mentora envolveu: i) o ambiente de sua atuação no PHM, com interação *online* com a PI, majoritariamente assíncrona, mas com uma formação para ser mentora híbrida (com atividades *online* e presenciais); ii) o contexto de atuação da iniciante, seu planejamento e as suas características e necessidades, assim como as de seus alunos; iii) o cenário educacional e social – antes e durante a pandemia. E, diante disso, abarcou: a) formação inicial e continuada para ser mentora; b) apoio da equipe formativa do Programa; c) interação *online* com a iniciante e uma maior dificuldade para construir laços de confiança; d) necessidade de escrita objetiva, mas com estratégias para estabelecer uma maior proximidade da PI; e) metodologia de trabalho que possibilitasse a verificação das demandas da iniciante e elencar as prioridades; f) meios para levar a PI à reflexão sobre sua prática e, assim, obter mais informações sobre seu contexto de trabalho e atuação; g) elaboração de propostas que atendessem as necessidades da iniciante e de seus alunos; h) verificação constante do entendimento da PI e de seu desempenho como mentora; i) reelaboração de propostas com base na compreensão do entendimento da professora iniciante; j) avaliação e reflexão sobre os novos conhecimentos da PI e desenvolvimento de autonomia em sua prática docente. E isto incluiu o cenário pré e durante a pandemia, em que as estratégias precisaram estabelecer novas considerações e modos de atuar. Ou seja, o processo de reflexão, ou de raciocínio pedagógico, permeou todo o processo de construção da base de conhecimento da mentora e envolveu o contexto de atuação. Neste sentido, o processo de raciocínio pedagógico compreendeu as escolhas, tomadas de decisões e ações da mentora, ao assessorar a professora iniciante.

Palavras-Chave: Desenvolvimento profissional docente. Aprendizagem da docência. Mentoria. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

This research is related to the Hybrid Mentoring Program (HMP) of the Federal University of São Carlos, which lasted between 2017 and 2020. Coordinated by professors from the research group: Teacher Training and Other Educational Agents, at Federal University of São Carlos, it was funded by the São Paulo Research Foundation. Mentoring is an initiative where experienced teachers, known as mentors, provide guidance and advice to novice teachers to assist them with the demands of the early stages of their careers. The aim is to promote autonomy and support in the professional development of teachers. It prioritizes trust and mutual support between experienced and novice teachers and fosters situations of socialization in the school culture, based on the needs experienced in the context. In this research, the objective is to understand how the elements of the knowledge base are configured, understood as the set of knowledge necessary to teach, and the pedagogical reasoning process, which portrays the thinking and how knowledge is built during the process of teaching and learning, of an experienced teacher who worked at HMP as a beginning mentor for a beginning teacher who works in the early years of Elementary School, are configured. It is understood, from this perspective, that the process of pedagogical reasoning, although it is articulated with the knowledge base, is 'greater' in the movement of constitution, mobilization and connection of knowledge. In order to do this, a descriptive analytical-interpretative analysis is proposed, having as a data source: (a) narratives written in the Virtual Learning Environment (VLE) by the mentor; (b) online interactions records between mentor and beginning teacher and (c) interview (oral narrative). The results of this study indicate that the construction of the mentor's knowledge base involved: i) the environment of her work at HMP, with online interaction with the novice teacher, mostly asynchronous, but with training to be a hybrid mentor (with online and face-to-face activities); ii) the context in which the beginner operates, her planning and her characteristics and needs, as well as those of her students; iii) the educational and social scenario – before and during the pandemic. And, in view of this, it encompassed: a) initial and continuing training to be a mentor; b) support from the Program's training team; c) online interaction with the beginner and a greater difficulty in building bonds of trust; d) the need for objective writing, but with strategies to establish greater proximity to the beginning teacher e) work methodology that would enable the verification of the beginner's demands and list the priorities; f) means to lead beginning teacher to reflect on its practice and, thus, obtain more information about their work context and performance; g) elaboration of proposals that would meet the needs of the beginner and her students; h) constant verification of the understanding of beginning teacher and its performance as a mentor; i) re-elaboration of proposals based on the understanding of the beginning teacher's understanding; j) evaluation and reflection on the new knowledge of beginning teacher and the development of autonomy in its teaching practice. And this included the scenario before and during the pandemic, in which strategies needed to establish new considerations and ways of acting. In other words, the process of reflection, or pedagogical reasoning, permeated the entire process of building the mentor's knowledge base and involved the context of action. In this sense, the pedagogical reasoning process included the choices, decision-making and actions of the

mentor when advising the beginning teacher.

Key words: Teacher professional development. Teaching learning. Mentoring. Elementary School.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFAM	Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério
CK	<i>Content Knowledge</i>
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COVID-19	<i>Coronavirus Disease-19</i>
EEA	Experiências de Ensino e Aprendizagem
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EMAI	Educação Matemática nos Anos Iniciais
<i>ERIC</i>	<i>Education Resources Information Center</i>
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NTIC	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
PCK	<i>Pedagogical Content Knowledge</i>
PFOM	Programa de Formação Online de Mentores
PHM	Programa Híbrido de Mentoria
PI	Professor Iniciante
PK	<i>Pedagogical Knowledge</i>
PM	Programa de Mentoria
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
ReAD	Rede de Aprendizagem da Docência
<i>Scielo</i>	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SESI	Serviço Social da Indústria
SME	Secretaria Municipal de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TK	<i>Technological Knowledge</i>

TPACK	<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>
TPK	<i>Technological Pedagogical Knowledge</i>
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNIVESP	Universidade Virtual do Estado de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Síntese do levantamento bibliográfico	24
Quadro 2: Síntese da base de conhecimentos do formador	82

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Interrelação entre mentoria e indução docente	45
Imagem 2: Modelo de raciocínio e ação pedagógica	60
Imagem 3: Representação do processo de raciocínio pedagógico	62
Imagem 4: Modelo de conhecimentos dos professores	65
Imagem 5: Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPACK)	70
Imagem 6: Conhecimento do Conteúdo (CK)	71
Imagem 7: Conhecimento Pedagógico (PK)	72
Imagem 8: Conhecimento Tecnológico (TK)	73
Imagem 9: Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK)	75
Imagem 10: Conhecimento Pedagógico da Tecnologia (TPK)	76
Imagem 11: Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK)	77
Imagem 12: Sequência de atividades propostas à PI	105
Imagem 13: Contextualização da atividade proposta	116
Imagem 14: Representação da mentora N. sobre a diferença do trabalho realizado na sala regular e na mentoria	167
Imagem 15: Releitura da representação da mentora N. sobre o trabalho realizado na mentoria	168
Imagem 16: Elementos da base de conhecimento e processo de raciocínio pedagógico da mentoria, com base nos dados analisados	186

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 TRAJETÓRIA COMO PESQUISADORA E MOTIVAÇÕES PARA A PESQUISA DE DOUTORADO	17
1.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E RELEVÂNCIA DA PESQUISA	20
1.2.1 Scielo	20
1.2.2 BDTD ibict	21
1.2.3 Google Acadêmico	21
1.2.4 ERIC	22
1.3 OBJETIVOS: GERAL E ESPECÍFICOS	40
1.4 ORGANIZAÇÃO DA TESE	41
2. APORTES TEÓRICOS	43
2.1 PROGRAMAS DE INDUÇÃO DOCENTE: DEFINIÇÕES E APONTAMENTOS	42
2.2 BASE DE CONHECIMENTO PARA O ENSINO E PROCESSO DE RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO	56
2.3 BASE DE CONHECIMENTO DE MENTORES E DE MENTORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	78
3. CAMINHOS METODOLÓGICOS	90
3.1 NATUREZA DA PESQUISA	90
3.2 INSTRUMENTOS E PROCESSOS DE ANÁLISE	90
3.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	93
3.4 PERFIL DAS COLABORADORAS: MENTORA E INICIANTE ACOMPANHADA	94
3.5 SELEÇÃO, ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	95
4. ESTUDO DE CASO: DISCUSSÕES E ANÁLISES DE DUAS SITUAÇÕES DE MENTORIA VIVENCIADAS POR UMA MENTORA INICIANTE AO ACOMPANHAR UMA PROFESSORA INICIANTE	99
4.1.1	100
4.1.1 Situação de mentoria bem-sucedida: atividades diferenciadas	102
4.1.2 Situação de mentoria desafiadora: pandemia da COVID-19	135
4.1.3 Retomada do estudo de caso e cruzamento dos dados com as produções existentes	176
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	187
REFERÊNCIAS	196

1. INTRODUÇÃO

“As qualidades ou virtudes são construídas por nós no esforço que nos impomos para diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos” (Freire, p. 72, 1996).

1.1 TRAJETÓRIA COMO PESQUISADORA¹ E MOTIVAÇÕES PARA A PESQUISA DE DOUTORADO²

Minha trajetória de trabalho como pesquisadora iniciou-se por meio da minha participação em um projeto de extensão universitária, de 2013 a 2017, realizado na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e voltado para a formação permanente e em serviço de professores. A participação no referido projeto fomentou meu interesse pela área de Formação de Professores e, durante minha graduação (de 2013 a 2017), me envolvi em trabalhos e pesquisas nessa área, desenvolvendo, inclusive, uma pesquisa de Iniciação Científica financiada, inicialmente, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico³ (CNPq) e, posteriormente, pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo⁴ (FAPESP), em 2016 e 2017. A partir disso, participei do processo seletivo de mestrado em Educação, na linha de pesquisa: Formação de Professores e outros Agentes Educacionais, da UFSCar, no qual fui aprovada, e iniciei minha participação na pesquisa-intervenção: “Desenvolvimento profissional docente de professores experientes e iniciantes: Programa Híbrido de Mentoria (PHM)⁵”, em 2018.

Desse modo, minha pesquisa de mestrado, realizada com o auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁶, se inseriu no contexto de trabalho do PHM e se centrou nos estudos sobre os processos de construção da identidade de mentoras iniciantes que participaram do Programa.

A presente proposta de pesquisa, por conseguinte, surgiu por meio do

¹ Na dissertação de mestrado (SILVA, 2020), minha trajetória formativa e constituição como pesquisadora foi narrada de modo bastante detalhado.

² Este projeto de pesquisa contou com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no período de abril de 2020 a março de 2022. Processo: [141889/2020-9](#).

³ Processo: [119481/2016-2](#).

⁴ Processo: [2016/17830-4](#).

⁵ Esta pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo. Processo: [2016/25412-8](#).

⁶ Processo: [88882.426337/2019-01](#).

desenvolvimento de minha dissertação, bem como mediante discussões promovidas pelo PHM.

Durante o desenvolvimento da dissertação, percebeu-se que, nesse processo de construção da identidade de mentora, as professoras experientes também construíam sua base de conhecimento para o ensino do ensino na mentoria, ou seja, sua base de conhecimento de mentora. Por exemplo, uma mentora da EJA (Educação de Jovens e Adultos), durante o trabalho com um professor iniciante (PI), percebeu que uma das necessidades formativas do PI versava sobre a EJA no sistema prisional. Naquele momento, a mentora também não possuía esse conhecimento específico e, diante disso, ela buscou por estudos que a auxiliassem a aprender sobre esse conteúdo para que pudesse, assim, auxiliar seu PI. Esse movimento revelou que a mentora precisou ampliar sua base de conhecimento a partir da demanda do professor iniciante, construindo sua base de conhecimento de mentora em decorrência das exigências específicas para o exercício dessa nova função (Silva, 2020). Também revelou um processo relacionado à base de conhecimento que se entende ser comum a todas as mentoras: o processo de raciocínio pedagógico.

Acionar estratégias, métodos para ensinar outro profissional a ensinar requer do mentor exercitar seu processo de raciocínio pedagógico (Shulman, 1987), visto que o ensino se inicia com um ato de pensamento, prossegue com o processo de raciocínio pedagógico e se perfaz em ações. Que são bastante refletidas até que o processo se inicie de novo.

Desse modo, para que aprendam a utilizar sua base de conhecimento com vistas a embasar suas escolhas, tomadas de decisões e ações, os mentores precisam refletir profundamente sobre o processo de pensamento (ou de raciocínio pedagógico) relacionado ao que estão fazendo.

Ao atuarem como formadoras de outros professores, faz-se necessário desenvolverem habilidades, competências, construírem e disporem de uma base de conhecimento para ensinarem tais professores a ensinar, ou seja, disporem de uma base de conhecimento para a mentoria. Tal base se assenta na base de conhecimento para o ensino (Shulman, 1987), pois, ao longo da educação básica, formação inicial, continuada e prática docente, os professores constroem concepções e conhecimentos sobre os processos de ensino e aprendizagem, ensinam e realizam reflexões (que envolvem os alunos, a matéria/disciplina que ensinam, o conteúdo, o currículo, as políticas públicas, dentre outros), os quais tornam-se elementos basilares para um mentor, conectando-se com os conhecimentos necessários para ser formador de professores iniciantes.

Para tanto, diante da necessidade em dispor de uma base de conhecimento para a mentoria, ou seja, neste caso, ensinar um PI a ensinar (Tancredi; Reali, 2011; Souza; Reali, 2020a), tal exercício é complexo, pois envolve, não somente aspectos do processo de ensino e aprendizagem dos alunos, como, também, do processo de ensino e aprendizagem do ensino de docentes iniciantes e dos alunos destes.

Diante desta contextualização, o estudo realizado no mestrado fomentou alguns questionamentos que nortearam esta investigação: qual a base de conhecimento de um mentor de professores iniciantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental e como esses conhecimentos são construídos? Qual é o processo de raciocínio pedagógico relacionado?

Compreende-se, nesta perspectiva, que, embora esteja articulado à base de conhecimento, o processo de raciocínio pedagógico é ‘maior’ no movimento de constituição, mobilização e conexão de conhecimentos.

Dito isso, esta proposta de pesquisa tem como interesse entender como se configuram os elementos da base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico de uma professora experiente que atuou no PHM como mentora⁷ de uma professora iniciante dos anos iniciais do Ensino Fundamental, isto é, compreender como esses conhecimentos são construídos, acionados e relacionados.

Tendo em vista que a proposta de Shulman (1987), sobre o modelo da base de conhecimento, envolvia o trabalho de professores especialistas, considera-se que, possivelmente, analisar a base de conhecimento de uma mentora que atua nos anos iniciais do Ensino Fundamental pode possibilitar maiores aproximações à teoria do supracitado autor.

Parte-se do pressuposto de que, por ser um nível de transição da Educação Infantil para os primeiros cinco anos do Ensino Fundamental, cuja importância se relaciona aos primeiros passos do movimento da aprendizagem mais teórica, do domínio da escrita e da interseção com o letramento, além dos diversos conteúdos de variadas áreas (Geografia, Matemática, História, Ciências, Arte etc.), o professor que atua nos anos iniciais é um profissional polivalente, porque necessita abarcar muitos conhecimentos e conteúdos de várias áreas de estudo. Desse modo, a robustez de sua base de conhecimento é perceptivelmente mais dinâmica (interdisciplinaridade e transversalidade), bem como o processo de raciocínio pedagógico relacionado à essa base.

⁷ As professoras experientes que atuaram como mentoras no PHM foram, majoritariamente, mulheres.

1.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Visando entender o que se tem pesquisado e apresentado sobre a base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico de mentores, no início de 2020 foi realizado um levantamento⁸ nas bases *Scielo* (*Scientific Electronic Library Online*), BDTD ibict (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações), *Google Acadêmico* e *ERIC* (*Education Resources Information Center*), por meio dos descritores principais: base de conhecimento para o ensino; processo de raciocínio pedagógico; *knowledge base of teaching; pedagogical reasoning and action*⁹.

Esses descritores foram escolhidos por considerar-se que poderiam proporcionar maior assertividade nas buscas, destacando todas as obras que se utilizaram das temáticas de interesse desta pesquisa. Não foram selecionados períodos específicos para o levantamento, todos os filtros inicialmente estavam em aberto. Os trabalhos foram selecionados, a princípio, por apresentarem os descritores de pesquisa em alguma parte do texto ou título. Para organizar esses trabalhos foi elaborado um quadro síntese. Após esse processo, foi realizada a leitura dos resumos e, destacado no quadro, com uma cor diferente, os que poderiam se relacionar diretamente com esta proposta, para leitura integral dos textos. A seguir, o levantamento nas bases foi sistematizado.

1.2.1 *Scielo*

Na base *Scielo*, utilizando inicialmente o descritor “base de conhecimento para o ensino”, entre aspas, apareceram 355 trabalhos. A partir disso, para refinar a busca, o filtro para “ciências humanas” foi selecionado, restando 178 resultados. Ao realizar a leitura dos títulos, foram encontrados trabalhos de áreas diversas (Educação Especial, Medicina,

⁸ Um artigo sobre esse levantamento bibliográfico foi produzido e publicado, objetivando uma análise e discussão mais aprofundada acerca dessa temática e de sua importância e originalidade. A saber: SILVA, J. F. F.; SOUZA, A. P. G. Base de conhecimento e processo de raciocínio pedagógico para a mentoria: levantamento bibliográfico. *Educação em Foco*, ano 24, n. 43, maio/ago. 2021, p.153-175. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/5445/3684>. Acesso em: 10 jan. 2024.

⁹ A opção pelo uso desses termos em inglês se deu por serem referentes aos utilizados por Shulman (1987). Esses termos serviram de descritores apenas para o levantamento na base *ERIC*.

Matemática, dentre outras) e apenas 01 pareceu estar dentro do recorte desta pesquisa e foi selecionado para a leitura do resumo.

Fazendo uso do descritor “processo de raciocínio pedagógico”, entre aspas e sem utilizar nenhum filtro, 07 trabalhos foram encontrados (de áreas como Bioquímica e Química, por exemplo), contudo, estavam fora deste recorte.

1.2.2 BDTD ibict

Na base BDTD ibict, por meio do uso do descritor “base de conhecimento para o ensino”, entre aspas, apareceram 43 resultados. Nenhum filtro foi utilizado. Foram selecionados 08 trabalhos que apresentavam o termo “base de conhecimento para o ensino” em alguma parte do texto e possuíam títulos que estavam ou poderiam estar relacionados com mentoria/mentor para a realização da leitura dos resumos.

Utilizando o descritor “processo de raciocínio pedagógico”, entre aspas, 10 trabalhos foram encontrados (de áreas e temáticas diversas, como Matemática, educação inclusiva, geometria, etc.) e apenas 01 pareceu interessante considerando o recorte desta pesquisa. Todavia, esse trabalho já havia sido selecionado no levantamento com o uso do descritor “base de conhecimento para o ensino”.

1.2.3 Google Acadêmico

Na base *Google Acadêmico*, fazendo uso do descritor “base de conhecimento para o ensino”, entre aspas, 662 trabalhos apareceram. Visando filtrar a busca, o descritor “mentor” foi adicionado, também entre aspas, e restaram 65 resultados. Desses, alguns já haviam sido selecionados nas bases *Scielo* e BDTD ibict, e foram localizados 17 novos trabalhos que apresentavam o termo “base de conhecimento para o ensino” em alguma parte do texto e seus títulos estavam ou poderiam estar relacionados com mentoria/mentor para a realização da leitura dos resumos.

Por meio do descritor “processo de raciocínio pedagógico”, entre aspas, 274 trabalhos apareceram. Para filtrar a busca, o descritor “mentor” foi adicionado, também entre aspas, e restaram 30 resultados. Destes, os trabalhos que pareceram interessantes para este recorte já haviam sido localizados e selecionados para a leitura dos resumos, no descritor

acima.

1.2.4 ERIC

Na base *ERIC*, com o uso do descritor “*knowledge base of teaching*”, entre aspas, apareceram 65.960 resultados. Visando filtrar a busca, o filtro para ‘professores’ foi utilizado (em ‘público’ – *audience*, no *site* – foi selecionada a opção *teachers*) e restaram 4.774 trabalhos. Para afunilar ainda mais a busca, foi adicionado o operador *and* e o descritor “*mentoring*”, entre aspas, e restaram 145 resultados. Dos trabalhos encontrados, selecionou-se 02 que poderiam se relacionar ao recorte deste trabalho, para leitura.

Utilizando o descritor “*pedagogical reasoning and action*” junto ao operador *and* e ao descritor “*mentoring*” – ambos os descritores entre aspas –, 02 trabalhos foram encontrados, mas não se encaixavam neste recorte.

Diante do levantamento apresentado, considerando os descritores utilizados e o recorte deste estudo, foram selecionados para a realização da leitura dos resumos: 01 trabalho na base *Scielo*, 08 trabalhos na base BDTD ibict, 17 trabalhos na base *Google Acadêmico* e 02 trabalhos na base *ERIC*, totalizando 28 trabalhos.

Dos 28 trabalhos selecionados nas bases, para leitura dos resumos, foi possível observar que alguns estavam relacionados com a aprendizagem e o desenvolvimento de professores iniciantes em programas de mentoria; outros, embora apresentassem algumas considerações sobre a base de conhecimento para o ensino e o processo de raciocínio pedagógico de professores experientes/mentores, não o fizeram de maneira focalizada e/ou muito densa – citando de maneira curta e pontual tais temáticas –, e apenas 05 trabalhos pareciam estar mais diretamente relacionados com o interesse desta pesquisa: uma tese, três artigos (sendo um *journal*) e um texto de conferência (*conference paper*) – destacados no quadro síntese com uma cor diferente dos demais. Foi realizada a leitura integral desses 05 trabalhos. A partir disso, observou-se que a tese não objetivou o estudo sobre a base de conhecimento de mentores, revelando apenas 04 trabalhos mais diretamente relacionados a este recorte.

A seguir, apresenta-se o quadro síntese¹⁰ mencionado. Observa-se que os textos

¹⁰ Devido à quantidade de trabalhos selecionados para a leitura dos resumos, o quadro síntese ficou muito extenso e não foi possível mantê-lo em apenas uma página.

foram organizados em ordem decrescente de publicação, visando dar destaque aos trabalhos mais recentes que foram realizados.

Quadro 1: Síntese do levantamento bibliográfico

Base	Tipo	Autoras (es)	Ano	Título	Objetivo(s)
Google Acadêmico	Dissertação	SILVA, J. F. F.	2020	Processos de construção da identidade de mentoras iniciantes	Compreender como se configuram os processos de construção da identidade de mentoras iniciantes, a partir de suas trajetórias de formação, profissional e da participação em um programa formativo.
BDTD ibict	Tese	CRUZ, E. M. R.	2019	Professoras experientes e a base de conhecimento para o ensino: pontas de icebergs	Analisar a configuração da Base de Conhecimento para o Ensino de professoras experientes, tendo como objetivo identificar, descrever e analisar quais conhecimentos são expressos por professoras experientes em situações de interação com professoras iniciantes e licenciandas.
Google Acadêmico	Artigo	SOUZA, A. P. G.; BARROS, B. C.; MARINI, C.; FABRI, E. I. J.; CASTRO, M. M.; REALI, A. M. M. R.	2018	Responsividade de futuros mentores quanto ao uso das tecnologias digitais em um espaço híbrido de formação	Identificar e analisar a responsividade de professores experientes quanto ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em um ambiente de aprendizagem híbrido de formação de mentores.
BDTD ibict	Tese	MASSETTO, D. C.	2018	Experiências emocionais e aprendizagens de mentoras no programa de formação <i>online</i> de mentores	Investigar, descrever e analisar as aprendizagens profissionais e as experiências emocionais de professoras experientes, expressas ao longo de sua participação em um programa de formação <i>online</i> .
Google Acadêmico	Tese	MALHEIRO, C. A. L	2017	Mapeamento das necessidades formativas do formador de professores atuante no programa de formação <i>online</i> de mentores	Identificar as necessidades formativas dos formadores de professores participantes de um programa de formação e compreender a relação entre os saberes mobilizados em sua atuação como mentores.

Google Acadêmico	Conference paper ¹¹	MALHEIRO, C. A. L.; REALI, A. M. M. R	2017	A utilização do <i>Software</i> ATLAS.ti e de narrativas no mapeamento dos processos de mentoria desenvolvidos em uma formação <i>online</i>	Identificar as contribuições do uso do <i>Software</i> ATLAS.ti e da análise de narrativas produzidas por mentores no mapeamento dos processos de mentoria.
Scielo	Artigo	GOBATO, P. G.; REALI, A. M. M. R.	2017	A base de conhecimentos e a identidade de mentores participantes do Programa de Formação <i>Online</i> de Mentores da UFSCar-Brasil	Analisar a base de conhecimentos de professores experientes e participantes do Programa de Formação <i>Online</i> de Mentores da UFSCar-Brasil.
BDTD ibict	Tese	BORGES, F. V. A.	2017	Os especialistas escolares no trabalho de mentoria: desafios e possibilidades	Analisar aprendizagens e contribuições do PFOM para a base do conhecimento de professores experientes participantes do programa; e observar os desafios e possibilidades encontrados pelos mentores.
Google Acadêmico	Anais	BORGES, F. V. A.; GOBATO, P. G.; MASSETTO, D. C.; REALI, A. M. M. R.	2016	Formação de professores: dificuldades em um programa <i>online</i> de formação de mentores.	Apresentar as dificuldades dos professores experientes, participantes de um programa formativo, em relação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e em relação à organização temporal para realização das atividades.
Google Acadêmico	Artigo	REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N.	2016	Comunidade de aprendizagem profissional: tensões nos processos de desenvolvimento profissional de mentoras	Identificar e compreender as tensões vivenciadas por formadoras (professoras experientes) ao atuarem como mentoras <i>on-line</i> de professoras iniciantes dos primeiros anos do ensino fundamental.
Google Acadêmico	Dissertação	GOBATO, P. G.	2016	Características da identidade do mentor em construção: programa de formação <i>online</i> de mentores da UFSCar	Descrever elementos da trajetória pessoal e profissional e da participação no Programa de Formação <i>Online</i> de Mentores, que podem ter influenciado na construção da identidade docente e de mentor de professores experientes.
BDTD ibict	Tese	CARDOSO, L. C.	2016	Aprendizagem e desenvolvimento profissional da docência em um espaço híbrido de formação: o terceiro espaço	Analisar limites e contribuições de um espaço híbrido, o 3º Espaço, compreendido como ambiente de interlocução, visando à aprendizagem da docência e ao desenvolvimento profissional de professores.

¹¹ Texto de conferência.

BDTD ibict	Dissertação	MASSETTO, D. C.	2014	Formação de professores iniciantes: o Programa de Mentoria <i>Online</i> da UFSCar em foco	Investigar se e como o Programa de Mentoria <i>online</i> contribuiu para a formação dos professores iniciantes participantes da iniciativa, a partir da análise atual desses professores.
Google Acadêmico	Artigo	REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N.	2014	Desenvolvimento profissional de professores iniciantes em um programa de mentoria <i>online</i> : experiências de ensino e aprendizagem (EEA) como ferramentas investigativas e formativas	Conhecer melhor e analisar o período de indução e a contribuição do Programa de Mentoria para a diminuição das dificuldades das professoras iniciantes.
ERIC	Journal ¹²	ACHINSTEIN, Betty; DAVIS, Emily	2014	<i>The subject of mentoring: Towards a Knowledge and Content-focused Mentoring of New Teachers</i> ¹³	Entender o papel dos mentores no desenvolvimento do ensino de conteúdos para os iniciantes e explorar a base de conhecimento/prática para a orientação focada no conteúdo.
Google Acadêmico	Anais	MASSETTO, D. C.; REALI, A. M. M. R.	2014	Professoras iniciantes: um olhar sobre o programa de mentoria <i>online</i> da UFSCar	Investigar se e como o Programa de Mentoria <i>online</i> contribuiu para a formação dos professores iniciantes participantes da iniciativa, a partir da análise atual desses professores.
BDTD ibict	Tese	RODRIGUES, M. C. C.	2013	Contribuições de um projeto de formação <i>online</i> para o desenvolvimento profissional de professoras do 1º ano do ensino fundamental	Analisar as contribuições e limites de um projeto de formação continuada online para o desenvolvimento profissional de professoras do 1º ano do ensino fundamental
Google Acadêmico	Artigo	TANCREDI, R. M. S. P.; REALI, A. M. M. R.	2011	O que um mentor precisa saber? Ou: sobre a necessidade de um mentor construir uma visão multifocal	Analisar a base de conhecimento para o ensino necessária para que as mentoras participantes de um programa formativo desenvolvessem sua tarefa de ensinar professores iniciantes a ensinar.
Google Acadêmico	Artigo	REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N.	2010	Programa de mentoria <i>online</i> para professores iniciantes: fases de um processo	Analisar as fases evidenciadas no desenvolvimento do Programa de Mentoria do Portal dos Professores da Universidade Federal de São Carlos (SP).

¹² Pode ser entendido como um documento que envolve pesquisas científicas. Neste estudo, faz-se um paralelo a artigo científico.

¹³ O conteúdo específico da mentoria: rumo a uma mentoria de professores iniciantes focada no conhecimento do conteúdo.

Google Acadêmico	Tese	MIGLIORANÇA, F.	2010	Programa de Mentoria da UFSCar e desenvolvimento profissional de três professoras iniciantes	Analisar as aprendizagens de professoras iniciantes durante a participação em um programa formativo de mentoria.
BDTD ibict	Dissertação	PIERI, G. S.	2010	Experiências de ensino e aprendizagem: estratégia para a formação online de professores iniciantes no programa de mentoria da UFSCar	Investigar as aprendizagens de três professoras em início de carreira e de uma mentora, que participaram do Programa de Mentoria da UFSCar.
Google Acadêmico	Tese	RINALDI, R. P.	2009	Desenvolvimento profissional de formadores em exercício: contribuições de um programa <i>online</i>	Compreender as contribuições de um programa de formação <i>online</i> para o desenvolvimento de formadores em exercício.
Google Acadêmico	Artigo	REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N.	2008	Programa de mentoria <i>online</i> : espaço para o desenvolvimento profissional de professoras iniciantes e experientes	Apresentar os referenciais teórico-metodológicos e resultados iniciais de uma pesquisa-intervenção sobre processos formativos de mentoras e de professoras iniciantes.
BDTD ibict	Tese	MONTALVÃO, E. C.	2008	O desenvolvimento profissional de professoras iniciantes mediante um grupo colaborativo de trabalho	Identificar as contribuições de um grupo colaborativo para o desenvolvimento profissional e enfrentamento das dificuldades de professoras iniciantes.
Google Acadêmico	Dissertação	RINALDI, R. P.	2006	Informática na educação: um recurso para a aprendizagem e desenvolvimento profissional de professoras-mentoras	Analisar as contribuições e dificuldades de um processo formativo em informática para a formação continuada e desenvolvimento profissional de professores experientes.
Google Acadêmico	Capítulo de livro	REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N.	2006	Construindo uma comunidade de aprendizagem docente: o Programa de Mentoria do Portal dos Professores da UFSCar em perspectiva	Analisar algumas dimensões observadas na construção de uma comunidade de aprendizagem de professores mentores e alguns desafios desse processo.
Google Acadêmico	Anais	RINALDI, R. P.; REALI, A. M. M. R.	2006	Formação de formadores: aprendizagem profissional de professoras-mentoras para uso da informática na educação	Analisar as contribuições e dificuldades de um processo formativo em informática envolvendo dez mentoras de um Programa de Mentoria <i>on-line</i> .

<i>ERIC</i>	<i>Conference paper</i>	VONK, J. H. C.	1993	<i>Mentoring beginning teachers: Development of a knowledge base for mentors¹⁴</i>	Descrever a base de conhecimentos que foi construída por mentores de professores iniciantes do Ensino Médio, durante uma pesquisa longitudinal.
-------------	-------------------------	-----------------------	------	---	--

Fonte: Elaborado pela autora.

¹⁴ Mentoria de professores iniciantes: desenvolvimento de uma base de conhecimentos para mentores.

Com relação aos 04 trabalhos mais diretamente relacionados à temática deste estudo, o texto de conferência “*Mentoring beginning teachers: Development of a knowledge base for mentors*”, de Vonk (1993), visou descrever a base de conhecimentos construída por mentores de professores iniciantes do Ensino Médio, durante uma pesquisa longitudinal realizada entre 1979 e 1992.

Para Vonk (1993), muitas vezes, o isolamento do professor ainda é uma realidade e, como consequência, os professores iniciantes não recebem (como em outras profissões) apoio e orientação de professores mais experientes. Além disso, os iniciantes, desde o primeiro dia em diante, possuem as mesmas responsabilidades dos experientes e acabam enfrentando diversos desafios e, por vezes, até desistindo da carreira.

Vonk (1993) defende que a indução (por meio da mentoria) deve ser pensada de modo a promover a transição aluno-professor para profissional autodirigido. Para o autor, a mentoria é um processo dinâmico e recíproco que visa promover a carreira de ambos (mentor-professor iniciante). Assim, um mentor não deve apenas ‘transferir’ habilidades e conhecimentos aos professores iniciantes, mas auxiliá-los a desenvolverem o seu próprio repertório flexível de ensino, processos de aprendizagem e docência.

Para isso, é importante que o mentor tenha as seguintes qualidades pessoais: mente aberta, flexibilidade, habilidade de escuta, empatia, criatividade e uma atitude de ajuda. Além dessas características pessoais, o mentor deve ter três elementos essenciais em sua base de conhecimento: compreensão do processo de formação e desenvolvimento profissional dos iniciantes, conhecimento de estratégias eficazes de orientação e aconselhamento para que os professores iniciantes solucionem seus problemas, discernimento de como os iniciantes podem aprender a partir das experiências e de como essas experiências devem ser processadas para levarem a um novo comportamento.

Após discorrer sobre diversas dificuldades e os desafios que os iniciantes enfrentam no período de indução, como, por exemplo, planejamento, organização e gestão das atividades de ensino, adaptação dos conteúdos às habilidades dos alunos, dentre outros, o autor destaca que é importante que os mentores coloquem essas questões em posições centrais e que auxiliem os iniciantes nos primeiros meses de serviço. Desse modo, os mentores precisam auxiliar que os professores em início de carreira desenvolvam formas de planejamento mais diretivas e orientadas para as tarefas, assim como organizem e gerenciem as atividades para a aprendizagem de seus alunos. Entretanto, apenas isso não garante a aprendizagem significativa dos alunos; portanto, é crucial que os mentores também auxiliem

os iniciantes a reformularem sua base de conhecimento do conteúdo.

Além disso, para o autor, apenas quando a teoria consegue se conectar com as experiências práticas é possível fornecer uma explicação ou perspectiva de solução que será aceita pelo iniciante. Assim, o mentor deve auxiliá-lo a examinar as situações com as quais se depara e refletir sobre elas. Isso implica que os experientes precisam ter uma visão bem desenvolvida sobre como os profissionais aprendem a partir de suas experiências e como devem ser processadas, para levar a um novo comportamento flexível, visando uma aprendizagem significativa dos iniciantes.

O artigo denominado “O que um mentor precisa saber? Ou: sobre a necessidade de um mentor construir uma visão multifocal”, de Tancredi e Reali (2011), objetivou analisar e compreender como se configura a base de conhecimentos de mentoras participantes do programa de mentoria (PM) do Portal dos Professores – UFSCar e quais conteúdos devem dominar para assessorar as professoras iniciantes (PIs). A análise desse estudo ocorreu por meio de casos de ensino e narrativas elaboradas por cinco mentoras durante a formação para a mentoria.

Por considerarem as atividades relacionadas ao programa de mentoria como um processo formativo que envolve professoras iniciantes e mentoras, as autoras entendem ser necessário o domínio de uma base de conhecimento específica pelo mentor, parecida com a de formadores de professores das séries iniciais (esfera de atuação das mentoras da pesquisa, na época), que se modifica e se amplia com o exercício da mentoria.

As autoras também destacam que os processos educacionais precisam ser concebidos a partir de uma perspectiva integradora, que inclui as noções de que o ensino e a aprendizagem são processos inter-relacionados; os sujeitos constroem seu próprio conhecimento com base em conhecimentos prévios e experiências pessoais; para auxiliar os alunos na construção do próprio conhecimento é necessária uma maior compreensão acerca de processos metacognitivos e sua aplicação; o ensino reflexivo exige auxílio e um tipo específico de estruturação para que possa ser adotado por professores e seus formadores.

Ainda, assessoradas por Achinstein e Athanases (2005), Tancredi e Reali (2011) concebem que as mentoras, como formadoras, precisam dispor de uma base de conhecimento multidisciplinar pelo menos em dois níveis: do domínio do conteúdo e das interações pessoais. No caso das mentoras do programa de mentoria, o exercício da docência a distância também se apresenta como categoria de conhecimentos.

Para conhecer e compreender a base de conhecimento das mentoras, as autoras

pautaram-se no que um professor – qualquer professor – deve saber e consideraram as especificidades observadas no ensinar a ensinar.

A partir dos casos de ensino (como fonte primária de dados) e de narrativas das mentoras (como fonte auxiliar), foram evidenciados elementos, características, domínios, habilidades, saberes, referências, que pareceram permear a construção e ampliação da base de conhecimentos dessas mentoras, dentre eles: o ensino via *internet* (considerando o caráter do programa formativo em questão) e o domínio de ferramentas digitais; a atenção para as PIs e para as necessidades de seus alunos; o enfrentamento de desafios acerca do processo de escrita e de se expressar de modo claro e objetivo; o estabelecimento de uma relação de confiança com a professora iniciante e o desenvolvimento/fortalecimento de relações afetivas e de alteridade; a reflexão sobre as próprias práticas; o gerenciamento de situações complexas; dentre muitos outros.

Especificamente sobre o conhecimento do conteúdo específico, as autoras pontuaram que, para os formadores de professores, esse é um conhecimento importante por se referir ao que vão ensinar e sob qual perspectiva. Considerando as mentoras do programa de mentoria, foi constatado que o conhecimento de conteúdos específicos sobre diferentes áreas é necessário ao ensino das PIs, mas o domínio de tais conhecimentos não garante o sucesso do processo de ensino e aprendizagem. Por conta disso, compreender como se configura o conhecimento do conteúdo específico se mostrou uma vertente complexa de investigação, sobretudo no caso de professores que trabalham com diversos componentes curriculares simultaneamente, como é o caso das mentoras da pesquisa.

Sobre o conhecimento de conteúdo pedagógico, as autoras destacaram que, no caso das mentoras, trata-se de um tipo de conhecimento complexo por implicar o domínio de informações amplas e variadas sobre a docência. Dentre tais conhecimentos é possível citar: os conteúdos ensinados, os contextos em que ocorrem, entre outros.

Ainda sobre esse conhecimento, as mentoras revelaram considerar relevante que as PIs realizassem um ensino voltado para os alunos e suas necessidades. Assim, as mentoras precisaram operar em dois níveis: transversalmente, no domínio dos conhecimentos e no plano dos envolvidos (professores iniciantes e seus alunos).

Referente ao conhecimento pedagógico do conteúdo, as mentoras construíram o conhecimento pedagógico do conteúdo para o ensino via *internet*. Isso se destacou na forma como as mensagens eram redigidas, na necessidade de se dominar os conhecimentos necessários para operar com o computador, no estabelecimento de uma relação afetiva sem

interações ‘face a face’, no domínio da ansiedade diante da demora das respostas, na reflexão sobre a melhor forma de escrever, na confiança sobre a veracidade das informações fornecidas pelas PIs, na elaboração de registros reflexivos sobre diversas atividades, dentre outros.

Diante disso, as autoras consideraram que o conhecimento pedagógico do conteúdo não se reduz a um repertório de múltiplas representações da matéria, mas é caracterizado por uma forma de pensar que facilita a geração dessas transformações. Esse modo de pensar é denominado: processo de raciocínio pedagógico, o qual se revelou por meio de ideias, em práticas e experiências das mentoras ao narrarem alguns eventos relacionados ao conhecimento pedagógico do conteúdo.

Segundo as autoras, o conhecimento da experiência deve ser considerado como uma categoria da base, uma vez que a experiência está presente em todo processo de raciocínio pedagógico e é condição necessária (mas não suficiente) para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Já o artigo “*The subject of mentoring: Towards a Knowledge and Content-focused Mentoring of New Teachers*”, de Achinstein e Davis (2014), enfatizou que embora os papéis dominantes dos mentores, no contexto estadunidense, tenham sido focados no apoio socioemocional e na socialização profissional dos professores iniciantes, o ensino do conteúdo específico é necessário por conta das novas reformas educacionais (que estabelecem novos objetivos, padrões e responsabilidades).

As autoras destacam que o conhecimento do conteúdo específico foi tido como competência da formação inicial nos Estados Unidos, mas dado o curto período de pré-serviço e o trabalho complexo e contextualizado que envolve aprender a ensinar, diversos professores estão ingressando na profissão sem ter esse conhecimento. Também enfatizam que essa falta de foco no conteúdo específico, durante a indução de professores, pode levar os iniciantes a se concentrarem em estratégias genéricas e não em assuntos específicos e relevantes.

Baseadas em Kram (1985), as autoras pontuam que se distinguem duas funções de mentoria: funções psicossociais, socioemocionais, incluindo modelos de papéis, aceitação e confirmação, aconselhamento e amizade; e funções de carreira, incluindo apoio, treinamento, proteção e oferecimento de exposição, visibilidade e atribuições desafiadoras. Na função socioemocional, os mentores ajudam os iniciantes a lidarem com o período difícil de transição. Nas funções da carreira, os mentores se centram em induzir os iniciantes a

procedimentos, normas e regras profissionais. Embora essas funções sejam importantes, pouca importância foi dada ao papel dos mentores na orientação do ensino e trabalho de conteúdos.

Achinstein e Davis (2014) consideram que poucos pesquisadores têm explorado uma base de conhecimento e prática para mentoria focada no conteúdo específico. Portanto, a partir de uma pesquisa bibliográfica (que focalizou o estudo da literatura relacionada ao papel do mentor de conteúdo específico e a base de conhecimento e prática necessária para esse mentor), as questões que permearam o trabalho foram: o que os mentores identificam como conhecimento/práticas necessárias para a mentoria de conteúdos específicos? Como a mentoria de conteúdos específicos é realizada? Quais complexidades surgem?

As autoras acentuam que mapear uma base de conhecimento do conteúdo para mentores é muito complexo, pois envolve adaptações essenciais. Os mentores precisam manter o foco em dois níveis: em relação ao conteúdo em que devem ter especialização e na base de conhecimento pedagógico do conteúdo para criarem aprendizagens, conhecimentos e habilidades para adaptarem a mentoria às necessidades e aos contextos dos iniciantes e seus alunos.

O trabalho das autoras também se baseou em pesquisas emergentes que identificaram como aspectos-chave de aprender a ensinar o conteúdo: aprender a representar/apresentar um conteúdo específico; aprender a pensar sobre o conteúdo e as perspectivas dos alunos; aprofundar a compreensão do conteúdo do professor iniciante; e aprender a organizar o ensino e a aprendizagem de conteúdos dos alunos. Além disso, alguns autores destacaram que é fundamental que o mentor se atente para o conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes, de modo que os auxiliem a aprender a traduzir a compreensão disciplinar em explicações e tarefas adequadas para os alunos, compartilhando e avaliando ideias que funcionem.

As autoras também destacam algumas descobertas sobre como os mentores se apoiaram nos professores iniciantes para pensar sobre o conteúdo na perspectiva dos alunos. Isso incluiu prestar atenção ao pensamento e compreensão dos alunos. A avaliação também se mostrou importante para a base de conhecimento de mentor, pois explora conhecimentos e habilidades em vários domínios de avaliação: avaliação dos alunos, alinhamento do currículo com os padrões e avaliação formativa dos iniciantes.

Por meio de seus estudos, as autoras consideram que combinar um mentor, conhecedor de sua disciplina/de seu conteúdo, com um professor iniciante, demonstrou ter

resultados positivos e significativos no desempenho dos alunos, podendo impactar o ensino do iniciante por meio de uma compreensão mais densa e profunda da natureza do conteúdo e sua representação em sala de aula mais orientada para a investigação.

Em suma, dentre os resultados obtidos pelas autoras, destacam-se: (a) desenvolver o ensino do conteúdo específico para professores iniciantes é um papel distinto/específico do mentor; (b) a base de conhecimento/prática, com o conhecimento pedagógico do conteúdo do mentor e o conhecimento da avaliação do conteúdo específico foram relatados com mais frequência; e (c) a representação da mentoria focada no conteúdo específico revelou práticas promissoras na orientação de iniciantes, na avaliação e no desenvolvimento do pensamento disciplinar dos alunos, bem como tensões entre o foco no conteúdo e o papel socioemocional do mentor.

Por fim, o artigo intitulado “A base de conhecimentos e a identidade de mentores participantes do Programa de Formação *Online* de Mentores da UFSCar-Brasil”, de Gobato e Reali (2017), objetivou entender qual a base de conhecimentos de professores experientes e quais os conhecimentos específicos, pedagógicos e sobre a função de mentoria, que foram apreendidos e auxiliaram para desempenhar a nova função (de mentor).

A partir de um viés qualitativo, a investigação se pautou na análise descritivo-interpretativa de narrativas realizadas durante o processo de formação e atuação de quatro participantes.

Para as autoras, conhecer a base de conhecimento de mentores, de modo mais detalhado, é importante para o planejamento de processos formativos construídos com base nos conhecimentos e habilidades que um mentor necessita para auxiliar professores iniciantes (como o Programa de Formação *Online* de Mentores). Além disso, entender essa base de conhecimento também é importante para perceber as necessidades formativas de professores experientes, já que é um tema pouco estudado no contexto brasileiro.

De acordo com Gobato e Reali (2017), o professor desenvolve uma base de conhecimentos para o ensino que será continuamente construída junto à sua identidade. Para ser um mentor, o professor experiente precisa construir conhecimentos que se referem à sua atuação e desenvolver uma identidade diferente da que foi construída ao longo de sua carreira. Assim, a base de conhecimentos do professor experiente será um ponto de partida para a constituição e o desenvolvimento da base de mentor, ampliando-a e complementando-a com novas habilidades, compreensões e competências.

Apoiadas em Villani (2002), as autoras consideram que os conhecimentos

necessários a um mentor envolvem habilidades e competências tais como integridade, saber ouvir, sinceridade, entusiasmo, otimismo, saber ensinar, dedicação à profissão, dentre outros. Também destacam que os conhecimentos, assim como a identidade, são dinâmicos e em constante construção e transformação.

Para analisar os conhecimentos pedagógicos gerais, consideraram os registros dos mentores acerca de processos de aprender e ensinar, relacionados aos alunos e seu comportamento, a sala de aula, culturas, políticas públicas educacionais, dentre outros. Sobre esse conhecimento, os mentores revelaram que, ao observarem e refletirem sobre suas práticas, construíram conhecimentos pedagógicos gerais que auxiliaram a rever e modificar suas ações, o que resultou na melhoria de condições de ensino e aprendizado de seus alunos.

Com relação ao conhecimento do conteúdo específico, foram considerados conhecimentos relacionados ao domínio da disciplina que o professor ensina. Os registros dos mentores revelaram algumas angústias relacionadas a fragilidades acerca do domínio do conteúdo quando ainda eram professores iniciantes, o que acarretou em insegurança no momento de ensinar. Segundo as autoras, dominar o conteúdo específico é um aspecto importante para o mentor, tendo em vista que uma de suas funções é auxiliar os professores iniciantes a ensinarem determinados conteúdos aos seus alunos. Entretanto, também é enfatizado que conhecer o conteúdo específico não garante que o professor ensine e que o aluno aprenda, não bastando, do mesmo modo, para que o professor seja um formador. É importante que o mentor tenha consciência da necessidade de se dominar os conteúdos para não ensinar o professor iniciante de maneira errada, mas também se faz necessário a presença dos outros conhecimentos da base (conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo).

Referente ao conhecimento pedagógico do conteúdo, as autoras enfatizaram que os mentores demonstraram que desenvolveram esse conhecimento durante suas experiências, sugerindo reflexões sobre suas práticas. Por meio de seus registros, os mentores revelaram conhecimentos sobre a importância de diversificarem suas ações pedagógicas e, para Gobato e Reali (2017), essa aprendizagem se dá por meio do desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos do conteúdo que, possivelmente, originaram-se em suas práticas docentes, por meio de reflexões e/ou pesquisas.

As autoras consideram que o processo reflexivo está intimamente relacionado às mudanças na base de conhecimentos para o ensino, mediado por meio do processo de raciocínio pedagógico. A prática da reflexão permite que o professor construa novos

conhecimentos, modificando sua base e alterando o quadro referencial do professor – o que influencia na construção de sua identidade.

O programa também possibilitou que os mentores refletissem a respeito dos conhecimentos sobre sua atuação e formação docente, bem como dos conhecimentos sobre a função de gestor, de mentor e da escola. Com relação ao primeiro, os mentores refletiram sobre seus processos formativos como docentes e suas trajetórias profissionais, o que auxiliou com que compreendessem as dificuldades que os professores iniciantes poderiam enfrentar e na reflexão sobre os processos de aprendizagem da docência. Sobre o segundo, as autoras destacam que a identidade docente também pode ser observada nas representações construídas sobre a profissão. Do mesmo modo, os conhecimentos acerca da função como gestor escolar, como mentor e sobre a própria escola podem ser considerados importantes pontos de destaque na construção da identidade dos mentores, cujo desenvolvimento permanece em construção. Conhecer as próprias funções é essencial para os mentores, pois, para ensinar, é necessário compreender a necessidade e importância do ensino e da educação.

De modo geral, Gobato e Reali (2017) consideram que a base de conhecimentos revelada pelos mentores parece ser mais complexa do que a dos professores devido ao vasto repertório que o mentor deve ter para ensinar a ensinar. Para isso, deve dispor também de conhecimentos sobre ensinar os alunos desses professores, se aproximando à base de gestores e formadores de professores. O conhecimento da experiência também é considerado muito importante, sendo um elemento imprescindível para conhecimentos práticos e para a base de conhecimentos do mentor. Destaca-se, também, que a prática de mentoria e a atuação em sala de aula parecem ser aspectos muito relevantes para remodelar e aperfeiçoar a base continuamente.

Em um novo levantamento, realizado ao final de 2021, com o uso dos mesmos descritores, nas mesmas bases, verificou-se que, embora o número de trabalhos tenha aumentado, os que se relacionam com a proposta deste estudo, por discutirem especificamente sobre a base de conhecimentos e os processos de raciocínio pedagógico de mentores, permanecem os mesmos, com a adição do trabalho de Souza e Reali (2020a) que foi localizado na base *Google Acadêmico*.

O artigo “Mentoras de professoras iniciantes: a construção de uma base de conhecimentos”, de Souza e Reali (2020a), investigou o processo de construção da base de conhecimento para atuar na mentoria de dez professoras experientes do Programa Híbrido de Mentoria (PHM). Considerando um estudo descritivo-analítico e de caráter exploratório,

tiveram como fonte principal de dados uma narrativa escrita pelas mentoras e, como fonte auxiliar, os depoimentos das mentoras nos encontros presenciais com as pesquisadoras. O processo de análise, inicialmente, visou identificar o que as mentoras consideraram que aprenderam, assim como os conteúdos e outros elementos observados nas evidências fornecidas pelos exemplos das mentoras. Posteriormente, essas identificações foram contextualizadas com a literatura que discorre sobre a base de conhecimento de formadores e mentores. A partir disso, os seguintes eixos foram delimitados: (i) conhecimento do conteúdo específico; (ii) conhecimento pedagógico geral para a mentoria; (iii) conhecimento pedagógico do conteúdo; (iv) conhecimento sobre o ser mentor e (v) conhecimento atitudinal. Sobre o conhecimento do conteúdo específico, este pareceu se relacionar diretamente às necessidades formativas das iniciantes. O conhecimento pedagógico geral para a mentoria envolveu, por exemplo, ferramentas e estratégias para uso no contexto específico do PHM, como a utilização estratégica das narrativas escritas (como o *feedback*) como ferramentas de formação das iniciantes, visando o fomento de seus processos reflexivos. Referente ao conhecimento pedagógico do conteúdo, este foi observado quando as mentoras explicitaram como ensinam um conteúdo específico. O conhecimento sobre o ser mentor revelou que, para as mentoras, o trabalho nessa função é uma construção mútua, que exige diálogo e respeito e não oferecerá um *kit* de soluções, mas apoio para que as iniciantes desenvolvam sua autonomia profissional. Já o conhecimento atitudinal indicou a maneira de atuar na mentoria, sinalizando que a escuta sensível, por exemplo, é fundamental para o exercício da função do mentor.

Diante dos dados apresentados, acerca dos trabalhos selecionados, pode-se concluir que a base de conhecimento dos mentores é tema de discussão tanto no cenário nacional quanto no internacional, porém com ressalvas mais significativas fora do Brasil, no caso, nos Estados Unidos. Apesar desse destaque, as pesquisas brasileiras depreendem que a construção e o desenvolvimento de conhecimentos ao longo da carreira docente são importantes para a construção e o desenvolvimento de conhecimentos para a mentoria, porém, estes, ainda mais complexos, pois envolvem, não somente conhecer e entender o quê e como os professores precisam/devem ensinar, como também o quê e de que forma os alunos destes precisam aprender.

Vonk (1993), Tancredi e Reali (2011), Achinstein e Davis (2014) e Gobato e Reali (2017) apresentam um prisma bem semelhante quanto à forma como os mentores necessitam atuar e têm como destaque dois aspectos: o social e o emocional. Por se tratar de um trabalho

que envolve interagir diretamente com outro ser humano, as relações interpessoais são cruciais para o desenvolvimento pessoal e a produção de reflexão, que permita transformações importantes para a construção de sua identidade, seja ela pessoal ou profissional. Neste caso, o lado profissional, a identidade de mentor, de professores considerados experientes na carreira docente, requer, para além do que é erigido como docente, fundamentalmente que haja habilidades e competências para ensinar outros professores a ensinar, diferentemente apenas do ato de ensinar.

Todavia, para entender como um mentor deve ensinar um professor a ensinar, Vonk (1993) pontuou que a mentoria é um processo dinâmico e recíproco; por conseguinte, mesmo que existam diferenças nas identidades profissionais (de docente e de mentor), o entendimento sobre o que cada profissional realiza deve ser de conhecimento do mentor, bem como seja um aprendizado para ambas as partes (docente e iniciante) na promoção da autonomia profissional do professor iniciante (Souza; Reali, 2020a).

Podemos nos assentar em Hong e Matsko (2019) por meio da ideia trazida sobre a prática de *'hands-on'*, na qual sinaliza que tal prática seja contemplada com a participação ativa do professor iniciante, potencializando o desenvolvimento de seu processo reflexivo e, ao mentor, mudanças na sua forma de atuação. Ou seja, uma aprendizagem de via dupla.

Outro ponto convergente entre os artigos de Vonk (1993), Tancredi e Reali (2011), Achinstein e Davis (2014) e Gobato e Reali (2017) é a menção do conhecimento do conteúdo. Neste caso, envolve o conhecimento dos conteúdos específicos para ensinar os alunos, mas, também, o conhecimento específico para o exercício da mentoria, demonstrando uma via de conhecimentos mais complexa.

Achinstein e Davis (2014), a despeito de outros trabalhos, menciona um aspecto importante: os contextos dos alunos, pois, para que mentores consigam atuar eficazmente, é preciso conhecer as demandas desses alunos. Os artigos de Reali e Tancredi (2011), Gobato e Reali (2017) e Souza e Reali (2020a) indicam programas de mentoria que têm a escola e os alunos como eixos do processo de mentoria. Assim, dão relevância para o *lócus* de trabalho docente.

Também é interessante destacar que, no caso dos programas de mentoria do Brasil, nomeadamente os programas da Universidade Federal de São Carlos, promovidos por docentes da linha de pesquisa: Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais, estes ocorrem de forma híbrida ou *online* e o conhecimento das TDICs deve compor a base de conhecimento dos mentores, uma vez que é por meio dessas ferramentas que o processo

de raciocínio pedagógico vai ser empreendido. Reali e Tancredi (2011) e Gobato e Reali (2017) ressaltam a importância de o conhecimento da experiência compor a base de conhecimento das mentoras, porque ele permeia todo o processo de raciocínio pedagógico e é necessário para que o conhecimento pedagógico do conteúdo seja construído.

A partir do exposto, observa-se que o levantamento bibliográfico realizado revelou a existência de poucas pesquisas e estudos sobre a base de conhecimento e processo de raciocínio pedagógico de mentores, sobretudo acerca do segundo conceito (que está interligado ao primeiro), nacional e internacionalmente.

Além disso, percebe-se que pesquisas referentes ao tema e assuntos correlacionados são trabalhados com afinco pela linha de pesquisa: Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais, da UFSCar. Esta linha de pesquisa vem se aprofundando na temática desde 2004, com o desenvolvimento do Programa de Mentoria Online (PMO) – que teve duração entre 2004 e 2007 –, seguido do Programa de Formação *Online* de Mentores (PFOM) – desenvolvido entre 2014 e 2015 –, e o PHM – realizado entre 2017 e 2020. Destacando-se a relevância para a formação de mentores, formadores de professores, professores e outros agentes educacionais na promoção do desenvolvimento profissional docente, tendo por evidência a divulgação de trabalhos em bases de dados e eventos científicos.

Importante ressaltar que novos levantamentos foram realizados no meio do ano de 2023 e no início de 2024, com o uso dos mesmos descritores e nas mesmas bases, mas não foram encontrados novos trabalhos dentro do recorte deste estudo.

Concebe-se que conhecer o processo de raciocínio pedagógico e a composição/constituição da base de conhecimento de mentores é importante para compreender o processo formativo de docentes experientes que atuam como mentores/formadores.

Esta pesquisa é realizada com uma professora experiente, mas na função de mentora iniciante. Esse é um aspecto central, que visa fomentar a problematização da necessidade de se construir uma base de conhecimento para o exercício da mentoria, bem como de se entender como esses conhecimentos são construídos.

Destaca-se que, no início da participação e atuação das mentoras no PHM, as professoras experientes demonstraram vivenciar processos similares aos dos iniciantes que acompanharam, tais como insegurança, ansiedade, angústia etc. Com o passar do tempo, na mentoria, elas começaram a se mostrar mais seguras sobre seus papéis e, aos poucos, foram

construindo uma nova identidade a partir de suas identidades docentes (Silva, 2020), alterando, paralelamente, suas bases de conhecimento em decorrência das exigências dessa nova função.

Entretanto, observa-se que com a pandemia da COVID-19, as professoras experientes vivenciaram novos desafios como docentes e como mentoras. Viveram tensões constantes que abarcaram receios e incertezas diante do futuro, sentimento de incapacidade, dúvidas na reorganização das atividades escolares, entre outras. Foi um contexto que demandou a ressignificação de suas práticas como docentes e como mentoras (Universidade Federal de São Carlos, 2020).

Diante disso, concebe-se que esta pesquisa pode auxiliar na compreensão da construção de um repertório de conhecimentos para a mentoria, proporcionada por meio de um programa formativo, fornecendo marcos/pistas/indícios de referenciais profissionais e de formação que podem sustentar e contribuir para a constituição de uma base de conhecimento de mentores, voltada para a formação de professores em início de carreira.

1.3 OBJETIVOS: GERAL E ESPECÍFICOS

Considerando as questões norteadoras desta investigação, o objetivo desta pesquisa é entender como se configuram os elementos da base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico de uma professora experiente que atuou no PHM como mentora de uma professora iniciante dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, delineiam-se os seguintes objetivos específicos:

a) identificar, caracterizar e analisar elementos da base de conhecimento da mentora. A fim de explicação: buscar-se-á responder, dentre outros, o que compõe cada elemento e quais são suas características. Partir-se-á da base de conhecimento para o ensino, considerando as sete categorias elaboradas por Shulman (1987) e o possível agrupamento destas (Mizukami, 2004), e buscar-se-á ampliá-las, investigando a base de conhecimento para a mentoria, levando em conta as produções já existentes sobre o assunto.

b) investigar o processo de raciocínio pedagógico que a mentora demonstra em interações com a professora iniciante. A fim de explicação: buscar-se-á responder, entre outros, como a mentora constrói conhecimentos sobre a mentoria, como se desenvolve esse processo, no que a mentora se pauta para realizar suas propostas, como e com quem busca

informações, de que maneiras articula as informações para construir uma proposta de trabalho, como avalia a efetividade das propostas.

1.4 ORGANIZAÇÃO DA TESE

Este trabalho está organizado em cinco capítulos.

Na Introdução, apresenta-se a ‘trajetória como pesquisadora e motivações para a pesquisa de doutorado’, da autora desta tese; o ‘levantamento bibliográfico e relevância da pesquisa’, expondo, especialmente, o trajeto percorrido ao longo das buscas textuais nas plataformas: ‘*Scielo*’, ‘BDTD ibict’, ‘*Google Acadêmico*’ e ‘*ERIC*’ e a seleção dos textos. E, ainda, os ‘objetivos: geral e específicos’ propostos.

Nos Aportes teóricos, traz-se, inicialmente, uma discussão sobre ‘os programas de indução docente: definições e apontamentos’, no intuito principal de contextualizar o cenário de realização da pesquisa e, posteriormente, centraliza-se na argumentação dos referenciais que subsidiam este estudo, sendo a ‘base de conhecimento para o ensino e o processo de raciocínio pedagógico’ a teoria que fundamenta e serve como ponto de partida para a ‘base de conhecimento de mentores e de mentores dos anos iniciais do Ensino Fundamental’ – que é o foco deste trabalho.

Nos Caminhos metodológicos, destaca-se a ‘natureza da pesquisa’, os ‘instrumentos e processos de análises’ empreendidos, os ‘critérios de seleção’ e o ‘perfil das colaboradoras: mentora e iniciante acompanhada’ deste estudo, assim como a descrição do processo de ‘seleção, organização e análise dos dados’, de modo a explicitar os percursos e escolhas traçados.

No Estudo de caso: discussões e análises de duas situações de mentoria vivenciadas por uma mentora ao acompanhar uma professora iniciante, aborda-se as narrativas selecionadas, apresentando-as o mais integralmente possível. Analisa-se as narrativas da ‘mentora N.’, que envolvem a ‘situação de mentoria bem-sucedida: atividades diferenciadas’ e a ‘situação de mentoria desafiadora: pandemia da COVID-19’. A ‘retomada do estudo de caso e cruzamento dos dados com as produções existentes’ tem como objetivo sintetizar os registros narrativos e aprofundar teoricamente as análises esboçadas.

Nas Considerações finais, retoma-se os objetivos desta tese e discorre-se sobre o alcance (ou não) destes, assim como sobre as convergências com os estudos existentes, as

descobertas e contribuições da tese para a área da Educação, especialmente para os estudos e pesquisas sobre Formação de Professores, com foco nos processos formativos de formadores/mentores.

2. APORTES TEÓRICOS

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, p. 25, 1996).

2.1 PROGRAMAS DE INDUÇÃO DOCENTE: DEFINIÇÕES E APONTAMENTOS

A formação docente ocorre ao longo da vida e trajetória do indivíduo, correspondendo a um processo contínuo, permanente e inconcluso (Tardif, 2000, 2002) que sofre influência de diferentes elementos e fatores (Cole; Knowles, 1993).

Dessa forma, a aprendizagem da docência também representa um processo contínuo que ocorre ao longo da vida, a partir do ingresso na escola, como aluno, até a aposentadoria (Tancredi, 2009) – ou mesmo depois. Assim, é possível relacioná-la a diferentes fases, como a anterior à formação inicial, a formação inicial, o início da carreira docente e o desenvolvimento profissional (Reali; Tancredi; Mizukami, 2008).

O desenvolvimento profissional representa um termo polissêmico (Oliveira-Formosinho, 2009) e, neste estudo, entende-se que é um processo, individual ou coletivo, que procede por meio de experiências diversas, tanto formais como informais, contextualizadas no âmbito da docência. Se desencadeia por meio de experiências que envolvem atividades ou processos que objetivam a melhoria de atitudes, destrezas, compreensões e/ou atuação em papéis atuais ou futuros. Relaciona-se com a aprendizagem, remete ao trabalho, diz respeito a um trajeto e inclui oportunidades ilimitadas para melhorar a prática (Vaillant; Marcelo, 2012).

O desenvolvimento profissional docente e a aprendizagem da docência, desse modo, podem ser influenciados por experiências vividas anteriormente ao ingresso na formação inicial e englobam processos que se prolongam durante toda a trajetória profissional, por meio de formação continuada, do relacionamento estabelecido com os diferentes atores da comunidade escolar e da atuação na profissão. Nesses processos, as necessidades e demandas formativas dos professores, embora não sejam as mesmas para cada docente, se modificam de acordo com as fases de suas carreiras (Marcelo, 1999b, 2009).

No que diz respeito às fases da carreira e ao ciclo de vida profissional docente (Huberman, 2013), a literatura pontua que a entrada na carreira é a etapa mais complexa do desenvolvimento profissional e possui características próprias de formação (Nono; Mizukami, 2006). Assim, por essa complexidade, o início da carreira pode apresentar tensões (Olsen, 2010), dificuldades e desafios aos professores, especialmente por ser a fase em que ocorre a transição de aluno para docente (Marcelo, 1999a; Mariano, 2006) e, muitas vezes, representa um choque de realidade para os professores iniciantes (Lima, 2006; Príncipe; André, 2019).

Além disso, na sociedade atual, que é conectada e em rede, novas demandas de aprendizagem da docência e desenvolvimento profissional emergem (Gairín, 2013), implicando a compreensão de novas maneiras de aprender, ensinar, agir, dentre outros (Belloni, 2009).

A partir do exposto, considerando os desafios no início da docência (Marcelo, 1999a; Lima, 2006; Mariano, 2006; Príncipe; André, 2019), torna-se congruente inserir à discussão a relevância de redes de apoio que possam dar suporte aos enfrentamentos vividos e experienciados pelos professores iniciantes.

Uma dessas redes de apoio são os programas de indução, cujo incentivo à promulgação e ao fortalecimento do desenvolvimento autônomo desses professores promove parcerias profissionais importantes sobre a aprendizagem das práticas docentes e dos processos de ensino-aprendizagem (Cardoso, 2016; Marcelo; Vaillant, 2017).

Segundo Ferreira e Reali (2005, p. 2),

Os programas de iniciação à docência, também denominados programas de indução, são aqueles voltados para os professores nas suas primeiras inserções profissionais. Têm como objetivo auxiliar o ingresso na profissão de um modo menos traumático, tendo em vista o conjunto de demandas que recaem sobre os profissionais iniciantes e que exigem mudanças pessoais, conceituais e profissionais. No geral, esses programas oferecem apoio e orientação, na perspectiva de promover a aprendizagem e o desenvolvimento da base de conhecimento profissional e auxiliar na socialização com a cultura escolar desses profissionais.

Com isso, entende-se que a fase de indução é um período especialmente importante para a aquisição de conhecimentos e de competências profissionais por parte do professor iniciante, que deve ser acompanhado de maneira sistematizada, seja por meio de programas de indução e/ou políticas públicas formativas (Cruz; Farias; Hobold, 2020).

Referente ao conceito de indução, este, por sua vez, não apresenta um sentido único e convergente entre a comunidade acadêmica, entretanto, possibilita uma compreensão mais crítica, atrelada a elementos de caráter objetivos e subjetivos das vivências de trabalho dos professores.

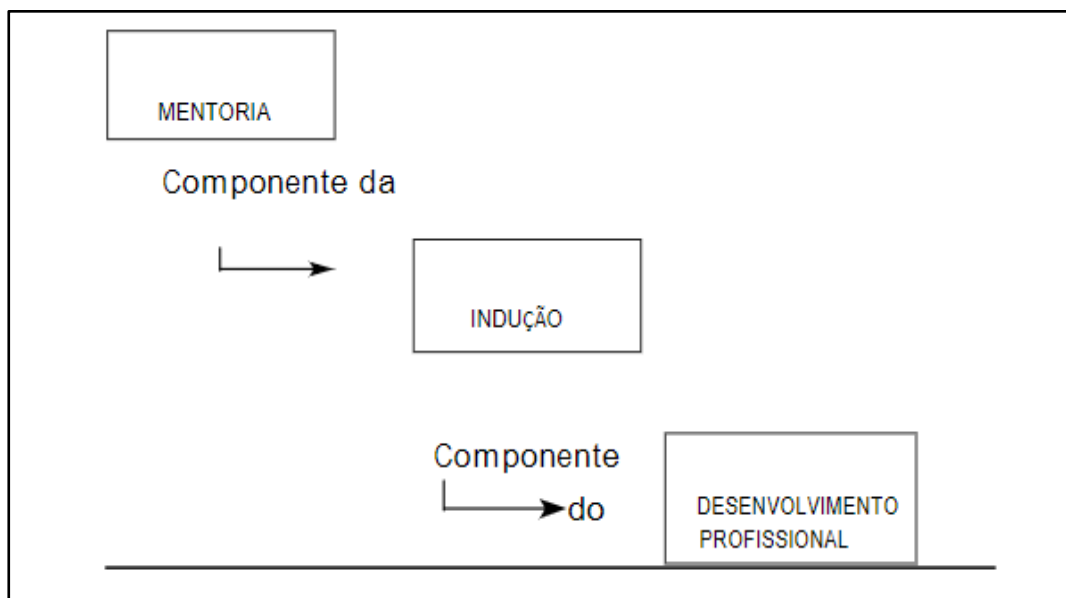
As condutas formativas que se desenvolvem nos programas de indução, de acordo com Marcelo (1993), proporcionam, além de informação, o assessoramento e a supervisão ao professor iniciante. Dessa maneira, compreende-se que, para desenvolver um acompanhamento com condutas formativas, é primordial a elaboração de um conjunto de estratégias que pode se relacionar com a ideia de mentoria (Cruz; Farias; Hobold, 2020).

Wong (2020) esclarece que existe uma diferença importante entre mentoria e indução. Essa diferença reside no fato de que a mentoria é uma ação pontual que faz parte de um todo mais amplo, isto é, um programa de indução com propósitos alinhados aos objetivos de desenvolvimento profissional docente de um dado contexto.

A indução docente deve ser compreendida como um processo de longo prazo que caracteriza-se pelo apoio sistemático, estruturado e comprometido com o desenvolvimento profissional docente. A mentoria, por sua vez, é um elemento chave que integra a indução.

A imagem a seguir ilustra como esses elementos se interrelacionam.

Imagem 1: Interrelação entre mentoria e indução docente:



Fonte: Wong (2020, p. 3).

A mentoria é, portanto, um constituinte do processo de indução, que deve incidir no desenvolvimento profissional docente.

Wong (2020) indica os elementos que podem ser caracterizadores de bons programas de indução, dentre eles é possível citar: o foco no desenvolvimento profissional docente; a delimitação de objetivos que estão centrados na melhora da qualidade da educação e da comunidade escolar; o oferecimento de oportunidades de entrelaçamento entre teoria e prática; a concepção da escola como espaço de formação docente e como ponto de partida das ações formativas.

Cruz, Farias e Hobold (2020) explicam que embora as ideias de Wong (2004, 2002) possam evocar ideais liberais e produtivistas, elas mostram que o trabalho colaborativo pode ser um caminho viável para o desenvolvimento profissional docente. As autoras definem a indução como um

[...] acompanhamento orientado do professor em situação de inserção profissional tendo por base um projeto colaborativo de assistência, apoio e mentoria, que se traduz em estar junto e fazer-se presença durante o caminho por meio da escuta, das trocas, das narrativas e suas análises (*Ibid*, 2020, p. 13).

Isto posto, destaca-se que, do ponto de vista metodológico, não há um acordo acerca de como devem acontecer os processos de indução, pois podem envolver ações diversificadas. A mentoria é uma das mais relevantes, sendo a figura do mentor essencial para atuar como formador dos principiantes. Não apenas nos processos de socialização, mas da construção de sua base de conhecimento para o ensino.

Destarte, os programas de mentoria se configuram como uma iniciativa na qual professores experientes acompanham e assessoram professores principiantes, ainda que possam variar em suas abordagens ao levarem em consideração as múltiplas e distintas demandas dos iniciantes, visam trabalhar a autonomia e o desenvolvimento profissional dos professores (Reali; Tancredi; Mizukami, 2008).

Embora existam diferentes perspectivas, os programas de mentoria devem priorizar a confiança e o apoio mútuo entre professores experientes e iniciantes. O acompanhamento deve, também, fomentar situações de socialização na cultura escolar, que sejam situadas a partir das necessidades vivenciadas em contexto (Borges, 2017).

Para que haja robustez à permanência de programas (de indução e/ou mentoria) que incentivem e possam contemplar o desenvolvimento dos professores na fase de entrada na carreira docente, bem como em relação aos profissionais que estejam transitando para outras

etapas/níveis/esferas de ensino (pois a percepção de sentirem em condições similares aos iniciantes é parecida), é preciso que políticas públicas e/ou ações que estejam vinculadas a tal finalidade (Cruz; Farias; Hobold, 2020) abarquem uma arquitetura organizada e planejada para atenderem às condições contextuais, sociais, culturais e econômicas nas quais os professores estão inseridos.

Não obstante, é mister destacar que a formação docente é contínua, logo, em seu momento de inserção na carreira profissional, o professor necessita de subsídios que o permitam exercer sua profissão, assim contemplados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9394/1996).

Um dos subsídios já citados e que interessa a esta pesquisa de doutorado é o processo de mentoria, um viés de supervisão e acompanhamento direcionado por docentes experientes (mentores), que proporciona o desenvolvimento profissional dos professores iniciantes, ofertando conhecimentos, experiências, trocas e aprendizagens sobre a docência, não somente a eles, como também aos mentores, estabelecendo, desta maneira, um caráter colaborativo e mútuo.

Inspirada em Reali *et al.* 2018, Tiba (2022, p. 17) pontua que

A relevância da mentoria para o crescimento das práticas pedagógicas, dos conhecimentos específicos e das habilidades profissionais, não somente dos professores iniciantes, é uma experiência de reflexão e transformação para os professores que atuam como mentores.

Essa ênfase à forma colaborativa e mútua ocorre por se entender que a parceria engendrada na mentoria suscita o desenvolvimento profissional de ambos (experientes e iniciantes), tendo em vista que as experiências vivenciadas podem promover alguma mudança, ressignificação sobre os conhecimentos, valores, crenças, previamente construídos, gerando, até mesmo, novas significações desses condicionantes.

Conforme indica Wong (2020), professores aprendem melhor em colaboração e em comunidade. Docentes, em diferentes fases da carreira, têm uma demanda por conexão. Isso se intensifica durante a inserção profissional, por isso, professores iniciantes que se conectam a comunidades de aprendizagem cujas práticas são embasadas na confiança, no apoio mútuo e na construção de boas relações interpessoais, têm maior probabilidade de permanecerem no magistério.

É relevante mencionar que os professores, com o passar do tempo e acúmulo de experiências, tornam-se mais confiantes e menos ansiosos, tendendo a realizar um bom

ensino. E, embora os dilemas e contratempos da docência não desapareçam, costumam ser superados com mais facilidade por conta do arsenal de conhecimentos adquiridos e da ampliação do repertório de saberes e práticas apreendidos (Tancredi, 2009).

Isto significa que professores iniciantes e experientes possuem diferenças em sua base de conhecimentos para o ensino, apresentando competências e demandas específicas.

Os docentes experientes, possivelmente, passaram por diversos processos de aprendizagens e, por isso, dispõem de uma quantidade maior de conhecimentos, de naturezas e fontes diversas que colaboram para a constituição de um quadro de referências alargado e mais complexo para lidar com as questões do ensino.

Desse modo, os professores experientes são aparentemente capazes de atuar como mentores de professores iniciantes e de auxiliá-los no enfrentamento das demandas da entrada na carreira (Reali; Tancredi; Mizukami, 2008).

Importante enfatizar que, neste estudo, entende-se que ter mais experiência não está diretamente relacionado com ter mais tempo de carreira ou melhores práticas educacionais.

Ainda sobre os professores experientes,

[...] [são] veteranos nas experiências cotidianas de sala de aula e dos assuntos da escola, que podem auxiliar os professores iniciantes a aprender a filosofia, os valores culturais e a estabelecer um repertório de comportamentos profissionais esperado pela comunidade escolar em que atuam (Reali; Tancredi; Mizukami, 2008, p. 86).

Todavia,

Apesar de apresentarem maiores vivências que os iniciantes, isso não indica em sua plenitude que os professores considerados experientes tenham competências, habilidades e um perfil profissional, cuja identidade represente seu amadurecimento, maior bagagem de conhecimentos, potencialidade e capacidade para ensinar outros professores (Tiba, 2022, p. 41).

Para tanto, ser professor experiente não é suficiente para atuar como mentor. Este profissional necessita de formação, aperfeiçoamento, empenho, dedicação e tempo, tendo em vista que a mentoria não é uma tarefa fácil ou intuitiva (Reali *et al.*, 2018).

Do mesmo modo que ocorre com os professores, em que é necessário formação e aperfeiçoamento ao longo da carreira profissional, a dedicação e o tempo para atuar na docência também são algumas das demandas para o exercício autônomo e reflexivo na mentoria. Afinal, não necessariamente um bom professor experiente será um bom mentor (Borges, 2017).

Identifica-se que ambas incumbências, docência e mentoria, apresentam similaridades em suas características arquitetônicas, contudo, cada qual se processa para caminhos distintos, em razão das finalidades de suas atribuições.

Aos mentores, a tarefa de ensinar conhecimentos requer conhecer quais são necessários para que os professores iniciantes possam compreender e utilizar em sala de aula ou em qualquer outro espaço de atuação/formação, bem como inquirir e refletir sobre as práticas de mentoria que possam envolver esses professores de forma ativa e participativa no processo indutivo.

Interessante destacar que, nos movimentos iniciais a essa nova função – a de mentor –, as dúvidas, tensões (Olsen, 2010) e dificuldades, são possíveis de ocorrer, tal qual pode acontecer com os professores iniciantes (Huberman, 2013).

A fase de iniciação na mentoria, considerando os estudos de Murray e Male (2005) e de Silva (2020), é semelhante à entrada na docência, uma vez que o professor experiente “[...] constrói uma nova identidade a partir da sua identidade docente; alterando sua base de conhecimento em decorrência das exigências para o exercício dessa nova função, relacionada a ensinar a ensinar” (Silva, 2020, p. 57). Entende-se que leva de dois a três anos para que os professores experientes construam uma nova identidade profissional.

A construção da identidade de mentor envolve a ressignificação da identidade de docente. Pressupõe o domínio de conhecimentos imprescindíveis à docência e a construção de novos conhecimentos, experiências e autoconhecimento. Visto que o mentor é um formador de professores iniciantes, adultos, o processo de ensino (mesmo o de aprendizagem) não é semelhante ao de crianças e jovens (Silva, 2020).

Paralelamente à construção da identidade de mentor, os professores experientes também desenvolvem sua base de conhecimento para atuar na mentoria. Assim, a base de conhecimento para o ensino (Shulman, 1987) se modifica e é ampliada ao longo da experiência na função (Gobato; Reali, 2017). Ainda, sendo o mentor um professor de professores iniciantes, sua base de conhecimentos engloba os conhecimentos esperados a um professor experiente, acrescida de novos conhecimentos fundamentais para ensinar a ensinar (Tancredi; Reali, 2011; Gobato; Reali, 2017).

Partilhando dessas premissas, para que possa atuar como mentor e construir uma nova identidade profissional, assim como novos conhecimentos em sua base, relacionados a esta função, o professor experiente necessita de um processo formativo específico.

Pensando nisso, o Programa Híbrido de Mentoria (PHM), que teve duração entre 2017 e 2020, visou oportunizar o desenvolvimento profissional de professores experientes para que pudessem atuar como mentores de professores iniciantes e auxiliá-los nas demandas do princípio da carreira docente, por meio de um ambiente formativo híbrido que envolveu a articulação de atividades *online* e presenciais, a relação entre escola e universidade e entre teoria e prática.

No que concerne ao ambiente formativo híbrido, isto é, à articulação de atividades *online* e presenciais, que por sua vez pode ser compreendida como Aprendizagem Híbrida ou *Blended Learning* (Matheos; Daniel; Mccalla, 2005; Vaughan, 2010), reforça de forma propositiva o envolvimento dos participantes mediante a integração de atividades que contemplam elementos de sincronia (presencial) e assincronia (virtual) (Vaughan, 2010). Por este prisma, o ambiente virtual propicia, quando em movimento, a interação entre os participantes, além de possibilitar a produção colaborativa de conhecimentos (Freitas, 2013).

Diante do exposto, importa mencionar a relação entre escola e universidade e entre teoria e prática. Quanto a isso, o PHM pautou-se nas ideias de Zeichner (2010), que recomenda a construção de novos espaços híbridos ou de terceiros espaços no processo de aprendizagem dos professores em formação. Segundo o autor (*Ibid.*, p. 487),

[...] os terceiros espaços reúnem o conhecimento prático ao acadêmico de modos menos hierárquicos, tendo em vista a criação de novas oportunidades de aprendizagem para professores em formação. [...] A criação de terceiros espaços na formação de professores envolve uma relação mais equilibrada e dialética entre o conhecimento acadêmico e o da prática profissional, a fim de dar apoio para a aprendizagem dos professores em formação.

Nóvoa (2019) também contribui para a discussão ao considerar que esses espaços formativos que denomina como ‘três espaços’, prevêm ambientes que sejam diversos, com práticas de cooperação e de trabalho em comum, além de relações próximas entre o estudo, a pesquisa e o conhecimento.

Neste sentido, importa enfatizar a necessidade de reconstruir os espaços de aprendizagens em ambientes que sejam propícios à formação dos professores do século XXI, uma vez que as mudanças socioculturais do contexto atual são cada vez mais insurgentes (Nóvoa, 2019).

Diante da vertente apresentada nas ideias de Nóvoa (2019), vale salientar ainda que o conservadorismo é um mecanismo de impedimento para a construção de políticas de formação que conduzam à renovação das práticas e dos processos de trabalho. Institui-se,

portanto, refletir sobre a importância de uma interação entre estes três espaços: profissionais, universitários e escolares, dado que as potencialidades transformadoras da formação docente são encontradas na correlação entre os vértices deste triângulo (Nóvoa, 2019).

Ainda de acordo com a proposta de Nóvoa (2019), entende-se que a junção dos três espaços apresentados resulta na constituição de um novo lugar institucional que, por sua vez, se torna provedor de uma política integrada de formação de professores. Ou seja, a principal intenção é a constituição, coletiva, de espaços de experimentação formativa e de novas práticas, que sejam ambientes favoráveis à formação de professores principiantes. A partir disso, considera-se o PHM como um terceiro espaço formativo.

Sendo assim, a formação ofertada no PHM considerou um viés construtivo-colaborativo (Mizukami, 2003; Cyrino, 2016) que exigiu uma relação não hierarquizada entre professoras e pesquisadoras e uma construção colaborativa entre as participantes deste Programa – professoras experientes (mentoras), professoras iniciantes (PIs) e formadoras/pesquisadoras.

Mizukami (2003) pondera que os elementos essenciais de um modelo construtivo-colaborativo são: atenção aos problemas práticos, necessidade de tempo e suporte para o diálogo aberto, colaboração e, propriamente, ênfase ao desenvolvimento profissional dos envolvidos.

Observa-se o estímulo ao desenvolvimento de diferentes procedimentos, enriquecendo o processo de parceria e de aprendizagem mútuas (Cole; Knowles, 1993; Mizukami *et al.*, 2000). Logo, entende-se que na pesquisa em Educação, os professores não são meros consumidores de conhecimento educacional, mas sujeitos produtores (Zeichner; Noffke, 2002).

O modelo construtivo-colaborativo tem como foco principal a valorização da prática profissional do professor (Reali *et al.*, 1995). Além do mais, é um procedimento que aponta as especificidades das ações de formação para cada fase da carreira docente e o “papel relevante das práticas nos processos de aprendizagem profissional, da inquirição ou reflexão crítica e das comunidades de aprendizagem nos processos de desenvolvimento profissional” (Reali, 2012, p. 79).

Pretendeu-se, assim, no PHM, que as participantes compreendessem e participassem de todos os processos de intervenção e inquirição, pois, concebe-se que professores envolvidos nos processos de investigação colaborativa podem fomentar mudanças em suas práticas, reflexividade, como também na edificação de aprendizagens (Mizukami, 2003;

Cyrino, 2016). Neste sentido, processos reflexivos e a própria reflexão em si são elementos pertinentes e relevantes para o Programa mencionado.

Rodgers (2002), apoiada em Dewey (1953), organizou parâmetros fundamentais para descrever o conceito de reflexão. O primeiro parâmetro indica que a reflexão é um processo de formação de sentido e construção de conhecimentos que decorre por meio de ligações entre experiências e ideias. É por intermédio dessa ligação a possibilidade do aprendizado ser contínuo.

Vale ressaltar que a reflexão é um tipo de pensamento no qual exige um rigor sistemático e disciplinado para ocorrer, diferindo-a de outros tipos de pensamentos, apontando sua natureza complexa, alicerçada nos pressupostos da pesquisa científica.

Ainda sobre a reflexão, Rodgers (2002) sugere que esta deve ser motivada por um pensamento generoso, que possa prover o aprendizado tanto individual quanto coletivo, ou seja, a reflexão, também, precisa ocorrer em comunidade. Todavia, é necessário um processo de reflexão que auxilie a pensar criticamente sobre as reflexões em grupo, visto que o grupo também pode favorecer o viés da confirmação.

Nesse sentido, Tardif e Moscoso (2018), ao discutirem sobre o profissional reflexivo, se utilizam das contribuições de Tardif e Lessard (1999, p. 406) ao enfatizarem que:

[...] o professor não só deve refletir sobre sua prática, mas também sobre a reflexão dos outros, sobre as práticas dos outros, sobre o modo como os outros recebem sua prática e refletem a partir dela, de maneira simultânea. Em suma, a reflexão não é um exercício de uma consciência privada, nem um diálogo com sua prática; ela constitui uma reflexão social em sentido estrito: quando um professor ensina, tudo o que diz e faz é visto pelos outros e, em troca, os outros devem aceitar se coordenar e se ajustar ao dizer e fazer para torná-los possíveis. Em outros termos, a reflexão profissional do ensino se caracteriza pelas dimensões reflexivas e interativas do trabalho docente.

Compreendida a partir da dimensão emocional, é fundamentalmente importante salientar que a reflexão, assim como o ato reflexivo, devem estar entrelaçados com atitudes como mente aberta, disposição para aprender, responsabilidade e diretividade, considerando que a maneira como as emoções são empreendidas no processo é que pode incentivar ou bloquear a aprendizagem (Rodgers, 2002).

Diante do exposto, um dos instrumentos adotados pelo PHM foram as narrativas¹⁵, uma vez que são poderosas fontes de processos reflexivos e de potencialização do

¹⁵ As narrativas, embora tenham sido utilizadas como instrumento metodológico, neste estudo, por se configurarem como potentes ferramentas de pesquisa, também foram fundamentais para esta discussão dos aportes teóricos, por se configurarem como uma ferramenta importante para a reflexão.

desenvolvimento profissional docente, visto que, o indivíduo, ao narrar, necessita reorganizar e ressignificar o pensamento sobre as experiências de história de vida, formação e prática profissional (Oliveira; Gama, 2014).

Por conseguinte, concorda-se que se tornar um professor reflexivo por meio da escrita narrativa envolve o domínio de técnicas, construções e produções escritas, ou seja, envolve aprender a pensar reflexivamente (Reali; Tancredi; Mizukami, 2010).

Considera-se as narrativas, no âmbito da formação docente, maneiras de “refletir, relatar e representar a experiência, produzindo sentido ao que somos, fazemos, pensamos, sentimos e dizemos” (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 63). O ato de rememorar experiências passadas, relacionar com outras experiências e conhecimentos, pode possibilitar a construção de novos sentidos ao que se viveu, isto é, a criação de sentidos pode acontecer por meio da reflexão.

Outrossim, as reflexões praticadas por meio do ato de narrar podem produzir aprendizagens sobre a docência mediante aspectos mais profundos, dado que o falar de si envolve sentimento, significação e sentido (Oliveira; Gama, 2014).

De acordo com Cunha (1997), enquanto o indivíduo organiza suas ideias para o relato, seja ele escrito ou oral, é possível reconstruir sua experiência de forma reflexiva. Sendo assim, é também capaz de fazer uma autoanálise criadora de novas bases compreensivas de sua própria prática.

Outro ponto importante é o fato de a narrativa propiciar o questionamento de crenças e práticas institucionais, uma vez que permite acessar as subjetividades dos indivíduos, trajetórias formativas e particularidades, como tempo e espaço, inerentes a cada contexto. Além do mais, em um movimento de construção e reconstrução dos fatos vivenciados, é possível visualizar as atitudes que os sujeitos demonstram frente aos desafios (Oliveira, 2011).

Considerando essas premissas, modelos e ferramentas de formação, para que desenvolvessem as atividades de mentoria, o PHM ofereceu formação híbrida específica às professoras experientes (inicial e continuada), considerando, especialmente, que não tinham experiência nessa função.

Para atuar na mentoria, não é possível transferir de modo direto o conhecimento e a experiência que foram adquiridos durante a docência para o novo cenário de atuação e, por conta disso, as professoras experientes precisaram aprender a ser mentoras (Murray; Male, 2005; Silva, 2020).

Nesse movimento, foi imprescindível um trabalho formativo, processual e distinto, para que as professoras experientes pudessem aprender a como ensinar um adulto, neste caso um professor iniciante, a ensinar (Silva, 2020).

Diante a isso, ressalta-se, novamente, que não basta ser experiente na docência para ser mentora. Necessita-se de um processo de formação distinto que auxilie a ensinar a ensinar (Gobato, 2016). Isto porque a mentoria representa um processo complexo que não é simples ou intuitivo, por exigir tempo, formação e um constante aperfeiçoamento de habilidades e aprendizados (Moir *et al.*, 2009).

A formação inicial objetivou que compreendessem sobre a função e o papel das mentoras, a importância desse acompanhamento aos professores iniciantes, como ocorreria o trabalho em um ambiente híbrido, dentre outros, bem como englobou a aprendizagem do uso das ferramentas e recursos disponíveis no AVA.

Além dessa formação inicial, o processo formativo das mentoras foi de maneira articulada ao trabalho na mentoria, executado durante o exercício de atuação, pautando-se nas demandas apresentadas pelas mentoras a partir do trabalho com as iniciantes, no compartilhamento de suas atividades e na troca de ideias e propostas com a equipe de formação.

Essa formação híbrida (*online* e presencial) das professoras experientes ocorreu até o início de março de 2020 por meio de atividades oferecidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* e de reuniões semanais presenciais com a equipe de formação do Programa.

As atividades realizadas no AVA foram divididas em dez módulos, sendo os quatro primeiros direcionados para a formação inicial e os outros seis para a formação continuada¹⁶. Importante ressaltar que a formação inicial foi ofertada em dois modelos e tempos. Para as mentoras ingressantes em 2017, a formação inicial envolveu os quatro primeiros módulos de atividades no AVA. Para as mentoras ingressantes em 2018, a formação foi diferenciada e isto será abordado mais adiante.

Após a fase de formação inicial, as professoras experientes receberam as iniciantes e foram encaminhadas para uma sala de acompanhamento no AVA, sendo responsáveis pelas propostas e pelo trabalho desenvolvido com as PIs. Neste momento, de acompanhamento, transcorreu-se a formação continuada.

¹⁶ Esse processo de formação foi detalhado nas dissertações de Silva (2020) e Tiba (2022).

As atividades presenciais versavam sobre a escuta do trabalho com as iniciantes, o levantamento de possíveis demandas das experientes e o acompanhamento destas. Além disso, foram englobadas formações específicas – com professores especialistas em algum assunto/tema – com base nas demandas das mentoras.

Importante mencionar que, ao longo do desenvolvimento do Programa, mais especificamente a partir de março de 2020, o mundo passou por uma situação totalmente inesperada: a pandemia da COVID-19. Nesse novo cenário, as atividades com as mentoras foram realizadas totalmente *online*.

As professoras experientes do Programa foram docentes com mais de dez anos de carreira, que receberam uma bolsa da FAPESP para exercerem essa função. As iniciantes possuíam menos de cinco anos de experiência na carreira docente e receberam um certificado com a carga horária da participação. Ambas atuam em diferentes esferas do ensino, como Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. Cada professora experiente atuou como mentora em uma esfera de ensino específica e acompanhou iniciantes da mesma esfera.

Em relação ao processo de seleção das mentoras, o mesmo aconteceu por meio de convite às professoras que participaram de outro projeto de pesquisa do mesmo grupo proponente (formado por docentes da linha de Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais da UFSCar), além da indicação de colegas, ponderando-se nos critérios: a) experiência docente acima de dez anos, nos diversos níveis/etapas/esferas de ensino abarcados pelo projeto; e b) disponibilidade de oito horas semanais para a realização do trabalho de mentoria, contemplando a participação nos encontros presenciais realizados na universidade e nas atividades virtuais propostas no AVA (Silva, 2020; Tiba, 2022).

Salienta-se que em 2018, devido ao fato de algumas mentoras, por motivos pessoais, terem requisitado desligamento do Programa, foi necessária a realização de um outro processo seletivo para a escolha de novas mentoras. Em vista desse novo processo, mudanças na propositura de seleção e formação foram realizadas, como:

- i) remanejamento das PIs para outras mentoras.
- ii) proceder a um processo de seleção de novos professores experientes para atuarem como mentores. Isso também exigiu a oferta de um curso específico para a formação de novos mentores no Portal dos Professores, com o propósito de se ter um “banco de reserva” de professores experientes interessados em atuar como mentores. Neste caso, a oferta foi redesenhada com vista a ser desenvolvida em menor tempo e sem as unidades referentes à elaboração das bases de um Programa Híbrido de Mentoria e de edição do Moodle. Sendo assim, esta formação teve a duração de 60 horas, a qual se pautou em um período de 2 meses (Maio e Junho/2018), requisitando de seus

participantes 8 horas semanais de dedicação às atividades propostas na formação. A formação para as novas mentoras sobre o uso e edição do Moodle será feita presencialmente no final do mês de julho e início de agosto deste ano (Reali *et al.*, 2019, n.p. *apud* Tiba, 2022, p. 51).

A seleção das iniciantes, via análise das inscrições no *site*¹⁷ do Portal dos Professores, considerou, inicialmente, o tempo de atuação (menor que cinco anos de carreira), a atuação como docente em sala fixa do ensino público de São Carlos/SP, o tempo disponível para dedicação ao Programa (oito horas semanais) e o número de vagas existentes por mentora. Ao longo da mentoria, devido à quantidade de inscrições de docentes que realmente tinham menos de cinco anos de experiência na carreira, os critérios de seleção foram flexibilizados, sendo aceitas PIs que atuavam em outros municípios, não tinham uma sala fixa e trabalhavam como apoio/substitutas, por exemplo.

Voltando o olhar para o acompanhamento das iniciantes, este se deu majoritariamente de modo virtual, ocorrendo, predominantemente, no AVA, mas, também, via *WhatsApp*.

Em linhas gerais, o projeto do grupo de pesquisa do PHM teve como objetivo investigar seus limites e suas contribuições para o desenvolvimento profissional de professores experientes (mentores) e iniciantes, de diferentes esferas de ensino, oportunizando o desenvolvimento profissional de professores experientes para que atuassem como mentores de professores iniciantes e os auxiliassem nas demandas do início da carreira docente.

Foi nesse processo de formação para o exercício na mentoria, por meio de um ambiente formativo híbrido, que as mentoras do PHM se desenvolveram, exerceram seu papel, construíram aprendizagens e outra identidade profissional – a de mentora –, tal qual sua base de conhecimento para a mentoria.

2.2 BASE DE CONHECIMENTO PARA O ENSINO E PROCESSO DE RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO

Antes de iniciar as discussões sobre a base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico, é importante deixar evidente que ambos ocorrem simultaneamente,

¹⁷ Disponível em: [Portal dos Professores \(ufscar.br\)](https://portal.dos.professores.ufscar.br). Acesso em: 29 jan. 2024.

sendo processos correlacionados e interdependentes. A escolha de discuti-los por partes se deu por uma opção didática, visando a melhor compreensão possível do leitor.

Pensando na base de conhecimento para o ensino, entende-se que é o conjunto de conhecimentos necessários ao professor para ensinar (Shulman, 1986, 1987; Mizukami, 2004, 2008). A base de conhecimento para o ensino “consiste de um corpo de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições que são necessários para que o professor possa propiciar processos de ensinar e de aprender, em diferentes áreas de conhecimento, níveis, contextos e modalidades de ensino” (Mizukami, 2004, p. 38).

Visando pensar sobre o que o professor – de um conteúdo específico – precisa saber, Shulman (1987) apresentou o modelo da base de conhecimento necessária para o ensino, desenvolvida a partir de observações e estudos dele com alguns colegas, por meio de sete categorias: conhecimento do conteúdo; conhecimento pedagógico geral; conhecimento do currículo; conhecimento pedagógico do conteúdo; conhecimento dos alunos e de suas características; conhecimento de contextos educacionais; e conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação.

A partir das contribuições de Shulman (1987), considera-se que as categorias explicitadas pelo autor podem ser agrupadas em três: conhecimento do conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo.

O conhecimento do conteúdo específico – *Content Knowledge* (CK) – “refere-se a conteúdos específicos da matéria [...]. Inclui tanto as compreensões de fatos, conceitos, processos, procedimentos etc. [...] quanto aquelas relativas à construção dessa área” (Mizukami, 2004, p. 38).

Além disso, “embora o conhecimento do conteúdo específico seja necessário ao ensino, o domínio de tal conhecimento por si só, não garante que o mesmo seja ensinado e aprendido com sucesso. É necessário, mas não suficiente” (Mizukami, 2004, p. 4).

Assim, apesar deste conhecimento ter a capacidade de ampliar as possibilidades de intervenção dos professores, sua deficiência pode restringir as formas, maneiras e métodos aos quais estes recorreriam caso possuíssem pleno domínio de tal conhecimento.

Referente ao conhecimento pedagógico geral – *Pedagogical Knowledge* (PK) – (em que a autora englobou o conhecimento do currículo; conhecimento dos alunos e de suas características; conhecimento de contextos educacionais; e conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação), Mizukami (2004, p. 39) infere que “é o conhecimento que transcende uma área específica. Inclui conhecimentos de teorias e princípios

relacionados a processos de ensinar e aprender”.

O conhecimento pedagógico geral vai além do conhecimento da disciplina em si, consiste na transformação do conhecimento do conteúdo específico em conhecimento do conteúdo para o ensino. Engloba as formas mais pertinentes de representação das ideias, as criativas analogias, ilustrações, exemplos e demonstrações. Ou seja, as diversas maneiras de representar e formular o conteúdo, para então torná-lo compreensível (Shulman, 1986).

É por meio do conhecimento pedagógico geral que o professor manifesta suas concepções sobre a docência e seus princípios educacionais, sendo possível valer-se dos conhecimentos referentes ao planejamento, organização e gerenciamento da aula, do currículo etc. Possibilita-se, por conseguinte, realizar escolhas pertinentes e ultrapassar o simples domínio do conhecimento do conteúdo para atingir propósitos mais amplos no que se refere à educação e ao ensino dos alunos.

Já no que diz respeito ao conhecimento pedagógico do conteúdo – *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) –, Mizukami (2004, p. 39) pontua que

Trata-se de um novo tipo de conhecimento, que é construído constantemente pelo professor ao ensinar a matéria e que é enriquecido e melhorado quando se amalgamam os outros tipos de conhecimentos explicitados na base. É uma forma de conhecimento do conteúdo. Inclui compreensão do que significa ensinar um tópico de uma disciplina específica assim como os princípios e técnicas que são necessários para tal ensino.

Este identifica o *corpus* de conhecimentos necessários para o ensino e representa a junção entre matéria e pedagogia, indicando um possível caminho para a compreensão de como determinados conteúdos se organizam, se representam e se adaptam aos diversos interesses e características dos alunos, no processo de ensino (Shulman, 1987; Silva, 2012).

Diante disso, Shulman (1987, p. 8, tradução da autora) ainda destaca que há pelo menos quatro grandes fontes para a base de conhecimento para o ensino, sendo elas:

(1) formação acadêmica nas áreas de conhecimento ou disciplinas; (2) os materiais e o entorno do processo educacional institucionalizado (por exemplo, currículos, materiais didáticos, organização e financiamento educacional, e a estrutura da profissão docente); (3) pesquisas sobre escolarização, organizações sociais, aprendizado humano, ensino e desenvolvimento, e outros fenômenos sociais e culturais que afetam o que os professores fazem; e (4) a sabedoria que deriva da própria prática.

É importante destacar que, segundo Shulman (1987), a base de conhecimento é construída gradualmente e não é fixa e definitiva; quanto mais se avançar no conhecimento sobre o ensino, compreensões e reconhecimentos de novas categorias podem surgir.

Além disso, a base de conhecimento está relacionada intimamente aos processos de raciocínio e ação pedagógica – *processes of pedagogical reasoning and action* – (Shulman, 1987), ou processo de raciocínio pedagógico (Mizukami, 2004).

De acordo com Mizukami (2004, p. 40-41), esse processo “retrata como os conhecimentos são acionados, relacionados e construídos durante o processo de ensinar e aprender”. Pode ser entendido, desse modo, como um tipo de pensamento que sustenta a prática profissional, representando um movimento no qual os professores relacionam suas ações às propostas que as sustentam (Loughran, 2019).

O processo de raciocínio pedagógico é concebido sob a perspectiva do professor e se constitui por meio de seis elementos. Sendo estes, de maneira geral: 1) *compreensão* mínima de propósitos, estruturas de conteúdo, de ideias relacionadas a esse conteúdo (ou área de conhecimento); 2) *transformação* das ideias compreendidas para que sejam ensinadas – esse processo envolve a combinação de quatro subprocessos: a) *preparação* ou *interpretação crítica*, que abarca a análise crítica de textos e materiais que se pretende utilizar e a averiguação da adequação desses aos objetivos, contexto e alunos; b) *representação*, que inclui analogias, ilustrações, metáforas, exemplos, demonstrações, ou seja, um repertório representacional que sirva de ‘ponte’ para transformar o conhecimento do professor naquilo que o aluno precisa aprender; c) *seleção*, que abrange modos de ensinar, gerenciar e manejar a classe (trabalho com leitura, em grupo/individual, por projetos, etc.), que possibilitem a exploração de novos conhecimentos por parte dos alunos; d) *adaptação e consideração de características dos alunos*, que envolve a consideração de concepções, dificuldades, linguagem, dentre outros, de alunos específicos; 3) *instrução*, organização e gestão da classe e de formas de lidar com os alunos (características observáveis de ensino); 4) *avaliação* do entendimento do aluno (durante e após a instrução) e especialmente do próprio desempenho; 5) *reflexão* e análise crítica do próprio desempenho e da classe e 6) *nova compreensão* de propósitos, da matéria, dos alunos, de si (consolidar novas compreensões e aprendizagens).

Estes elementos abrangem diferentes etapas do envolvimento do professor com sua base de conhecimento e a prática pedagógica, no sentido da construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo (Shulman, 1987).

Salazar (2005, p. 7) sugeriu a interrelação entre esses seis elementos, por meio de um diagrama construído com base nas contribuições de Shulman (1987, p. 15). Marcon, Graça e Nascimento (2011) traduziram esta sugestão:

Imagem 2: Modelo de raciocínio e ação pedagógica:



Fonte: Marcon, Graça e Nascimento (2011, p. 265) inspirados em Shulman (1987, p. 15).

Complementando o exposto anteriormente sobre os elementos do processo de raciocínio pedagógico, com embasamento em diferentes autores, Marcon, Graça e Nascimento (2011, p. 265-268, grifos da autora) contribuem para a discussão indicando que:

- 1. Compreensão:** [...] Diferentes autores explicam que o desenvolvimento da capacidade de compreensão busca fazer com que os estudantes-professores não apenas conheçam um assunto específico, mas que diversifiquem ao máximo suas formas de compreender, de saber e de interpretar o assunto (GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987; SIEDENTOP, 2002; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002);
- 2. Transformação:** [...] A exemplo de Shulman (1987), Calderhead (1988) e Grossman et al. (1989) também interpretam essa transformação a partir das alterações às quais os estudantes-professores impõem seus conhecimentos relacionados ao conteúdo, com o objetivo de gerir a construção do conhecimento dos seus alunos.
- 3. Instrução:** envolve [além do] desempenho observável [...] na implementação de diferentes estratégias de ensino, [...] aspectos pedagógicos “cruciais” (SHULMAN, 1987, p. 17), como organização e gestão do contexto de ensino e

aprendizagem; utilização de explicações, descrições e demonstrações claras e compreensíveis aos alunos; e acompanhamento, assistência e interação com os alunos a partir de suas concepções ou questionamentos, respostas ou reações, admiração ou ceticismo (CARTER, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002);

4. Avaliação: refere-se tanto aos processos formais de avaliação da aprendizagem e da evolução dos alunos quanto à coleta de informações subjetivas a partir da interação com eles. [...] O foco da avaliação, nesse caso, não são os alunos, mas o desempenho e a influência do estudante-professor para o alcance dos objetivos. Portanto, seja de maneira direta, seja de maneira indireta, de modo formal ou informal, o objetivo da etapa de avaliação no processo de raciocínio e ação pedagógica, como afirmam vários autores, é oferecer ao estudante-professor um feedback da sua atuação docente e da sua capacidade de transformar seus próprios conhecimentos (relacionados ao conteúdo) em conhecimentos que sejam compreendidos, assimilados e aprendidos pelos alunos (GROSSMAN et al., 1989; PARK; OLIVER, 2008; SHULMAN, 1987; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; WOODS et al., 2000);

5. Reflexão: [...] Nóvoa (1995), Pérez-Gómez (1995) e Schön (1995) ensinam que essas reflexões têm como objetivo principal fazer uma revisão da prática pedagógica, comparando os objetivos iniciais com aqueles efetivamente obtidos, extraindo dessa análise elementos que orientem futuras situações de ensino e aprendizagem;

6. Nova compreensão: de acordo com Ennis (1994), Shulman (1987) e Woods et al. (2000), esse é o momento em que o estudante-professor se dá conta de que, a partir de uma desestabilização inicial gerada por dilemas ou situações-problema, conseguiu reestruturar sua base de conhecimentos, seja reconstruindo os que a integravam, seja construindo novos a partir daqueles. Esse processo de autoesclarecimento pode se desenvolver não somente com conhecimentos novos ou reestruturados, mas também com os antigos. Nesse sentido, diferentes autores têm defendido que, nas reflexões sobre as práticas pedagógicas, os estudantes-professores podem se dar conta de que determinado conhecimento pode ser utilizado para solucionar uma situação-problema específica, o que não compreendiam anteriormente; era um conhecimento que, apesar de possuírem, não sabiam que poderia ser utilizado em certas circunstâncias (Grossman *et al.*, 1989; Park; Oliver, 2008; Valli; Rennertariev, 2002).

Sobre a etapa de transformação, além dos quatro subprocessos apresentados, Marcon, Graça e Nascimento (2011, p. 266) também indicam um quinto subprocesso, correspondente a

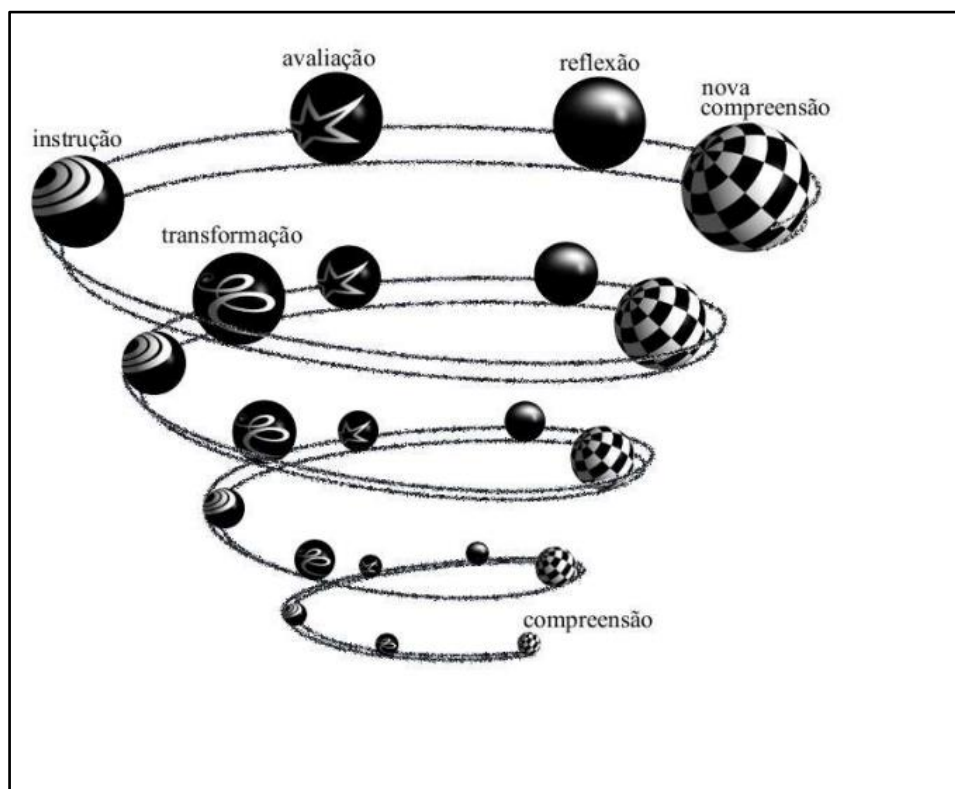
[...] (5) adaptações “conjuntas”, cujo desafio é não apenas levar em conta as características e particularidades de cada um dos alunos, mas analisá-las de forma coletiva e integrada, percebendo as diferentes individualidades que estruturam o perfil social daquele grupo (Griffin *et al.*, 1996; Mizukami, 2004; Shulman, 1987; Valli; Rennert-Ariev, 2002).

Neste sentido, para Shulman (1987), o ensino começa com um ato racional, continua com o processo de raciocínio, culmina em ações e, em seguida, sofre muita reflexão até o processo começar novamente. Assim, os professores precisam aprender a usar sua base de conhecimento para fundamentar suas escolhas e ações e, para isso, precisam de reflexão profunda sobre o processo de pensamento acerca do que estão fazendo.

Ainda sobre o processo de raciocínio pedagógico, Migliorança (2010) demonstrou

uma ilustração espacial da figura plana proposta por Wilson, Shulman e Richert (1987) acerca deste. Essa figura indica que a nova compreensão sofre influência de todas as etapas prévias do ciclo. Sugere-se, portanto, que a continuidade desse processo proporciona desenvolvimento profissional, uma vez que ao final de cada ciclo o professor amplia sua base de conhecimento, tornando-a mais sofisticada e complexa.

Imagem 3: Representação do processo de raciocínio pedagógico:



Fonte: Elaborado por Migliorança (2010, p. 49), com base em Wilson, Shulman e Richert (1987).

A figura acima pressupõe um modelo ideal de raciocínio pedagógico. Em outras palavras, as fases ocorrem de forma sucessiva e progressiva, desdobrando-se em um processo de desenvolvimento profissional.

É importante esclarecer que o processo de raciocínio pedagógico não é engessado. Pode não seguir a sequência de etapas propostas, especialmente por fazer referência a processos de pensamentos humanos, que são demasiadamente complexos. Nesse viés, por mais que o processo de raciocínio pedagógico seja apresentado nessas seis etapas, sua utilização na prática não necessariamente será sequencial, muito menos hierárquica, como se o início de uma etapa dependesse do encerramento da outra.

Além disso, o modelo proposto por Shulman (1987) e colaboradores nem sempre resultará em uma nova aprendizagem, pois professores podem replicar práticas sem obrigatoriamente obter uma nova compreensão sobre elas por meio da reflexão.

Portanto, é possível que outras formas de raciocínio sejam empreendidas pelo professor em seu cotidiano. Às vezes, contemplando todos os elementos do processo, outras, somente parte deles. Isso vai considerar diversos aspectos, tais como: domínio dos conhecimentos pedagógicos e específicos do conteúdo, crenças, valores e mente aberta para aprender com outras pessoas (Migliorança; Tancredi, 2012).

Vale citar o exemplo de Schön (1992) que propõe outros momentos reflexivos no processo de ensino. Por exemplo, a ‘Reflexão na Ação’ consiste no ato de refletir simultaneamente à instrução de forma espontânea e menos estruturada. A ‘Reflexão sobre a Ação’ implica uma análise reflexiva da ação em um momento posterior. Essa prática tem o objetivo de organizar as ações e os pensamentos com o intuito de compreender o que foi feito, o porquê de ter sido feito e se os objetivos de ensino foram atingidos. A ‘Reflexão sobre a Reflexão na Ação’ envolve processos complexos de metacognição acerca das tomadas de decisões no processo de ensino e aprendizagem. Esta última pode ocorrer de forma mais sistematizada, por meio de processos formativos intencionais e estruturados, a fim de promover processos reflexivos.

A ideia de profissional reflexivo, difundida por Schön (1983), foi relevante para dar ênfase aos conhecimentos construídos na ação educativa. Isto significa que a prática profissional e os conhecimentos tácitos suscitados nela são cruciais para a aprendizagem da docência do professor. Esse processo reflexivo, se realizado pelo professor, pode ampliar sua base de conhecimento. Ademais, estes conceitos mostram de forma categórica o entrelaçamento entre teoria e prática, uma dualidade muitas vezes complexa por ser executada de forma dicotômica.

Voltando ao processo de raciocínio pedagógico e à construção da base de conhecimento, vale enfatizar que, sendo esta última um corpo de compreensões, habilidades, disposições etc. para ensinar, é o processo de raciocínio pedagógico que retrata sua construção no ato do ensino. Decorre desse a possibilidade de observar as categorias (e a construção dessas) da base de conhecimento.

O processo de raciocínio pedagógico pode ser entendido como um tipo de pensamento que sustenta a prática profissional informada, fundamentada (e não mecânica) de professores, gerando, dessa forma, uma dinâmica interativa entre o saber e o fazer. Por

consequente, é sempre situado no contexto instrucional, visto que as propostas instrucionais surgem em resposta aos dilemas e demandas particulares situados no nexos dos professores, estudantes, conteúdo e contexto (Marcon; Graça; Nascimento, 2011).

Neste viés, em virtude de o conhecimento pedagógico do conteúdo ser construído no ato de ensinar – e uma amálgama de outros tipos de conhecimentos (do conteúdo e pedagógico) –, compreende-se que tal conhecimento resulta do processo de raciocínio pedagógico (Loughran, 2019).

O conhecimento pedagógico do conteúdo é construído ao longo da formação docente, especialmente no exercício da profissão, e configura-se como um conhecimento próprio do professor.

Pode ser compreendido como o elemento principal da base de conhecimento para o ensino e se estabelece quando o professor se utiliza de diversas estratégias para alcançar o objetivo de transformar seu conhecimento específico acerca de algum conteúdo em um conhecimento que seja compreensível pelos alunos (Marcon; Graça; Nascimento, 2011).

Em linhas gerais, o conhecimento pedagógico do conteúdo se concretiza a partir do processo de raciocínio pedagógico, o qual se constitui como um espiral que tem como ponto de partida e chegada a prática do professor, pautada na compreensão. É um modelo dinâmico de ação e reflexão docente, enriquecido pelos contextos da atividade educativa, que se constitui de etapas que exigem conhecimentos e habilidades dos professores.

Tendo em vista o modelo proposto sobre a base de conhecimento para o ensino, por Shulman (1986, 1987), especialmente o conhecimento pedagógico do conteúdo, novos modelos de conhecimentos para o ensino foram elaborados (Grossman, 1990; Carlsen, 1999; Magnusson; Krajcik; Borko, 1999; Morine-Dershimer; Kent, 1999; Abell, 2008; Park; Oliver, 2008; Rollnick *et al.*, 2008).

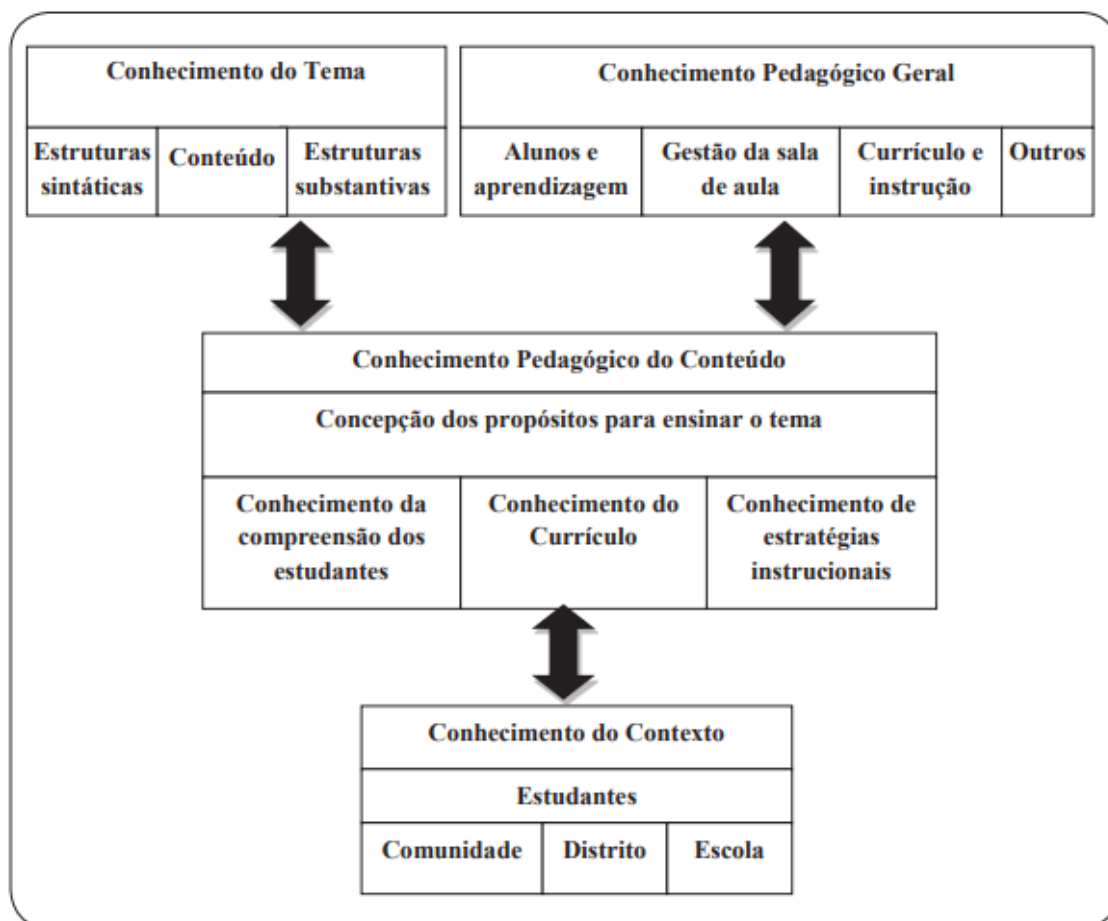
Em particular sobre o modelo proposto por Grossman (1990), a autora definiu como ‘domínio’ cada conhecimento do professor para o ensino, entendendo que o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) é o resultado da transformação do conhecimento pedagógico, do contexto e do tema/contéudo específico.

A base de conhecimento para o ensino, nesta perspectiva, é formada por intermédio da interação de quatro componentes principais, fundamentais para compreender os conhecimentos relacionados à docência: i) Conhecimento pedagógico geral; ii) Conhecimento do tema; iii) Conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK); e iv) Conhecimento do contexto. Dentre estes, o conhecimento pedagógico do conteúdo é o que

interage com todos os outros.

Alicerçada pelas contribuições de Grossman (1990), Fernandez (2015) traduziu o modelo proposto:

Imagem 4: Modelo de conhecimentos dos professores:



Fonte: Fernandez (2015, p. 507, tradução da autora), pautada em Grossman (1990, p. 5).

No modelo proposto por Grossman (1990), o conhecimento pedagógico geral abrange quatro dimensões de conhecimento, que correspondem: i) aos alunos e à aprendizagem; ii) à gestão da sala de aula; iii) ao currículo e à instrução; e iv) às demais questões concernentes ao processo de ensino e aprendizagem.

Manifesta, desse modo, estreita relação com os fundamentos teórico-metodológicos da atuação docente e oferece condições para que os professores atuem em âmbitos específicos de ensino e aprendizagem.

Com relação ao conhecimento do tema, Grossman (1990), assim como Shulman (1987), o considera como sendo constituído pelas estruturas sintáticas e substantivas do

conteúdo, além do próprio conteúdo específico. Este conhecimento pode ser entendido como o conhecimento do conteúdo específico (Mizukami, 2004).

Ao analisar os estudos de Shulman (1987), Mizukami (2004) subdivide o conhecimento do conteúdo específico, ou do tema (Grossman, 1990), em duas categorias que correspondem aos momentos em que o professor aprende e aos momentos em que o professor ensina. Tal subdivisão permite:

- a) aperfeiçoar sua análise para reconhecer problemas e dificuldades de seus alunos; b) estruturar planejamentos que estejam em sintonia com a realidade dos seus alunos; c) ampliar seu repertório de estratégias de ensino e aprendizagem; e d) gerir suas aulas de maneira interativa, “confortável” e com mais entusiasmo (Amade-Escot, 2000, p. 82, tradução da autora).

Nesta perspectiva, o professor, ao ensinar a matéria, está constantemente construindo seus conhecimentos, ou seja, enriquecendo e melhorando seu conhecimento pedagógico do conteúdo a partir da união de outros repertórios de conhecimentos adquiridos no exercício da docência.

O conhecimento pedagógico do conteúdo é essencialmente importante em processos formativos. Embora seja aprendido no exercício profissional, não desconsidera os demais conhecimentos que o professor adquire através de cursos, programas, estudos etc.

Cabe considerar que, embora não seja evidente o conhecimento da experiência como uma categoria da base de conhecimento, é indubitável que a experiência se manifesta em todo o processo de raciocínio pedagógico, sendo o conhecimento pedagógico do conteúdo um tipo de conhecimento desenvolvido com a experiência (Grossman, 1990; Baxer; Lederman, 1999; Gess-Newsome, 1999; Magnusson *et al.*, 1999; Van Driel *et al.*, 2002). Todavia, apesar de ser uma condição necessária, somente a experiência não é suficiente para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo por parte do professor.

A fim de aprofundar as reflexões pontuadas até aqui, Grossman (1990) sugere que o conhecimento pedagógico do conteúdo engloba quatro domínios: a) concepção dos propósitos para ensinar um conteúdo específico; b) conhecimento da compreensão dos estudantes; c) conhecimento do currículo; e d) conhecimentos das estratégias instrucionais.

No que se refere à concepção dos propósitos para ensinar um conteúdo específico, envolve o que o professor manifesta como necessidade ou objetivo de se trabalhar determinado assunto em sala de aula.

Marcon *et al.* (2011), compreendem que esse conhecimento se apoia nas concepções pessoais do professor a respeito de sua própria atuação docente. Dito de outra maneira, pode

estabelecer prioridades sobre ‘o que’ e ‘por que’ ensinar, provocando uma reflexão maior a respeito das escolhas e decisões metodológicas praticadas.

O conhecimento da compreensão dos estudantes se relaciona com o fato do professor considerar as experiências e concepções dos alunos, as quais influenciam diretamente no entendimento destes sobre os conteúdos apresentados nas situações de ensino.

É imprescindível, nesse viés, que os docentes conheçam seus alunos e suas vivências, além dos seus modos de aprendizagens, visando identificar suas dificuldades e defasagens sobre conceitos considerados como pré-requisitos para a compreensão de determinado tema proposto em aula. Para tanto, é indispensável que tenham como intenção uma educação pautada no aluno como protagonista de sua aprendizagem, o qual se vale de conhecimentos prévios e maneiras próprias de aprender.

Sobre o conhecimento do currículo, este engloba o conhecimento dos materiais curriculares disponíveis para o ensino de um tema particular/conteúdo específico (Grossman, 1990). Ademais, envolve conhecimentos referentes às relações entre os conceitos do currículo vigente, sejam eles verticais ou horizontais, abrangendo tópicos de interdisciplinaridade, pedagógicos e legislativos.

Diz respeito às formas de lidar com o conteúdo a ser ensinado, organizando-o e preparando-o, visto que é necessário levar em conta as particularidades do contexto de ensino e aprendizagem, como também, considerar seus diferentes níveis e finalidades.

Ainda, o conceito de conhecimento do currículo pode ser resumido no conhecimento dos meios curriculares disponíveis para o ensino da matéria, da sua adequação para os diferentes níveis de ensino e, também, da articulação horizontal e/ou vertical dos currículos dessa matéria. Em outras palavras, pode se configurar na organização, sequência e conexão de uma matéria num determinado nível e entre diversos níveis de escolaridade (Graça, 1997).

Por fim, o conhecimento das estratégias instrucionais é compreendido a partir da forma como o professor representa o conteúdo, suas exemplificações, demonstrações, experimentos, metáforas, analogias e tarefas pedagógicas que tornam o conteúdo mais acessível ao aluno.

Para Graça (1997), este conhecimento refere-se a todo o repertório de imagens, metáforas, analogias para a representação da matéria, além das atividades e explicações apropriadas para o ensino dos diversos assuntos da matéria.

Interessante salientar que todos os conhecimentos da base ilustram uma conexão entre eles, dado que encaminha para uma relação com os demais conhecimentos e elementos

formativos em seu entorno, o qual o conhecimento pedagógico do conteúdo possui uma influência e é influenciado, concomitantemente.

Sobre o processo interativo dos conhecimentos, Marcon *et al.* (2011, p. 333) apresentam a seguinte explanação:

O conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos (conhecimento dos propósitos para o ensino do conteúdo – Grossman); da realidade dos alunos (conhecimento dos alunos - Cochran); e das características do contexto de ensino e aprendizagem (conhecimento do contexto - Cochran); convocar (conhecimento pedagógico do conteúdo - Shulman), gerir (conhecimento curricular do conteúdo - Grossman); e fazer interagir (conhecimento pedagógico do conteúdo - Shulman); os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino (conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto - Cochran); visando à adaptação, à transformação e à implementação (conhecimento das estratégias de ensino – Grossman); do conhecimento do conteúdo a ser ensinado (conhecimento do conteúdo - Cochran); de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos (essência do conhecimento pedagógico do conteúdo – Shulman).

Conforme Cochran *et al.* (1993), o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) é o conhecimento de domínio específico e exclusivo dos professores. É o que caracteriza a especificidade da profissão docente. Ele se concretiza com a articulação dos conhecimentos pedagógicos (como ensinar) juntamente com o conteúdo específico, considerando o contexto escolar e as características dos discentes. Consiste, portanto, na síntese entre conhecimento pedagógico e conhecimento do componente curricular a que se dedica.

Considerando esse panorama, o conhecimento pedagógico do conteúdo vai sendo transformado e adaptado pelo professor, isto é, com base na forma como gerencia os conhecimentos componentes de sua base e os articula no processo de raciocínio pedagógico, o professor utiliza as situações de ensino e aprendizagem como ponto de partida (Shulman, 1987; Graça, 2001; Mizukami, 2004).

Uma importante observação feita por Marcon *et al.* (2011) é que, uma vez que o conhecimento pedagógico do conteúdo é construído por meio da integração dos componentes da base, sugere-se que ele se potencializa por meio da atividade docente tanto na formação inicial quanto nas atividades e experiências práticas.

Um fator determinante na base de conhecimento para o ensino é o conhecimento do contexto onde os discentes estão inseridos e da comunidade no entorno da escola, pois o professor deverá acionar esse conhecimento na prática docente. Por essa razão é crucial que os conhecimentos docentes se adequem às realidades dos discentes e estejam alinhados às demandas de aprendizagem bem como às questões circunstanciais do ambiente (Grossman,

1990).

Existem três âmbitos do conhecimento denominados respectivamente de: microcontexto, a sala de aula; o mesmo contexto: a escola; e o macrocontexto: a comunidade. Cada um desses elementos são fundamentais ao serem analisados do ponto de vista da formação inicial, pois são basilares para o processo formativo de futuros docentes (Marcon *et al.*, 2011).

De acordo com o modelo de Grossman (1990), o conhecimento dos alunos se assenta tanto no âmbito do conhecimento do contexto como no conhecimento pedagógico do conteúdo. Nesse sentido, é necessária adaptação aos conhecimentos dos discentes, conforme particularidades do processo de ensino e aprendizagem, para ser implementada de forma eficaz nas práticas pedagógicas.

Portanto, na medida em que os professores ampliam seus conhecimentos acerca dos discentes, da comunidade que os cerca e da escola, mais elementos para planejar e desenvolver suas práticas pedagógicas terá. Esse processo possibilita que os objetivos estabelecidos sejam mais facilmente alcançados. Destaca-se, ainda, que o processo de aperfeiçoamento e estruturação do conhecimento do contexto dá aos docentes mais condições para desenvolverem seu conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) (Grossman, 1990).

Os pesquisadores Koehler e Mishra (2005) também propuseram um modelo a partir da formulação do conhecimento pedagógico do conteúdo – *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) –, sistematizado por Shulman (1987). Denominado *Technological Pedagogical Content Knowledge*¹⁸ (TPACK), foi pensado com o objetivo de estendê-lo à integração das TIC¹⁹ (Tecnologias da Informação e Comunicação) pelos professores em suas ações didáticas.

Tomando como direção a base de conhecimento para o ensino, proposta por Shulman (1986, 1987), o TPACK representa uma síntese de conhecimentos com o objetivo de integrar as TIC e tecnologias educacionais no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula (Chai; Koh; Tsai, 2013; Cibotto; Oliveira, 2017).

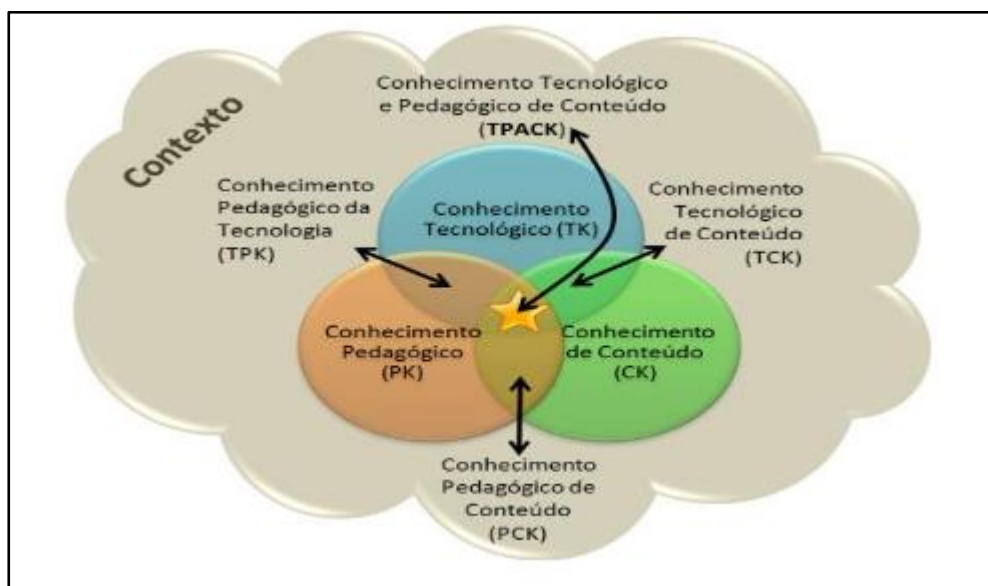
¹⁸ Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo.

¹⁹ Este estudo se baseia em Cibotto e Oliveira (2017, p. 12) ao indicarem que, por mais que existam diversos termos para se referir às atuais tecnologias da informação – como, por exemplo, Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), a literatura internacional se utiliza de ICT (Information and Communications Technology), a exemplo do estudo de Chai, Koh e Tsai (2013). O termo TIC, dessa maneira, além de ser recorrente, denota as tecnologias relativas a computadores em seus diferentes formatos, *softwares*, vídeos digitais e *sites*.

Considera-se que o conhecimento pedagógico do conteúdo representa, para Shulman (1986, 1987), a categoria mais importante de conhecimento – dentre as sete propostas pelo autor e citadas anteriormente –, por ser o único que não prescinde de outros tipos de conhecimentos, ser de autoria do professor, aprendido no exercício da profissão e pelo qual este pode estabelecer uma relação de protagonismo (Mizukami, 2004). Koehler e Mishra (2005) desenvolveram o TPACK, integrando o conhecimento tecnológico explicitamente ao conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) (Cibotto; Oliveira, 2017).

Inspiradas em Koehler e Mishra (2008), Cibotto e Oliveira (2017) representaram o *framework*²⁰ (uma espécie de ‘quadro teórico’, mas que em sua versão original em inglês parece ter um sentido mais amplo) TPACK, que costuma ser retratado por meio de um diagrama de Venn, isto é, com três círculos parcialmente sobrepostos, em que cada um representa um tipo de conhecimento dos professores.

Imagem 5: Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPACK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017), pautadas em Koehler e Mishra (2008).

De acordo com Mishra e Koehler (2006), a base deste *framework* é o entendimento de que o ensino representa uma atividade extremamente complexa, pautada em diferentes tipos de conhecimentos. Ensinar, desse modo, corresponde a uma habilidade cognitiva

²⁰ Para as autoras, *framework* é: “[...] um conjunto de conceitos relacionados e que explicam determinado fenômeno. Nesse caso, a base é a inter-relação entre os conhecimentos de tecnologia, de pedagogia e de conteúdo e as relações transacionais entre esses componentes” (Cibotto; Oliveira, 2017, p. 12).

envolta de complexidades, que ocorre em ambientes dinâmicos e pouco estruturados.

O *framework* TPACK salienta as conexões entre tecnologias, abordagens pedagógicas específicas e conteúdos curriculares, concebendo a interação entre essa tríade para a produção do ensino pautado em tecnologias educacionais (Harris; Mishra; Koehler, 2009; Cibotto; Oliveira, 2017).

Cibotto e Oliveira (2017) demonstram, de maneira bem detalhada, como se deu a constituição do modelo TPACK, visto que as análises dos três conhecimentos ocorriam de maneira isolada (Mazon, 2012).

Assim, o desenvolvimento do TPACK envolve: a) o conhecimento do conteúdo; b) o conhecimento pedagógico; c) o conhecimento tecnológico; d) o conhecimento pedagógico do conteúdo; e) o conhecimento pedagógico da tecnologia; f) o conhecimento tecnológico do conteúdo e g) o conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo.

O conhecimento do conteúdo (*Content Knowledge – CK*), que é o conhecimento sobre o assunto/tema a ser ensinado ou aprendido, já havia sido individualmente analisado por Shulman (1986) e concebido como um conhecimento que vai além do próprio conteúdo da disciplina. De acordo com Cibotto e Oliveira (2017, p. 13-14):

Nele estão incluídos o conhecimento de conceitos utilizados na disciplina, métodos e procedimentos dentro de um determinado campo, os principais fatos, ideias e teorias, estruturas organizacionais, evidências, provas, práticas estabelecidas e abordagens para o desenvolvimento de tal assunto em uma disciplina.

Imagem 6: Conhecimento do Conteúdo (CK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017, p. 14).

Importante destacar que, professores com uma base de conhecimento inadequada podem ocasionar consequências negativas e desagradáveis, uma vez que os alunos podem receber informações incorretas e construir concepções equivocadas sobre o conteúdo (Harris

et al., 2009).

A respeito do conhecimento pedagógico (*Pedagogical knowledge – PK*), este envolve, além dos conteúdos a serem ensinados, o modo para se alcançar os resultados do processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, os professores precisam planejar suas aulas considerando os objetivos de aprendizagem dos conteúdos, a organização da sala e as estratégias de ensino para se alcançar os objetivos (Mazon, 2012; Cibotto; Oliveira, 2017).

O conhecimento pedagógico se origina de diferentes campos como, por exemplo, Pedagogia, Didática, Currículo, aplicados ao aprendizado dos alunos e relacionados aos processos e práticas de ensino que contemplam. Envolve objetivos, finalidades, estratégias e valores educacionais e relaciona-se a questões de aprendizagem, gestão da sala, planejamento das aulas e avaliação dos alunos (Cibotto; Oliveira, 2017).

Pautadas em Mishra e Koehler (2006), Cibotto e Oliveira (2017) sintetizam este conhecimento como sendo

[...] um profundo conhecimento sobre os processos, práticas e métodos de ensino e aprendizagem e como se envolvem, entre outras coisas, em geral propósitos educacionais, valores e objetivos. Esta é uma forma genérica de conhecimento que está envolvida em todas as questões de aprendizagem dos alunos, gestão da sala de aula, desenvolvimento de plano de aula, implementação e avaliação do estudante. Ele inclui conhecimentos sobre as técnicas ou métodos a serem usados em sala de aula, a natureza do público-alvo e as estratégias para avaliar a compreensão do aluno. Um professor com profundo conhecimento pedagógico entende como os alunos constroem o conhecimento, adquirir habilidades e desenvolvem hábitos mentais e disposição positiva para a aprendizagem. Como tal, o conhecimento pedagógico requer uma compreensão das capacidades cognitivas, sociais e teorias de desenvolvimento da aprendizagem e como elas se aplicam aos estudantes na sala de aula (Mishra & Koehler, 2006, p. 1026-1027, grifo nosso *apud* Cibotto; Oliveira, 2017, p.14).

Imagem 7: Conhecimento Pedagógico (PK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017, p. 14).

Este conhecimento engloba, por conseguinte, objetivos, estratégias, práticas,

processos e métodos de ensino, assim como a avaliação dos alunos e inclui as características, necessidades e preferências da turma, requerendo a compreensão de suas capacidades cognitivas, socioculturais e de teorias de desenvolvimento de aprendizagens e como se aplicam em sala de aula (Cibotto; Oliveira, 2017).

Sobre o conhecimento tecnológico (*Technological knowledge* – TK), este, por sua vez, está em contínua evolução, tornando-o complicado de se adquirir e mantê-lo atualizado.

O conhecimento tecnológico envolve tanto as tecnologias tradicionais – lápis e papel, por exemplo – como as novas tecnologias, que podem ser denominadas como TIC ou tecnologias digitais (Cibotto; Oliveira, 2017).

Embasadas em Mishra e Koehler (2006), Cibotto e Oliveira (2017) o descrevem como o

[...] conhecimento sobre as tecnologias padrão, como livros, giz e quadro-negro, e tecnologias mais avançadas, como a Internet e vídeo digital. Isto envolve as habilidades necessárias para operar determinadas tecnologias. No caso das tecnologias digitais, o que inclui o conhecimento de sistemas operacionais e hardware, bem como a capacidade de usar conjuntos padrão de ferramentas de software, tais como processadores de texto, planilhas, navegadores e e-mails. O TK inclui o conhecimento de como instalar e remover os dispositivos periféricos, instalar e remover programas, criar e arquivar documentos. Oficinas de tecnologia padrão e tutoriais tendem a se concentrar na aquisição de tais habilidades. Como a tecnologia está mudando continuamente, a natureza do TK também precisa mudar com o tempo. Por exemplo, muitos dos exemplos dados acima (sistemas operacionais, processadores de texto, navegadores, etc.) certamente irão mudar, e talvez até mesmo desaparecer, nos próximos anos. A capacidade de aprender e se adaptar a novas tecnologias (independentemente do que são as tecnologias específicas) ainda será importante (Mishra & Koehler, 2006, p. 1027-1028, grifo nosso *apud* Cibotto; Oliveira, 2017, p.15).

Imagem 8: Conhecimento Tecnológico (TK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017, p. 15).

Devido à instabilidade relacionada à estagnação do conhecimento em tecnologias, por conta da constante mudança destas, passa a ser uma exigência para os professores que

adotam seu uso pedagógico tornarem-se aprendizes ao longo da vida (Cibotto; Oliveira, 2017).

O conhecimento pedagógico do conteúdo (*Pedagogical Content knowledge – PCK*) corresponde à interseção e interação entre a pedagogia (conhecimento pedagógico) e o conhecimento do conteúdo. Vai além da análise do conteúdo e da pedagogia de maneira isolada, relacionando as questões pedagógicas ao conteúdo numa busca efetiva da aprendizagem.

De acordo com Shulman (1987), é esperado que um matemático ou um historiador compreendam conteúdos de Matemática e de História. Mas a chave para distinguir a base de conhecimento para o ensino se encontra na interseção entre o conteúdo e a pedagogia, isto é, na capacidade do professor de transformar o conhecimento que ele possui do conteúdo em maneiras pedagogicamente poderosas e adaptadas às variações, possibilidades e premissas dos alunos.

Pautadas em Mishra e Koehler (2006), Cibotto e Oliveira (2017) indicam que:

A ideia de conhecimento pedagógico do conteúdo é consistente e semelhante com a ideia de conhecimento pedagógico de Shulman que é aplicável ao ensino de conteúdos específicos. Este conhecimento inclui saber quais abordagens de ensino se adequam ao conteúdo, e da mesma forma, sabendo como elementos do conteúdo podem ser organizados para um melhor ensino. Este conhecimento é diferente do conhecimento de um especialista da disciplina e também do conhecimento pedagógico geral partilhado pelos professores em todas as disciplinas. PCK está preocupado com a representação e formulação de conceitos, técnicas pedagógicas, o conhecimento do que torna os conceitos difíceis ou fáceis de aprender, o entendimento do saber prévio dos alunos, e das teorias da epistemologia. Ele também envolve o conhecimento de estratégias de ensino que incorporam representações conceituais adequadas para enfrentar as dificuldades e equívocos do aluno e promover a compreensão significativa. Ele também inclui o conhecimento que os alunos trazem para a situação de aprendizagem, o conhecimento que pode ser facilitador ou disfuncional em particular para aprendizagem de tarefa manual. Este conhecimento dos alunos inclui suas estratégias, concepções anteriores (tanto 'ingênuo' e instrucionalmente produzido), equívocos que possam ter sobre um determinado domínio, e potenciais deturpações de conhecimento prévio (Mishra & Koehler, 2006, p. 1027 *apud* Cibotto; Oliveira, 2017, p.16).

Imagem 9: Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017, p. 16).

Este conhecimento requer que o professor conheça diversas metodologias para ensinar determinado conteúdo, facilitando a compreensão dos alunos. Para isso, deve ter em mãos um arsenal de alternativas de representação, que derivam ora de pesquisas e, em outros momentos, de saberes da prática, devendo decidir qual a melhor forma de ensinar o conteúdo.

O conhecimento pedagógico da tecnologia (*Technological Pedagogical Knowledge* – TPK) envolve a compreensão da melhor forma de o professor utilizar determinada tecnologia para o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem. Simboliza a integração da tecnologia com estratégias pedagógicas gerais e inclui saber os *affordances*²¹ pedagógicos e as limitações das ferramentas ou recursos tecnológicos para o uso educacional.

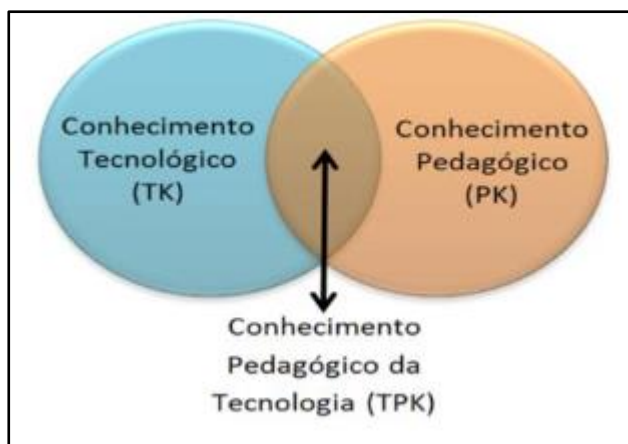
Mishra e Koehler (2006) indicam que o

Conhecimento Pedagógico da Tecnologia (TPK) é o conhecimento da existência de diversos componentes e recursos tecnológicos e, como eles podem ser utilizados no cenário de ensino e aprendizagem, e vice-versa, sabendo como o ensino pode mudar como resultado do uso de tecnologias específicas. Isto pode incluir um conhecimento de uma gama de ferramentas existentes para uma determinada tarefa, a capacidade de escolher a ferramenta com base na sua

²¹ Nas palavras das autoras: “‘Como os objetos se comunicam conosco’ pode ser uma tradução livre para *affordance*, que indica o uso intuitivo de algo. [...] São relações que existem de forma natural, um elemento de interação que fala por si para nos dar uma ideia da ação que ele gera, por exemplo, um ponto azul em uma torneira indica água fria, enquanto uma torneira com o mesmo formato, mas com o ponto vermelho indica água quente. Assim, portanto, *affordance* é uma propriedade desejável em uma interface de maneira a guiar espontaneamente as pessoas a efetuarem os passos corretos para alcançarem seus objetivos” (Cibotto; Oliveira, 2017, p.17).

finalidade, estratégias para o uso de affordances da ferramenta e, conhecimento de estratégias pedagógicas e a capacidade de aplicar tais estratégias para o uso de tecnologias. Isso inclui o conhecimento de ferramentas para manutenção de registros de classe, participação e classificação e conhecimento genérico de ideias baseadas em tecnologia, como WebQuests, fóruns de discussão e salas de bate-papo (Mishra & Koehler, 2006, p. 1028 *apud* Cibotto; Oliveira, 2017, p.17).

Imagem 10: Conhecimento Pedagógico da Tecnologia (TPK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017, p. 17).

Importante ressaltar que este conhecimento se refere à capacidade de usar criticamente as tecnologias em sala de aula, incluindo a escolha da melhor tecnologia para adaptar os conteúdos e alcançar determinado objetivo.

Além disso, a flexibilidade é um importante aspecto do TPK. Faz-se necessário pensar o uso das tecnologias de maneira flexível, uma vez que a grande maioria dos *softwares*, páginas da *web*, *blogs*, *podcasts* etc. não foram desenvolvidos para fins educacionais, o que exige dos professores conhecimentos e habilidades que permitam a adaptação da tecnologia com fins pedagógicos, focalizando as finalidades de ensino (Cibotto; Oliveira, 2017).

Cabe salientar, ainda, que o simples uso de *PowerPoint* e projetor para a exposição de conteúdos não é considerado TPK.

No que se refere ao conhecimento tecnológico do conteúdo (*Technological Content knowledge* – TCK), este inclui a compreensão acerca de como o conteúdo e a tecnologia podem influenciar e restringir um ao outro. Pode ser definido como o conhecimento de como utilizar a tecnologia para o ensino de um conteúdo.

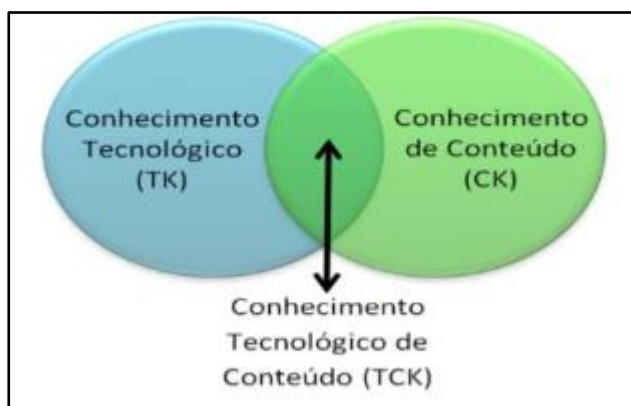
Corresponde ao conhecimento de tecnologias e das representações que podem ser usadas em uma disciplina. Por exemplo, em uma aula de Matemática é possível se utilizar de um *software* específico para o ensino de geometria para representar os ângulos, a área, o

perímetro etc. de um polígono. Permite-se visualizá-lo e manipulá-lo em duas ou três dimensões.

Segundo Mishra e Koehler (2006), o

Conhecimento tecnológico do conteúdo (TCK) é o conhecimento sobre a maneira pela qual a tecnologia e conteúdo estão reciprocamente relacionados. Embora a tecnologia restrinja os possíveis tipos de representações, novas tecnologias muitas vezes proporcionam novas representações mais variadas e maior flexibilidade na navegação entre essas representações. Os professores necessitam conhecer não apenas a matéria que eles ensinam, mas também alterar a maneira como o assunto pode ser ensinado por meio da aplicação de tecnologia (Mishra & Koehler, 2006, p. 1028 *apud* Cibotto; Oliveira, 2017, p.18).

Imagem 11: Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK):



Fonte: Elaborado por Cibotto e Oliveira (2017, p. 19).

Interessante destacar que o TCK possibilita a utilização de *softwares*, por exemplo, que potencializam o aprendizado desejado para o aluno e auxiliam a alcançá-lo de maneira menos árdua. Pensando no exemplo do *software* para o ensino de geometria, Mishra e Koehler (2006) enfatizam que seria muito mais difícil explicar esse conteúdo utilizando-se apenas de lousa, giz, lápis e papel.

Finalmente, o conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo (*Technological Pedagogical Content Knowledge - TPACK*) não é semelhante ao conhecimento dos conceitos de seus componentes individuais e suas interseções. Ultrapassa seus três elementos-chave e engloba o ensino de conteúdos por meio da utilização de técnicas e métodos pedagógicos que utilizam de maneira adequada as tecnologias para ensinar um conteúdo, partindo das características dos alunos (Cibotto; Oliveira, 2017).

Assim, o

Conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPCK²²) é uma forma emergente de conhecimento que vai além de todos os três componentes (conteúdo, pedagogia e tecnologia). Este conhecimento é diferente do conhecimento disciplinar ou de um especialista em tecnologia e também do conhecimento pedagógico geral partilhado por professores em todas as disciplinas. TPCK é a base de um bom ensino com a tecnologia e requer uma compreensão da representação de conceitos utilizando tecnologias; técnicas pedagógicas que utilizam as tecnologias de forma construtiva para ensinar o conteúdo; conhecimento de o que fazer com conceitos difíceis ou fáceis de aprender e como a tecnologia pode ajudar a corrigir alguns dos problemas enfrentados pelos alunos; conhecimento do conhecimento prévio dos alunos e das teorias da epistemologia; e conhecimento de como as tecnologias podem ser usadas para construir sobre os conhecimentos já existentes e desenvolver novas epistemologias ou fortalecer as antigas. [...] Ensino de qualidade requer o desenvolvimento de uma compreensão diferenciada das relações complexas entre tecnologia, conteúdo e pedagogia, e usar esse entendimento para desenvolver apropriadamente estratégias específicas para cada contexto e representações. A integração da tecnologia produtiva no ensino precisa considerar todas as três questões não isoladamente, mas dentro das complexas relações no sistema definido pelos três elementos-chave (Mishra & Koehler, 2006, p. 1028-1029 *apud* Cibotto; Oliveira, 2017, p. 19).

Em linhas gerais, o TPACK envolve a utilização adequada das tecnologias para apoiar estratégias de ensino de determinado conteúdo. A partir da consideração das características e preferências dos alunos, exige-se dos professores flexibilidade e domínio do conteúdo (assunto a ser aprendido e ensinado), bem como fluência da pedagogia (processos, práticas, estratégias, métodos e procedimentos de ensino-aprendizagem), da tecnologia (tradicionais e mais recentes) e do contexto envolvido. Salienta-se a complexa interação entre esses três corpos de conhecimentos, que se articulam e influenciam diretamente um ao outro (Cibotto; Oliveira, 2017).

Resta enfatizar que, independentemente dos novos modelos propostos sobre a base de conhecimento para o ensino, a partir das contribuições de Shulman (1987), esta tese considera as categorias do supracitado autor e pretende ampliá-las, pensando na construção da base de conhecimento e no processo de raciocínio pedagógico que a retrata, de professores mentores.

²² Posteriormente, a sigla TPCK passou a ser denominada TPACK para facilitar a pronúncia (Cibotto; Oliveira, 2017).

2.3 BASE DE CONHECIMENTO DE MENTORES E DE MENTORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Considerando as discussões aqui propostas, parte-se do princípio de que a base de conhecimento para a atuação na mentoria se assenta na base de conhecimento para o ensino e se conecta com os conhecimentos necessários para ser formador de professores iniciantes (Gobato; Reali, 2017).

Dessa maneira, pensando na construção da base de conhecimento de formadores de professores, Loughran e Hamilton (2016) destacam que o crescimento profissional dos formadores geralmente não é questionado, persistindo uma suposição comum de que um bom docente será um bom formador. No entanto, muitos formadores relatam lutas intensas com a transição do ensino em sala de aula para formador de professores.

Neste estudo, concebe-se o mentor como um professor com experiência e saber docente reconhecido, que necessita de formação específica para atuar como formador de professores iniciantes. A experiência com o ensino de crianças, jovens e adultos não é suficiente para ser um mentor, tendo em vista que ele não irá mais lidar somente com as demandas dos alunos, mas deve aprender a lidar com as demandas dos professores iniciantes considerando seus contextos de atuação (Silva, 2020).

Assim, buscando entender o que um mentor precisa saber, Tancredi e Reali (2011) analisaram a base de conhecimento de mentoras participantes de um programa de mentoria. Segundo as autoras, a base de conhecimento dos mentores é mais complexa que a dos professores, tendo em vista que

Esses profissionais devem ser flexíveis para re-alocar e redirecionar seus recursos de modo a responder às demandas sociais mais amplas; apresentar domínio do conteúdo específico; adotar alternativas metodológicas adequadas; apresentar conhecimento sobre os alunos e sobre como eles aprendem (Gatti, 2000). Temos assim um conjunto de saberes ou conhecimentos que se alteram e se ampliam num processo continuado, o que precisa ser compreendido por aqueles que se dedicam a ensinar a ensinar (Tancredi; Reali, 2011, p. 36).

Além disso, Tancredi e Reali (2011) também destacam que os mentores possivelmente apresentam uma base de conhecimento continuamente ampliada, envolvendo conhecimentos de diferentes naturezas, necessários e indispensáveis para a atuação profissional.

Fazendo referência às mentoras participantes do estudo, enfatizam que

[...] as mentoras, como formadoras, necessitam dispor de uma base de conhecimento multidisciplinar ao menos em dois níveis, o do domínio do conteúdo e o das interações pessoais, tendo em vista os professores iniciantes e seus alunos. No caso das mentoras do PM, outra categoria de conhecimentos se apresenta de modo articulado: o exercício da docência a distância (Tancredi; Reali, 2011, p. 36).

Assim, infere-se que a base de conhecimento dos mentores se constrói por meio de necessidades, demandas, instruções, contextos, dentre outros, específicos dessa função (Gess-Newsome, 2015) e é composta também por habilidades e competências que auxiliem a exercer seus papéis (Gobato; Reali, 2017). Ademais, é mediada pelo processo de raciocínio pedagógico que constitui, aciona e relaciona os conhecimentos durante o ensino e a aprendizagem (Mizukami, 2004).

Sobre as competências e habilidades necessárias ao mentor, Villani (2002) indica que envolvem, principalmente, integridade, escuta, disposição para trabalhar, sinceridade, otimismo, entusiasmo e ser confiável.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Orland-Barak (2007) defende que a ação do mentor pode ser expressada a partir de competências, as quais Borges (2017) dividiu em duas subáreas, sendo uma ligada à formação pessoal para a atuação como mentor e outra ligada à descrição do trabalho de mediação do mentor. De forma mais explícita, as competências indicam que o mentor deve:

[1] Comprometer-se de forma ética com seu trabalho e com o processo de tomada de decisão; [2] discutir e inteirar-se de novas ideias dos diversos cenários de atuação profissional; [3] acompanhar o impacto dos processos de mediação profissional implementados e [4] gerir o tempo em função das necessidades. [...] [5] desenvolver um ambiente facilitador para o encontro com o professor iniciante; [6] gerar situações para aprendizagens significativas; [7] assessorar o iniciante na concepção, implementação e avaliação de propostas de ensino relevantes ao contexto e no seu processo de auto evolução profissional; [8] distinguir áreas e ações de apoio crítico para a autogestão do desenvolvimento profissional do professor iniciante; [9] permitir que o principiante se constitua como agente de mudança e [10] gerar redes para a inserção do iniciante, considerando sua realidade e contextos de atuação (Orland-Barak, 2007 *apud* Borges, 2017, p. 98, tradução da autora).

Villani (2002) ainda sugere quatro atitudes para o bom desempenho de mentores: 1) a primeira a destacar se refere ao suporte emocional e motivacional, com o intuito de auxiliar o professor iniciante no desenvolvimento de sua autoconfiança, estimulando, também, a não desistência da carreira profissional. 2) A segunda atitude é assessorar o iniciante, por meio de trocas de informações a respeito das vivências e experiências que pode encontrar, que

muitas vezes não são apresentadas em manuais e/ou livros da escola. 3) A terceira atitude se refere ao exercício do diálogo mútuo e reflexivo, com os iniciantes, sobre o entendimento de que a escola é um ambiente que abarca diversidades sócio-culturais entre os alunos, que devem ser consideradas diante dos possíveis impactos que podem causar nos processos de ensino e aprendizagem. 4) A quarta atitude é referente ao exercício do *coaching*²³ cognitivo, isto é, realizar a prática da observação do colega sem exercer julgamentos e fazer reflexões acerca das ações desse colega. Tal processo pode favorecer o desenvolvimento profissional de ambos.

Ampliando a discussão sobre a base de conhecimento dos formadores, Mizukami (2005-2006) considera que esta deve ser consistente e adaptável, passível de oferecer condições aos formadores para atuarem em diferentes contextos e realidades. Com base em suas contribuições, é possível sintetizar que a base dos formadores é constituída por:

- **conhecimento do conteúdo específico**, aqui compreendido como eixo articulador da base de conhecimento para a docência e para promoção de processos de raciocínio pedagógicos ricos e flexíveis, possibilitando a compreensão das interrelações entre os conteúdos dos diferentes componentes curriculares e os contextos de aprendizagem dos alunos e dos professores, bem como das especificidades das diferentes séries e níveis de escolarização;
- **conhecimentos dos contextos formativos escolares** – como funcionam as escolas (dinâmicas, tempos, espaços, condições objetivas de trabalho do professor, organização do trabalho escolar, alunos etc.);
- **conhecimento de processos de aprendizagem da docência** de forma a promovê-los adequadamente em diferentes contextos. Implica reconhecer e explorar concepções/ teorias pessoais dos professores/ futuros professores, seja no sentido de reafirmar tais concepções ou no de alterá-las;
- **conhecimento historicamente contextualizado e fundamentado de políticas públicas educacionais e das teorias que as embasam**, de forma a serem evitadas distorções e/ou simplificações indevidas quando transpostas para a sala de aula, tais como, por exemplo, o trabalho exclusivo com a oralidade em detrimento da escrita, o privilégio de alguns componentes curriculares, exploração equivocada dos erros, contribuições, concepções prévias em nome de referências teóricas compreendidas de forma simplista e fragmentada;
 - a) especificidade do **conhecimento pedagógico do conteúdo** (único tipo de conhecimento do qual o formador é realmente protagonista), que abarca tanto conhecimento sobre a promoção de processos de aprendizagem da docência quanto conhecimento sobre a prática profissional como eixo de processos formativos.
 - b) a pertinência e a necessidade de construção de **estratégias de desenvolvimento profissional** que não sejam invasivas e que permitam objetivação de crenças, valores, teorias pessoais. A título de exemplo, os **casos de ensino** constituem estratégia poderosa tanto para estudo de quadros referenciais dos professores e formadores e de processos de construção de conhecimento pedagógico do conteúdo, quanto para a promoção dos mesmos.
 - c) a importância de construção de **comunidades de aprendizagem** nas escolas e nas universidades e comunidades que envolvam professores das escolas e formadores da universidade de forma a propiciar processos de desenvolvimento

²³ Treinamento.

profissional mais apropriados à profissão docente.

d) a **atitude investigativa** como eixo da formação do formador. A formação do formador é conceptualizada (COCHRAN-SMITH, 2003) como um processo contínuo e sistemático de investigação, no qual os participantes questionam suas suposições e as dos seus pares e constroem conhecimento local e público apropriado para contextos em mudança (Mizukami, 2005-2006, p. 9, 10-14, grifos da autora).

Amparada pelas contribuições de Mizukami (2005-2006), Santos (2022) considera que a base do formador pode ser agrupada em três conhecimentos: a) conhecimento do conteúdo específico, que se relaciona a todos os conhecimentos da base para o ensino; b) conhecimento pedagógico do conteúdo, que articula a combinação das teorias da formação docente com os conhecimentos da prática profissional, viabilizando o desenvolvimento de processos formativos e amalgamando o conhecimento pedagógico do conteúdo, estratégias de desenvolvimento profissional e comunidades de aprendizagem. E c) o conhecimento pedagógico geral, que envolve os conhecimentos sobre teorias de formação e o contexto histórico, político, cultural e profissional dos professores. Somados aos anteriores, entrariam ainda o conhecimento dos contextos, de processos de aprendizagem da docência e o historicamente contextualizado e embasado por políticas públicas. A atitude investigativa, por sua vez, por ser considerada um eixo da formação da formação docente, atravessa os três tipos de conhecimentos.

No intuito de elaborar uma esquematização visual a esta proposta de síntese da base de conhecimentos dos formadores, Santos (2022) elaborou o seguinte quadro:

Quadro 2: Síntese da base de conhecimentos do formador:

BASE DE CONHECIMENTO DO FORMADOR	
MIZUKAMI (2005-2006)	
A T I T U D E	Conhecimento do conteúdo específico
	Conhecimento do conteúdo específico (conhecimentos da base da docência)
I N V E S T I G A T I V A	Conhecimento pedagógico do conteúdo
	Estratégias de desenvolvimento profissional
	Comunidades de aprendizagem
	Conhecimento dos contextos formativos escolares
	Conhecimento de processos de aprendizagem da docência
	Conhecimento historicamente contextualizado e fundamentado de políticas públicas educacionais
	Conhecimento pedagógico do conteúdo (processos formativos)
	Conhecimento pedagógico geral (teorias de formação + contexto histórico/político/cultural e profissional docente)

Fonte: Elaborado por Santos (2022, p. 90), com base em Mizukami (2005-2006).

Sobre a base de conhecimento do mentor, Vonk (1993), ao discutir a respeito da base de mentores atuantes no Ensino Médio, entende que a indução, por meio da mentoria, deve se pautar no auxílio das demandas dos iniciantes, buscando auxiliá-los no enfrentamento dos desafios (Príncipe; André, 2019), para que não desistam da carreira.

Assim, a base de conhecimento do mentor deve considerar as demandas dos iniciantes e colocá-las em posições centrais para a construção de elementos que são essenciais à base. De acordo com o autor, três são os elementos indispensáveis: 1) entendimento sobre o processo formativo e o desenvolvimento profissional dos professores iniciantes; 2) compreensão de métodos eficazes de orientação e direcionamento para que os iniciantes solucionem seus problemas e 3) discernimento de possibilidades de aprendizagem, por parte dos iniciantes, a partir das experiências práticas e de como estas devem ser processadas para conduzirem a um novo comportamento (Vonk, 1993).

Para o autor, apenas quando a teoria se conecta com as experiências práticas é que se torna possível a oferta de possibilidades e perspectivas de soluções que serão aceitas pelos iniciantes, sendo papel do mentor auxiliá-los na investigação e reflexão acerca das situações com as quais se defrontam.

Neste sentido, se os iniciantes enfrentam desafios relacionados ao planejamento, gestão e organização das atividades de ensino, adaptação dos conteúdos às características dos alunos etc., os mentores precisam apoiá-los no desenvolvimento de planejamentos mais diretivos e orientados para as tarefas, bem como na organização e gerenciamento das atividades voltadas à aprendizagem dos alunos.

Todavia, Vonk (1993) enfatiza que apenas esse apoio não garante a aprendizagem significativa dos alunos dos iniciantes, sendo primordial que os mentores também os auxiliem na reformulação de sua base de conhecimento do conteúdo.

No que se refere à base de conhecimento do conteúdo, Achinstein e Davis (2014), ao analisarem o contexto estadunidense, observaram que as práticas de mentoria foram predominantemente centralizadas no apoio emocional e na socialização dos professores iniciantes. Para as autoras, essa falta de foco no conteúdo específico pode conduzir os iniciantes na concentração de estratégias genéricas de ensino e não em assuntos específicos e relevantes.

Em vista disso, indicam que comumente se caracterizam duas funções na mentoria: psicossociais e socioemocionais, em que os mentores auxiliam os professores iniciantes a lidarem com o período difícil da transição (de aluno a professor); e funções de carreira, na qual os mentores visam induzir os iniciantes a normas, regras e procedimentos profissionais. Por mais que essas funções sejam fundamentais, o papel dos mentores na orientação do ensino e trabalho de conteúdos foi deixado de lado.

Focalizando o estudo da literatura relacionada ao papel do mentor de conteúdo específico (especialista) e a base de conhecimento e prática necessária para esse mentor, Achinstein e Davis (2014) indicam que mapear uma base de conhecimento do conteúdo para mentores é bastante complexo, uma vez que precisam manter o foco em dois níveis: no conteúdo que devem ter especialização e na base de conhecimento pedagógico do conteúdo, para criarem aprendizagens, conhecimentos e habilidades para adaptarem a mentoria às necessidades e contextos dos professores iniciantes e de seus alunos.

Além disso, não basta dominar o conteúdo, é preciso saber ensiná-lo. De acordo com o estudo das autoras, os aspectos-chave para aprender a ensinar o conteúdo se relacionam

com aprender a: i) representar um conteúdo específico; ii) pensar sobre o conteúdo considerando as perspectivas dos alunos; iii) aprofundar o conhecimento do conteúdo do professor iniciante e; iv) organizar os processos de ensino e aprendizagem de conteúdos dos alunos. Além do mais, é essencial que o mentor considere o conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes, auxiliando-os a aprender a traduzir a compreensão das disciplinas em explicações e propostas adequadas para os alunos.

Nesse viés, é preciso que o mentor conceba os processos educacionais a partir de uma perspectiva integradora, que abarque a compreensão de que o ensino e a aprendizagem são processos interrelacionados e indissociáveis. Os indivíduos constroem seu próprio conhecimento a partir de conhecimentos anteriores e experiências pessoais. Para auxiliar os alunos no desenvolvimento do próprio conhecimento, é necessária uma compreensão mais elaborada sobre processos metacognitivos e sua aplicação. O ensino reflexivo demanda apoio e estruturação distinta para que possa ser adotado por professores e seus formadores (Tancredi; Reali, 2011).

Especificamente sobre as mentoras do PHM, não se pode perder de vista que tiveram formação híbrida, por meio de atividades formativas *online* e presenciais, precisando, dessa maneira, aprender o que é um ambiente de ensino e aprendizagem híbrido, assim como ensinar as PIs de modo *online*. Isto demandou que aprendessem não apenas a ‘navegar’ no ambiente que estavam inseridas, mas o domínio do uso das ferramentas ali disponíveis e o entendimento de quais ferramentas seriam mais adequadas para determinada estratégia de ensino.

Além disso, vale ainda destacar que as mentoras do PHM eram experientes na docência, mas, iniciantes na mentoria. Nenhuma delas havia tido experiência prévia na função de mentora. Desse modo, um estudo realizado sobre a construção da identidade de mentoras, de professoras experientes do PHM, revelou que, ao iniciarem na mentoria, as professoras experientes não se viam como mentoras e tiveram dificuldade de se enxergar como formadoras de colegas que estavam iniciando na profissão docente. Foi preciso um trabalho formativo, processual e específico para que aprendessem a como ensinar um adulto a ensinar (Silva, 2020).

Nesse viés, ao iniciarem no PHM, as professoras experientes parecem ter passado por um processo de indução parecido com o de professores em início de carreira. Construindo uma nova identidade (a de mentora), a partir de suas identidades docentes e alterando sua base de conhecimento, em consequência das demandas para o exercício dessa

nova função, exigiu a construção de novas experiências, conhecimentos, habilidades, autoconhecimento e não ficou imune a conflitos e tensões (Silva, 2020).

Ainda sobre as mentoras do PHM, considerando que a base de conhecimento dos mentores está fundamentada na base de conhecimento de docente e que ambas são construídas a partir de necessidades, instruções, contextos, dentre outros, específicos de cada função, é relevante mencionar que fazem parte do quadro docente das redes municipal e/ou estadual de ensino da cidade de São Carlos/SP. Tendo isso em vista, entende-se como necessário abordar brevemente uma discussão sobre o Currículo Paulista, pautada exclusivamente no que é apresentado no documento.

Mesmo que a mentora, colaboradora deste estudo, não pautou sua prática (na mentoria e docente) neste Currículo, isto é uma obrigatoriedade do município, uma vez que orienta e direciona a construção dos currículos e os planejamentos dos professores desta cidade.

Desse modo, pautado na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), o Currículo Paulista faz parte do contexto escolar de São Carlos-SP como política pública em implementação e constitui-se como uma das fontes de aprendizagem para a construção de conhecimentos das professoras mentoras.

Segundo a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2019), à luz do documento Curricular Paulista, os estabelecimentos escolares devem (re)elaborar suas propostas pedagógicas de tal maneira que garantam respostas efetivas às necessidades, possibilidades e aos interesses dos estudantes, respeitando as suas identidades linguísticas, étnicas e culturais. Assim, a condução, em relação às escolhas curriculares e didático-pedagógicas, precisa estar congruente à reflexão sobre a necessidade de superação das disparidades escolares.

Com base no documento Curricular supracitado, a superação de tais disparidades necessita de um planejamento compreensível, compenetrado na equidade, considerando as diferenças e necessidades dos alunos. Por conseguinte, o Currículo Paulista considera a equidade pela perspectiva da inclusão de todos os estudantes nas escolas, da garantia do direito à educação pública e de qualidade, assim previsto na LDB e demais instâncias legais. Ainda, consoante ao mesmo prisma, considera a diversidade cultural, socioeconômica, étnico-racial, a de gênero e as socioculturais existentes no Estado.

De acordo com os parâmetros do Currículo Paulista, garantir a equidade significa promover respostas adequadas, com respeito ao público atendido nas modalidades da Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Educação Escolar

Indígena e Educação Escolar Quilombola, conforme as necessidades locais, congruente com os direitos promovidos pela LDB.

Alusivo aos fundamentos pedagógicos, o Currículo Paulista pondera que a Educação Integral é a base que forma os alunos do Estado, independente da rede de ensino que frequentam e da jornada que cumprem. Desta forma, é firmado o cumprimento com o desenvolvimento dos estudantes nos âmbitos intelectual, socioemocional, cultural e física, enumerando as habilidades e competências fundamentais para a atuação dos jovens na sociedade, com seus inúmeros contextos – complexos, incertos e multifacetados.

Para se firmar esse cumprimento é preciso fornecer, ao término do Ensino Fundamental, a garantia de que o estudante se constitua um cidadão autônomo, apto a interagir de modo solidário e, também, crítico. Trata-se de uma atuação consciente às ações que exigem tomada de decisões e análises rigorosas que impingem o bem comum, assim como averiguar, analisando criticamente, as diversas informações recebidas, pois esta é uma demanda para toda a vida (Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2019).

Por isso, o Currículo Paulista assinala a imprescindibilidade das decisões pedagógicas referente ao desenvolvimento das competências essenciais para o íntegro progresso do estudante. Embasado nos termos da BNCC (2017), o Currículo Paulista compreende competência como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2019, p. 8).

Deste modo, o documento Curricular Paulista pondera que é mister que os alunos devem ‘saber’ e ‘saber fazer’, instigando que tais conhecimentos, atitudes, habilidades e valores possam resolver as exigências, cada vez mais complexas da vida cotidiana, situacional, não obliterando o íntegro exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Assim sendo, deseja-se que tais proposituras apresentadas possam conduzir as escolas na condução ao fortalecimento de estratégias e ações que certifiquem aos estudantes o deslocamento de conhecimentos, atitudes, valores, habilidades para as situações concretas e solidárias (aprender a fazer e a conviver), de modo a aperfeiçoar a capacidade de ser e estar na diversidade, de pensar e agir no mundo de forma respeitosa, empática, crítica e criativa, assim como desenvolver a autonomia no que se refere à conduzir sua própria aprendizagem e continuar aprendendo (aprender a aprender) (Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2019).

Pensando na base de conhecimento das professoras mentoras, uma vez que o Currículo Paulista, inspirado na BNCC, indica as habilidades e competências fundamentais para a atuação dos jovens na sociedade, revela, também, os conteúdos que devem ser trabalhados pelos docentes. Segundo consta no documento curricular, o conteúdo representa o objeto de conhecimento; desse modo, o ensino do conteúdo auxilia a desenvolver a habilidade. A habilidade é o que é aprendido pelo aluno, e o conteúdo (e conhecimento deste e, principalmente, de como ensiná-lo) é o meio para se alcançar esse aprendizado.

Ainda enfocando a discussão sobre a base de conhecimento ser construída a partir de necessidades, instruções, contextos etc. específicos de determinada função, as mentoras também construíram sua base de conhecimento em um momento distinto: de vivência e enfrentamento da pandemia da COVID-19.

No ano de 2020, o mundo passou a enfrentar uma das maiores crises de saúde já vistas na história da humanidade: a pandemia causada pelo vírus da COVID-19. Uma doença cujo quadro clínico pode variar de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves (OMS, 2020).

Nomeadamente no cenário brasileiro, as escolas de Educação Básica tomaram medidas protetivas para conter o contágio do vírus, tendo as aulas presenciais suspensas. Autores como Saraiva, Traversini e Lockmann (2020) relembram que a paralisação das práticas nas escolas, conseqüentemente, corroborou a transição de atividades escolares presenciais ao uso de ferramentas digitais.

Desse modo, educadores e responsáveis/familiares tiveram que lidar com a imprevisibilidade dos desafios de sobrevivência, (re)significando o processo de ensino/aprendizagem, e aprendendo a ensinar de novas maneiras.

A comunidade escolar teve que se adaptar ao novo cenário imposto, em um momento de muitas incertezas, em que as escolas foram fechadas e os encontros e ensino somente foram possíveis através das telas digitais, de modo não-presencial.

A pandemia da COVID-19, portanto, gerou novos desafios, tensões, incertezas etc. diante do futuro e das atividades escolares, demandando ressignificação e reestruturação de práticas docentes e de mentoria, influenciando a construção da base de conhecimento das mentoras.

Interessante mencionar que, de acordo com o último relatório de atividades do PHM, enviado à FAPESP em 2021, durante a pandemia da COVID-19, iniciantes e experientes

enfrentaram igualmente algumas dificuldades. Dentre elas, a de transpor o que sabiam sobre o ensino e aprendizagem *online*, para a situação do ensino não-presencial.

No caso das iniciantes, a participação no Programa apenas facilitou a atuação para ensinar de modo não-presencial, sem ofertar segurança sobre como planejar e verter os objetivos previstos no ensino presencial para este novo modo de ensino, selecionar materiais adequados, elaborar comandas e acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, avaliando-os.

Do mesmo modo, as mentoras enfrentaram a situação de maneira similar. Embora soubessem como ensinar a ensinar no ambiente *online*, nomeadamente no *Moodle*, apresentaram dificuldades para ensinar de modo não-presencial por meio do uso de outros Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Universidade Federal de São Carlos, 2021).

Importante destacar que esta tese não pretende discutir o Currículo Paulista ou mesmo a pandemia da COVID-19, mas sinalizar as políticas e os contextos aos quais as mentoras estavam situadas, uma vez que influenciam na construção da base de conhecimento para a mentoria.

3. CAMINHOS METODOLÓGICOS

“A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca” (Freire, 1996, p. 23).

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa é de natureza qualitativa, devido à preocupação que esse tipo de trabalho oferece com relação ao significado dos fenômenos a serem estudados para os agentes nela envolvidos (Bogdan; Biklen, 1994).

Segundo Bogdan e Biklen (1994), os dados coletados podem ser denominados como qualitativos quando se apresentam ricos em detalhes descritivos relativos a pessoas, locais e conversas, além de possuírem um tratamento estatístico complexo. Ainda, as questões de pesquisa não se constituem a partir da operacionalização de variáveis e são elaboradas com o objetivo de investigar os fenômenos em toda a sua complexidade e em seu contexto natural.

A pesquisa de natureza qualitativa, desse modo, objetiva a compreensão da complexidade acerca das relações mediante a interpretação dos dados. Assim, esta pesquisa propõe o levantamento e a coleta de dados por meio de narrativas escritas e orais, bem como de interações *online* entre mentora e professora iniciante.

3.2 INSTRUMENTOS E PROCESSOS DE ANÁLISE

De início, é importante salientar que a pesquisa de doutorado está dentro do cenário de pesquisas do PHM, que possui aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos²⁴ para a coleta, análise e divulgação dos dados.

Para o levantamento e a coleta de dados foram consideradas: (a) narrativas escritas, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), pela mentora; (b) registros das interações *online* entre mentora e professora iniciante e (c) entrevista com a mentora (narrativa oral).

Inicialmente, após leitura preliminar, compreendendo a possibilidade do auxílio desses documentos para este estudo, coletou-se as seguintes narrativas escritas: i) diário

²⁴ Número do processo: [68415717.8.0000.5504Y](#).

reflexivo; ii) avaliações e autoavaliações; iii) análises de aprendizagens; iv) detalhamento dos temas abordados com as professoras iniciantes; v) balanço das atividades de mentoria; vi) planejamento de atividades; vii) relatórios de trabalho.

Nomeadamente sobre as narrativas escritas das mentoras²⁵, o diário reflexivo tinha como objetivo potencializar os registros em relação à trajetória formativa e profissional, ao trabalho na mentoria, às aprendizagens adquiridas, aos desafios enfrentados, dentre outros, de modo a propiciar momentos reflexivos sobre as escolhas e tomadas de decisões, assim como sobre os processos de construção docente e de mentora e seus desdobramentos.

As avaliações e autoavaliações, assim como a análise de aprendizagens e o balanço das atividades de mentoria, visavam especialmente o fomento de reflexões acerca do trabalho com as iniciantes e, em especial, do próprio desempenho.

O detalhamento dos temas abordados com as professoras iniciantes focalizou a descrição do início, meio e fim de uma situação de mentoria específica, vivenciada com uma PI, no intuito de que as mentoras, ao registrarem o desenvolvimento de tal situação, apresentassem evidências acerca dos fundamentos de suas escolhas, pautadas nas demandas das PIs.

O planejamento de atividades teve como propósito que as mentoras pensassem nas (possíveis) demandas das iniciantes, na intenção de refletirem sobre os seus papéis na mentoria, suas concepções de ensino e formação, assim como nos objetivos, conteúdos e ferramentas de trabalho propostos.

Finalmente, os relatórios de trabalho tinham como escopo um balanceamento geral das atividades desenvolvidas no Programa, focalizando, principalmente, a argumentação sobre os processos formativos (de mentoras e iniciantes) e a equipe de formação, o trabalho em um ambiente híbrido, o acompanhamento das iniciantes e as aprendizagens e adversidades vivenciadas.

Sobre as interações *online* entre mentora e professora iniciante, estas, geralmente, ocorriam por meio de: i) diário reflexivo; ii) fóruns; iii) tarefas; iv) *WhatsApp* (cujo os *backups* das conversas estão disponíveis no AVA, em forma de anexo). Assim, os registros das interações, nestas ferramentas, também foram coletados.

As interações entre mentora-professora iniciante geraram como produto registros escritos no Ambiente Virtual de Aprendizagem e entende-se que esses registros possuem

²⁵ Devido ao fato de as atividades descritas terem sido trabalhadas com o grupo de mentoras, optou-se pelas explicações no plural.

potencialidades semelhantes às narrativas, uma vez que “a escrita supõe um processo de expressão e de objetivação do pensamento que explica sua atitude de reforçar ou constituir a consciência daquele que escreve” (Albert, 1993 *apud* Catani *et al.*, 2000, p. 41). Dessa maneira, também se configuram como importantes instrumentos de formação e pesquisa.

Considerando a complexidade acerca da investigação do processo de raciocínio pedagógico e de construção da base, compreende-se que as entrevistas podem oferecer mais indícios e pistas sobre esses processos. Afinal, é possível organizar as entrevistas de modo a possibilitarem a ampliação (caso seja necessário) das informações e entendimentos em relação às narrativas escritas e interações, por meio de questões objetivas e assertivas.

Sobre as entrevistas, entende-se que se configuram como narrativas orais, por conta de uma situação ou acontecimento, vivenciado pelo entrevistado, não poder ser transmitido sem que seja narrado (Alberti, 2004). A intenção é que as entrevistas possibilitem o aprimoramento dos dados de análise, de modo que sejam mediadoras das reflexões entre o tempo vivido na mentoria e a memória que dele se (des)construiu (Souza, 2017).

Nesse viés, a opção metodológica pelo uso das narrativas (escritas e orais) como instrumento de apreensão dos dados, origina-se da compreensão de que são importantes instrumentos de formação e de pesquisa (Souza, 2014).

As narrativas se configuram como instrumentos de formação na perspectiva de quem narra e retoma situações marcantes, trajetórias, escolhas e aprendizados. Do mesmo modo, se caracterizam como instrumento de pesquisa mediante investigação do que pensam os professores, de como e por quê agem de determinada maneira, visando o entendimento dos sentimentos e representações dos docentes no seu processo de formação e autoformação (Souza, 2006).

No PHM, as narrativas das mentoras e das docentes iniciantes evidenciam os processos de reflexão, uma vez que o mentor não exerce um papel de ‘bombeiro’ (apagando incêndios, trabalhando apenas em pontos específicos das demandas mais urgentes dos PIs), mas oferece uma base para que os iniciantes lidem com as dificuldades que possuem.

Isto reforça a ideia de que o ato de narrar pode ser compreendido como um exercício de formação reflexiva, visto que o narrador além de recuperar experiências e conhecimentos por meio da rememoração e da reflexão sobre suas vivências e ações, pode ressignificar suas práticas e experiências de modo reflexivo, a partir da compreensão destas (Galvão, 2005).

Desse modo, a narrativa constitui, por si só, um processo de desenvolvimento pessoal e profissional ao desencadear, especialmente, o questionamento das competências e

ações, a tomada de consciência sobre o que se sabe e o que se precisa aprender, o desejo de mudança e o estabelecimento de compromissos e metas a se atingir (Reis, 2008).

Ressalta-se que o trabalho com narrativas não pretende estabelecer generalizações estatísticas, mas compreender o fenômeno em estudo em profundidade. Dessa forma,

Ao trabalhar com metodologia e fontes dessa natureza [narrativa] o pesquisador conscientemente adota uma tradição em pesquisa que reconhece ser a realidade social multifacetária, socialmente construída por seres humanos que vivenciam a experiência de modo holístico e integrado, em que as pessoas estão em constante processo de auto-conhecimento. Por esta razão, sabe-se, desde o início, trabalhando antes com emoções e intuições do que com dados exatos e acabados; com subjetividades, portanto, antes do que com o objetivo. Nesta tradição de pesquisa, o pesquisador não pretende estabelecer generalizações estatísticas, mas, sim, compreender o fenômeno em estudo, o que lhe pode até permitir uma generalização analítica (Abrahão, 2003, p. 80).

Tendo isso em vista, optou-se por uma análise descritivo analítico-interpretativa das narrativas escritas e orais da mentora, bem como de suas interações com a professora iniciante, a fim de oferecer maior atenção aos significados que elas atribuem aos seus registros, relatos e reflexões, bem como às interpretações dos investigadores acerca dos sentidos e sujeitos (Santos, 2009). É importante salientar que as narrativas analisadas foram elaboradas ao longo de um período de quase dois anos, compreende-se, por conseguinte, que este estudo também tem valor longitudinal.

Propõe-se, desse modo, concentrar a preocupação na configuração e na complexidade dos elementos da base de conhecimentos e processos de raciocínio pedagógico de uma mentora do PHM e nos significados que ela dá a esses elementos e processos.

Assume-se, portanto, uma leitura representacional, interpretativa e analítica sobre as narrativas e interações da mentora no que se refere à análise dos dados.

3.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A partir do exposto, a princípio, sugeriu-se como colaboradoras três (de cinco²⁶) professoras experientes que atuaram no PHM como mentoras de professoras iniciantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental²⁷, tendo em vista a quantidade de dados disponíveis

²⁶ Número de mentoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental ativas no ano de 2020.

²⁷ A justificativa pela escolha dessa etapa/esfera de ensino se encontra logo na introdução.

para análise, por mentora, e a intenção de analisá-los em profundidade.

Além disso, pensando na possibilidade de analisar interações que apresentassem certa longevidade, compreendeu-se como sendo importante que as mentoras estivessem ativas no Programa por pelo menos dois anos entre o período de 2017 a 2020 e que tivessem realizado o acompanhamento de pelo menos uma professora iniciante durante o período mínimo de um ano.

Também, que preferencialmente tenham tido experiência como formadora, pelo interesse em observar como tal experiência poderia ou não influenciar no trabalho na mentoria.

Por fim, considerou-se importantes a abertura e o interesse de participar da pesquisa, assim como a disponibilidade e o engajamento nas fases de conversa inicial (que será abordada mais abaixo) e a entrevista.

Ao longo da pesquisa, uma das três mentoras, por conta da realização de seu doutorado e das diversas demandas pessoais, não demonstrou disponibilidade e engajamento na fase de conversa inicial.

Após a qualificação, por conta da quantidade e qualidade dos dados de uma das duas mentoras que permaneceram como colaboradoras, observadas pelos membros da banca, assim como a intencionalidade de analisá-los em profundidade, optou-se por manter apenas uma mentora como colaboradora.

3.4 PERFIL DAS COLABORADORAS: MENTORA E INICIANTE ACOMPANHADA²⁸

Visando o sigilo das identidades das colaboradoras, decidiu-se pela utilização das iniciais de seus nomes.

A mentora N., colaboradora deste estudo, tem 38 anos e é professora há 20.

Sua formação inicial ocorreu no Magistério, mais especificamente no CEFAM (Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério).

²⁸ As informações sobre a mentora e a iniciante, consideram o ano de 2024.

Em seguida, ingressou no curso de Licenciatura em Ciências Exatas na Universidade de São Paulo (USP), onde realizou a habilitação em Física e depois em Química. cursou também Licenciatura em Pedagogia e, recentemente, Licenciatura em Matemática.

Em 2022, finalizou seu mestrado, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar, na linha de Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais.

Atualmente é professora do 5º ano do Ensino Fundamental (assim como na época em que atuava no PHM), na rede municipal de ensino de São Carlos-SP, sendo concursada desde 2008.

Na carreira docente, trabalhou em todas as etapas da Educação Básica, tanto na rede estadual quanto em redes municipais, conciliando as turmas regulares com experiências em gestão escolar e em outros programas estaduais e federais de formação de professores (como o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC – e o Projeto Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – EMAI).

Ingressou no Programa Híbrido de Mentoria (PHM) em agosto de 2018. Atuou como mentora de três professoras iniciantes (PIs). Com a primeira, desde o seu ingresso como mentora até setembro de 2019. A segunda iniciou sua participação em março de 2019 e permaneceu até dezembro de 2020 (ao finalizar-se o Programa). A terceira ingressou em março de 2020, mas não prosseguiu com a participação.

Embora o foco desta tese não seja a professora iniciante, devido às análises das interações entre mentora-PI, considera-se que esta também colabora, de certo modo, com este estudo.

Nesse sentido, de maneira resumida, a professora iniciante E., colaboradora deste estudo, foi acompanhada pela mentora N. por um período próximo a dois anos, possui 61 anos e graduação em Pedagogia. Atua como docente no município de Indaiatuba/SP desde 2015. Nos anos em que participou do PHM atuou como professora do 3º ano do Ensino Fundamental.

3.5 SELEÇÃO, ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A proposta, como mencionada, foi entender como se configuram os elementos da base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico de uma professora experiente que atuou como mentora iniciante no PHM, compreendendo como os conhecimentos foram

construídos, acionados e relacionados, aos assessorar o processo de desenvolvimento profissional de uma professora que estava iniciando na profissão docente, atuando nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Com relação às interações, é importante enfatizar que a análise focalizou na díade (mentora-professora iniciante), isto é, na interação da professora mentora com uma das professoras iniciantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental que acompanhou.

Inicialmente, após estabelecer os critérios de seleção das colaboradoras, três mentoras foram selecionadas: mentora L., mentora N. e mentora W.

Foi realizada uma observação inicial de seus dados (narrativas escritas e interações com uma PI), no AVA, seguida do *download* destes, a fim de que fosse possível visualizá-los de maneira mais organizada, tendo em vista que as ferramentas de escrita e interação no ambiente virtual do PHM eram diversas (diário, fórum, dentre outras) e os dados, muitas vezes, ficavam dispersos.

As narrativas coletadas foram separadas em pastas (cada narrativa realizada ficou em uma pasta específica), armazenadas em nuvem (*drive*) e em disco rígido (HD externo). A partir da coleta das narrativas escritas e das interações entre mentora-iniciante, foi realizada uma leitura mais atenta. Esta leitura resultou na identificação de algumas situações de mentoria, envolvendo o acompanhamento da mentora à alguma demanda específica da iniciante (por exemplo, alfabetização e letramento, planejamento etc.).

Visando a possibilidade de organizar as situações de mentoria, foi realizado um mapeamento das ferramentas em que as narrativas sobre determinada situação se encontravam (diário da mentora, diário da PI, fórum, tarefas, dentre outras). E, em seguida, algumas situações foram copiadas do AVA e coladas no *Word*, respeitando-se a ordem cronológica de acontecimentos. Esse processo, de identificação de situações de mentoria, mapeamento das ferramentas e organização das situações no *Word*, revelou uma quantidade expressiva de dados, o que poderia dificultar uma análise em profundidade.

Houve, portanto, uma tentativa de se pensar em uma maneira de selecionar os dados que fossem o mais significativo possível para as mentoras, visto que isso não só iria condizer com o tipo de análise proposta, como também auxiliaria no afinamento e seleção dos dados.

Após diálogo com o Grupo de Estudos e Produções, da linha de Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais, da UFSCar, foi sugerido que houvesse uma conversa inicial com as mentoras, para que elas mesmas expressassem quais eram os dados

mais significativos.

Pensando em como poderia ser o norte oferecido para que as mentoras ponderassem sobre tal proposta, a autora deste estudo considerou interessante sugerir a indicação de duas situações de mentoria vivenciadas com a mesma PI que mais chamaram a atenção, seja por considerarem que foram bem-sucedidas, seja por terem sido desafiadoras. Tal consideração partiu do pressuposto de que tais situações poderiam ser rememoradas com maiores detalhes, além de, possivelmente, terem gerado interações de maior durabilidade entre mentora-PI.

Paralelo a isso, para verificar se os objetivos deste estudo poderiam ser alcançados (por exemplo, se seria possível caracterizar os elementos da base de conhecimento e as etapas do processo de raciocínio pedagógico, nas narrativas), foi realizado um estudo piloto de parte das narrativas das mentoras, mais especificamente das referentes ao detalhamento dos temas abordados com as PIs.

No estudo piloto, foi realizada uma leitura bastante atenta e minuciosa das narrativas, de modo a constatar a viabilidade da proposta deste estudo de doutorado, por meio da possibilidade de observar e destacar elementos e etapas correspondentes à base de conhecimento para a mentoria e ao processo de raciocínio pedagógico correspondente.

Tal estudo demonstrou que o objetivo parecia possível de ser alcançado (embora extremamente desafiador) e seguiu-se com a conversa inicial com as mentoras.

Voltando à supracitada conversa, a proposta sobre relatarmos duas situações de mentoria foi enviada previamente, via *WhatsApp*, e a conversa inicial, com uma mentora por vez, foi agendada conforme disponibilidade delas e realizada via *Google Meet*.

Ao iniciar a conversa, a pesquisa de doutorado foi apresentada, assim como foi pontuada que seria realizada, ainda, uma entrevista (após seleção, organização e análises das narrativas acerca das situações mencionadas por elas).

No decorrer das conversas, uma das mentoras, por estar muito atarefada com as demandas de seu doutorado e pessoais, pareceu não estar interessada em narrar sobre as situações que mais chamaram sua atenção. Demonstrou, inclusive, não se recordar com detalhes das situações de mentoria. Por conta disso, não foi possível prosseguir com a colaboração desta mentora.

Os dados das outras duas mentoras, desse modo, foram selecionados a partir dessa conversa e analisados, partindo do objetivo proposto e da revisão da literatura que norteou todo o desenvolvimento do projeto.

O processo de organização e análise se deu por meio do mapeamento geral das

narrativas e interações que se relacionavam com as situações de mentoria indicadas na conversa inicial, seguido do agrupamento das informações em torno do tema tratado, contexto ao qual estão vinculados eventos antecedentes, descrição do ocorrido, desdobramentos, dentre outros.

A partir de leitura e releitura, os dados foram organizados de modo que pudessem auxiliar a categorizar elementos da base de conhecimento, partindo de questões como: quais os conteúdos específicos que as mentoras precisam dominar/conhecer? Como representam para as PIs tais conhecimentos? Quais informações sobre os contextos de atuação das PIs as mentoras consideram em suas propostas de mentoria? Como o currículo, as políticas da esfera de atuação da mentora se apresentam em suas práticas? Como as mentoras constroem conhecimentos sobre a mentoria?

Do mesmo modo, visando a categorização do processo de raciocínio pedagógico, partiu-se das seguintes questões: como as mentoras constroem suas propostas de mentoria? O que levam em conta quando buscam informações, preparam os materiais, propõem e gerenciam as atividades? Quais são suas práticas de mentoria na condução de intervenções junto às PIs? Como avaliam a efetividade das propostas de mentoria para as PIs? Como analisam o próprio desempenho? E o das PIs? Como as práticas de mentoria apresentadas para as PIs são finalizadas?

Nesse processo de organização, buscou-se entender possíveis divergências, convergências, recorrências, entre outros, em relação ao objetivo proposto, possibilitando uma melhor análise e interpretação dos dados.

Em suma, a partir dessa conversa inicial, houve o mapeamento das narrativas que envolviam as situações de mentoria indicadas. Estas foram selecionadas e organizadas para uma análise mais aprofundada. A saber: i) detalhamento dos temas abordados com as PIs; ii) diários das mentoras; iii) diários das iniciantes; iv) relatórios de trabalho e as presentes nos v) fóruns e vi) tarefas propostas às iniciantes.

Interessante mencionar que, ao longo das análises, tendo em vista que os dados foram lidos e relidos em diversos e diferentes momentos, percebeu-se que, quando as narrativas ofereciam mais elementos descritivos, era possível observar mais indícios do processo de raciocínio pedagógico e conseqüentemente de construção da base de conhecimento. Afinal, as escolhas e tomadas de decisões ficavam mais evidentes.

Desse modo, buscou-se utilizar as narrativas de forma mais íntegra possível, por revelarem ações mais completas das situações vivenciadas, sendo este outro fator que

direcionou a seleção dos dados.

A partir do exposto, para a banca de qualificação, por conta do tempo hábil existente, buscou-se apresentar análises mais aprofundadas acerca dos dados de uma mentora, deixando os dados da outra mentora para serem aprofundados até o momento da banca de defesa do doutorado.

Ao verificarem a riqueza, qualidade e até mesmo quantidade dos dados apresentados, a banca sugeriu que fosse realizado um estudo de caso com uma mentora, desde que a entrevista fosse realizada para acrescentar à discussão.

Desse modo, alguns meses após a qualificação, considerando a disponibilidade da mentora, a entrevista foi realizada.

Não foram enviadas questões prévias, uma vez que a proposta da entrevista era que tivesse um estilo mais livre e aberto, como uma conversa, para que fosse compartilhado o que a mentora desejasse sobre as situações de mentoria mencionadas por ela.

Desse modo, a conversa (entrevista) foi conduzida por meio de questionamentos sobre as situações, ou seja, a partir do que foi registrado pela mentora, foi perguntado se ela gostaria de acrescentar ou modificar algo, se poderia detalhar ainda mais certas escolhas e ações, assim como justificar os motivos que a levaram a construir certas compreensões e a tomar algumas decisões.

Importante salientar que a entrevista objetivou a ampliação e a complementação dos dados, dependendo totalmente da lembrança e reflexão da mentora.

4. ESTUDO DE CASO: DISCUSSÕES E ANÁLISES DE DUAS SITUAÇÕES DE MENTORIA VIVENCIADAS POR UMA MENTORA INICIANTE AO ACOMPANHAR UMA PROFESSORA INICIANTE

“Só quem pensa certo, mesmo que às vezes pense errado, é quem pode ensinar a pensar certo” (Freire, p. 15, 1996).

Os dados, das conversas iniciais, das narrativas elaboradas pela mentora, ao longo da participação no PHM, das interações e da entrevista, serão apresentados por meio de um estudo de caso.

4.1 MENTORA N.

Ao longo da conversa inicial, N. destacou que um acompanhamento que considerou bem-sucedido envolveu o trabalho com ‘atividades diferenciadas’. Em suas palavras, este acompanhamento foi importante para que a PI pudesse compreender que, em alguns momentos, é possível desenvolver a mesma proposta/conteúdo de modos diferentes, de acordo com as necessidades de cada criança. A ideia foi desenvolver a autonomia das crianças.

De acordo com ela, a PI conhecia pouco sobre o tema e, por meio de exemplos, foi explicando à iniciante o que pretendia. N. também sinalizou que o trabalho acerca desse tema ocorreu, majoritariamente, em 2019 e foi retomado rapidamente em 2020.

No início do acompanhamento, a mentora desenvolveu uma prática de mentoria mais diretiva, denominada pelo grupo do PHM como ‘dar o peixe’, isto é, a mentora fornecia exemplos de situações de ensino, mas a PI não conseguiu trabalhar do modo como foi exemplificado. Depois, foi pedido à PI que planejasse uma atividade e a desenvolvesse. Ao realizar tal solicitação, N. reforçou que a criança precisava se sentir desafiada para ser motivada a realizar as atividades, por isso a importância das atividades diferenciadas, mesmo que sobre o mesmo conteúdo.

A nível de informação, ‘dar o peixe’ e ‘ensinar a pescar’ referem-se a práticas de mentoria oferecidas pelas mentoras do PHM às PIs. ‘Dar o peixe’ significa oferecer uma orientação mais diretiva, lançando mão de indicações objetivas para a execução de uma ação ou resolução de um problema da prática. ‘Ensinar a pescar’ diz respeito a práticas de

mentoria que se pautam em direcionamentos mais reflexivos e orientações que favorecem a autonomia e a busca por conhecimentos de forma mais ativa.

Massetto (2018) pontua que essa nomenclatura foi adotada no Programa por representar bem as ações realizadas pelas mentoras, o que foi possível perceber também no caso da mentora N.

Embora não tenham conseguido trabalhar com as crianças do modo como mentora e PI esperavam, as discussões acerca deste tema parecem ter gerado uma mudança de olhar na iniciante, por isso a mentora considera que foi o acompanhamento mais bem-sucedido. Por mais que a programação inicial não tenha sido realizada satisfatoriamente, a ideia era que a PI refletisse sobre o tema/conteúdo, e N. considerou que isso ocorreu.

As principais discussões sobre este tema foram realizadas no diário da PI e depois foi construído um fórum entre mentora e iniciante.

Sobre um acompanhamento desafiador, N. destacou que, dentre os desafios, o momento da pandemia foi o mais difícil. As mesmas expectativas que a PI tinha, N. entendeu que também tinha. Depois, ainda ocorreram os desdobramentos burocráticos envolvendo a gestão das Secretarias de Educação e as escolas da mentora e da iniciante tinham outras organizações – a PI atuava no município de Indaiatuba/SP e a mentora em São Carlos/SP.

Por mais que a mentora a orientasse, não houve um planejamento coletivo no município de Indaiatuba e a PI não teve autonomia, pois era o mesmo planejamento/currículo para todas as unidades escolares e os professores precisavam segui-lo. A PI não pôde pensar na própria turma; além disso, teve pouca interação com seus alunos, uma vez que as atividades foram enviadas impressas e não houve interação *online*.

A mentora considerou que esses fatores envolvem questões que fogem das possibilidades de atuação na mentoria e não pôde (e também não deveria) interferir.

Existe uma gama de estudos relacionados aos professores iniciantes e suas dificuldades durante a inserção profissional. Muitos desafios já foram sistematizados por pesquisas científicas substanciais (Veenman, 1984; Huberman, 1995; Lima, 2007, dentre outros). Entretanto, a pandemia da COVID-19 intensificou problemas já existentes e trouxe outros inesperados.

Souza, Gurgel e Farias (2021) realizaram uma pesquisa com professores iniciantes em tempos de pandemia e os dados revelaram que as principais dificuldades relacionadas à tal conjuntura “foram questões de natureza tecnológica e emocionais. A primeira é inerente [...] ao acesso limitado das novas tecnologias pelos discentes e, também, pela não

familiaridade dos docentes com essas ferramentas” (Souza; Gurgel; Farias, 2021, p. 9).

No caso de N., de acordo com suas narrativas, em especial a entrevista, a mesma já possuía domínio das tecnologias digitais antes de atuar no PHM.

Já a PI não teve contato com as TICs, pois as tarefas foram entregues de forma impressa e a professora não teve contato com os alunos, causando um problema inesperado, ocasionado pelo contexto pandêmico, o que exigiu novas atitudes da mentora e da PI.

Já as dificuldades emocionais foram unânimes, não só entre N. e a PI E., mas em todo o grupo de mentoras e iniciantes do PHM.

As interações entre mentora-iniciante nesse período ocorreram, majoritariamente, no diário da PI. Porém, relatos sobre as dificuldades do trabalho ao longo da pandemia, sobretudo como docente, mas também como mentora, se encontram especialmente no diário da mentora e no relatório encaminhado à FAPESP referente ao período de agosto de 2020 a janeiro de 2021.

N. mencionou ainda que praticamente não utilizou a ferramenta *WhatsApp*, focalizando as interações no AVA. De acordo com ela, na conversa inicial e em sua entrevista, isto ocorreu pela percepção de que seria melhor, tanto para a sua própria organização ao auxiliar a PI quanto para as análises do grupo do PHM, que os dados fossem centralizados em um único espaço.

A seguir, as situações de mentoria citadas pela mentora, na conversa inicial, são apresentadas e analisadas.

Com relação à situação de mentoria considerada bem-sucedida, a mesma foi descrita pela mentora de maneira bem detalhada na atividade: “Detalhamento dos temas abordados com as PIs”, realizada no Programa em 2020, no módulo IX, com o objetivo de verificar se as mentoras conseguiam visualizar as evidências da efetividade de seus trabalhos com as iniciantes e os seus desdobramentos.

Considerando o objetivo proposto nesta tese, optou-se pela utilização das narrativas do modo mais aprofundado, descritivo e na íntegra possível. Assim, as narrativas, a seguir, correspondem principalmente aos registros da mentora e de suas interações com a iniciante e, as partes com recuo, às análises realizadas pela pesquisadora, incluindo os dados da entrevista. Os destaques em negrito retratam os excertos que auxiliaram a autora deste estudo a desenvolver suas reflexões. E os trechos sublinhados indicam elementos e etapas da base de conhecimento e processo de raciocínio pedagógico da mentora.

4.1.1 Situação de mentoria bem-sucedida: atividades diferenciadas

Narrativa: detalhamento dos temas abordados com as PIs (maio/2020)

Registro de N.:

Detalhamento do tema: “Atividades práticas: o planejamento de atividades diferenciadas”, desenvolvido com a professora iniciante E., participante do Programa Híbrido de Mentoria desde março de 2019.

Após o período de letramento digital²⁹, com atividades coletivas para ambientação no Ambiente Virtual de Aprendizagem, iniciamos as interações na sala 18³⁰ rememorando a trajetória pessoal e profissional, refletindo sobre a identidade docente com a realização de um memorial de formação. Na sequência, foi proposta a caracterização do contexto de atuação com o objetivo de conhecer, sob o olhar da PI, informações sobre a escola e a turma. **Neste período, os temas relevantes foram o planejamento e a dificuldade em trabalhar com a heterogeneidade da turma.**

Pesquisadora:

Esta descrição da mentora, além de explicitar os primeiros passos de sua interação com a professora iniciante, revelou, no trecho destacado, as demandas da iniciante que propiciaram sua compreensão inicial acerca de quais conteúdos precisariam ser trabalhados.

Todavia, não ficou tão evidente o motivo destes serem os ‘temas relevantes’, se existiu um registro específico da PI ou algo que indicasse tal relevância.

Em sua entrevista, N. relatou não se recordar se houve algum tipo de registro, mas, indicou que:

[...] nas interações, ficou muito claro que ela [a PI] sabia quais conteúdos ela precisava trabalhar com os alunos, só que, para trabalhar esses conteúdos, o planejamento era essencial. Refere-se ao como eu irei trabalhar, quais intervenções eu pretendo fazer. E foi nesse sentido, da dificuldade das crianças aprenderem, pois ela relatava que alguns não tinham entendido o que ela tinha pensado, o tipo de proposta, que ficou evidenciado essa questão do planejamento. É um ponto até comum, porque, normalmente, é como se o professor tivesse dois blocos: o bloco

²⁹ “O letramento digital é a primeira fase do processo de mentoria, que antecede o acompanhamento. No letramento digital são realizadas atividades com o intuito de habituar o professor iniciante no ambiente virtual” (Silva, 2020, p. 47).

³⁰ Cada mentora possuía uma sala, com um número específico, no Ambiente Virtual de Aprendizagem do Programa.

do conteúdo e o bloco pedagógico. E faz parte do como é que eu junto isso, transformo isso numa atividade, numa intervenção, numa aula. Então foi nesse sentido (Entrevista. Junho/2023).

Interessante observar que a mentora descreveu o processo de construção de conhecimentos da base para o ensino, enfatizando a importância do conhecimento pedagógico do conteúdo. Ou seja, como eu junto o conhecimento de conteúdo específico e o conhecimento pedagógico geral e transformo isso em ensino, em aula.

Além disso, a narrativa da mentora faz entender, ao mencionar que “é um ponto até comum”, que parte da compreensão sobre qual conteúdo deveria ser trabalhado com a iniciante partiu de sua base de conhecimento docente, daquilo que ela observa como comum na prática de ensino e, até, como uma dificuldade dos professores.

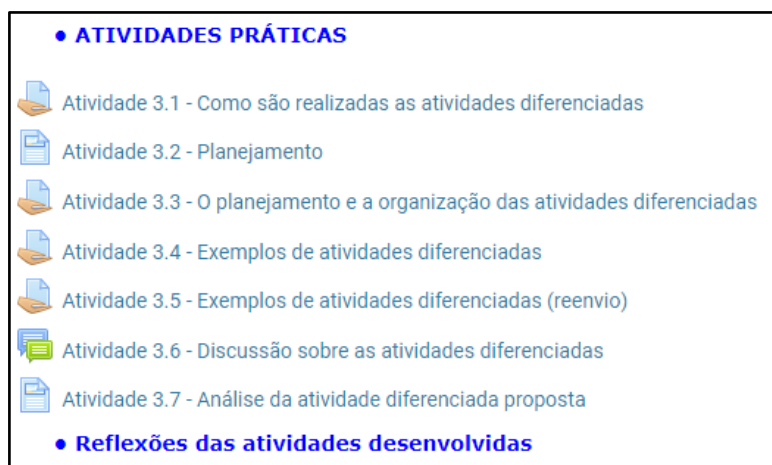
Registros de N:

Diante do exposto, foi sugerido em um *feedback* no diário reflexivo, de 11 de agosto de 2019, o desenvolvimento de atividades diferenciadas. Assim, o tema foi desenvolvido entre 13 de agosto e 20 de dezembro de 2019, focando no planejamento, realização e reflexão de **atividades diferenciadas**.

Foram realizadas diversas atividades por meio de diferentes ferramentas de interação, como: leituras, tarefas de envio de textos e atividades, fórum para diálogo e trocas no diário da PI para acompanhamento das atividades e registros reflexivos.

Para contextualização, segue a imagem do AVA, com a sequência de atividades propostas à PI.

Imagem 12: Sequência de atividades propostas à PI:



Fonte: Detalhamento dos temas abordados com as PIs, AVA – módulo IX, 2020.

Pesquisadora:

Com base nas narrativas, a partir da compreensão da mentora sobre as necessidades formativas da iniciante, acerca de seu planejamento de trabalho, envolvendo os diferentes níveis de aprendizagem de sua turma, o conteúdo que precisaria ser focalizado naquele momento correspondia ao trabalho com as atividades diferenciadas.

A partir disso, visando transformar o conteúdo compreendido em um conteúdo que poderia ser ensinado, N. preparou alguns materiais que pretendia utilizar (exemplos de atividades diferenciadas), selecionou ferramentas para propor atividades de leituras, planejamento etc. Além disso, os exemplos de atividades parecem corresponder à representação do conteúdo.

Visto que o processo de raciocínio pedagógico e a base de conhecimento para o ensino são dois modelos teóricos (Shulman, 1987; Mizukami, 2004) vinculados um ao outro e interdependentes, ao se observar as ações da mentora junto à PI, percebe-se indícios bastante evidentes de seu raciocínio pedagógico, assim como a forma como ensina à iniciante, que revelam um complexo processo mental e de ação.

Voltando o olhar para o uso de ferramentas diferenciadas no *Moodle*, em sua entrevista, N. foi questionada sobre o domínio dessas ferramentas, se era um conhecimento que já possuía ou se solicitava auxílio de alguém para realizar suas escolhas.

De acordo com ela, já possuía

[...] bastante proximidade com o *Moodle*, porque eu já tinha trabalhado com ele em várias situações, tanto como aluna, quanto como professora formadora. Orientando outras pessoas a usarem também. Então, eu me dava super bem com as ferramentas. Cada ferramenta tem um objetivo bem específico. Eu compreendo bem que o fórum proporciona um diálogo mais rápido, mais curto, e a gente vai fazendo essa interação. O diário já tem essa questão mais reflexiva, de parar, de fazer esse registro mais pessoal. A tarefa é um exercício mesmo. Então, assim, nas situações de mentoria, pensando no que eu deveria fazer, ia variando também as atividades para não ficar sempre no mesmo, na mesma ferramenta. Eu as usava, de fato, com objetivos bem específicos em relação à questão da ferramenta. (Entrevista, junho/2023)

Identifica-se, novamente, a influência de sua base de conhecimento para o ensino em sua base de conhecimento de mentora. As experiências vividas como formadora, em outros programas, e até mesmo quando era aluna de graduação, possibilitaram a construção de conhecimentos acerca do uso do ambiente virtual que, na mentoria, possivelmente, foram sendo ampliados no exercício de propor as atividades à iniciante e ao interagir majoritariamente de modo *online*, diferindo-se das outras propostas formativas que se envolveu.

Registros de N.:

A primeira tarefa, “Atividade 3.1 – Como são realizadas as atividades diferenciadas”, aberta em 13 de agosto de 2019, **teve como objetivo entender como a PI realizava as adaptações das atividades para a sua turma**, propondo que fizesse uma análise das propostas de atividades que auxiliassem os alunos com dificuldade a participarem das aulas de acordo com suas necessidades, considerando as seguintes questões: as intervenções com os alunos que apresentam dificuldade são realizadas a partir de atividades avulsas ou adaptadas de acordo com a temática da aula? Qual é a frequência que as atividades são aplicadas? Quais outras atividades são específicas para as dificuldades dos alunos (tarefa, avaliação etc.)? Como você avalia a realização desta dinâmica na sala de aula?

Pesquisadora:

Percebe-se que, para que houvesse uma compreensão mais sólida e estruturada acerca dos conteúdos que N. deveria trabalhar com a PI e do modo de transformação das ideias compreendidas sobre tal conteúdo para serem ensinadas, a mentora buscou compreender como as atividades diferenciadas eram realizadas com a turma da iniciante e como ocorria a

adaptação e consideração das características dos seus alunos. Tal movimento revela, ao mesmo tempo, um tipo de estratégia que auxilia a professora iniciante a refletir sobre o assunto.

Desse modo, para conseguir adaptar o conteúdo trabalhado (atividades diferenciadas) às necessidades da PI, a mentora também precisou compreender como a PI considerava as características de seus alunos. Interessante observar que as questões elaboradas consideram a sua experiência docente e olhar sobre o que é necessário para realizar as intervenções com os alunos. Compreensão adquirida pelo conhecimento pedagógico do conteúdo construído ao longo de sua experiência docente.

Até aqui, verifica-se que ainda não é indicado o componente curricular e nem o conteúdo específico que a PI irá ensinar. Por exemplo, atividade diferenciada para ensinar adição, multiplicação, pontuação, sequenciamento textual, relevo, altura e altitude etc.

Pensando no conhecimento do conteúdo específico da mentoria é preciso pensar em dois níveis de conhecimento, de primeira ordem e de segunda ordem: o conhecimento específico da matéria a ser ensinada pela PI aos seus alunos, e o conhecimento específico da mentoria, que são os conhecimentos da docência, os conhecimentos pedagógicos (que incluem didática e metodologia de ensino), pois estes se tornam conhecimentos específicos da mentoria quando são conteúdos a serem ensinados à iniciante. Então, para ensinar a adaptação de atividades acerca de um conteúdo ‘X’ da Matemática, da Língua Portuguesa, da Geografia etc., a mentora precisa ter domínio do ‘X’ e do conteúdo específico da mentoria.

Vale pontuar que o processo de tentar compreender como a PI realizava as tarefas diferenciadas configura-se como uma das fontes de construção da base de conhecimento para a mentoria.

Nesse sentido, a mentora estava construindo sua base para a mentoria por meio da solicitação de tarefas que a ajudassem a entender como e porquê a PI tomava suas decisões e as colocava em prática. Isto revela também um processo gradual de construção e ampliação da base, subsidiado pelo processo de raciocínio pedagógico. Sendo assim, um conhecimento relevante para a mentoria parece ser o conhecimento dos processos de planejamento e ações do PI.

Registros de N.:

Na realização da atividade, a PI indicou que realiza as adaptações como “um reforço com atividades relacionadas com a dificuldade de cada um, isto é feito semanalmente fora da sala de aula” (Atividade 3.1 – Como são realizadas as atividades diferenciadas, agosto/2019). Isto, variando as estratégias em sala de aula, como afirma no trecho:

[...] na sala de aula coloco estes alunos próximos, nas primeiras carteiras, para poder fazer intervenções durante as atividades. Para ajudar dou atividades adaptadas, dependendo da aula, também aplico atividades avulsas. Mas tenho que aplicar também as atividades comuns a todos, neste momento, coloco estes alunos em duplas (Atividade 3.1 – Como são realizadas as atividades diferenciadas, agosto/2019).

Embora tenha contemplado as questões propostas, descreveu de maneira sucinta as atividades desenvolvidas, indicando a necessidade de apresentar mais elementos, por exemplo, explicando melhor como as atividades são adaptadas, apresentando exemplos e como avalia a realização desta dinâmica na sala de aula.

Pesquisadora:

É possível observar que, a partir do retorno da iniciante, N. avaliou como foi a realização das atividades em sala de aula, mas sentiu falta de mais elementos para realizar uma reflexão e análise crítica acerca do desempenho da PI, de seus alunos e, possivelmente, de seu próprio desempenho como mentora, no intuito de estabelecer novas compreensões sobre como seguir com o acompanhamento. O que fica ainda mais evidente na continuação da narrativa (mais abaixo).

Pensando nos indícios do processo de raciocínio pedagógico sublinhados, embora esse processo tenha sido iniciado, não pôde ter continuidade pela ausência de informações substanciais do contexto de atuação e das práticas da PI. Sendo assim, este parece ser outro tipo de conhecimento importante para a base de mentores.

Registros de N.:

No *feedback* da atividade solicitei essas informações indicando que iríamos continuar com o assunto “**refletindo sobre as possibilidades de trabalhar o mesmo tema com os alunos de diversos níveis, planejando atividades que contemplem os conteúdos de**

acordo com as necessidades específicas” (Atividade 3.1 – Como são realizadas as atividades diferenciadas, *feedback* da mentora, agosto/2019).

Na semana seguinte, iniciada em 26 de agosto (de 2019), foi aberta a “Atividade 3.2 – Planejamento”, **propondo a leitura de um capítulo sobre planejamento**, do livro “Sala de aula: o espaço de encontro de culturas”, da coleção UAB UFSCar, para embasar as discussões e reflexões. **Foi sugerido que a professora realizasse anotações/apontamentos dos aspectos que considerasse mais relevantes, relacionando com as vivências em sala de aula para discutirmos na próxima atividade.**

Pesquisadora:

Na busca de como ensinar a PI a trabalhar com as atividades diferenciadas, ao indicar como se daria a continuação do assunto, N. pareceu tentar representar à iniciante aquilo que pretendia ensinar e que ela precisaria aprender.

Também realizou a preparação de um capítulo de livro que, aparentemente após uma análise crítica sobre o uso deste material, considerou que iria embasar as discussões e reflexões que almejava com a iniciante.

Ainda, selecionou os modos como pretendia ensinar e trabalhar com a PI, indicando como desejava que ela realizasse a atividade, instruindo-a sobre quais aspectos deveria considerar e como os deveria relacionar.

Todo esse processo também parece ter sido embasado nas concepções e dificuldades que a PI vinha demonstrando, o que envolveu a adaptação de atividades por parte da mentora de acordo com as características da professora iniciante.

Pensando especificamente na preparação do material, ao ser questionada sobre como selecionava os materiais que eram utilizados em suas propostas, como o capítulo de livro, N. revelou que não solicitava apoio de alguém ou do grupo de pesquisas do PHM, mas utilizava o que já conhecia.

Segundo a mentora, dois fatores primordiais que a auxiliavam na escolha dos materiais eram o tempo e a dificuldade. Quanto mais teórico, mais trabalhoso para ser lido e entendido; o que acarreta em mais investimento de tempo.

Em suas palavras,

Professor que vive nessa correria da escola não vai querer ler um artigo de um monte de páginas com várias referências de coisas que ele não [vai utilizar muito]. Essa é

uma informação importante nas escolhas dos textos, tá? E foi isso que eu vivenciei como formadora no PNAIC. A gente tinha várias formadoras com uma bagagem acadêmica muito grande. E, às vezes, elas traziam textos muito bons, mas que assustavam os professores. Em que sentido? Um texto muito denso, não só de tamanho, mas de conteúdo. E o que eu percebia quando acompanhava essas atividades era que, esse tipo de texto não proporcionava o interesse dos professores pelas atividades e a devolutiva deles era muito menor (Entrevista. Junho/2023).

A mentora ainda destacou que o que mais evidenciava essas ponderações, de quando foi formadora do PNAIC, eram as leituras mais ‘leves’, propostas por outros formadores:

[Quando] eram textos mais simples, não que fossem fracos, mas que tivessem uma linguagem mais acessível, que não fossem tão longos, ajudavam bastante a provocar interesse nos professores (Entrevista. Junho/2023).

Ainda, destacou que o perfil da iniciante também corrobora tais escolhas, uma vez que uma das mentoras

[...] tinha uma PI que tinha um perfil diferente e que, para ela, era importante esse tipo de texto, mais denso, mais conteudista. Então, ela [a mentora] trazia esses textos mais pesados porque era uma demanda da PI. Essa escolha também tem que estar alinhada com a PI (Entrevista. Junho/2023).

No caso de N., sua PI

[...] tinha vindo de uma formação metade EaD e tinha voltado para os estudos depois de muitos anos em outra carreira. Desse modo, alguns tipos de texto poderiam ser, naquele momento, desmotivadores. Não que não sejam importantes, mas, poderiam não ter o mesmo impacto. Sabe aquela história? Às vezes, quando a gente trabalha na sala de aula com os alunos, uma *charge*, pode ser mais significativa do que um texto de uma página. E, nos *feedbacks*, ela relatava os textos que eu propunha, o que demonstrava que ela realmente os lia (Entrevista. Junho/2023).

Observa-se que as experiências que N. teve como formadora subsidiaram a construção de sua base de conhecimento para atuar na mentoria, tendo em vista que ela se pautou nas experiências que teve para refletir sobre a preparação dos materiais utilizados. Desse modo, fica evidente que a experiência percorre todo o processo de raciocínio pedagógico e de construção da base.

Além disso, ao exemplificar o modo como prepara os materiais utilizados em sala de aula, enfatizando que um material mais simples (*charge*) pode ser mais ideal do que os mais densos (texto) em determinados momentos, mais uma vez, revela que a base de conhecimento para o ensino construída por N. assentou a ampliação de sua base de conhecimento para a mentoria.

Interessante observar ainda que, conhecer o perfil dos professores iniciantes parece ser um conhecimento da base dos mentores, sobretudo num contexto híbrido de interação, como foi o caso do PHM, em que o único meio de compreender as demandas dos PIs é entendendo quem é aquele PI e quais são as suas práticas e ações em sala de aula. Para isso, depende-se totalmente dos registros compartilhados pelos iniciantes e de um olhar bastante atento a eles.

Registros de N.:

O tempo de leitura foi prorrogado, a pedido da PI. Assim, em 10 de setembro foi aberta a “Atividade 3.3 – O planejamento e a organização das atividades diferenciadas”, **com o objetivo de promover a reflexão sobre o processo de planejamento e a organização das atividades diferenciadas, considerando a leitura do texto anterior**. Reforçando que o planejamento é uma etapa importante para o desenvolvimento das atividades diferenciadas, porque neste momento pensamos sobre o que os alunos precisam e como podemos auxiliá-los através da organização e seleção de quais intervenções serão realizadas, lançando as seguintes questões norteadoras: como acontece o seu planejamento e a organização das atividades diferenciadas para os alunos? Que espaço a atenção para estas atividades têm ocupado no seu planejamento? Qual sua avaliação sobre este processo?

Pesquisadora:

Por meio da adaptação às necessidades da PI, a atividade foi prorrogada. Nesse sentido, permaneceu a tentativa de representar à iniciante o que ela precisaria aprender, ao explicitar os objetivos da atividade e ao reforçar a importância da etapa do planejamento para o desenvolvimento das atividades diferenciadas em sala de aula.

Tentar fomentar algumas reflexões, por meio de questionamentos, também parece indicar a seleção dos modos de ensinar da mentora e sua busca constante por indícios para avaliar o entendimento da PI.

Dito isso, é possível observar elementos constituintes da etapa de transformação do processo de raciocínio pedagógico. Tais elementos correspondem a subprocessos que são responsáveis por lapidar, isto é, tornar mais adequado determinado conhecimento para promover o aprendizado da PI.

Além disso, fazendo um paralelo com Reali e Souza (2022), sobre as práticas formativas de N., pode-se verificar que a mentora demonstra uma postura inquiritiva ao buscar provocar atitudes investigativas, associadas ao processo de raciocínio pedagógico, ao realizar os questionamentos à PI.

Ainda sobre os questionamentos que N. tende a fazer à iniciante, em sua entrevista, foi destacado o quanto é perceptível a sua busca de levar a iniciante à reflexão, o que parece indicar um propósito bastante pensado e planejado. Tendo em vista que o PHM trabalhou fortemente com a questão da reflexão e da importância do profissional reflexivo, foi questionado se essa prática decorre especialmente de sua docência ou se ela foi construída com maior afinco dentro do Programa.

N. relatou que costuma adotar, em sua docência, a prática de levar os alunos à reflexão, indicando que “[...] normalmente, quando os alunos perguntam alguma coisa, eu penso: ‘que pergunta eu posso fazer para ajudar ele a responder a pergunta dele?’” (Entrevista. Junho/2023). Enfatizou que levou para a mentoria uma prática habitual de sua docência, reforçando ainda mais as influências de sua prática docente em sua prática de mentora.

Especificamente sobre as influências de sua prática docente na mentoria, também ponderou que seu período como coordenadora pedagógica a auxiliou a lidar com a PI. Em suas palavras,

A gente, quando começa a trabalhar, tem um jeito e acha que é o certo. E aí [como coordenadora pedagógica], vendo as práticas dos outros professores e, vendo o desenvolvimento das turmas, compartilhando um pouco com os colegas, eu fui aprendendo, ao longo dos anos, que existem muitas formas de você atingir um determinado objetivo. E todas elas estão certas. Essa forma vai depender muito do perfil do professor, pois, uma prática que funciona com um, pode não funcionar com outro. (Entrevista. Junho/2023).

Nesse sentido, compreender qual é o perfil do professor aparece novamente como um conhecimento importante da base dos mentores.

Voltando o olhar para a adaptação da atividade, ao prorrogar o prazo, foi questionado à mentora, em sua entrevista, se existia algum fator dificultador relacionado ao tempo para se trabalhar com a PI. Segundo ela, tal fator

[...] acabava complicando um pouco, porque a gente tinha uma expectativa, um pré-planejamento e, por causa das demandas da PI na escola, a gente acabava prorrogando esses prazos. A escola é dinâmica, é viva, a gente não consegue ter um planejamento fixo e nem deve ter um planejamento fechado mesmo. Só que aí, enquanto a gente estava discutindo um tema, às vezes passavam duas, três, quatro

semanas e, nesse decorrer, o assunto se perdia (Entrevista. Junho/2023).

Desse modo, o tempo de resposta da PI parece ter dificultado o andamento do trabalho de alguns temas/assuntos, deixando-os, por vezes, sem finalização.

Todavia, mesmo que tal fator tenha dificultado o fechamento de alguns assuntos, N. concebeu que a PI conseguiu aprender o que a mentora esperava. De acordo com ela,

Embora tenha prejudicado a questão do tempo, o que eu me lembro e que me marcou muito, na avaliação final [da PI], nas reflexões finais, ela demonstrou ter entendido a questão da prática que eu tinha sugerido e que até então era algo que ela não utilizava ou não tinha pensado em utilizar. Mesmo isso não tendo sido aplicado como eu esperava, com os alunos, nem tido os retornos como eu havia pensado, essa reflexão que ela fez sobre esse tipo de desenvolvimento de atividade, que não é algo que as pessoas saem da formação inicial sabendo, foi muito importante.

Tal registro parece oferecer indícios de que, mais do que a finalização oficial das propostas, é o retorno da PI que indica à mentora se o seu trabalho foi efetivo. Mais adiante, quase ao final das narrativas analisadas, foi compartilhada uma representação feita por N. sobre os processos de mentoria, que abarca essas rupturas (falta de finalização) nos assuntos trabalhados com a PI e como ela percebe esse movimento.

Registros de N.:

Na narrativa apresentada na atividade, a PI relembra de sua formação inicial e das dificuldades para aplicar as teorias estudadas, afirmando que:

Durante minha graduação eu lembro da matéria de Planejamento, mas a aplicação é outra coisa. Aprendi com as outras professoras e sempre leio, discuto e analiso os planejamentos das outras docentes para poder melhorar a forma de fazer e pensar (Atividade 3.3 – O planejamento e a organização das atividades diferenciadas, setembro/2019).

Sobre o planejamento menciona:

Após a aplicação das sondagens, analiso as necessidades de cada aluno. Para alguns é necessário preparar atividades diversificadas. Estas atividades são aplicadas durante a aula, ou envio como lição de casa, geralmente utilizo desta forma para reforçar o aprendizado. Outra alternativa que também utilizo é aplicá-las na aula de reforço (Atividade 3.3 – O planejamento e a organização das atividades diferenciadas, setembro/2019).

Mas não evidencia o desenvolvimento de um trabalho coletivo ou agrupamentos

produtivos durante as aulas.

Completa, dizendo ainda que “no planejamento da rede, há um espaço para falarmos sobre os alunos com dificuldades e as ações que serão efetuadas para auxiliá-los” (Atividade 3.3 – O planejamento e a organização das atividades diferenciadas, setembro/2019), **sem detalhar como e quais as atividades são realizadas.**

Em retorno, lembrei que o planejamento realmente é algo bem mais complexo do que aprendemos nos cursos de formação inicial e a troca de experiências com os pares é um dos caminhos para aprimorarmos estes conhecimentos. **Quanto à organização e ao planejamento efetivo das atividades, é importante trazer elementos que expliquem como isso acontece nas práticas docentes.**

Alguns dias depois, no registro do diário reflexivo realizado em 15/09/2019, a PI comentou sobre a leitura do texto proposto:

Gostei do livro que você pediu para ler sobre planejamento. É bem gostoso de ler quando descreve as teorias de Vygotsky e de Piaget. O mesmo com relação ao planejamento. [...] Já o [planejamento] da aula, não tenho plano de aula, faço meio que mentalmente, só anoto no planejamento o conteúdo que será aplicado” (Registro 23, Diário reflexivo da PI, 15 de setembro/2019).

Essa informação foi muito importante porque sinaliza a necessidade de pensar em um planejamento para as aulas, selecionando previamente os materiais, prevendo algumas possibilidades de adaptações e outros desdobramentos. Este também pode ser um dos fatores que estão dificultando a realização das atividades diferenciadas com a turma.

Pesquisadora:

As primeiras narrativas acima, especificamente os trechos destacados, revelam uma escassez de informações e descrições sobre o contexto da iniciante e suas ações docente que pareceram dificultar a compreensão da mentora sobre como trabalhar o conteúdo do planejamento com a PI. Parece indicar que não é muito fácil obter informações mais detalhadas sobre o contexto da PI e sua prática, deixando a impressão de fornecimento de informações, por parte da iniciante, de maneira fragmentada.

Interessante mencionar que essa falta de elementos descritivos parece ter sido comum nas trocas entre mentora-iniciante no PHM, o que parece revelar um processo reflexivo meio truncado, em que há pouca explicitação do que é realizado pelas PIs.

A base de conhecimento dos mentores, desse modo, envolve o conhecimento aprofundado sobre as ações e escolhas dos iniciantes.

Quando a iniciante compartilhou que não possuía um planejamento de aula, N. inferiu que isto poderia ser um elemento dificultador para a realização de atividades diferenciadas e pareceu conseguir construir uma compreensão mais objetiva sobre as reais necessidades formativas da PI e quais conteúdos trabalhar.

Registros de N.:

Para compreender melhor alguns aspectos das práticas desenvolvidas, na semana de 16 de setembro foi solicitada a “Atividade 3.4 – Exemplos de atividades diferenciadas”, propondo a seleção de uma aula já realizada, demonstrando as atividades diferenciadas e escrevendo sobre os objetivos pensados para cada exemplo, anexando imagens que expliquem as adaptações realizadas ou outros registros que fossem necessários.

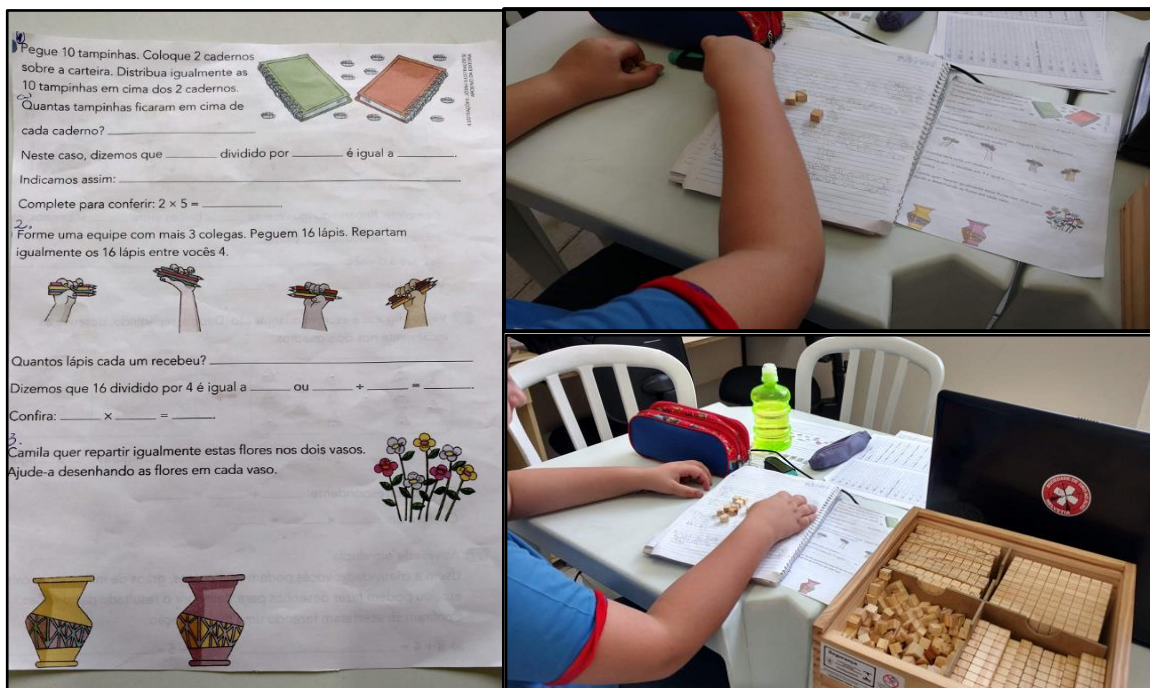
Visando auxiliar na atividade foram propostas as seguintes questões: qual era o tema e ou proposta inicial da aula? Como foi a dinâmica de condução da aula? Quais intervenções foram realizadas, individuais e coletivas? As atividades atingiram seus objetivos? Quais foram os maiores desafios desta aula?

Segue na íntegra a narrativa enviada no ambiente pela PI:

Aula – O que é distribuir?

O objetivo da atividade proposta foi compreender o processo da operação matemática de dividir, distribuir. Para desenvolver a atividade os alunos foram divididos em grupos. Utilizamos material dourado e um computador com jogos ‘Sebran’ e ‘Racha Cuca’. Para o bom desenvolvimento foi necessário efetuar várias intervenções, e o maior problema era o entendimento do texto. No final, fizemos uma dinâmica em que cada grupo expôs suas dúvidas e, após a conclusão, fomos para a sala de informática para que todos pudessem utilizar os jogos (Atividade 3.4 – Exemplos de atividades diferenciadas, setembro/2019).

Imagem 13: Contextualização da atividade proposta:



Fonte: Detalhamento dos temas abordados com as PIs, AVA – módulo IX, 2020.

Este momento foi importante para **compreender melhor** as dificuldades da professora, suscitando diversos questionamentos que foram compartilhados com ela no *feedback*. A saber: era uma atividade introdutória de divisão ou para aprimoramento e consolidação das noções de divisão? Surgiu de alguma necessidade da turma ou foi planejada dentro de uma sequência? A questão sobre como foi a dinâmica envolvia todo o processo de condução da aula. Como estes grupos foram formados? Foi pensado em agrupamentos produtivos? O material dourado foi utilizado apenas como apoio para distribuição de elementos ou como instrumento para organizar também o valor posicional dos números? Como os jogos foram propostos e quais atividades estavam envolvidas? Quais foram suas intervenções?

Não foi possível localizar informações que respondessem aos desafios desta aula, mesmo em uma aula em grupo, com uso do material dourado e jogos de computador. **Outro ponto que chamou a atenção nesta atividade foi o contexto da imagem**, era uma aula de reforço individual ou da atividade com a turma regular?

Voltamos novamente à importância do detalhamento das narrativas e do planejamento para o desenvolvimento da aula.

A partir daí, compreendi que havia mais dúvidas do que encaminhamentos,

tanto relacionadas ao planejamento quanto ao desenvolvimento das atividades. Por isso, foi proposta a “Atividade 3.6 – Discussão sobre as atividades diferenciadas”, por meio de um fórum para dar continuidade a esta atividade, discutindo estas e outras questões para refletirmos e discutirmos novas possibilidades.

Pesquisadora:

As narrativas da N. indicam uma constante busca, e até certa aflição nessa busca, da compreensão das necessidades da PI e de como trabalhar com ela. Nesse sentido, parece que ela tenta buscar essa compreensão do que trabalhar, para pensar em como trabalhar e, nesse movimento, vai avaliando e refletindo sobre as interações com a PI, construindo novas compreensões de como interagir, com a finalidade de que a professora iniciante fosse mais descritiva e reflexiva.

Embora essa busca de N. represente um longo processo, tendo em vista que essa situação de mentoria começou em maio/2019, parece intrigante pensar na ideia do método assíncrono de interação (que é como ocorreu a mentoria, majoritariamente). Ao mesmo tempo que exigiu a escrita cuidadosa, descritiva etc., também possibilitou a reflexão da PI e da mentora, com idas e vindas sobre a situação de mentoria e sobre as compreensões adquiridas. Será que a mentoria seria tão inquiritiva em um momento síncrono? Será que o processo reflexivo da mentora e da PI ocorreriam do mesmo modo se os encontros fossem síncronos? Não existe a pretensão de se responder tais questões neste momento, mas, parece ser possível inferir que o método assíncrono tenha ajudado na reelaboração do pensamento. Além de ter reforçado a ideia de que a mentoria não é um acompanhamento de tamanho único, pois, se não fosse algo individualizado, esse movimento reflexivo (de idas e vindas) da PI e da mentora certamente não ocorreria.

Até aqui, também parece ser possível observar que a PI vem demonstrando uma maior abertura às trocas com a mentora, sendo um pouco mais descritiva e até compartilhando imagens do momento da realização da atividade descrita (que fazia parte da comanda da atividade).

Além disso, é possível constatar a outra dimensão do conteúdo específico da mentoria: o conteúdo que a PI deve ensinar, como quando a iniciante compartilha as atividades de Matemática, sobre distribuição.

Todavia, a mentora ainda avaliou sentir mais dúvidas sobre quais encaminhamentos

realizar à iniciante. Isto parece se revelar na quantidade de questionamentos da mentora, além de, possivelmente, indicarem, em alguns momentos, a seleção dos modos de ensinar da mentora e sua busca constante por indícios para avaliar o entendimento da PI, como mencionado anteriormente. Os questionamentos também podem indicar essa busca frequente por uma compreensão mais sólida acerca das necessidades formativas da PI.

Para conseguir ensinar a PI a trabalhar com as atividades diferenciadas – conteúdo que já foi entendido como necessário –, era preciso entender, objetivamente, quais os conhecimentos e ações da PI em seu contexto, além dos entendimentos que estava construindo sobre o que a mentora vinha tentando trabalhar.

Ao longo da entrevista, ao ser questionada sobre esse possível incômodo na busca por compreender o que deveria ser trabalhado com a iniciante, N. relatou que a sensibilidade era um fator importante, pois se a devolutiva fosse oferecida

[...] de uma forma ofensiva, a pessoa não ia receber isso bem, ninguém ia receber isso bem. E talvez quebrasse, não só o vínculo, mas a importância de trabalhar aquela proposta. Então, era tenso pensar nisso, porque, como colocar que: ‘ó, não é bem isso, vamos tentar por esse caminho’, sem desconsiderar a prática que foi realizada? (Entrevista. Junho/2023).

Fica evidente o quanto a mentora se preocupava com a PI e em ser zelosa em suas interações. Isto parece indicar um aprendizado construído em sua própria atuação como mentora, uma vez que a primeira iniciante que acompanhou desistiu do PHM e N. questionou bastante o seu modo de escrever e de oferecer *feedback*. Essa prática mais zelosa também parece facilitar a criação de vínculos e a possibilidade de ‘trazer a PI mais para perto’ dela.

N. ainda destacou que a escrita cuidadosa, no PHM, também era muito importante nas devolutivas, pois,

[...] para quem está fazendo [a devolutiva], para quem está vivenciando aquilo, é muito claro, mas para quem está lendo, principalmente na leitura, não fica tão claro. Ou, às vezes, está até claro, mas a pessoa quando lê não entende da forma como deveria. É complicada essa questão da interação pela escrita. Acaba ajudando em muitos sentidos, porque eu penso que o ato de escrever é muito importante. Mas, por outro lado, o diálogo traz outros elementos que facilitam certas compreensões. Se você tem dúvida, já tira na hora, já pergunta. E a forma como você fala, o que você quer expressar, talvez, fique mais evidenciada no diálogo. Mas a escrita é fundamental e o professor parece estar perdendo isso (Entrevista. Junho/2023).

Este apontamento da mentora corrobora uma das características e até um dos desafios, da interação *online*. Se fazer compreender por meio da escrita não é algo fácil. Por vezes, uma mensagem enviada com um intuito não é recebida do mesmo modo, podendo causar divergência das informações compartilhadas. E, em casos como o do PHM, que

existia a intencionalidade da mentora de ‘ganhar’ a confiança da iniciante, esta comunicação se torna ainda mais complexa, pois, uma palavra mal escrita pode gerar o afastamento e ir na contramão do esperado, podendo gerar até desistência da PI no Programa.

Registros de N.:

Em 30 de setembro, paralelamente com a abertura do fórum, foi aberta a “Atividade 3.5 – Exemplos de atividades diferenciadas (reenvio)”, **pensando em complementar o que tinha ficado vago na anterior**, a partir do *feedback*, **com um prazo maior para propiciar tempo de realizá-la com tranquilidade e refletindo sobre cada item**, além de reforçar a necessidade de enviar um texto mais completo, detalhando as informações propostas.

Segue na íntegra o *feedback* oferecido à PI:

[...] a ideia desta atividade era complementar as informações que ficaram vagas na atividade anterior, por isso, foram propostas algumas questões para nortear as informações que precisavam ser aprimoradas. Vou comentar sua atividade a partir de cada questão.

- *Qual era o tema e ou proposta inicial da aula;*

“O que é Distribuir? O objetivo da atividade proposta foi compreender o processo da operação matemática de dividir, distribuir”.

Esta era uma atividade introdutória de divisão ou para aprimoramento e consolidação das noções de divisão? Surgiu de alguma necessidade da turma ou foi planejada dentro de uma sequência? Observe que voltamos à importância do planejamento para o desenvolvimento da aula.

- *Como foi a dinâmica de condução da aula;*

“Para desenvolver a atividade os alunos foram divididos em grupos, utilizamos material dourado e um computador com jogos Sebran, Racha Cuca.”

Esta pergunta envolvia todo o processo de condução da aula. Como estes grupos foram formados? Foi pensado em agrupamentos produtivos? O material dourado foi utilizado apenas como apoio para distribuição de elementos ou como instrumento para organizar também o valor posicional dos números? Como os jogos foram propostos e quais atividades estavam envolvidas?

- *Quais intervenções foram realizadas, individuais e coletivas;*

“Para o bom desenvolvimento foi necessário efetuar várias intervenções, e o maior problema era o entendimento do texto.”

As intervenções do professor são fundamentais para a condução e alcance dos objetivos das atividades. Mas, quais foram suas intervenções? Isso não foi apresentado na atividade. Embora tenha mencionado a dificuldade dos alunos com a compreensão dos textos, acredito que esteja se referindo aos enunciados, qual foi sua intervenção nestes momentos?

- *As atividades atingiram seus objetivos;*

“No final fizemos uma dinâmica em que cada grupo expôs suas dúvidas e, após a conclusão, fomos para a sala de informática para que todos pudessem utilizar os jogos.”

Você conta sobre o fechamento da aula e foi interessante cada grupo apresentar, gosto muito de realizar essas socializações com minhas turmas. Principalmente porque quando os próprios alunos explicam suas estratégias, outros compreendem com mais facilidade do que quando nós explicamos determinados assuntos. Contudo, novamente você não contemplou a questão porque não contou se a atividade atingiu seu objetivo. Outra informação relevante para esta atividade era dar alguns exemplos de dúvidas que os alunos colocaram durante a dinâmica.

- *Quais foram os maiores desafios desta aula;*

Não encontrei informações que respondessem esse item. Considerando que foi uma aula em grupo, com uso do material dourado e jogos de computador, não houve nenhum desafio nesta atividade? É isso?

Outro ponto que me chamou a atenção nesta atividade foi o contexto da imagem, era uma aula de reforço individual? Ou da atividade com a turma regular?

Embora o enunciado não tenha sido plenamente contemplado na sua atividade, a parabenizo pelo esforço em realizá-la. Gostaria que elaborasse com mais detalhes as próximas atividades para que os objetivos sejam alcançados e o trabalho efetivo com as práticas avançadas.

Destaco as dúvidas que ficaram sobre as atividades diversificadas, por isso vamos utilizar o fórum para alinharmos a ideia do que são estas atividades (Atividade 3.4 – Exemplos de atividades diferenciadas, *feedback* da mentora, setembro/2019).

Novamente o retorno foi vago, com as poucas linhas, o que dificulta a compreensão das reais necessidades formativas,

Segue abaixo a atividade enviada na íntegra:

Tema: Reescrita do conto de Chapeuzinho Vermelho, com final diferente. Leio várias versões dos contos, Perrault, Grimm etc. e disponibilizo livros sobre o conto nas diversas versões para eles lerem. Passo vídeo sobre o conto trabalhado. Eles contam oralmente sobre o conto e suas diferenças, fazemos uma escrita coletiva. Faço algumas atividades utilizando as palavras do conto, nome dos personagens, local, objetos etc. Desenham sobre o conto e depois coloco em grupos e peço a reescrita com final diferente. São feitas várias intervenções, as atividades são simples, mas os alunos com dificuldades têm dificuldade em executar. Auxílio para o desenvolvimento das atividades e, na reescrita, peço que eles falem sobre o conto e auxiliem na organização do texto. Os objetivos são atingidos, eles não vão sair escrevendo, mas percebe-se que houve um aumento de vocabulário e de leitura (Atividade 3.5 – Exemplos de atividades diferenciadas (reenvio), outubro/2019).

No fórum aberto para promover a discussão sobre as atividades diferenciadas, com o intuito de conversar um pouco para alinharmos as ideias, a **pergunta disparadora** foi: o que você entende por atividade diferenciada?

A ferramenta não teve o retorno esperado no início por causa da frequência de

interação da PI que só acessava o ambiente aos finais de semana, demorando muito para retornar as postagens.

Ainda assim, foi possível discutirmos um pouco sobre o que são as atividades diferenciadas e a PI refletir sobre suas práticas.

Em uma postagem de 13 de outubro disse:

Realmente acho que não uso muito esta estratégia em sala. O que faço quando estou ensinando uma operação matemática: os alunos com dificuldade coloco em grupos para que possam ser auxiliados e disponibilizo material dourado. Se for alfabetização, disponibilizo alfabeto móvel. Agora estou ensinando multiplicação e tem alguns alunos que não dominam a operação de adição. Alguns tornaram-se alfabéticos agora. Mostro que a operação é uma adição e uso material dourado para eles entenderem. Você vai ter de me orientar com estas atividades, até já vou usar para auxiliar estes alunos (Atividade 3.6 – Discussão sobre as atividades diferenciadas, 13 de outubro/2019).

Esta foi uma abertura muito relevante, já que a PI, além de pensar em suas práticas, solicitou auxílio diretamente, percebendo que era possível aprender novas estratégias.

Pesquisadora:

Novamente, podemos observar o conteúdo específico a ser ensinado pela PI, quando a mesma compartilha o seu trabalho com reescrita textual.

Especificamente sobre o *feedback* de N. à PI, percebe-se que ela retomou ponto por ponto do que a iniciante compartilhou e indicou objetivamente o que esperava que fosse abordado nos registros, instruindo a PI na tentativa de entender como foi o trabalho com os alunos e os desdobramentos deste. Nesse movimento, é possível perceber que N. buscou levar a PI para a reflexão sobre a ação (SCHÖN, 1993), novamente.

As narrativas também indicam o quanto N. foi adaptando o seu trabalho pensando nas características da PI, visto que a iniciante demonstrou dificuldade para descrever o seu contexto e a aplicação da atividade, como solicitado pela mentora. Tendo isso em vista, N. foi criando novas atividades, em ferramentas diferentes, se utilizando de questões disparadoras e indicando o que esperava. Isso parece revelar a ampliação e diversificação do conhecimento pedagógico do conteúdo, ou seja, do conhecimento de mentora, com base nas demandas que ia observando da PI. Especificamente, N. ampliou o repertório representacional do conteúdo, o repertório metodológico e de conhecimento das características dos alunos.

Os dados vão mostrando justamente a ideia do espiral do processo de raciocínio pedagógico. Parece que N. não consegue terminar a etapa da instrução (até o momento, não houve um fechamento do assunto). Ela ‘chega’ na etapa da instrução e precisa voltar para as etapas anteriores ao mesmo tempo que instrui.

E essa postura da mentora, de ir ‘tateando’ o acompanhamento, de buscar novas estratégias e de estar atenta e demonstrar um olhar sensível às necessidades da iniciante, parece ter corroborado a aproximação da PI. Quando a iniciante enfatiza que “você vai ter de me orientar com estas atividades” vai demonstrando que está confiando mais na mentora e que aparentemente se sente segura para aceitar a orientação da N.

Interessante observar, ainda, que a postura da N. parece indicar elementos importantes para a construção da base de conhecimento para atuar na mentoria, pensando no contexto específico do PHM, em que a interação se desenvolveu prioritariamente de modo *online*, fazendo necessária essa interação mais próxima e uma relação sólida de confiança, para que as iniciantes se sintam confortáveis em compartilharem seus contextos e ações docentes.

Como mencionado algumas vezes, frequentemente N. se utilizou de questionamentos ao oferecer *feedback* à PI. É possível verificar que isso acontece novamente e, dessa vez, de maneira ainda mais sistematizada. Em sua entrevista, ao refletir sobre isso, a mentora considerou que

[...] as perguntas ajudavam [a mentora] primeiro a entender como que estava sendo o trabalho, a visão dela [PI], as propostas, as interações etc. E também ajudavam nos relatos [da PI], porque, às vezes, eram muitos sucintos e eu não conseguia ajudar, porque eu não conseguia entrar um pouquinho sequer naquele universo que ela estava vivenciando e conhecer, também, os pontos específicos (Entrevista. Junho/2023).

Além disso, N. enfatizou que as questões também tinham a intenção de auxiliar a iniciante a entender o objetivo de seu trabalho, onde ela gostaria de chegar. Pois, o que poderia estar evidente para a mentora, talvez não estivesse para a PI.

Tendo isso em vista, parece que, questionar, aliás, saber o que e como questionar, faz parte da base de conhecimento dos mentores. Posto que, possivelmente, os iniciantes não chegarão com todas as respostas, explicitando todos os elementos de seu contexto e de sua prática e deixando evidente quais são as suas necessidades formativas.

Registros de N.:

Desta forma, **encaminhei no *feedback* do diário reflexivo algumas propostas detalhadas** de jogos com **multiplicação**, por exemplo: brincando com a multiplicação (jogo de garrafas e tampinhas para multiplicar), desafio da multiplicação (competição entre alunos para cálculo mental) e jogo da multiplicação (desafio usando o corpo e bambolês pra representar as operações).

Dias depois, a PI disse que ainda não tinha aplicado as atividades sugeridas por causa das avaliações da rede e apresentou uma dificuldade comum no uso de tecnologias.

No registro de 27 de outubro retornou sobre a aplicação da proposta, escrevendo que:

Na atividade de **multiplicação** a maioria entendeu, para aqueles que têm dificuldade estou trabalhando com material dourado. No semestre passado, com **adição e subtração**, usei jogos no computador. Fez a diferença, mas neste semestre tiraram tudo e não temos acesso. Já reclamei, veio o técnico, mas ainda não resolveu (Registro 30, Diário reflexivo da PI, 27 de outubro/2019).

Como não tinha realizado os jogos com os alunos, **relembrei sobre a autonomia para fazer as adaptações necessárias para a sua turma, e sobre a necessidade de registrá-las para conversarmos depois, refletindo acerca do desenvolvimento da dinâmica com a turma.**

Ainda no dia 27 de outubro **enviei no fórum uma proposta de atividades diferenciadas para realizar com a turma, de acordo com os níveis de desenvolvimento avaliados pela PI**, aproveitando o assunto que já estava trabalhando, a multiplicação.

Segue abaixo um resumo da proposta encaminhada. Os anexos citados continham as informações complementares e figuras necessárias para desenvolver a proposta.

Proposta de Atividades diferenciadas – multiplicação.

Objetivo: consolidar a compreensão da multiplicação por 2 através de atividades diferenciadas.

Justificativa: quando os alunos compreendem o algoritmo da multiplicação por 2 apresentam facilidade nas demais multiplicações, por isso é importante construir uma base bem estruturada antes de aprofundar as demais operações.

A proposta de trabalhar com atividades diferenciadas é que todos participem, dentro das suas possibilidades, conseguindo compreender e realizar a atividade com autonomia. Para isso, as atividades devem ser planejadas de acordo com a necessidade da turma, com no mínimo duas propostas relacionadas ao mesmo tema.

Durante a aula os alunos que já dominam o conteúdo são desafiados a aplicarem seus conhecimentos em outros tipos de exercícios enquanto o professor pode auxiliar os alunos com mais dificuldade com intervenções individuais.

Neste caso, vamos pensar em três níveis de dificuldade:

Avançado: alunos que dominam o conteúdo proposto com autonomia.

Atividades (anexo 1): desafios para aplicar a multiplicação em diversos contextos e sistematização da tabuada.

Intermediário: alunos que aprenderam o conteúdo, mas apresentam algumas dificuldades.

Atividades (anexo 2): problemas com informações explícitas e sistematização da tabuada.

Iniciante: alunos que estão aprendendo o conteúdo.

Atividades (anexo 3): jogos com intervenção do professor, sistematizando as operações e posteriormente construindo a tabuada, resgatando a atividade que foi realizada.

Observações: os arquivos possuem atividades para serem divididas e aplicadas em 2 ou 3 aulas. As atividades não precisam ser realizadas em grupos, sugiro que inicie com uma proposta individual ou em duplas. Essa dinâmica pode ir mudando de acordo com o objetivo da aula. As intervenções focadas nas dificuldades dos alunos são essenciais nessa proposta. Os alunos avaliados como avançados devem tentar resolver os desafios e se houver necessidade podem auxiliar os alunos avaliados como intermediários, discutindo as atividades.

Sem resposta no fórum, em 2 de novembro escrevi no diário reflexivo que iria aguardar o desenvolvimento da atividade proposta na semana e abrir uma tarefa para reflexão da dinâmica, destacando que antes de levá-la para a turma seria importante que avaliasse a necessidade de adaptações, pensando em quais são e porque devem ser feitas.

Na semana seguinte, no dia 09 de novembro, a PI relatou no diário reflexivo a intenção de desenvolver a proposta, escrevendo: “Consegui colocar a 1ª atividade diversificada no meu planejamento desta semana – 11/11 a 15/11, vamos ver como será”. Confirmando no dia 11 de novembro a realização: “Apliquei a 1ª atividade das **retas numéricas**. Demoraram para entender, mas, no final foi bem produtivo, todos entenderam. Vou aplicar novamente com a reta no chão para fechar a atividade e não ter dúvidas”.

Na sequência, foi solicitado um registro no diário reflexivo sobre a atividade

diferenciada proposta e seu desenvolvimento com a turma, por meio da “Atividade 3.7 – Análise da atividade diferenciada proposta”, propondo um registro detalhado, considerando os seguintes elementos: qual a sua avaliação da atividade proposta? Foram necessárias adaptações? Se sim, quais? Como foi a organização do planejamento para desenvolver a proposta? O desenvolvimento com os alunos foi como o esperado? Houve a participação e interesse da turma? Qual a sua avaliação deste tipo de aula? Após a vivência com os alunos, o que faria diferente em uma próxima intervenção?

Em 16 de novembro, a professora fez um relato reflexivo da proposta:

Estou desenvolvendo as atividades seguindo a ordem de iniciantes, intermediário e avançados [...] ainda não apliquei a intermediária e a avançada. Esta semana teve passeios, ensaios para uma festa e revisão para a prova de História e Português. Pretendo aplicar nesta semana a intermediária e na próxima a avançada. Coloquei no planejamento a aplicação da atividade intermediária antes da prova de matemática (Registro 34, Diário reflexivo da PI, 16 de novembro/2019).

Evidenciando que não tinha compreendido a ideia das adaptações de atividades por níveis para desafiar os alunos a avançarem.

Pelo registro foi perceptível que houve um desencontro de ideias, sendo necessário retomar a proposta da realização de atividades diferenciadas, enfatizando a participação de todos os alunos. Para isso, as atividades devem ser planejadas de acordo com a necessidade da turma, com no mínimo duas propostas relacionadas ao mesmo tema. Durante a aula os alunos que já dominam o conteúdo devem ser desafiados a aplicarem seus conhecimentos em outros tipos de exercícios enquanto o professor pode auxiliar os alunos com mais dificuldade realizando intervenções individuais.

Foi possível perceber que a PI estava seguindo uma sequência didática, aplicando as atividades gradativamente, por nível de dificuldade. A ideia de trabalhar com atividades diferenciadas é que durante o mesmo tema os alunos realizem diferentes atividades planejadas para estimular a aprendizagem de acordo com suas necessidades. Essa é uma estratégia que pode ser adaptada para várias disciplinas e conteúdos, favorecendo as intervenções do professor e aprendizagem dos alunos.

Pesquisadora:

A sequência de narrativas acima revela os modos de ensinar de N. e a maneira como ela foi buscando alternativas para trabalhar com a PI.

Inicialmente, encaminhou alguns jogos de multiplicação que pudessem auxiliar o trabalho da PI com a turma, considerando o conteúdo (da mentoria e do que a PI precisava ensinar) que estava sendo trabalhado no acompanhamento: as atividades diferenciadas e a multiplicação.

Tendo em vista que a iniciante não havia conseguido aplicar a atividade, alguns dias após a sugestão, a mentora aproveitou para retomar alguns combinados e enviar uma proposta mais estruturada sobre multiplicação – atividade que a PI estava trabalhando com sua turma – levando em consideração o trabalho com todas as crianças, ou seja, desenvolvendo atividades diferenciadas, simultaneamente, de acordo com o nível de aprendizagem de cada uma.

Interessante mencionar que, na conversa inicial, N. indicou que precisou ‘dar o peixe’ para a iniciante, termo este que foi bastante utilizado ao longo das reuniões semanais com a equipe formativa do PHM, como mencionado, e que parece ser um elemento da base de conhecimento para a mentoria.

Fazendo um paralelo com Hong e Matsko (2019), ao discutirem tipos de apoio na mentoria, considera-se que o uso de estratégias práticas (*‘hands-on’*) pelo mentor pode propiciar que o iniciante se engaje no processo de aprender a ensinar, possibilitando aprendizagens efetivas. Estratégias *‘hands-on’* não significam uma abordagem unidirecional, em que o iniciante é visto como destinatário passivo de informações. Implicam em dispor de ferramentas formativas que podem se configurar como um andaime para que o iniciante pense sobre suas ações e as dos alunos, questione, faça proposições, teste estratégias de ensino e analise sua própria prática.

Voltando para a atividade, logo após o envio da proposta, N. solicitou um registro reflexivo sobre a atividade e a sua aplicação à turma, o que indica uma estratégia de trabalho pautada no fomento de reflexão sobre a ação (SCHÖN, 1993).

Em seus relatos, a PI enfatizou que não havia conseguido colocar em prática as situações com os três níveis de dificuldade (avançado, intermediário e iniciante), ao trabalhar com retas numéricas (outro conteúdo que ela precisava ensinar e não mais multiplicação), demonstrando que, ao invés de trabalhar com todas as crianças ao mesmo tempo, considerando o nível de dificuldade de cada uma, como havia sido a proposta da mentora, trabalhou com um nível de dificuldade por vez, com todas as crianças ao mesmo tempo, realizando uma sequência didática.

Essa dificuldade da iniciante e, mesmo da mentora em se fazer compreender, parece

revelar os desafios de transformar um tipo de conhecimento, seja didático ou específico, em aula, destacando as dificuldades e o caminho nem sempre retilíneo da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo.

A interação e os relatos da PI auxiliaram os processos de avaliação e de reflexão de N., especialmente sobre o seu desempenho, fomentando a nova compreensão de que era necessário retomar novamente a explicação sobre as atividades diferenciadas, de modo mais enfático na importância da participação de todos os alunos e do desafio ao longo da atividade.

As interações no PHM ocorreram majoritariamente por meio de registros escritos. Assim, a descrição detalhada, os exemplos e as retomadas constantes da atividade, para garantir que houve o entendimento por parte das iniciantes, parecem ser elementos que compõem a base de conhecimento das mentoras. O que parece indicar as características do contexto: assíncrono e de individualização da mentoria.

Nesse viés, é interessante observar que algumas características como paciência, escuta sensível, alteridade, dentre outras, também se revelaram como importantes para a construção dessa base e o trabalho na mentoria. Isto se evidencia ainda mais nas narrativas que virão na sequência.

Registros de N.:

Um ponto positivo foi a percepção da necessidade de complementar uma das atividades, favorecendo a compreensão dos alunos. São estas iniciativas que auxiliam no desenvolvimento de novas práticas, atendendo a demanda da turma. A PI descreveu este momento:

Dividi a 1ª atividade para iniciantes – reta numérica, em duas aulas. Fizem uma vez e percebi uma certa dificuldade, mostrei na lousa com desenhos, desenhando os saltos na reta. Alguns conseguiram entender. Percebi que deveria fazer em uma outra aula, e deu certo, aqueles que ainda tinham dúvidas entenderam. E foi nesta segunda aula que desenhei a reta numérica no chão e foi só diversão. Adoraram a atividade e queriam mais (Registro 34, Diário reflexivo da PI, 16 de novembro/2019).

Este relato indica a potencialidade das adaptações e o impacto que causam na dinâmica da aula e possivelmente na aprendizagem dos alunos.

No registro do diário reflexivo de 19 de novembro a PI expôs suas considerações sobre a atividade anterior:

Realmente apliquei inicialmente para todos, sai um pouco fora, mas foi intencional, os que dominam o conhecimento, auxiliaram os que estavam com dúvidas. E na segunda etapa todos participaram, com poucas intervenções. A próxima fase farei da forma como deve, sinto uma resistência da minha parte. Para ser sincera fiz uma vez este tipo de atividade, na compreensão da adição e subtração, apliquei por fase de entendimento, deu certo, não foi complicado e as crianças conseguiram um certo grau de autonomia (Registro 35, Diário reflexivo da PI, 19 de novembro/2019).

Embora a atividade não tenha sido desenvolvida da maneira proposta, a PI percebeu que são dinâmicas diferentes. Quando aplicamos por etapas, desenvolvemos uma sequência didática comum para todos os alunos, já na proposta de desenvolver atividades com diferentes níveis de complexidade ao mesmo tempo, tentamos propor um momento em que todos sejam desafiados dentro do nível ou hipótese que estão. Facilitando também as intervenções do professor focadas nos alunos com mais dificuldade.

Pesquisadora:

Interessante observar que, com base nas narrativas anteriores da PI, há uma certa sensação de que a iniciante pouco refletiu sobre a sua ação. Mas, no trecho acima, é possível perceber que a prática mais inquiritiva de N. surtiu efeito. Assim, identifica-se uma autoavaliação da PI e uma atitude investigativa de sua prática (Reali; Souza, 2022).

Na sequência dos registros narrativos, N. continuou a avaliar sua instrução à PI. Isto fomenta a seguinte reflexão: devido às características da interação entre N. e a iniciante, parece difícil estabelecer um momento em que a fase da instrução terminou. Ou seja, não há um tempo limitado de ‘aula’ – ou ensino, nesse caso – (mesmo no ensino presencial, por exemplo, uma aula vai se articulando com a outra). Então, as etapas da avaliação e da reflexão parecem ocorrer simultaneamente à da instrução. Há uma lógica temporal, do tipo: a PI respondeu e N. pensou sobre sua instrução, mas o movimento de instruir, avaliar, pensar sobre e construir um novo plano de ação, aparenta acontecer simultaneamente. Além disso, a transformação parece que também vai ocorrendo concomitantemente, visto que N. transforma seu conhecimento acerca de um conteúdo em algo que seja compreensível à PI e inicia o processo de instrução.

Pode-se realizar um paralelo com o conceito trabalhado pelo professor Pedro Rosário, conjuntamente com José Carlos Nuñez Pérez e Júlio António González-Pienda (2007), cujo estudo direciona para a promoção da autorregulação da aprendizagem dos

alunos, em principal, do Ensino Fundamental. Contudo, aos professores lhes compete compreenderem acerca de como tais alunos precisam aprender. Escolher estratégias que fomentem a aprendizagem, bem como a forma de ensinar, se encaixam no processo autorregulatório promovido pelo PLEA – sigla para a junção de ‘palavras-chave’ – Planejamento, Execução e Avaliação. Isso significa que há uma dinamização, um movimento de transformação de N., que lhe permitiu avaliar seu plano de ação.

Ao deduzir que os processos de transformar, instruir, avaliar e pensar sobre ocorrem de forma simultânea, é possível que N. esteja reorganizando seus pensamentos, buscando maiores informações, analisando-as, verificando outras possibilidades de ação. Entende-se que tais processos têm, em si mesmos, os mesmos processos, isto é, cada um apresenta sua fase de planejamento, de execução e avaliação, até mesmo o momento de pensar sobre (reflexão) tem em si incorporado um momento para planejar as ideias advindas das vivências experienciadas, organizando-as em informações que possam auxiliar na compreensão da ação realizada. Assim, observa-se a tentativa de N. em impulsionar a PI a desenvolver suas ideias de forma mais expressiva, por meio de uma estratégia inquiritiva que possibilitasse ampliar a autonomia do trabalho da PI. Esse evento nos sinaliza que ambas utilizaram o PLEA, pois precisaram, cada qual, se apoiar em estratégias que melhor pudessem usufruir dos resultados.

Registros de N.:

O que a PI realizou com seus alunos não está errado, poderia ter sido realizado, apenas fugiu da ideia que estávamos discutindo até então.

No seu registro, ainda menciona algo relevante ao explicitar que sente “uma resistência da minha parte, vou discutir isso um pouco abaixo, no contexto citado da cartografia”. E prossegue:

Relatei o ocorrido sobre a atividade, depois fui ler o texto da read³¹_geografia³², sobre letramento cartográfico e me vi. no texto, a autora relata o porquê de alguns professores não executarem certas atividades. nesta hora lembrei de mim. ela relata que o professor em sua formação inicial não teve estes conceitos. aí ficou claro o porque não tenho facilidade em aplicar este tipo de atividade, e descobri

³¹ A professora iniciante, paralelamente à mentoria, também participava da ReAD.

³² Para mais informações sobre a ReAD: GRACIOLI, J. M. A. **Saberes geográficos compartilhados por professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental na Rede de Aprendizagem e Desenvolvimento da Docência (ReAD) da UFSCar**. 2022. 182f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

que não sou só eu. mas eu sou a que quer aprender e apropriar-se deste conceito. agora é só trabalhar (registro 36, diário reflexivo da pi, 19 de novembro/2019).

Esta relação da leitura com as dificuldades que estava enfrentando pareceu motivar a PI a colocar-se disponível para aprender novas práticas.

A reflexão sobre a ‘resistência’ é válida não só sobre a formação docente, mas também como a PI se vê perante ela. Os cursos de formação inicial nunca darão conta de todos os elementos necessários para a prática docente, por isso a formação continuada é fundamental e deve acontecer durante toda a carreira. Sempre temos algo para aprender.

No *feedback*, destaquei que essa busca e responsabilidade com nossos alunos é o que nos diferencia de qualquer outra profissão, afinal, um engenheiro pode ensinar conteúdos de matemática, mas o professor pensará além, nas necessidades de seus alunos, nas possibilidades de intervenções, nos processos de avaliação como análise do conhecimento adquirido e novas demandas.

Valorizei seu empenho e força quando diz que “eu sou a que quer aprender e apropriar-se deste conceito. Agora é só trabalhar”. Sabemos que o caminho não é fácil, mas possível e prazeroso quando olhamos para o passado e percebemos o quanto é importante acreditar em uma educação de qualidade e buscar aperfeiçoamento.

Pesquisadora:

Ao ser questionada, em sua entrevista, sobre como foi lidar com essa situação em que N. ofereceu exemplos e descreveu detalhadamente como a atividade poderia ser realizada com os alunos – mas que a PI fugiu da proposta –, a mentora pontuou que o modo como a iniciante fez era possível, contudo, “chega um momento que já não atinge mais a sala inteira. Então, a proposta mesmo, de dividir a sala, é para trabalhar com base nas especificidades de cada aluno” (Entrevista. Junho/2023).

A mentora também indicou que preferiu elogiar a tentativa da iniciante, dizendo que era algo válido e possível, do que relatar que não foi o que havia proposto e colocar em xeque a autoestima e confiança da PI.

Observa-se uma postura de não-julgamento da mentora. Ao contrário, de compreensão e ainda de reconhecimento do trabalho realizado pela PI, mesmo que não tenha sido realizado do modo como fora proposto. Ainda, de valorização, quando a iniciante reconheceu que sente uma certa resistência de sua parte na aplicação de algumas atividades.

Isto parece indicar mais características que são importantes para a construção da base de conhecimento de mentora.

O trabalho na mentoria ocorre por meio das interações entre mentora-iniciante e, no PHM, em específico, essas interações são *online*, ou seja, não existe uma proximidade física entre as professoras. Se não houver a existência de algumas características que fortaleçam os vínculos de confiança entre as partes, é possível atuar como mentora? E, desse modo, construir uma base de conhecimento para atuar como mentora? Pensando nisso, algumas características parecem fundamentais para que ocorra um acompanhamento exitoso que, verdadeiramente, auxilie no desenvolvimento profissional de docentes iniciantes e experientes, e na construção da base de conhecimento de mentora.

Embora esta tese tenha como foco as mentoras, é interessante mencionar que a iniciante acompanhada por N., além de ter participado do PHM, também participou de outra proposta das professoras da linha de Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais da UFSCar: a ReAD (Rede de Aprendizagem da Docência). Isto demonstra que ela possui um perfil de uma profissional que está em constante busca por formação continuada e, possivelmente, que é flexível em suas propostas e ações, colocando-se em uma posição de constante aprendiz, o que parece ter favorecido o trabalho de N.

Dito isso, o perfil dos iniciantes também parece influenciar na construção da base dos mentores. Um iniciante que não está aberto, por exemplo, a aprender e a pôr em prática o que lhe é passado, não permite que o mentor consiga realizar seu trabalho, desenvolver processos de raciocínio pedagógico e construir conhecimentos.

Nesse sentido, parece que um dos conhecimentos da base do mentor é identificar se o iniciante tem perfil para ser acompanhado na mentoria ou não. Evidente que, para isso, é necessário que todas as características anteriormente mencionadas (paciência, escuta sensível, não-julgamento etc.) subsidiem essa base.

Isto se evidencia também quando N. pontuou, em sua entrevista, que as iniciantes que tinham interesse no PHM apenas pelo certificado que era emitido ao final da participação ou que esperavam uma formação mais fechada e direcionada, desistiram da mentoria. Ou seja, pode-se inferir que tais PIs não tinham perfil para o assessoramento da mentoria, neste tipo de proposta formativa.

Registros de N.:

Alguns dias depois, em 23 de novembro, a PI contou no diário reflexivo sobre a realização das atividades propostas, como havia sido orientado inicialmente. De acordo com ela, “apliquei novamente a reta para os iniciantes, a atividade do jogo do dobro para os que estavam mais adiantados (intermediários) e os problemas para os avançados”. Então, é possível perceber que a resistência inicial realmente foi desconstruída e a professora abriu o espaço das suas aulas para experimentar novas práticas. Foi muito bom saber que retomou a proposta e conseguiu iniciá-la com seus alunos, mesmo com as diversas demandas de final de ano.

A PI relatou ainda como foi com cada nível:

Fiz várias intervenções para os iniciantes, mais com relação a entender quantidade e tamanho. Sobre a turma do jogo, alguns tiveram dificuldades com as regras, e alguns com o cálculo. Utilizei material dourado. Com os avançados foi tranquilo, tive que fazer a leitura de dois problemas que estavam com dificuldade de entender (Registro 37, Diário reflexivo da PI, 23 de novembro/2019).

Isto demonstra que a PI atingiu plenamente o objetivo do trabalho com as atividades diferenciadas em sala de aula. Quanto aos grupos que apresentaram dificuldades, orientei que pensasse em grupos em que uns auxiliem os outros, assim terá condições de acompanhar melhor os alunos com mais dificuldades. A troca entre eles e as discussões sobre os problemas é o desafio que eles têm que superar, promovendo discussões em duplas, trios, propondo diferentes registros, tentando expor para a sala como resolveram, desafiando a terem autonomia; fator que será fundamental para acompanharem o 3º ano.

Finalizando esse registro reconheceu que ainda não domina muito bem a realização deste tipo de atividade, por isso não flui como ela gostaria. Solicitou outra proposta para trabalhar com horas para “aplicar e ver como me saio, e também as crianças”.

Propus paciência e persistência, já que esta foi a primeira atividade e, como ela mesma disse nos relatos anteriores, estava resistente em trilhar este novo caminho. Além disso, muitas atividades devem ser repetidas, não só para que os alunos aprimorem seu desenvolvimento, mas também para que o professor redefina as adaptações para cada turma e contexto.

Atendendo a solicitação, elaborei uma sugestão para que ela pensasse nas atividades e pudesse construí-las de acordo com o nível e necessidade de seus alunos. **Neste momento, optei por oferecer algumas orientações para promover o planejamento, ao contrário da primeira proposta que foi totalmente disponibilizada.** O objetivo era que a PI tivesse autonomia para pensar em outros temas posteriormente. Segue abaixo sugestão.

Proposta para o relógio (sugestões para montar as atividades diferenciadas):

Iniciantes: construção de relógio analógico. Leitura e representação de horários mexendo os ponteiros, observando a relação entre leitura/representação e registrando os resultados no caderno ou folha.

Intermediários: transformação de relógio analógico e digital de 12 horas. Problemas reais simples, utilizando hora inteira ou meia hora.

Avançados: transformação de relógio analógico para digital de 24 horas (14, 15, 16 horas etc.). Problemas reais com passagem de tempo (uma atividade começou tal horário, terminou em tal, quanto tempo passou? Fulano foi ao médico e esperou tantos minutos, mais a consulta que durou tantos, que horas saiu do consultório?).

Não se esqueça de propor situações que os desafiem a pensar sobre como resolverão a partir dos conhecimentos que possuem.

Avalio que construímos, nesta etapa, uma relação de confiança na qual a PI sente segurança para falar sobre suas dificuldades e solicita ajuda. Como mentora também fortaleço este vínculo, percebendo a utilidade das nossas interações.

No registro do diário reflexivo, de 15 de dezembro, a PI contou um pouco sobre esta experiência:

Realmente ao iniciarmos no próximo ano, vou querer trabalhar com as atividades diferenciadas. Eu considerei falho meu trabalho. Fiz a atividade do relógio, em sala. Passei para todos, o básico sobre horas, minutos, tempo etc. Os iniciantes montaram em casa um relógio, dei as atividades para os outros, mas já estava com poucos alunos. Só que todos conseguiram entender e superar suas dúvidas. Fiz intervenções com os iniciantes sobre os minutos, confundiam com as horas (Atividade 3.6 – Discussão sobre as atividades diferenciadas, 15 de dezembro/2019).

Por fim, **para o fechamento do acompanhamento sobre as atividades diferenciadas e outras realizadas durante o ano, foi proposta a elaboração de um texto reflexivo sobre a participação no Programa.** Nesta atividade, entregue em 20 de dezembro de 2019, vários trechos evidenciaram as contribuições positivas das interações e atividades desenvolvidas.

Ao retomar suas expectativas, a PI reconheceu a importância das interações para superar as angústias da docência:

Iniciei no PHM com uma certa apreensão: esta proposta traria mais segurança ao meu trabalho diário? Traria conhecimentos necessários para melhorar minha prática? Quais conhecimentos não domino e são importantes no meu trabalho? E agora finalizando o trabalho deste ano como participante no PHM, posso afirmar

que foi muito bom. A ajuda que experimentei por estar em um Programa de mentoria abriu um espaço para discutir: as dificuldades do dia a dia, incertezas, decepções, avaliar as decisões tomadas. Ter alguém para compartilhar estes sentimentos e necessidades é muito prazeroso e faz com que o trabalho fique mais leve e interessante (Reflexões sobre as atividades no PHM, 20 de dezembro/2019).

Sobre os temas desenvolvidos, destacou como foi seu desenvolvimento profissional, relatando que:

Hoje, depois de alguns meses trabalhando com minha mentora, só tenho a agradecer, descobri conhecimentos que não sabia que tinha e alguns que foram falhos na minha formação. Para eu superar essas falhas a mentora me orientou, enviou sugestões e direcionou no caminho a seguir (Reflexões sobre as atividades no PHM, 20 de dezembro/2019).

Manifestou, ainda, a participação da mentora neste processo, ao afirmar que

Ela acompanhou meu trabalho e percebeu minhas dificuldades, através do diário reflexivo e das postagens das atividades. Ela observou e orientou quando percebeu receios e até desconhecimentos. Postou atividades alternativas para que eu compreendesse como aplicar em sala de aula (Reflexões sobre as atividades no PHM, 20 de dezembro/2019).

Portanto, **é possível observar o desenvolvimento profissional docente promovido pelas interações entre a professora iniciante e mentora** ao longo do tema desenvolvido, relacionadas à organização e realização de atividades que contemplassem os diferentes níveis de aprendizagem da turma, agrupamentos e dinâmica da sala de aula com diferentes atividades simultaneamente. Compartilhando experiências e aprimorando as práticas docentes que favorecem a superação dos desafios do cotidiano escolar e **promovem a formação também da mentora**, refletindo diante dos relatos da PI sobre os desafios da docência e possibilidades de trabalho dentro de outros contextos.

Pesquisadora:

Observa-se que, após muitas trocas entre mentora-iniciante, construções de compreensões e de novas compreensões, idas e vindas, avanços e retomadas, N. considerou que a PI conseguiu atingir o objetivo inicial de trabalhar com as atividades diferenciadas.

Além disso, é interessante observar que a mentora não ‘deu o peixe’ na última proposta, quando a iniciante demonstrou ainda não se sentir tão segura para trabalhar com as atividades diferenciadas; N. a incentivou e ofereceu as ferramentas para que pudesse ‘pescar sozinha’.

Além do incentivo aparentar ser uma característica importante para a base, esta disposição parece ser um elemento fundamental da base de conhecimento da mentora: auxiliar os iniciantes a desenvolverem autonomia para elaborarem suas propostas e práticas docentes. Isso parece ser um indicativo de que, para ser mentora, não basta apenas auxiliar o iniciante dando sempre ‘tudo mastigado’ ou dando sempre ‘o peixe’. É necessário ir ‘tateando’ e sentindo quando ser mais ou menos diretiva, ir auxiliando, amparando, mas buscando demonstrar às iniciantes que elas são protagonistas no próprio processo de aprendizagem. Vale pontuar, dentro desse processo, a importância do vínculo de confiança, ao estabelecerem uma relação interpessoal horizontal, de respeito mútuo, possibilitando à N. uma escuta sensível (Braga *et al.*, 2020) e empática.

Ainda, para verificar a efetividade de suas propostas e ações, N. solicitou uma narrativa reflexiva da PI. A narrativa, embora com descrições e reflexões sucintas, pareceu oferecer elementos para que a mentora pudesse avaliar o processo de formação e aprendizagem da iniciante e seu próprio, refletindo inclusive sobre seu desempenho – como demonstra o último parágrafo de sua narrativa.

4.1.2 Situação de mentoria desafiadora: pandemia da COVID-19

Narrativa: diário da mentora (maio/2020)

Registros de N.:

Ao iniciar esta escrita sinto-me como uma pessoa abrindo uma caixa deixada em um cantinho do armário, aquelas que sempre pensamos em abrir, mas vamos deixando para o próximo dia, que nunca chega.

Talvez essa ‘caixinha’ tenha ficado tanto tempo abandonada pela dificuldade em lidar com o seu conteúdo. Por muito tempo escrever no diário foi um exercício de aprendizagem, no qual dedico uma lembrança especial à tutora³³ Carol, sempre me alertando e orientando sobre a importância dos registros reflexivos, que nunca vinham.

³³ No Programa, as tutoras eram graduadas e majoritariamente pós-graduandas que, após uma formação específica sobre o PHM e a atuação na tutoria, atuavam junto às professoras da universidade em diferentes frentes, especialmente na oferta de apoio às mentoras para que acompanhassem as iniciantes. Cada grupo de mentoras, da Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental e EJA, possuía uma tutora.

Hoje, muito tempo depois do último registro, retornando às memórias dessa construção, vejo o quanto caminhei pelo mundo das narrativas e o quão é importante esta ferramenta. Provavelmente a escrita técnica ainda estará presente nos próximos registros, afinal, essa é uma marca que me acompanha há muito tempo, mas, tentarei, dentro das aprendizagens desta jornada, tornar mais explícitas as vivências relatadas.

Bom, depois das devidas pazes realizadas com o meu diário, vamos à atividade solicitada: “Considerando a pandemia, convidamos você a apresentar uma análise crítica sobre o contexto de sua escola/rede, seus alunos e a sua atuação como docente” (Diário da mentora, 25 de maio/2020).

Para responder, **vou caminhar por uma linha do tempo**, tentando demonstrar os diversos anseios e angústias envolvidos neste período de pandemia.

Na tarde de domingo do dia 15 de março deste ano (2020), um alvoroço tomou conta dos grupos de *WhatsApp* da escola: estava decretado que as aulas seriam suspensas no final da semana seguinte. Os próximos dias seriam de orientação para os alunos e pais sobre o enfrentamento de uma pandemia, ainda com impactos baixos no país, mas, naquele momento, muito grave em países da Europa.

No dia seguinte, não fui para a escola porque tinha solicitado uma folga para realizar a matrícula no mestrado da UFSCar, algo sonhado por muitos anos e que agora estava se concretizando.

Contudo, a aula inaugural para a matrícula presencial foi cancelada devido a suspensão de atividades da universidade. Como já tinha entregado a documentação da folga, autorizada pelo trabalho nas eleições, fiquei em casa organizando outras atividades.

Antes mesmo de retornar à escola já soube que o dia tinha sido atípico. Poucas crianças compareceram na segunda e na terça e, quando retornei, não tinha nenhum aluno em diversas salas, inclusive na minha.

Os professores aproveitaram para colocar a documentação pedagógica em ordem (diário, portfólio, correções etc.) e organizar algumas atividades para disponibilizar *online* sobre a prevenção à COVID-19. Até este momento, achávamos que seria uma suspensão de 15 dias e que retornaríamos em breve.

Todos estavam ansiosos e um certo ar de melancolia pairava na escola vazia, sem vida, sem barulho, sem crianças. Até que tudo mudou ainda mais rápido, na quinta feira, ao oficializar a publicação do decreto municipal nº 120 de 19 de março de 2020, suspendendo as atividades escolares no período de 20 de março a 30 de abril de 2020, referente ao

enfrentamento da pandemia decorrente do Coronavírus (COVID-19). **Percebemos a gravidade da situação e o quanto estávamos despreparados sem a comunicação com os pais.**

A gestão da escola solicitou que enviássemos atividades, mas sem muitas orientações. Um dos meios propostos para a comunicação foi a utilização do *Facebook*, contudo, percebi que o melhor caminho seria montar um grupo de *WhatsApp*.

Sempre relutei em usar grupos de *WhatsApp* com os responsáveis porque achava que os benefícios ainda não superavam alguns problemas relacionados a esta dinâmica. **Em conversa com a professora Micheli, companheira de trabalho e estudo, vinha avaliando a possibilidade de montar um grupo da turma,** o que foi inevitável.

Entre o comunicado do decreto e o fechamento da escola eu tinha 10 minutos para recolher o contato de todos os responsáveis. **Com a pasta de prontuários na mão e 33 alunos, comecei a tirar fotos das fichas de matrícula com o auxílio da assessora de direção.** Foram os 10 minutos mais importantes do ano. Sem eles eu não teria contato com os alunos e as famílias.

No dia seguinte, entrei em contato com os responsáveis pelos alunos da turma, convidando-os para participar de um grupo no *WhatsApp*. Dos 33 alunos matriculados, apenas 3 não foram inscritos. Não consegui contato com ninguém da família de uma aluna, a mãe de outro aluno não tinha acesso à *internet*, e o último conseguiu vaga no SESI e seria transferido. Assim, participaram do grupo 30 responsáveis.

Para iniciar a interação no grupo foi enviada uma mensagem de boas-vindas e alguns combinados para o seu bom andamento. Até o momento todos têm respeitado e interagido de maneira respeitosa, fico muito contente. **A resistência tornou-se necessidade e a experiência tem sido muito positiva.**

Pesquisadora:

As narrativas acima correspondem aos desafios enfrentados por N., como docente, no início da pandemia.

A mentora foi relatando como foi o recebimento da notícia sobre a pandemia e a necessidade de isolamento social, que estabeleceu mudanças bruscas nas práticas e propostas dos professores, promovendo diversas rupturas às realidades que se conhecia, especialmente no local de trabalho e no meio e modo de comunicação com as crianças.

Diante disso, observa-se como N., logo de início, já foi alterando, mesmo que de maneira ‘inevitável’, como pontuou, uma compreensão sobre o modo de trabalho por meio de ferramentas de interação social *online*. E, no momento da narrativa, considerou que a “resistência tornou-se necessidade e a experiência tem sido muito positiva”, o que parece demonstrar que, para construir novos conhecimentos na base, faz-se necessário certa flexibilidade e abertura.

Além disso, por ser uma docente experiente, a mentora não concordou com a proposta da gestão de sua unidade escolar em fazer uso do *Facebook* para enviar atividades aos alunos. Aparentemente, isto ocorreu por compreender que o uso do *WhatsApp* poderia permitir uma maior interação com as famílias e crianças e até uma melhor adaptação das atividades pensando nas características e demandas dos alunos.

O uso do aplicativo *WhatsApp*, tendo em vista ser praticamente o mais utilizado no país, permite não somente a troca de mensagens escritas, como também o uso de chamadas de áudio e vídeo, gravação em áudio e vídeo, anexação de documentos, compartilhamento de fotos, vídeos, dentre outras ferramentas, o que pode facilitar o contato entre as partes.

Diante das possibilidades de interação por esta mídia social (Souza; Araújo; Paula, 2015), sua escolha parece decorrer, também, por estar diretamente ligada ao número de celular dos responsáveis pela criança, diferentemente do *Facebook*, cuja mesma interação necessita de outro aplicativo para contato direto com a família, o *Messenger*. Ademais, o uso de dados móveis ou via *wi-fi* é outro aspecto a ser considerado, pois operadoras de telefonia móvel e prestadores de serviços de *internet* ofertam planos de dados em que o *WhatsApp* pode ser utilizado de forma ilimitada, sem que haja desconto da franquia, diferente do *Messenger*.

Registros de N.:

A partir do dia 23 de março, comecei a encaminhar as atividades planejadas para a turma, considerando o aprimoramento dos temas que estavam sendo desenvolvidos em sala.

Durante os primeiros dias, houve um diálogo com os pais sobre as atividades, a quantidade e a dinâmica proposta.

Identifiquei uma dificuldade para concluir as tarefas e, para que todos estivessem alinhados, **optei por não enviar a atividade da sexta-feira**, propiciando um tempo para que finalizassem as atividades pendentes.

Um cuidado essencial no planejamento dessas atividades era a autonomia do aluno para realizá-las, visando facilitar o acompanhamento dos responsáveis e principalmente a proposta de atividades que não precisassem de impressão para serem realizadas, atingindo o maior número de alunos possível.

Foi realizado um planejamento pensando em uma revisão geral neste mês de suspensão das aulas presenciais, porém, em 4 de abril fomos surpreendidos com a publicação da portaria da SME, nº 01 de 19 de março de 2020, no diário oficial da prefeitura, estabelecendo recesso escolar retroativo no período de 23 de março a 06 de abril.

Diante disso, combinei com os responsáveis uma pausa nas atividades entre os dias 13 e 26 de abril, retomando o envio no dia 27. Neste período, mantive o contato com alguns responsáveis, conversando sobre como as crianças estavam realizando as atividades.

Considerando as contribuições, resolvi mudar um pouco a dinâmica no retorno deste ‘recesso’, pensando menos em quantidade e mais em interatividade. Até então eu seguia o horário das atividades presenciais, com uma média de 3 disciplinas por dia. Na nova proposta, passei a definir um tema gerador para a semana e enviar atividades de uma disciplina por dia.

Para atrair a atenção dos alunos e matar um pouco da saudade, reiniciei o envio gravando um vídeo curto para as crianças, solicitando o esforço e colaboração da turma e reconfigurando as atividades.

Confesso que foram poucos segundos, mas que me deu um grande trabalho. Fazer vídeo não é tão simples assim. Não pela técnica ou equipamento, mas pela dificuldade na exposição deste tipo de mídia. Contudo, achava essencial essa interação.

Tenho acompanhado a devolutiva das crianças e percebido que eles têm se interessado nas atividades de artes e experiências propostas para as sextas.

A redução na quantidade de atividades também teve um impacto positivo no acompanhamento dos responsáveis, não sobrecarregando as famílias que estão com diversas demandas.

Considero que o diálogo com os pais e o respeito às solicitações tenha melhorado ainda mais o vínculo com as famílias e a produção das atividades desenvolvidas em casa. Neste caso, o ditado ‘menos é mais’ tem se confirmado.

Pesquisadora:

Na sequência de seus registros, N. foi descrevendo como foi construindo conhecimentos acerca do envio de atividades. Inicialmente, realizou um diálogo com as famílias, expondo como seria a dinâmica, proposta e quantidade de atividades no período do isolamento social. Contudo, logo percebeu que as atividades não estavam sendo concluídas e modificou sua proposta inicial, não enviando-as em um dos dias da semana, ampliando o tempo para realização das tarefas atrasadas.

Isto demonstra a construção de uma nova compreensão sobre os propósitos iniciais, com base na consideração das características dos alunos. Além disso, pensando que as famílias eram responsáveis diretas pelo acompanhamento das atividades realizadas, possivelmente a mentora tenha levado em conta, inclusive, as características das próprias famílias em questão de dificuldades, tempo para a execução de atividades etc.

N. também demonstrou um cuidado especial ao selecionar atividades que pudessem ser realizadas com autonomia pelos alunos e, especialmente, que não precisassem ser impressas, demonstrando preocupação, não só com o ensino dos conteúdos, como também com as possibilidades/condições e até características das famílias.

Após ampliação do tempo de afastamento da sala de aula, via decreto municipal, a mentora optou por estabelecer um curto recesso às crianças. Nesse período, em diálogo com as famílias sobre a realização das atividades, percebeu que precisaria alterar sua dinâmica de trabalho, “pensando menos em quantidade e mais em interatividade”.

Inicialmente, N. seguia o horário das aulas presenciais, com uma média de três disciplinas por dia. Depois, passou a enviar um tema gerador por semana e uma atividade por dia. Movimento que envolveu, a partir das observações e diálogo com as famílias, avaliação e reflexão do próprio desempenho e do desempenho da turma, nova compreensão de propósitos, preparação e interpretação crítica do envio dos novos textos e materiais, a partir da seleção de novos modos de ensinar, e de nova instrução aos alunos e famílias. Isto, considerando as características observadas destes.

Nesse processo de alteração da dinâmica de trabalho, para atrair mais a atenção dos alunos, elaborou um vídeo que aparentemente foi algo inédito em sua prática. Neste caso, percebeu que seu modo de ensinar no ensino não-presencial precisaria ser mais interativo e dinâmico, pois a forma de aprendizagem não era mais a mesma e a de ensino também deveria ser modificada.

De modo geral, a partir de suas observações, do diálogo com as famílias e do uso de novas ferramentas de ensino, N. foi modificando suas práticas, com base nas demandas apresentadas em um contexto específico, alterando sua base de conhecimento para o ensino, construindo, a partir de processos de raciocínio pedagógico, um novo conhecimento pedagógico do conteúdo. Ou seja, um novo conhecimento sobre como ensinar no ensino não-presencial.

Registros de N.:

Considerando a publicação do decreto municipal nº 165, de 21 de abril de 2020, que estendeu a suspensão das atividades presenciais até o dia 10 de maio, **a proposta era** manter o contato com as famílias e os alunos, enviando atividades em que eles pudessem desenvolver com o máximo de autonomia possível. Lendo e refletindo sobre alguns temas relevantes para o ano, relacionados principalmente com Português, Matemática e Ciências, deixando mais tempo para a realização para não sobrecarregar as famílias e promover um aproveitamento qualitativo.

Porém, quando foi publicado o decreto municipal nº 199, de 18 de maio de 2020, suspendendo as atividades até o dia 31 maio, **começamos a ficar preocupados com a falta de orientação da Secretaria Municipal de Educação**.

Embora tenham sido realizadas algumas reuniões do Conselho Municipal de Educação, nenhum encaminhamento concreto foi realizado. Essa ausência deixou muitos professores angustiados e decepcionados com a falta de respeito com o trabalho que tem sido desenvolvido até o momento.

Na última sexta, dia 22 de maio, houve um encontro virtual com os professores da escola que atuo para informar sobre um planejamento que ocorrerá nos dias 28 e 29 de maio, para pensar em uma proposta para aulas remotas, computadas oficialmente a partir do dia 01 de junho.

Essa notícia me deixou contente porque algo estava sendo feito, mas, por outro lado, fiquei bem decepcionada. Depois de mais de 30 dias úteis de atividades realizadas com os alunos fomos categoricamente informados que esse trabalho ‘voluntário’ não valeria nada. Pode ser que para o papel não tenha serventia, mas, para as crianças, para as famílias e para mim foi um período de novas descobertas, aprendizagens e aproximação, reafirmando a importância da articulação entre família e escola para o sucesso dos alunos.

Avaliando a interação nas atividades realizadas por meio do *WhatsApp* considero que há um retorno significativo. Embora nem todos participem e alguns pais tenham deixado claro que não irão fazer as atividades propostas, estimo que aproximadamente 70% da turma as têm realizado satisfatoriamente, com base nas interações e fotos que me enviam.

O grupo está aberto para que os participantes deem sugestões para aprimorar tanto a dinâmica quanto às atividades, compartilhando as experiências que estão vivenciando e considerações sobre como eu posso ajudar neste momento.

Durante a suspensão das aulas, a escola está disponibilizando atividades pelo *Facebook*, uma prática que tem me preocupado um pouco pela seleção das propostas, geralmente impessoais, com muitos recortes e *links* da *internet* e que demandam impressão para realização.

Desse modo, sigo com as atividades específicas para a minha turma, trocando ideias, sugestões e conversando muito com as demais professoras do 3º ano da escola. Embora estejamos alinhadas, cada uma prepara as atividades da semana de acordo com sua turma e sua dinâmica pessoal.

Um ponto relevante neste período é a participação nas reuniões do PHM. Ter a oportunidade de compartilhar nossos anseios e ouvir os colegas tem auxiliado muito no equilíbrio emocional. Ouvir outros professores, de outras escolas e realidades, ao mesmo tempo que transmite tranquilidade por estarem com angústias semelhantes, promovem novos olhares e sugestões.

Um das falhas que reconheço foi não ter dedicado mais atenção aos meus alunos Público-Alvo da Educação Especial. Embora na sala tivesse investido muito nas interações com eles, tive dificuldade de manter esse acompanhamento virtualmente.

Em grupo, construiremos propostas para as aulas ‘obrigatórias’. Algo que me deixa contente e tranquila é saber que trabalho com professoras comprometidas e que estão preocupadas com os alunos desde as primeiras informações sobre a pandemia.

E agora? Não sabemos realmente o que irá acontecer, mas algo é certo: caminhar junto é fundamental.

Encerro com uma frase que postei recentemente no grupo da minha turma de pais e responsáveis: “Desde a primeira reunião (de pais) disse que a responsabilidade pela aprendizagem das crianças seria da nossa parceria, agora, mais do que nunca, essa frase torna-se real e necessária”.

Acredito que uma das grandes aprendizagens deste período é o reconhecimento da importância das relações e do trabalho do professor. Qualquer um pode ensinar? Sim. Mas com formação e dedicação.

Pesquisadora:

Observa-se, nas narrativas, que N. compartilhou algo que parece ter sido comum entre as docentes iniciantes e experientes do PHM (e não só), ao longo da pandemia: a falta de subsídio e de orientação de órgãos responsáveis pela Educação (Souza; Reali, 2022).

Além disso, o trabalho inicial realizado pelos professores aparentemente não seria levado em conta, pois as propostas para as aulas de modo não-presencial só seriam planejadas e computadas oficialmente semanas após o início do trabalho com as crianças e famílias.

E foi nesse cenário, de falta de apoio dos órgãos e gestões educacionais, que N. foi construindo novos conhecimentos para a docência. Por meio do trabalho colaborativo com outros professores, de trocas e planejamentos coletivos, mas com aplicações de propostas específicas a cada turma, do diálogo com as famílias e de aparente ‘tentativa e erro’ nas propostas realizadas, a mentora foi construindo e desconstruindo concepções, ideias e práticas preestabelecidas para outro formato de ensino, anterior à pandemia.

Interessante mencionar que N. enfatizou o apoio emocional recebido durante esse período e, principalmente, a importância do trabalho coletivo para lidar com esse novo contexto. Em sua entrevista, por exemplo, destacou que tem

[...] o privilégio de trabalhar com grupos muito bons. E a gente discute muito, conversa muito, são pessoas também que continuam estudando, então a gente acaba tendo essa troca (Entrevista. Junho/2023).

E estes grupos também foram presentes no ensino não-presencial, visto que, como mencionado pela mentora, o grupo de professores de sua unidade escolar já é bem consolidado.

Desse modo, tanto o apoio emocional quanto o trabalho em grupo parecem ser elementos fundamentais para a construção de novos conhecimentos, relacionados ao ensino em tempos de pandemia e às suas especificidades.

Ainda, ao avaliar suas falhas (mas não só), a mentora pareceu estar em um constante processo de reflexão sobre suas práticas, que possibilita novas compreensões de propósitos e a construção de novos conhecimentos e permite a alteração fundamentada destas.

Considerando o exposto, percebe-se que, em seu diário, N. narrou de modo bastante descritivo como foi seu trabalho docente durante o início da pandemia, tendo em vista que o registro foi realizado em maio/2020³⁴. Todavia, o trabalho com a PI e como mentora não ficou tão evidente. Deste modo, a seguir, utilizar-se-á os registros de seu relatório enviado à FAPESP, com vistas a entender um pouco melhor esse trabalho.

Narrativa: Relatório FAPESP (agosto/2020 a janeiro/2021)

Registro de N.:

Ingressei no PHM em agosto de 2018 e tive a oportunidade de colaborar com alguns (re)planejamentos, principalmente o de 2020, quando revisamos e discutimos os quadros para continuidade das atividades desenvolvidas por conta da pandemia da COVID-19.

Como o Programa foi bem pensado e estruturado, fizemos algumas contribuições relacionadas à priorização de temas mais recorrentes, ou que avaliamos como importantes, principalmente devido ao curto tempo para seu desenvolvimento. Contudo, **com a pandemia, tivemos que reconduzir o planejamento de acordo com os desdobramentos da suspensão de aulas e demandas das PIs.**

Esse movimento exigiu novas estratégias para atender às necessidades formativas que surgiram com a realidade atual que os professores estavam vivenciando, conforme descrito na sequência.

Em continuidade aos estudos e planejamentos chegamos ao módulo X, “Colhendo os frutos e compartilhando sementes para novos plantios em outros tempos”, que teve início com a atividade: “Reflexão sobre o acompanhamento das PIs”. Na qual elaboramos um texto reflexivo sobre o acompanhamento das PIs a partir de como era pensado a continuidade das atividades para o segundo semestre. Para isso, consideramos o momento da pandemia e também as sugestões e perspectivas sobre as PIs que estávamos acompanhando.

Foi uma atividade bem complexa porque foi preciso pensar em situações que nunca tínhamos vivenciado e naquele momento não havia muitas certezas do cenário que nos

³⁴ Este também foi o último registro da mentora em seu diário.

esperava diante dos dados nacionais alarmantes da pandemia. **As experiências que fomos acumulando em nossa jornada, impulsionadas pelos diálogos e interações com a equipe do PHM, foi o que subsidiou o redirecionamento das ações de mentoria e a sequência do Programa com êxito.**

Pesquisadora:

Assim como os registros de seu diário reflexivo, sobre sua prática docente em tempos de pandemia, as narrativas acima também refletem um sentimento de insegurança vivido pela mentora. Em um momento atípico, carregado de medos e incertezas, observa-se que N. também teve dificuldades de pensar em como trabalhar com a sua PI. Afinal, era um novo cenário para ambas.

Nesse sentido, a mentora enfatizou que foi a trajetória construída ao longo do Programa e o diálogo com a equipe formativa que propiciou a continuidade de seu trabalho e seguimento das propostas. Percebe-se que o conhecimento de mentora que N. já possuía serviu de subsídio nesse momento, além do conhecimento de docente que a auxiliou durante a pandemia, sendo perceptível que, ao ampliar sua base de conhecimento para a docência na pandemia, também houve a ampliação de sua base de conhecimento como mentora.

Ademais, a parceria com a equipe de formação do PHM parece ter servido como fundação para que pudessem ser construídos novos conhecimentos em sua base de conhecimento de mentora; agora, considerando o contexto da pandemia.

Interessante destacar que, em suas narrativas, N. sempre buscou enfatizar o apoio recebido pela equipe formativa do Programa. Todavia, nos seus registros sobre a mentoria, e mesmo sobre a docência, em tempos de pandemia, a equipe do PHM aparece com mais regularidade. Parece ser possível inferir que isto ocorreu devido ao entendimento construído pela mentora (revelado em narrativas anteriores e também posteriores), de que o apoio emocional ocupava um espaço prioritário no contexto pandêmico, tornando-se, aparentemente, uma das características importantes para o acompanhamento e, do mesmo modo, para a construção da base de conhecimento.

Contudo, é importante enfatizar que, nesses registros da N. não ficaram tão evidentes as tensões vivenciadas envolvendo a dificuldade de dar continuidade com o trabalho na mentoria e o hiperfoco nas ações de apoio emocional. Nos encontros *online* com as mentoras era perceptível que elas, principalmente as dos anos iniciais, estavam, de certa forma,

resistentes às orientações do grupo de pesquisa/formação. No primeiro semestre de 2020, as atividades de mentoria não tiveram muitos avanços. O plano de ação de mentoria para 2020, construído pelas mentoras no final do ano de 2019, precisou ser reformulado. Nesse cenário, o colapso da identidade docente (Souza; Reali, 2023) certamente influenciou a dificuldade em traçar um novo plano de ação. Sobre esse colapso, Souza e Reali (2023, p. 5) indicam que:

[...] diante do inesperado e do incerto cenário decorrido da pandemia, tons de angústia, desamparo e urgência – marcas do poema de Drummond – estiveram presentes nos depoimentos das professoras, expressos em diferentes momentos (reuniões síncronas online, tarefas online, comunicação pelo WhatsApp). Esses tons estavam imersos em preocupações relacionadas ao mundo (às ações governamentais, à escola, às famílias, aos alunos, às professoras iniciantes etc.) e a si próprias. [...] Tal cenário trouxe à tona fragilidades, inadequações e inseguranças, tornando as professoras conscientes de uma identidade fragilizada e da força modeladora dos fatos políticos, históricos e sociais vivenciados naquele momento.

Conforme análise do grupo de pesquisa, especialmente no início da pandemia,

Foi observado que as professoras experientes estão passando por processos similares aos das iniciantes. Tensões como: receio e incertezas diante do futuro (incluindo o retorno das atividades escolares presenciais), ansiedade, angústia, insegurança, sentimento de incapacidade, dúvidas na reorganização das atividades escolares, dificuldades no diálogo com os familiares, preocupação com as crianças e seus familiares, ausência de informações e diálogo nas escolas e redes de ensino, revolta diante das ações governamentais, entre outras, estão presentes nos depoimentos das professoras experientes. Assim as professoras-mentoras questionam qual é o lugar da escola, dos professores, dos alunos e de seus familiares e da mentoria em tempos de pandemia (Universidade Federal de São Carlos, p. 13, 2021).

Ao ser questionada sobre esse apoio emocional, do grupo de pesquisa do PHM, em sua entrevista, N. comentou que o PHM serviu como “[...] um espaço para compartilhar angústias, ansiedades” (Entrevista. Junho/2023).

Ainda, relatou que o Programa auxiliou as mentoras, no sentido de ter promovido encontros virtuais mesmo antes da pandemia, proporcionando certa experiência nesse sentido. Assim, segundo ela, foi possível

[...] continuar [no PHM]. Pois, era um espaço que eu tinha colegas que estavam vivendo isso também, esse desafio da pandemia. Nós tínhamos os professores [da universidade] que podiam orientar a gente, mas também ter um espaço para conversar. Eu acho que isso faltou muito [nas escolas], esse acolhimento. Eu não culpo a rede [de ensino municipal], até porque eles também foram pegos de surpresa, mas, eu acho que, na proporção que a pandemia tomou, os professores, e eu me coloco nesse lugar também, não tiveram apoio emocional e acabaram sendo sobrecarregados com uma responsabilidade que tinha que ser compartilhada com

todo mundo (Entrevista. Junho/2023).

Destacou, também, que muitos de seus colegas de trabalho, na docência, sofreram muito porque não tiveram um norte de trabalho na pandemia e, principalmente, um espaço acolhedor. Em suas palavras,

[...] eu tinha o PHM como esse espaço para falar, para ouvir, para ser ouvida, então isso me ajudou enquanto professora mesmo, isso foi muito importante. E eu vejo que muitos colegas não tiveram esse espaço que seria função, por exemplo, da equipe pedagógica da escola, da Secretaria de Educação, enfim. [...] A gente não teve amparo material, emocional, pedagógico, então, isso acabou prejudicando as crianças (Entrevista. Junho/2023).

Nesse sentido, a pandemia da COVID-19 exigiu a redefinição da identidade profissional (como professora e mentora), por meio de um processo bastante complexo, que gerou transições entre o ser mentora e o ser professora, e estabeleceu a necessidade de se manter ativa e elaborar o sentido de novos cenários (Souza; Reali, 2023).

Interessante pensar que, em um momento de grande complexidade, o PHM precisou se reinventar, buscar estratégias que permitissem a continuidade do Programa, bem como a continuidade do trabalho das mentoras e PIs, acolhendo, de forma assertiva, as demandas de cada participante, em suas devidas funções. Aqui, destaca-se, incondicionalmente, o suporte profissional e, também, pessoal, dentro do Programa, tanto por parte das tutoras, quanto das professoras pesquisadoras. Podemos considerar esse suporte como parte integrante da construção de uma comunidade de aprendizagem e de prática (Wenger, 2001), cuja consideração se edifica na hipótese de que “[...] os sujeitos de uma comunidade compartilham, discutem e negociam significados sobre o que fazem, falam, sentem, pensam e produzem conjuntamente” (Crecci; Fiorentini, 2018, p. 4).

Crecci e Fiorentini (2018, p. 4) reforçam, no âmbito da formação de professores, ao se apoiarem na ideia de Imbernón (2009), que a comunidade de prática

[...] seria um grupo de professores e professoras que intercambiam, refletem e aprendem mutuamente sobre sua prática. A comunidade pode ser considerada formativa, se os professores que dela participam são capazes de elaborar uma cultura própria no seio do grupo, e não apenas reproduzem de forma padronizada a cultura social ou acadêmica dominante.

Pela busca de um objetivo em comum – no caso, a promoção da autonomia profissional das professoras iniciantes e, também, o desenvolvimento profissional das professoras experientes, no seu papel como mentoras – o Programa se manteve,

constantemente, em construção, sendo em vista poder atender às demandas e necessidades formativas das participantes, bem como o constructo a ser engendrado pelo próprio PHM.

Registros de N.:

Naquele contexto era necessário ouvir a PI que eu estava acompanhando para repensar quais demandas seriam prioridades.

Os maiores desafios apontados por ela foram relacionados aos aspectos burocráticos das interações entre docentes e educandos e ao planejamento das atividades para serem realizadas com seus alunos de forma não-presencial.

Assim, minha sugestão/perspectiva para o semestre foi intensificar as interações com a PI, com foco no diálogo sobre os diversos aspectos das atividades não-presenciais (planejamento, acompanhamento e devolutiva), ampliando as possibilidades de atuação.

A atividade seguinte foi a abertura de um “Fórum de Discussão sobre o trabalho de mentoria – anos iniciais” para dialogarmos (coletivamente com outras mentoras e iniciantes dos anos iniciais) sobre os aspectos que mais se destacaram no trabalho de mentoria até aquele momento.

Os aspectos elencados foram organizados em blocos com três elementos por bloco: apoio docente, resiliência e troca de experiência; apoio emocional, incentivo e aprendizagem conjunta; incertezas, dificuldade de planejamento e motivação; a imprevisibilidade das situações e contextos, a dificuldade para avaliar e as dificuldades para trabalhar com o ensino remoto; troca de experiências com práticas bem-sucedidas no contexto da pandemia, como trabalhar no retorno das aulas presenciais e apoio emocional.

A partir disso, comentamos no fórum quais aspectos se destacavam na mentoria naquele momento, o que pensávamos em fazer sobre eles, quais os efeitos esperados e quais cenários possíveis.

Nas interações, concordando com as demais mentoras dos anos iniciais, destaquei que o apoio emocional ocupava um espaço prioritário, tanto para as PIs, quanto para as mentoras que também lecionam na Educação Básica. De acordo com os relatos, as incertezas e as diversas orientações das redes estavam causando muita instabilidade emocional.

Registrei, ainda, uma inquietação:

[...] o que penso ser o norteador das minhas próximas ações de mentoria é o fechamento de um ciclo, deixando algo que seja construtivo para a futura atuação da PI, no sentido de promover a autonomia. Mesmo que não esteja mais próxima, o que gostaria de deixar para minha PI? (Fórum de discussão sobre o trabalho de mentoria – anos iniciais, setembro/2020).

Além disso, acrescentei algumas questões que considerava importantes para a reflexão:

O que levamos/construímos de aprendizagens neste momento? Como pretendemos atuar depois que as atividades presenciais voltarem? Que professores podemos ser depois de tudo isso? O que realmente é significativo para meus alunos? E, principalmente, como podemos fazer o melhor dentro das possibilidades e limitações que temos e que nos são expostas? (Fórum de discussão sobre o trabalho de mentoria – Anos Iniciais, setembro/2020).

As discussões iniciadas nesse fórum continuaram nos encontros virtuais com a equipe formativa do PHM, subsidiando nossas ações e fomentando reflexões sobre as possibilidades de atuação dentro do cenário no qual se encontravam nossas interações com as PIs.

Pesquisadora:

Sobre o trabalho com a PI, a mentora entendia que era importante ouvir a iniciante e compreender quais eram suas demandas. Diante disso, a PI relatou alguns aspectos burocráticos envolvendo as interações entre docentes-alunos e também relacionados ao planejamento de atividades para o ensino não-presencial.

Assim, naquele momento, N. teve a compreensão de que focar nos diversos aspectos referentes às atividades não-presenciais poderia ser o mais interessante.

Ainda, a mentora parece ter construído a compreensão de que trabalhar conjuntamente com as outras mentoras e iniciantes dos anos iniciais, possivelmente, na intenção de compartilharem experiências e pensarem conjuntamente em alternativas, além da importante percepção de que não estariam vivendo as suas angústias de maneira solitária, poderia ser uma proposta interessante, o que revela a seleção do seu modo de ensinar a PI.

Com relação a esse trabalho em conjunto, N. pontuou que a pandemia teve esse ponto positivo, pois, quando os encontros com as mentoras eram presenciais, cada uma tinha uma demanda diferente, seja pela etapa/esfera de atuação, seja pelas divergências entre as necessidades das PIs. Nesse sentido, em sua entrevista, ela considerou que:

[...] o caminho que eu trilhei no início, foi mais solitário por conta da própria demanda da minha atuação como mentora. Por exemplo, a gente levantou muito a questão da Educação Especial, de legislação, e o que para mim era muito claro, para algumas mentoras não era. A gente discutiu algumas coisas, nos encontros presenciais, que não convergiam com as minhas demandas. Então, acabava sendo um trabalho um pouco mais solitário nesse sentido. Quando veio a pandemia, a gente ficou no mesmo barco e quase afundou junto, porque tinha tanta gente que quase não cabia. Mas, a gente catou o copinho e foi tirando água [risos]. A sensação é essa do barco, e a gente entendeu o seguinte: ou todo mundo tirava água com o seu copinho, junto, ou a gente afundava (Entrevista. Junho/2023).

Pensando na solidão que N. sentiu no início de sua participação como mentora no PHM, é relevante retomar que ela era uma mentora iniciante e, nesse viés, presumivelmente enfrentou desafios parecidos com os de início de carreira: como solidão e isolamento (Lima, 2006). Porém, com vistas a pensar no enfrentamento de tais desafios, apontou que, em uma próxima proposta de mentoria, seria interessante fazer esse encontro coletivo, entre mentoras e PIs, logo de início para que, juntas, possam pensar em maneiras de trabalhar mais coletivamente.

Ainda sobre o trabalho em conjunto, a mentora considerou que foi algo muito significativo e, em consonância com outras mentoras, destacou, novamente, que o apoio emocional, naquele momento, era uma prioridade.

Isto, além de abarcar uma característica que parece ser importante, como já mencionado, também parece se relacionar com o movimento de adaptação e consideração das características das iniciantes. Afinal, em um momento de tantas incertezas e angústias, o apoio emocional, provavelmente, acabou possuindo um destaque maior do que o apoio pedagógico.

Ainda, interessante mencionar que, novamente, as questões elaboradas pela mentora aparentam indicar possíveis tentativas de representações daquilo que ela entendia que as iniciantes deveriam/precisariam aprender ou ao menos refletirem sobre, para uma possível construção de conhecimentos.

Registros de N.:

Posteriormente, realizamos a atividade: “Plano de Ação”, com o objetivo de construir um plano a partir da reflexão sobre o trabalho de mentoria, considerando a trajetória vivenciada até o momento, as características de atuação de cada PI e o encaminhamento para o encerramento das interações ao término do Programa.

Após as discussões no encontro com a equipe de formação do PHM, as demandas da PI que acompanho e as reflexões sobre possibilidades de encaminhamentos, foquei a elaboração do plano de ação na reflexão sobre o desenvolvimento docente construído pela PI em sua carreira, rememorando situações e aprendizagens que foram se constituindo e favorecendo a autonomia nas mais diversas situações enfrentadas na docência.

A PI relatou uma realidade muito diferente das demais redes que temos informações, com um trabalho remoto que começou muito depois da suspensão das aulas presenciais, organizado de uma maneira em que os professores e alunos não interagiam. Além da divisão do planejamento por disciplinas entre os professores, sem considerar as especificidades de cada turma. **Esse contexto dificultou algumas reflexões sobre o trabalho docente e a aprendizagem dos alunos em uma dinâmica não-presencial. Assim, os objetivos previstos tiveram como foco reflexões sobre seu desenvolvimento profissional, abordando sempre que possível a relação com os alunos.**

Para alcançarmos esse propósito, foram organizadas atividades que possibilitaram o diálogo sobre as aprendizagens construídas nesses primeiros anos de experiência docente, entendendo “qual professora ingressou na escola nos primeiros dias de carreira e como percebe a professora que é atualmente”. Além de tratar também do que a PI ainda considera como maior desafio na docência (tanto no ensino remoto quanto no presencial).

Para isso, utilizamos ferramentas como o diário reflexivo, em conjunto com o fórum, favorecendo as interações, tarefas de leitura e escrita com narrativas reflexivas e um encontro virtual para o fechamento das interações com *feedback* interativo sobre os caminhos percorridos na mentoria.

As reflexões foram incentivadas nas interações do diário reflexivo e sistematizadas em duas atividades realizadas pela PI, intituladas como: “Reflexões sobre a Docência I e II”.

Desse modo, as atividades propostas para a PI tiveram como objetivo propiciar um momento reflexivo sobre seu percurso docente para pensarmos em ações futuras que pudessem contribuir com questões que ainda sejam desafios na docência.

Pesquisadora:

Na sequência das narrativas sobre o acompanhamento da PI e suas demandas, N. descreveu que acabou focalizando a trajetória da iniciante e a sua constituição como docente.

De acordo com a mentora, esse trabalho tinha o objetivo de verificar como a iniciante foi ganhando/construindo autonomia ao longo da sua trajetória formativa e, do mesmo modo, tentar perceber o que ainda precisava ser trabalhado.

N. ainda sinalizou que esse objetivo se deu por conta da realidade que a iniciante estava vivenciando em seu município, no contexto da pandemia, que era totalmente diferente de outras experiências conhecidas (tanto das iniciantes quanto das docentes experientes que participavam do PHM, por exemplo).

Como N. também rememorou em nossa conversa inicial e na entrevista, no município de Indaiatuba/SP em que a PI atuava, as atividades com os alunos começaram a ser realizadas bem depois da suspensão das aulas presenciais. Além disso, os docentes não tiveram contato com os alunos nesse período. Os professores se organizavam em grupos e cada grupo era responsável pelo planejamento de uma disciplina, sem pensar nas especificidades de cada turma. Após o planejamento, a escola enviava os materiais impressos aos alunos.

Essa falta de participação efetiva dos professores, no município da iniciante, dificultou o trabalho da mentora e possíveis reflexões mútuas sobre o planejamento de atividades no ensino não-presencial. Por isso, N. construiu uma nova compreensão sobre os propósitos de trabalho com a PI e passou a objetivar o trabalho sobre a trajetória formativa.

Considerável pensar que a mentora teve sensibilidade em perceber que, naquele momento, as demandas de trabalho que pareciam ser mais urgentes não estavam necessariamente relacionadas ao contexto pandêmico, tendo em vista que a iniciante sequer teve contato com seus alunos ou planejou atividades especificamente para eles. Mas, seguiu um currículo predeterminado e sem aparente flexibilidade.

Isto revela o conhecimento pedagógico do conteúdo que ela foi construindo ao longo do Programa e na interação com a PI E. Ou seja, N. pareceu compreender que seu papel de mentora é auxiliar a PI a ter mais autonomia em sua prática e, para isso, na sua prática como mentora, buscou alternativas de propostas que considerou serem mais adequadas.

Especificamente sobre as divergências do trabalho com a sua PI e sua atuação docente, na pandemia, em sua entrevista, N. relatou que

[...] foi mais complicado ainda, porque, como nós atuamos em municípios diferentes, as intervenções do próprio município foram decisivas para as intervenções com a PI. Então, o que aconteceu? Eu me recordo que, no município dela, houve um período grande sem aulas, depois eles fizeram um planejamento único que não foi feito pelas professoras. Isso foi uma questão, assim, bem delicada. Pois não foi a PI quem preparou as aulas, estas já vinham preparadas e eram enviadas para os alunos. A PI perdeu o vínculo com os alunos. Na contramão disso, embora não fosse a orientação do meu município, da rede em que atuo,

assim que começou a pandemia eu criei um grupo com os pais dos alunos e, naquele período que a gente imaginou que fosse um período curto, propus para eles que a gente fizesse um acompanhamento de atividades. Eu ia mandando algumas atividades e mantendo uma relação com eles. E, nesse período, criei o que eu chamava de ‘encontro semanal’. Não eram aulas *online*. Era um encontro semanal com a turma. Toda quarta-feira, eu abria o *Google Meet* e fazia o encontro com eles. Nesse encontro, a gente conversava, ‘batia papo’, fazia algum jogo e eu levava algum conteúdo importante da semana para a gente conversar (Entrevista. Junho/2023).

N. ainda compartilhou que, pouco tempo depois de sua iniciativa de trabalho com os alunos ao longo da pandemia, o município em que atua instituiu as aulas de modo *online*. Nesse viés, ela já tinha o contato com os alunos e já vinha realizando esse tipo de trabalho, que precisou apenas ser ampliado para mais dias da semana.

Porém, reconheceu que, para muitos professores, tal iniciativa do município foi um choque. E, voltando o olhar para a sua PI, relatou que ela não estava nem em situação similar, pois o município de Indaiatuba/SP limitou a atuação da iniciante. Nesse sentido, a PI perdeu o vínculo com sua turma, e o trabalho de N., no PHM, de ensinar a PI a ensinar, passou a ser muito desafiador.

Na tentativa de prosseguir com o trabalho de mentora, N. sugeriu que fosse trabalhada a trajetória da PI e destacou que a reflexão sobre esse tema/assunto partiu do seu aprendizado no PHM, da sua formação como mentora:

Porque, assim, a gente resgata isso, mas não é intencional, não é de uma forma reflexiva. E, na formação inicial do PHM e em toda a minha trajetória no Programa, pude entender o quanto isso é importante. E, rememorar isso, de uma forma reflexiva, é mais importante ainda. Pensar, por exemplo, por que eu faço isso hoje? Por que eu não faço isso hoje? A proposta foi mais nesse sentido de compartilhar o que eu aprendi no PHM, que foi algo muito importante para mim (Entrevista. Junho/2023).

Voltando o olhar para o currículo das escolas, de seu município e o da PI, N. enfatizou que possui grande autonomia para pensar sobre o que trabalhar e como trabalhar com seus alunos. De acordo com ela,

Eu trabalho em uma escola que tem um grupo consolidado, isso é muito importante, pois temos uma baixa rotatividade de professores e conseguimos criar uma identidade. E, essa identidade da escola, poderia ser considerada um currículo. Com essa identidade, a gente vai se fortalecendo, vai fortalecendo as práticas, as decisões. Se eu precisar inverter algum conteúdo, priorizar algum conteúdo em relação a outro, o que me dá segurança para fazer isso é todo esse repertório que foi criado, todo esse contexto, essa consolidação, não só do grupo na escola, mas, do meu pertencimento na unidade. Eu posso dizer assim: ‘ó, estou fazendo isso, por conta disso, disso e disso’. E eu justifico isso para quem for preciso, seja para a coordenação, seja para a equipe da Secretaria de Educação

(Entrevista. Junho/2023).

Pensando na falta de autonomia que a PI teve em seu município, a mentora enfatizou que as experiências que possui a auxiliam nesse sentido, pois

[...] talvez, o professor iniciante não consiga [ter essa autonomia], porque ele recebe aquele monte de coisas e acha que tem que dar conta de tudo aquilo. Então, assim, eu vou fazer o meu melhor dentro do que eu tenho para fazer, e só vou fazer aquilo que a minha turma esteja pronta para receber. Isso é uma coisa que, para mim, hoje, fica muito evidente. E, às vezes, a gente acaba se prendendo nesses conteúdos. (Entrevista. Junho/2023)

Dando sequência ao seu raciocínio, N. fez algumas considerações sobre o currículo:

[...] na rede em que eu atuo não tem um currículo³⁵ e acho que não vai ter um currículo tão cedo, porque é algo muito complexo e envolve outras questões. [...] As pessoas não estão ainda no coletivo, prontas para entender o que é um currículo. Que ele é dinâmico, não vai engessar. Como as pessoas se sentem mais seguras? Tendo um conteúdo. Infelizmente, ainda é o conteúdo. Ele é necessário, porque é como se a pessoa soubesse qual o caminho. É uma receita, né? Eu preciso seguir esse, esse e esse passo para eu ter meu bolo pronto e, em sala de aula, não é assim, né? Então, hoje, eu recebo essas coisas de uma forma mais tranquila [os conteúdos que devem ser trabalhados]. (Entrevista. Junho/2023)

Ao refletir sobre as avaliações externas, que estão fortemente ligadas ao currículo, N. enfatizou que não se cobra pensando nos resultados de tais avaliações. Em suas palavras,

[...] eu entendo que [dependendo do resultado da avaliação] não é a professora N. que foi boa ou foi ruim, existe todo um processo. E eu vou dar o meu melhor nesse processo. Mas, as pessoas ainda não entendem isso. Entendem que estão avaliando o professor. Não é assim que funciona. Ter essa compreensão me ajuda muito. Às vezes, as pessoas entendem isso até como uma afronta, né? E não é! É segurança mesmo, de entender que eu posso ter errado, mas estou tentando fazer o melhor. Então, quando a gente tem essa segurança, isso ajuda bastante (Entrevista. Junho/2023).

Sendo assim, percebe-se que a experiência de N., somada ao seu contexto de atuação, lhe conferem uma autonomia e confiança que, via de regra, os iniciantes não possuem (haja visto o exemplo de sua PI). E, embora a mentora tenha experienciado a inesperada pandemia de um modo similar à iniciante (assim como as outras mentoras do PHM), ainda assim, sua experiência lhe forneceu ferramentas para lidar com essa situação, que as iniciantes não possuíam. E isto fica bem evidente no trecho a seguir, quando N. reflete sobre tal situação:

³⁵ Importante destacar que, ainda que esteja em fase de implementação, o município de São Carlos instituiu o Currículo Paulista como obrigatoriedade para o direcionamento dos currículos das escolas e os planejamentos dos docentes.

[...] foi bem complicado para a gente, enquanto professor, pois vivenciamos as mesmas angústias das PIs. O que nos diferenciava um pouco é que tínhamos algumas ferramentas, da nossa prática mesmo, que ajudaram. Nós e as PIs estávamos no mesmo barco. A diferença é que a gente tinha um remo e conseguíamos remar com um pouco mais de intensidade. Mas, estava todo mundo no mesmo barco, pois também fomos pegos de surpresa (Entrevista. Junho/2023).

Agora, aproveitando a discussão anterior sobre currículo, visto que a discussão sobre as PIs e as mentoras estarem em um mesmo barco – mas com ferramentas diferentes – será retomada mais adiante, é notável mencionar que o Currículo Paulista, citado nos ‘Aportes Teóricos’, não apareceu nas narrativas ou nas interações da mentora com a PI e, além disso, N. destacou que a sua rede de ensino não tem um currículo definido.

Ao ser questionada em sua entrevista sobre este Currículo, considerando que a autora deste estudo foi efetivada como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental na mesma rede de ensino municipal da mentora, em 2022, e desde então o Currículo Paulista passou a ser o norte para os seus planejamentos (inclusive, por cobrança das gestões que teve), a mentora indicou que este Currículo se perdeu e que não há esse tipo de cobrança em sua unidade escolar.

Em seu relato, expressou que

[...] A gente não segue o Currículo Paulista [em sua unidade escolar]. A Secretaria de Educação aderiu ao Currículo Paulista por uma necessidade de ter um currículo instituído. E, como não tinha um currículo próprio, fez a adesão. O que acabou acontecendo é que esse movimento foi paralelo com os diálogos da BNCC. E como o Currículo Paulista acaba trazendo muitos elementos da BNCC, embora ele não esteja 100% alinhado, isso acaba ajudando muito na questão do material didático. A gente discutiu no PHM algumas questões da BNCC e acho que ela traz informações importantes. Traz uma formação mais prática, o papel do aluno, do cidadão, uma formação que seja mais reflexiva para o aluno, embora isso não aconteça muito na prática. Como eu disse, o professor ainda está muito ligado nos conteúdos. Mas, no meu município, virou uma salada de frutas. Por quê? A gente tinha um caderno de conteúdos e a Secretaria aderiu ao Currículo Paulista. Mas, na verdade, o professor recebe na sala de aula o material didático do Programa Nacional do Livro Didático que está alinhado com a BNCC. E foi um alinhamento que foi feito às pressas porque as editoras tinham que cumprir com a exigência do Programa Nacional. A gente vê que algumas atividades, algumas práticas, poderiam ter sido mais bem elaboradas no próprio material didático, porque isso foi feito um pouco na correria. A gente vê que força um pouco esse alinhamento. Ao mesmo tempo, a gente recebe o material do Estado, do Currículo Paulista, e é um material bom. Mas é um material que, para que seja bem executado, as sequências didáticas propostas e realizadas de forma adequada, precisaria ter só ele para ser seguido. E não é o que a gente tem. [...] Então, resumindo: o professor tem um monte de coisas na mão que, se ele não sentar e pensar: ‘para onde eu vou’, ele não vai para lugar nenhum. Então a gente não tem orientação didática sobre o Currículo Paulista. A gente não tem uma formação específica para isso (Entrevista. junho/2023).

Nesse sentido, ao refletir se o Currículo Paulista a auxiliou na prática como mentora, N. enfatizou que a resposta é não. Esse Currículo ainda não está bem instituído na própria rede de ensino em que atua e, por conseguinte, não está bem resolvido nas escolas.

De acordo com ela, foi a BNCC que direcionou sua atuação como mentora da iniciante:

O que eu colocava para a PI, que eu acho que foi super importante e que está alinhado com a BNCC, é esse trabalho de trazer uma aprendizagem que seja mais real, significativa e que o aluno compreenda. Por exemplo, se o aluno sabe o que é uma multiplicação e não sabe fazer uma tabuada, que ele entenda, lá na frente, que a tabuada é só uma sistematização do que ele aprendeu da multiplicação. E que ele pode usar isso na prática (Entrevista. Junho/2023).

Finalizando, N. reforçou, novamente, a importância de seus colegas docentes para pensar em suas próprias práticas:

[...] eu converso muito com os meus pares e a gente pensa assim: a gente chegou até aqui e agora? Neste bimestre, a gente vai para onde? Porque a gente tem uma pilha de material didático e a gente não tem um currículo, de verdade. Porque a gente realmente só segue o Currículo Paulista no protocolo de papel (Entrevista. Junho/2023).

A mentora ainda ressaltou que a autonomia e segurança que ela sente dentro de sua unidade escolar, propondo o trabalho de conteúdos de acordo com o que ela e seu pares acham mais adequado, não é uma segurança apenas dela, sozinha, mas de um grupo, que conversa, dialoga e busca pensar no melhor para os alunos.

Em seu relato, realçou que esse tipo de troca

[...] vai ajudando na prática, vai criando repertório, autonomia e segurança do que fazer. [...] Se você chegar hoje e perguntar assim: ‘por que você está trabalhando esse gênero aqui?’ Eu vou falar assim: ‘olha, eu estou trabalhando esse gênero porque a gente [grupo] identificou esse problema e a gente entende que esse tipo de texto vai ajudar nesse problema. E é muito legal essa segurança. De ter um grupo conversando (Entrevista. Junho/2023).

Além disso, destacou que, na reunião de responsáveis, ela costuma apresentar o que foi feito ao longo do bimestre e evidenciar quais são os objetivos para o seguinte:

[...] Ter essa transparência com as famílias também é importante. Para demonstrar que a gente tem um norte. Não que a gente vá saber exatamente aonde vai chegar, porque pode ser que se chegue ou não chegue. Mas ter essa transparência, auxiliar a não parecer que a gente está ali com coisas que não cumpriu (Entrevista. Junho/2023).

Ou seja, considerando o exposto, para N. o seu currículo se baseia mais no que sente de seus alunos, acerca de suas especificidades, no que pensa em conjunto com seus pares e nos objetivos que compartilha com os responsáveis pelos alunos, do que nos documentos curriculares oficiais. E, voltando o olhar para a sua base de conhecimento para a mentoria, parece que tal confiança é um elemento muito importante da base. Pois, quando se sentiu mais perdida no Programa, foi quando teve sua confiança abalada pela desistência da primeira PI. E, pelas narrativas, é possível perceber que seu processo reflexivo passou a ser muito mais frequente e estruturado quando ganhou confiança no trabalho com a PI. E. Por conseguinte, suas ações e tomadas de decisões passaram a ser muito mais reflexivas e alteradas de acordo com as demandas da iniciante.

Registros de N.:

Na primeira parte, retomando as experiências iniciais da docência, as aprendizagens ocorridas nesse período e as dificuldades mais persistentes; na segunda, como se reconhecia atualmente, destacando que este é um movimento importante para entendermos o quanto vamos aprendendo e construindo nossa identidade docente ao longo da carreira.

Sobre o início da carreira, a PI registrou:

[...] as primeiras semanas e até posso dizer meses, foram difíceis. Estava a ponto de desistir. Neste tempo descobri que, além da técnica, este profissional precisa ter também um pouco de *'feeling'* para saber agir em certos momentos. E infelizmente isso não aprendemos na faculdade. Pelo menos eu não aprendi (Atividade 5.5 – Reflexões sobre a docência I, outubro/2020).

Esse *'feeling'* mencionado é o que chamamos de 'identidade docente', que vai sendo construída ao longo da nossa carreira e envolve tanto as experiências e conhecimentos profissionais, quanto pessoais, e que antecedem a formação inicial, já que as experiências escolares que tivemos e nossa trajetória pessoal anterior à profissão estão fortemente presentes na professora que somos (Relatório FAPESP da mentora, de agosto de 2020 a janeiro de 2021).

Outro ponto relevante foi a relação com as famílias, segundo a iniciante: “mesmo com todos os cursos que fiz, ainda sinto dificuldade ou receio, melhor dizendo, quando tenho que falar com pais, sinto que piso em pedras. Não é uma relação fácil” (Relatório FAPESP da mentora, de agosto de 2020 a janeiro de 2021).

No *feedback* desta postagem, destaquei que na formação continuada não recebemos respostas prontas para nossos problemas. Diferente de um curso técnico em que aprendemos a operar ou aplicar algo, na Educação, vamos ampliando nossos conhecimentos e refletindo sobre como podemos lidar com os desafios com o repertório que estamos construindo ao longo da carreira. A diversidade de demandas requer que estejamos em permanente formação e aperfeiçoamento, construindo e ressignificando nossa identidade docente (Relatório FAPESP da mentora, de agosto de 2020 a janeiro de 2021).

A relação escola-família ainda possui muitas pedras para serem retiradas do caminho. Quanto ao receio das famílias, isso é algo que vai sendo desconstruído gradativamente, investindo na relação de confiança e receptividade. Como já havia mencionado para a PI em outras atividades, os pais também têm receio da escola.

Ao retomar sua trajetória, a PI indica “perceber como evoluiu como profissional” (Atividade 5.6 – Reflexões sobre a docência II, novembro/2020) e o impacto disso atualmente fica evidenciado na afirmação “hoje sou uma profissional segura” (Atividade 5.6 – Reflexões sobre a docência II, novembro/2020). Esse movimento de olhar para si e perceber as ressignificações da docência deve sempre nos acompanhar. A cada ano vamos contemplando e organizando nossas vivências quando até as experiências ruins tornam-se importantes para projetarmos nossos objetivos.

Para fechar essas reflexões, foi proposto um “Encontro Virtual com a PI”, com o objetivo de dialogarmos sobre a experiência da participação no Programa. O encontro foi realizado utilizando o *Google Meet*, um serviço de comunicação por vídeo, que contou também com a participação da tutora Flávia.

Antes do encontro foi encaminhada para a PI uma questão para reflexão: o que o Programa significa para você em relação às outras formações que já participou e o que levará dessa experiência para a docência?

Destaco alguns trechos relatados pela PI:

Este Programa foi muito bom pra mim, me ajudou muito em um momento crítico que eu estava passando. [...] Já tenho 58 anos, mas só tenho 5 anos, agora vai fazer 6, na área da Educação. Entrar nessa área foi interessante, era o que eu queria, mas ao mesmo tempo eu não tive respaldo. Quando o Programa começou, durante um tempo eu fiquei em uma escola e me ajudavam, mas, quando eu tive que sair dessa escola e ir para uma outra diferente e pegar uma turma minha mesmo, foi quando eu comecei a participar do Programa. O que me ajudou muito a conseguir enxergar e a ler e entender como professora. Entender uma sala de aula, compreender os alunos, enxergar o todo. Eu não tinha essa visão e o Programa me ajudou bastante, não tenho nem palavras (Registro dos relatos da PI no encontro ‘encontro virtual com a PI’, dezembro/2020).

Como aprendizagem marcante mencionou o trabalho com a avaliação inicial e mapeamento da turma para conhecer os alunos e direcionar o planejamento para atingir os objetivos previstos de cada ano, desenvolvendo essa dinâmica nos anos seguintes.

Além disso, a PI destacou a relevância das orientações do Programa. Por considerar a sua formação ‘deficiente’, devido ao fato de ter sido a distância e paralela ao trabalho em outra área, ressaltou que sua participação no Programa foi auxiliando no seu trabalho e que, quando um problema que aparecia no dia era relatado no diário, tinha suporte para pensar em como atuar, de maneira prática e pontual, com sugestões diretamente relacionadas ao que acontecia dentro de sala de aula.

Chegando às atividades finais do Programa, foi realizado um “Encontro Virtual de encerramento com as PIs”, planejado pelas mentoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental para fechar as interações com suas respectivas PIs.

Encerramos as atividades com a participação em um “Questionário sobre o PHM”³⁶, retomando e refletindo sobre as vivências no Programa. O questionário foi elaborado pela equipe formativa e organizado por blocos temáticos que contemplavam todos os elementos abordados ao longo do Programa.

Pesquisadora:

Percebe-se, nas narrativas sobre a sequência de atividades realizadas com a PI até o encerramento do Programa, que N. buscou destacar, a partir do conhecimento de conteúdo específico que possuía sobre a área de Formação de Professores, adquirido em suas experiências formativas, a construção da identidade profissional docente da iniciante com vistas a fomentar reflexões sobre o que a PI já aprendeu, já construiu de conhecimentos, e o que ainda precisava aprender para ter mais autonomia em sua prática.

Desse modo, por meio de *feedback* às atividades propostas, ela foi tentando transformar as ideias que possuía de um modo que a PI pudesse compreendê-las.

³⁶ Sobre este questionário realizado com as PIs, um artigo foi elaborado, submetido, aprovado e está aguardando a publicação pela revista: Educação & Formação (REDUFOR), da Universidade Estadual do Ceará. A saber sobre as autoras e título: SILVA, J. F. F.; CARVALHO, B. K. R.; TIBA, A. M. M.; REALI, A. M. M. R. Uma análise sobre a participação de professoras iniciantes em um programa de mentoria.

Para avaliar e refletir sobre o entendimento da iniciante e seu próprio desempenho ao longo do acompanhamento realizado no Programa e encerrar as interações, N. solicitou algumas reflexões sobre a trajetória da PI no PHM.

Para isso, selecionou o *Google Meet* como ferramenta para a interação e se utilizou de uma questão disparadora para fomentar a reflexão, o que parece se aproximar de uma instrução ofertada pela mentora, como uma forma de lidar com a iniciante naquele momento e de buscar propiciar momentos reflexivos.

As respostas da PI dão indícios de que o Programa, por meio do acompanhamento de sua mentora, teve efeitos positivos em sua formação, auxiliando com que se sentisse uma profissional mais segura.

Ainda, foram destacadas algumas das aprendizagens que foram mais significativas, como a avaliação inicial (diagnóstica), o mapeamento da turma (elaboração do perfil dos alunos por meio dos níveis de aprendizagem), planejamento etc. Mais adiante, N. registrará algumas reflexões sobre isso e este assunto será retomado.

O encontro entre as mentoras e PIs dos anos iniciais e o questionário fizeram parte de uma perspectiva mais geral do Programa, para avaliar não apenas o acompanhamento das mentoras, como também as potencialidades e possibilidades de melhorias do PHM.

Ao lembrar, em sua entrevista, sobre o encontro virtual com as PIs, N. frisou que

[...] foi um momento muito rico. Nesse último encontro ela [sua PI] traz informações muito importantes para mim. Coisas que, por exemplo, eu não me atentei que para ela tinha sido tão significativo e, quando a gente coloca isso com todo o grupo, ver os trechos dos relatos das outras PIs também foi muito interessante. Até porque organizei alguns *slides* e também acabei fazendo a supressão de alguns trechos mais longos. E ler esses relatos também foi muito importante. Esse movimento acontece na sala de aula. Porque, às vezes, algo que a gente fala sem pretensão, não temos ideia do quanto aquilo é significativo para algum aluno. Isso acontece na nossa trajetória. Um professor que falou alguma coisa, como o exemplo da professora Aline Reali sobre estarmos no mesmo barco. No dia que ela deu esse exemplo do barco, pode ter pensado assim: ‘ah, eu vou dar mais um exemplo’. E, para mim, isso marcou. Então, é nesse sentido. Quando a gente coloca tudo isso e ouve tudo isso de todo mundo, a gente também faz algumas reflexões. Eu diria que é trazer à tona o que foi significativo. Porque, também é o movimento contrário. O que para mim estava claro, nas situações de mentoria, para a PI não estava. E para ela estava claro algumas aprendizagens que para mim não estava. E foi naquele momento que eu entendi que aquilo para ela tinha sido significativo (Entrevista. Junho/2023).

Desse modo, percebe-se que N. ‘calçou os sapatos’ da iniciante ao enfatizar que, do mesmo modo que a PI não compreendeu alguns direcionamentos e sugestões da mentora, N. também não sabia que certos momentos tinham sido significativos para a iniciante. Assim,

é interessante pensar que, não só o *feedback* (assertivo) da mentora é importante para a PI verificar suas práticas, do mesmo modo o *feedback* (assertivo) da PI também deveria ser obrigatório, para que a mentora pudesse repensar suas práticas com um direcionamento objetivo e não precisasse tentar ‘tirar leite de pedra’ com retornos tão sucintos e subjetivos, não deixando explícito o que foi pertinente/possível ou não. Sem contar o reforço positivo que tal prática pode possibilitar e que, certamente, corrobora elementos importantes da base, como confiança, que foi citada há pouco.

Registros de N.:

Aprender a ser mentora realmente foi um processo. Ingressei no Programa em agosto de 2018, após o período de formação inicial (para atuar na mentoria). **Foram dois anos e meio de diferentes aprendizagens em diferentes tempos (anterior e durante a pandemia), uma trajetória relativamente curta, porém, com uma intensidade imensurável.**

A participação no PHM significou para mim uma reconstrução do olhar sobre a formação de professores, em uma perspectiva mais humana e efetiva, ampliando o conhecimento sobre os estudos e pesquisas na área de Educação.

Antes das experiências e aprendizagens no Programa me via como uma formadora comprometida com o desenvolvimento das turmas por meio de discussões sobre as práticas pedagógicas e as teorias que estávamos utilizando para atingir as propostas de formação. Sempre tive boa relação com as turmas nos outros programas que participei, porém, dentro de um modelo de reprodução de algum material de base para ser multiplicado, com complementações dentro das possibilidades de cada projeto.

Havia a preocupação com os alunos e sobre como a formação chegaria até eles, independente do segmento que participava (coordenadores, outros formadores), com foco na sala de aula, mas sem levar em consideração a demanda formativa específica da turma e dos participantes.

Hoje, vejo esse período como uma reprodução de modelos construídos, mas não desmereço todas as aprendizagens e interações oportunizadas por essas experiências porque tinham outros objetivos, diferentes dos do PHM. Essas vivências também foram importantes para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Pesquisadora:

As narrativas da N. destacaram o processo de formação para atuar no PHM. Ao pontuar que ser mentora foi um processo, diferente das outras formações que participou, ela precisou se formar mentora para poder atuar na mentoria. Além disso, a mentoria não representou um processo fechado, preestabelecido, mas foi construído junto com as mentoras, a partir das demandas das iniciantes.

Neste sentido, para construir conhecimento sobre como ser mentora, muito embora tivesse experiência como formadora, N. parece ter compreensão de que foi necessária uma certa desconstrução ou ressignificação de algumas concepções e entendimentos que foram adquiridos em formações anteriores, de caráter e objetivos diferentes dos do PHM.

Embora tenha enfatizado que não desmerece as vivências anteriores como formadora, é bastante interessante a avaliação e reflexão que N. constrói ao apontar que percebe esse período como uma reprodução de modelos construídos.

Isto vai ao encontro de diversas discussões sobre formações continuadas que não priorizam os contextos de atuação dos docentes, suas reais necessidades, mas enfocam um modelo de formação com base no que consideram importante para os professores, sem sequer consultá-los ou partir de suas realidades (Prada; Freitas; Freitas, 2010), o que demonstra as potencialidades do PHM e a necessidade de mais propostas semelhantes.

Voltando para a construção da base de conhecimento de mentora, pensando que esta foi construída em um contexto específico, dentro de um Programa de caráter distinto das demais propostas que N. participou, estas narrativas parecem reforçar que, para que tal construção ocorresse, eram necessárias algumas características ou atitudes, envolvendo flexibilidade, trabalho em equipe, diálogo, mente aberta e, até mesmo, atitude positiva.

Sem contar que esta construção não ocorreu apenas no processo de formação ao longo da atuação na mentoria (na prática como mentora), mas, inclusive, na formação anterior à mentoria (formação inicial para atuar como mentora), o que também se difere das propostas que N. participou, pois ela recebeu formação específica para atuar como mentora e continuou recebendo formação, da equipe formativa do PHM, durante a sua atuação.

Ao rememorar este assunto, em sua entrevista, N. relatou sobre seu trabalho como formadora no PNAIC:

[...] eu não trabalhava diretamente com os professores que estavam em sala. Ou seja, com os formadores. A gente dava formação para os formadores. Tínhamos

um grupo de coordenadores, de supervisores, pessoas que, na maioria, também uma formação acadêmica um pouco mais avançada. E a gente estava preso à proposta do programa, porque tínhamos os cadernos para seguir. Então, vinham os cadernos de propostas e a gente tinha autonomia, em alguns lugares, no sentido de trazer práticas, textos complementares. Só que não deixavam de ser formações fechadas, porque a gente tinha um bloco de formação de três a cinco dias. A gente saía com um conteúdo fechado, que era completamente diferente da proposta do PHM. Por exemplo, tinham turmas que os formadores conseguiam puxar mais a questão acadêmica, de artigos, de textos, pois a turma exigia. Tinham turmas que demandavam mais o lado lúdico, principalmente de municípios pequenos. Eu tinha turmas que concentravam municípios pequenos e que eles gostavam muito que tivéssemos práticas, coisas que eles podiam replicar no município. Grupos de municípios maiores, por exemplo, de municípios mais próximos de São Paulo, já tinham uma formação muito sólida no município. Então eles queriam aprofundar mais, queriam mais conteúdo. Só que isso era dentro de um pacote, né. Por mais que eu tivesse esse perfil das salas, tínhamos os temas estabelecidos (Entrevista. Junho/2023).

A mentora, ao final desse assunto, comentou sobre o auxílio que os outros programas em que participou como formadora ofereceram à sua participação no PHM, como o conhecimento do *Moodle*, pois ela já conhecia bem tal ambiente virtual antes de ser mentora no PHM, assim como as ferramentas de trabalho que este possui e os objetivos destas.

Registros de N.:

Como mentora, o acompanhamento da primeira PI³⁷ no Programa foi antecedido por muitas expectativas que não se concretizaram, promovendo novas aprendizagens. A experiência com a segunda PI foi mais tranquila, mas também não exitosa porque ela acabou desistindo da participação. **Felizmente, depois de todas as angústias, consegui organizar e desenvolver uma interação produtiva com a terceira, PI E.**

Mesmo com os desafios da pandemia, avalio que nossas interações tiveram um reflexo positivo no seu desenvolvimento e fico muito feliz por isso. Aprendi também que o tempo, paciência e confiança são elementos que vão alicerçando a interação e produtividade das ações de mentoria.

Acompanhei a PI E. por aproximadamente 2 anos, após um semestre de muitas frustrações e reflexões com a primeira PI e um pouco mais de conhecimento sobre o Programa e a mentoria, tive a oportunidade de ‘recomeçar’. **Desta vez com algumas**

³⁷ A primeira professora iniciante acompanhada por N. não acessava de maneira regular o Ambiente Virtual de Aprendizagem, mantendo-se afastada por várias semanas, sem retornar à mentora ou dar sinal sobre o interesse em continuar participando do Programa, voltando a interagir em momentos pontuais. Essa experiência causou diversas angústias em N. e, após alguns meses vivenciando essa situação, a PI se desligou do Programa e a mentora recebeu a segunda PI.

estratégias já desenvolvidas anteriormente. Por isso, busquei ser uma mentora mais próxima e menos ‘técnica’, o que favoreceu as interações e a participação da PI, além do seu interesse.

No desenvolvimento das atividades, procurei oferecer reflexões sobre as situações relatadas, exemplificando algumas experiências semelhantes que tinha vivenciado. Esses diálogos foram realizados junto com atividades focadas na avaliação e planejamento de atividades.

As interações com a PI propiciaram uma aprendizagem mútua, ao mesmo tempo em que compartilhava minhas experiências, sugestões de intervenções e atividades reflexivas, aprendia sobre a organização da rede de ensino em que ela atuava (município de Indaiatuba/SP). E sempre pensando em seus alunos também.

A frequência da participação da PI facilitou o desenvolvimento das ações de mentoria, focando no aprimoramento das atividades e registros reflexivos, o que foi identificado no encerramento do Programa.

A PI sempre acessava o Ambiente Virtual de Aprendizagem nos finais de semana, dias disponíveis para ela se dedicar às atividades de estudo. Embora suas postagens fossem breves, eram realizadas semanalmente e a leitura dos *feedbacks* apareciam nas postagens seguintes, tornando-se um meio de diálogo efetivo. Essa frequência e interesse propiciaram a elaboração e desenvolvimento de pelo menos três blocos temáticos (Identidade Docente e Caracterização do Contexto de Atuação; Atividades Práticas – Planejando estratégias de ensino e; Refletindo sobre as práticas pedagógicas).

Ao longo das participações, foi possível identificar o aprimoramento das atividades e o desenvolvimento da PI, com registros mais reflexivos e relatos de situações que foram conduzidas com mais segurança e autonomia.

Além da observação no acompanhamento, em suas reflexões e conversa final sobre a participação no Programa, a PI afirmou que as interações e apoio oferecidos foram fundamentais para superar algumas lacunas da formação inicial, como: a compreensão da importância da realização de avaliações diagnósticas, planejamento e replanejamento das atividades de acordo com a demanda da turma e a oferta de atividades diferenciadas para a turma abordando o mesmo conteúdo. **Essas aprendizagens a auxiliaram a seguir na profissão, superando inseguranças e aparecendo positivamente nos resultados de avaliações, condução das reuniões de pais e relação com a equipe escolar.**

Na avaliação e finalização das interações com a PI, foi realizada uma videochamada, marcante pela sensação de perda com o encerramento das interações. Mesmo com o cansaço de final de ano foi difícil estabelecer oficialmente um ponto final. Isso demonstra a consolidação do trabalho desenvolvido e a importância do Programa, como apoio aos professores nos anos iniciais da docência e para o aprimoramento profissional de mentores.

Depois de vivenciar duas experiências como mentora, que não atingiram os objetivos planejados, a retomada da trajetória da PI E. e seus relatos demonstraram que as contribuições da mentoria estão diretamente relacionadas ao interesse da PI, um trabalho conjunto, no qual os dois lados aprendem e se desenvolvem.

Pesquisadora:

As narrativas de N. sobre sua construção como mentora, especialmente estas acima, trazem registros muito interessantes.

Observa-se que, inicialmente, a mentora chegou no Programa com algumas expectativas sobre como seria seu trabalho, porém, estas não se concretizaram.

A primeira PI que acompanhou ficava sumida por semanas do AVA. Não realizava as atividades, não retornava à mentora, porém, quando algum membro da equipe formativa do PHM entrava em contato direto com ela (por ligação, por exemplo), sinalizava que gostaria de continuar participando do Programa. Após semanas sumida, respondia algo ou compartilhava alguma angústia. Depois disso, sumia novamente e só aparecia após semanas.

Esse ciclo se manteve por alguns meses, até que a PI se desligou do Programa e N. recebeu uma segunda PI. Embora o acompanhamento desta estivesse sendo mais tranquilo, pois ela respondia às atividades e interações, logo desistiu de participar do PHM por motivos pessoais.

Finalmente, a mentora passou a acompanhar a PI E., com quem desenvolveu um trabalho por aproximadamente dois anos e conseguiu desempenhar seu papel como mentora. E, nesse processo, construir sua base de conhecimento para a mentoria.

É pertinente observar que, em consonância com alguns estudos (Gobato; Reali, 2017; Silva, 2020), esse processo de construção da base de mentora parece caminhar de modo articulado com a construção da identidade de mentora. Nesse sentido, os desafios vivenciados por N. no início do acompanhamento da primeira PI, com expectativas não atingidas e, possivelmente, frustradas, apresentaram semelhanças com os desafios

enfrentados por professores iniciantes, em seus primeiros anos de carreira docente, quando ainda estão construindo sua identidade docente e sua base de conhecimento para o ensino (Silva, 2020).

Além disso, voltando para a construção da base, a mentora parece ter construído algumas compreensões sobre propósitos de trabalho com a primeira PI que, a partir de movimentos de avaliação e reflexão, presentes, inclusive, em seus registros no diário reflexivo em que questionou, por exemplo, o seu modo mais ‘técnico’ de trabalho – que pode ter sido um dos motivos do afastamento da PI –, foram sendo construídas novas compreensões de trabalho com as outras PIs.

Sobre o acompanhamento da PI E., percebe-se que N. enfatizou, por diversas vezes, o quanto a parceria estabelecida entre elas proporcionou aprendizagens para ambas, sendo que a mentora buscava atender as demandas que compreendia da PI e, nessa dinâmica, também avaliava e refletia sobre seu papel, o contexto da PI, levando sempre em consideração os alunos desta.

Ao longo do acompanhamento, N. inicialmente ‘deu o peixe’ à iniciante, depois buscou oferecer algumas ferramentas para que ela ‘pescasse sozinha’. Durante a pandemia, apesar dos desafios, a mentora também buscou realizar um trabalho que direcionasse a construção de autonomia da iniciante acerca de suas práticas.

E, ao longo do seu trabalho, indicou perceber mais atitudes reflexivas, assim como o desenvolvimento de mais segurança por parte da iniciante, auxiliando sua avaliação positiva quanto aos entendimentos da PI e o seu desempenho.

Ainda, a respeito do acompanhamento da PI E., corrobora-se as pontuações de N., ao enfatizar que o desenvolvimento da mentoria necessita também da colaboração da PI, pois as trocas e aprendizagens precisam ser mútuas. Desse modo, estas narrativas reforçam o que foi pontuado anteriormente que, para que ocorra a construção da base de conhecimento da mentora, esta precisa ser alicerçada por relações de confiança e parceria entre mentora-iniciante.

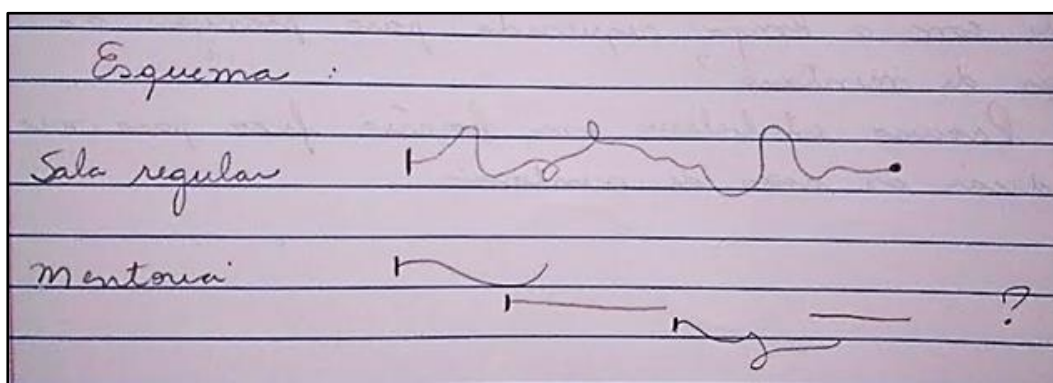
Importante retomar também alguns elementos destacados por N. como alicerces da interação e produtividade das ações de mentoria, como: tempo, paciência e confiança. Neste sentido, tais elementos/características também parecem subsidiar a construção de base de conhecimento de mentora.

Em sua entrevista, N. reforçou, ainda, que as situações de mentoria nem sempre tinham um começo, meio e fim, pois, por partirem das demandas da PI e estas não serem

fixas, fechadas, um assunto que estava sendo discutido poderia ser pausado por conta de alguma situação emergente.

Relembrou de um desenho que fez em uma das atividades propostas pelo PHM e que retomou em um encontro presencial com as mentoras, em que tentou sistematizar como ela via esse movimento de acompanhar as iniciantes, em comparação com a docência. Segue a representação de N:

Imagem 14: Representação da mentora N. sobre a diferença do trabalho realizado na sala regular e na mentoria:



Fonte: Atividade: Planejando uma EEA³⁸, AVA – módulo VIII, sala das mentoras, 2019.

Em suas palavras,

Aquele desenho era uma sistematização de tudo o que eu estava pensando no texto que eu escrevi [tal texto foi uma proposta do PHM para que as mentoras elaborassem um planejamento, com base em um caso de ensino]. Embora eu brinque sobre ele, é muito significativo para mim, porque foi o que eu vivi mesmo. Com a primeira PI, eu começava uma demanda, parava aqui, ia para outra, aí aquela encerrava e a perdía no meio do caminho. Começava uma outra, às vezes, paralela com a anterior. E ia, às vezes continuava. Ou parava. E aquele desenho que eu fiz, indicava um *looping*. Eu cheguei em um ponto que para mim estava claro, mas não estava, aí eu voltei. Olha, foi exatamente isso, um *looping*. Principalmente com a PI E., porque a gente chegou, eu identifiquei essa demanda, de trabalhar com as atividades diferenciadas na sala, com esse tema específico. Só que aí, como ela foi por um caminho que não era o que eu tinha pensado, a gente teve que voltar e fizemos todo esse *looping* e, depois, voltou para esse mesmo tema. Porque ela entendeu qual era a minha proposta e a gente seguiu. Então, olha, por mais que aquele desenho seja um desenho simples, ele é muito significativo nesse sentido, né. Esse processo de ruptura, que eu vivi, teve uns trechos fragmentados. Assim como busquei representar no desenho (Entrevista. Junho/2023).

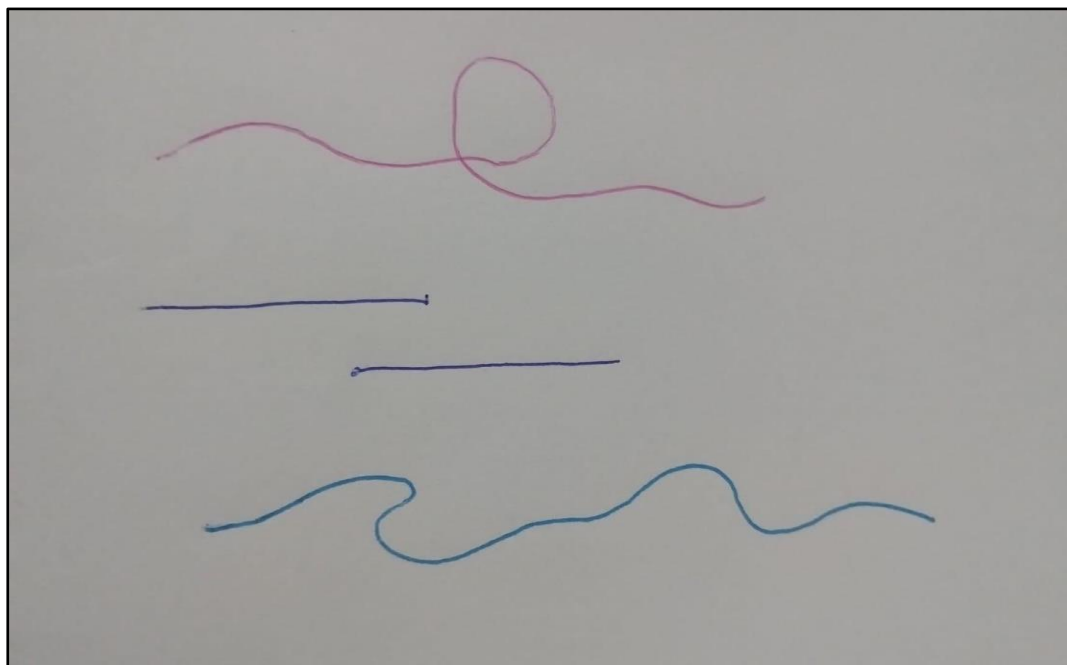
³⁸ Experiência de Ensino e Aprendizagem.

Relembrou, também, que essas rupturas nas situações de mentoria foram ainda mais presentes durante a pandemia. Além de não saberem onde estavam pisando, por conta do novo cenário, também não foi possível seguir com o trabalho que estava sendo desenvolvido, pois precisavam esperar as decisões municipais para saberem como seria o contexto de atuação das iniciantes e quais seriam as suas demandas. No seu caso, especificamente, o trabalho com a PI não pode ser retomado por conta do afastamento da iniciante do contexto da sala de aula e dos seus alunos.

Mais recentemente, especificamente no mês de fevereiro de 2024, por conta da dificuldade da autora deste estudo em encontrar essa representação da mentora, devido ao volume de atividades realizadas no PHM, foi iniciada uma conversa com a mentora N. na busca de que ela pudesse realizar uma releitura dessa representação.

Na tentativa de fazer uma releitura, a mentora, ao fazer um esforço de rememoração, adicionou ainda mais elementos à representação e focalizou apenas o trabalho realizado na mentoria:

Imagem 15: Releitura da representação da mentora N. sobre o trabalho realizado na mentoria:



Fonte: Conversa via *WhatsApp* entre a autora deste estudo e a mentora N., 2024.

Nas palavras da mentora, via mensagem de áudio no *WhatsApp*, o desenho rosa representa quando se estava caminhando na mentoria, mas era necessário voltar (seja por

dúvidas da PI ou da mentora) e retomar o assunto, para poder caminhar de novo. O desenho azul escuro corresponde aos momentos em que se estava trabalhando sobre um assunto, mas este tinha que ser interrompido pelo surgimento de uma nova demanda da PI mais urgente que a anterior; e isto causava uma ruptura e, na maioria das vezes, falta de fechamento do assunto. E o azul claro diz respeito às situações que iniciavam e prosseguiam, de forma não-linear, com movimentos de idas e voltas, com demandas que se desdobravam mais fáceis do que outras e com ajustes das demandas e do tempo para a compreensão das atividades propostas.

Registros de N.:

Considero que o modelo proposto pelo Programa rompe uma tradição de formação que precisamos compreender e colaborar para que se efetivem.

Após alguns anos na docência e tendo participado de outros programas de formação continuada (PNAIC, Ler e Escrever, EMAI etc.), voltei a questionar minhas práticas e certezas a partir da trajetória pessoal, profissional e de novos conhecimentos adquiridos no Programa. Além de retomar os estudos em um momento importante da minha carreira em que redistribuí as prioridades entre trabalho e estudo. Este movimento foi muito significativo.

No início, minhas expectativas foram ‘romantizadas’, construí um modelo de mentoria e interações que na prática são difíceis de serem concretizadas, pelos mais diversos fatores e sem considerar realmente as demandas e particularidades de cada professora iniciante.

Essa idealização gerou muitas angústias no início das interações, mas também possibilitou muitas reflexões sobre as ações de mentoria e a participação dos professores.

Utilizar as ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) foi fácil, porque já utilizava este recurso em outros programas, mas outros **desafios apareceram no caminho. Os principais foram: a interação com as PIs e os registros reflexivos no meu diário.**

Estava pronta para receber minha primeira PI? Não, não estava. E descobri isso caminhando, aprendendo e refletindo sobre o que é ser mentora. Com o auxílio da minha tutora na época (Carol), e da equipe formativa do PHM, fui aprendendo com as experiências

das colegas que atuavam no Programa há mais tempo (como a mentora Adriana) e buscando me dedicar às atividades propostas.

Nesse período, o apoio e acompanhamento da tutora Carol foram fundamentais. Suas intervenções me ajudaram a repensar no modelo de mentoria idealizado e ir aprendendo a atuar com os desdobramentos reais da interação com a PI.

O acompanhamento e os retornos da E. (PI) foram fundamentais para aquietar as angústias e perceber o quanto produzimos, mesmo com todas as dificuldades. Seus relatos e destaques de aprendizagens me fizeram entender que nossa atuação vai além do que imaginamos e pode significar muito para o outro. Por exemplo, algo rotineiro para mim, como o mapeamento inicial dos alunos, foi algo marcante para a PI. O que parece óbvio nem sempre é óbvio e precisa ter atenção, principalmente quando a formação inicial apresenta fragilidades.

Para auxiliar as PIs pontualmente, conforme as necessidades levantadas e discutidas, é necessário um planejamento específico para cada uma delas, a partir das vivências, formações e expectativas. Mesmo os temas comuns (alfabetização, produção e revisão de texto, entre outros) são abordados com foco nas necessidades formativas de cada professora.

Depois de participar do PHM, acredito que muitas práticas foram repensadas, com foco na escuta do outro e suas demandas. Ouvir e compartilhar experiências pode ser tão formador e produtivo como discutir novas teorias ou estudos.

O equilíbrio pode ser um caminho para um novo modelo de formação que atinja seus objetivos, respeitando as particularidades dos professores, assim como queremos que eles respeitem a diversidade de suas turmas.

Para isso, os processos reflexivos são essenciais, também requerem tempo e dedicação para se efetivarem. O tempo e o percurso de cada um será diferente e deve ser respeitado, propiciando situações em que sejam estimulados, questionados e retomados.

Pesquisadora:

Novamente, N. esboçou algumas considerações sobre as diferenças entre outros programas que participou como formadora e o PHM. Percebe-se um reforço do

entendimento construído pela mentora de que o Programa de mentoria possuía um caráter de formação continuada que a fez refletir e construir novas compreensões sobre seu papel como formadora, assim como sobre o papel das próprias formações continuadas e suas propostas.

Ainda, indicou que, no início de sua participação, criou visões um pouco ‘romantizadas’ sobre a mentoria, com base nas experiências anteriores como formadora que não se concretizaram e acabaram gerando certas angústias, o que reforça suas narrativas anteriores, sobre o acompanhamento de sua primeira PI.

Inclusive, neste sentido, enfatizou que não estava pronta para receber sua primeira PI, mas que, ao longo do trabalho na mentoria, foi refletindo e aprendendo a ser mentora.

Novamente, é possível fazer um paralelo com as discussões sobre os processos de construção da identidade de mentora e de construção da base para atuar na mentoria, ou seja, ensinar um PI a ensinar (Silva, 2020).

Mas, além dessa discussão (que já fora realizada anteriormente), aproveitando as comparações entre o PHM e outros programas de formação continuada, com propostas menos flexíveis, esboçadas por N., também é possível pensar que: para atuar na mentoria, as professoras experientes (mentoras) receberam uma formação inicial (além de formação continuada, ao longo da atuação no Programa) para desempenhar tal papel, tendo em vista os ideais teóricos da iniciativa e, mesmo assim, N. ainda não se sentia pronta para receber sua primeira PI.

Desse modo, será que ela se sentia pronta para atuar como formadora nos outros programas que, com base em seus registros, não parecem ter oferecido formação inicial para que ela fosse formadora? Ou, será que, por apresentarem propostas de caráter mais fechado e aparentemente mais conteudistas, técnicas, ela se sentiu mais confiante em sua atuação?

Não é um objetivo deste trabalho responder a estas questões. Apenas pareceram interessantes por fomentarem reflexões importantes acerca destas propostas.

Voltando o olhar para a base, é válido considerar que para construir a base de conhecimento de mentora, foi necessário tempo. Afinal, foram novos conhecimentos, referentes a um novo papel desempenhado, em um contexto específico, considerando ainda o período pandêmico, em cenários também distintos, com demandas variadas (tanto das iniciantes quanto dos seus contextos de atuação).

Neste sentido, o fato de N. não se sentir pronta para receber sua primeira PI parece fazer parte desse processo, que envolve a construção de sua identidade de mentora e de uma

base de conhecimento que oferecesse segurança para desenvolver seu papel. E o tempo, novamente, apareceu como um elemento importante para essa construção.

Considerando os estudos de Murray e Male (2005), demora de dois a três anos para que o formador construa uma nova identidade – e uma base de conhecimento, tendo em mente que não é possível transferir de modo direto o conhecimento e a experiência adquiridos durante a docência para o contexto da mentoria, sendo imprescindível aprender a ser formador (Silva, 2020).

N. também enfatizou o apoio recebido por sua tutora na época, que representava a equipe formativa do PHM, a importância do retorno da PI, tanto para o seguimento de seu trabalho como para adquirir confiança nele e os processos reflexivos como sendo fundamentais para atuar como mentora.

Reforçando o entendimento de que estes (apoio, retorno da PI – que também envolve a construção de confiança entre mentora-iniciante –, reflexão – e tempo para refletir) parecem elementos fundamentais para a construção de conhecimentos para atuar na mentoria, não se pode deixar de citar a importância da escuta (sensível) no movimento de compreender as demandas das iniciantes, como bem mencionado pela mentora, que também parece se relacionar com a construção de confiança entre mentora-PI.

Registros de N.:

A maior aprendizagem desse período certamente foi conhecer e considerar a trajetória pessoal e profissional como inerentes e relevantes ao desenvolvimento profissional docente, ressignificando a ideia da formação de professores a partir das necessidades formativas das professoras e não apenas dos objetivos estabelecidos hierarquicamente.

Dentre os aspectos negativos da minha participação destaco as dificuldades iniciais para desprendimento dos modelos anteriores de formação, que se refletiu negativamente no acompanhamento da primeira PI. Acredito que após os conhecimentos e aprendizagens, realizaria outras intervenções com a PI D. (1ª PI).

Outro ponto negativo da minha participação foi o abandono dos registros no diário reflexivo, já que percebo o quanto ele foi importante no acompanhamento da minha PI e como me fez falta ter esses registros para serem retomados posteriormente,

demonstrando a importância da ferramenta não só como registro, mas como elemento de formação.

Com o tempo, o PHM foi consolidando sua proposta, colhendo os frutos de um trabalho que começou muito antes do meu ingresso. **Iniciamos o ano de 2020 com todas as ferramentas para um bom plantio e colheita do que aprendemos anteriormente, até a chegada da pandemia, que trouxeram novas demandas e aprendizagens.**

Algo positivo durante a pandemia foi a ambientação com as atividades a distância, tanto no AVA quanto nos encontros com a equipe formativa, o que facilitou a parte técnica neste período de isolamento social.

Contudo, foi necessária a organização de um planejamento que contemplasse as demandas emocionais e profissionais da PI, já que também vivenciávamos as mesmas angústias.

Nosso desgaste emocional e tecnológico foi um grande desafio no acompanhamento das PIs, pois em alguns momentos tínhamos mais perguntas do que respostas.

Houve um período em que parecia que não tínhamos o que oferecer para as PIs, assim, as interações foram mudando o foco e os diálogos foram sendo intensificados sobre os diversos aspectos das atividades não-presenciais (planejamento, acompanhamento e devolutiva), numa tentativa de amenizar o desgaste dos professores.

Foi um momento de muita escuta das PIs e muito apoio da equipe de formação, que teve a sensibilidade para nos ouvir e reconduzir os encontros do PHM.

Considero como um processo de reconstrução da mentoria, na qual, como mencionado em um dos encontros da equipe, estávamos navegando no mesmo barco, mas com um pouco mais de experiência na pesca. Reaprendemos a atuar como mentoras e acredito que as aprendizagens nesse período trouxeram novas ressignificações, principalmente relacionadas à importância do apoio e da escuta.

No encerramento das interações com as PIs, a avaliação foi de dever cumprido como mentora, como professora e como participante do Programa, com muito apoio, responsabilidade e resiliência.

Pesquisadora:

Avaliando e refletindo sobre suas aprendizagens e desafios na mentoria, e a construção de conhecimentos, a proposta do Programa e o seu caráter construtivo-colaborativo (Mizukami, 2003; Cyrino, 2016), novamente foi citado por N., agora como uma de suas maiores aprendizagens.

Neste sentido, seu apego inicial nos outros modelos de formação que conhecia também se destacou como uma de suas grandes dificuldades de atuação no Programa, especialmente durante o acompanhamento de sua primeira PI.

Sobre isso, destacou que, após o processo de construção de conhecimentos para atuar como mentora, tendo outra concepção que se difere da que tinha inicialmente, possivelmente não iria atuar com a PI do modo como atuou, pois, como já mencionou, sente que foi muito ‘técnica’.

Também indicou sua falta de registros no diário de mentora como uma dificuldade que teve e que teria feito diferente, reconhecendo a importância desta ferramenta não apenas como um espaço para a escrita, mas como uma possibilidade de formação.

Com relação à pandemia, apesar das dificuldades e do desgaste emocional e tecnológico – este causado pela mudança brusca no modo de trabalho docente e pelo contato excessivo com as telas de computadores, *tablets* ou celulares –, sente que o fato de já conhecer e utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem, anteriormente ao período pandêmico, a auxiliou nesse processo de maior uso do ambiente *online*.

Ainda, nesse período, N. considerou, em consonância com outras mentoras ao longo de um dos encontros com a equipe formativa do Programa, que tanto elas (professoras experientes) quanto as iniciantes estavam no mesmo barco, por ser um período novo, atípico para todas e, a única diferença entre elas é que as experientes já tinham um pouco mais de experiência na ‘pesca’. Neste sentido, reaprenderam a atuar como mentoras e ressignificaram a importância do apoio e escuta.

Estas considerações, além de darem indícios de como as mentoras precisaram construir uma nova base de conhecimento para atuar na mentoria no período da pandemia, a partir das novas demandas das PIs, como já foi discutido, também parecem enfatizar a importância de professores experientes atuarem no apoio aos iniciantes.

Em situações em que estão ‘no mesmo barco’, é exatamente a maior experiência ‘na pesca’ que auxilia os iniciantes a ‘aprenderem a pescar’. E, nessa troca, não só as iniciantes aprendem, como as mentoras também vão construindo sua *expertise*.

Interessante destacar também que, em sua entrevista, ao refletir sobre como avaliava a efetividade de que propunha, N. relatou que era com base no *feedback* da iniciante, uma vez que

[...] acabavam dando algumas pistas, alguns indícios do que eu estava propondo. Foram poucas vezes que a gente acabou perdendo determinada linha de trabalho. E, quando ela trazia, por exemplo, que não tinha conseguido realizar alguma atividade que foi proposta, falar também que não fez ou não conseguiu, era importante. [...] Essa liberdade de poder dizer assim: ‘olha, eu não dei conta disso’, ou então ‘até aqui eu cheguei, até aqui não’. Isso também é importante. Isso evidencia uma segurança de poder dizer assim: ‘ó, não dei conta e está tudo bem’. E estava tudo bem mesmo (Entrevista. Junho/2023).

Além disso, novamente, destacou que nem sempre conseguiu fazer um fechamento sobre o que era proposto. Em algumas situações, ela considera que as atividades se fechavam na prática da iniciante e em seus retornos, dizendo que considerou determinada proposta interessante – após tentar realizá-la em sala de aula –, uma vez que seu objetivo era que a iniciante utilizasse as atividades, os aprendizados, como prática. E isso dava a sensação de dever cumprido.

Sobre os momentos de refletir sobre sua prática na mentoria frisou que, no início de sua participação, se cobrava mais (de uma maneira não tão positiva, mais relacionada à produtividade do que à qualidade), mas, após alguns meses, isto passou a ser mais orgânico:

[...] não era uma coisa que eu parava e pensava. Porque, como o diálogo foi se desenvolvendo, o trabalho foi dando certo, então a gente foi dando continuidade. E isso foi importante para mim. Porque, no começo, tinha muito aquela expectativa: ‘nossa, vai dar certo, vou conseguir. Qual é a demanda? Cadê, deixa eu achar’. Então, acho que depois eu fui aprendendo, conversando muito com ela [a PI] também, aprendendo sobre a rede dela, como que eles viam os alunos, como que ela se via na rede, como que era essa relação dela, tendo trocado de profissão depois de tantos anos, ingressando na educação, como que ela foi acolhida na escola. Então isso [a reflexão sobre sua prática] acabou acontecendo de uma forma natural. Só no final que eu voltei e pensei assim: ‘nossa, olha, realmente o trabalho foi concluído.’. Então, eu acho que isso deixou de ser uma cobrança minha e se tornou algo mais natural. Isso foi importante. E ajudou, também no trabalho [docente], porque aí eu parava de pensar assim: ‘nossa, preciso fazer assim’. Era como se eu tivesse uma meta de produtividade. Eu acho que isso é um trabalho muito legal também do grupo dos professores que eram responsáveis pelo Programa, porque não existia essa meta de produtividade. Eles viam que nós, mentoras, assim como as PIs, tínhamos limitações. E a gente sempre foi muito respeitado nesse sentido (Entrevista. Junho/2023).

Ao mencionar o trabalho do grupo de pesquisas do PHM, também compartilhou que foi por meio dos estudos teóricos realizados no Programa que seu interesse pelos estudos emergiu:

Quando eu fui para a mentoria, comecei a estudar. Pois foi no Programa que foram oferecidos os referenciais teóricos que me auxiliaram a entender o que era essa situação de você, professor, dessa trajetória pessoal e o imbricamento com a profissional. Então isso me fez refletir enquanto pessoa, enquanto profissional, enquanto mentora. Tanto que, meu interesse pela pesquisa foi exatamente por conta disso, na mentoria. Comecei a entender na mentoria algo que eu vivenciava na escola. Na mentoria, eu consegui entender de onde vinham essas questões, o que é estudado sobre isso, o que a gente poderia aprofundar disso. É um movimento muito amplo e complexo, de vivências pessoais, profissionais e que a mentoria acabou trazendo tudo isso à tona (Entrevista. Junho/2023).

N. também relatou que durante as suas experiências como formadora, iniciadas em 2009, realizou alguns rascunhos (registros) e que foi

[...] no processo [de participação no PHM] e conhecendo as narrativas, trabalhando com as narrativas, que eu entendi o que eu queria estudar e o que eu precisava estudar. E aí foi que eu entendi que não conhecia as narrativas, e fui estudar narrativas mesmo. E o meu projeto de mestrado nasceu disso. Para mim, é muito significativo. [...] Foi no PHM que eu entendi que, hoje, eu só sou a professora que eu sou porque, desde a minha infância, eu passei por professores que foram importantes, a minha formação familiar foi importante, os tombos que eu tomei na carreira docente foram importantes. Porque, foi muito difícil eu assumir uma coordenação de uma escola gigantesca. Eu tinha pouca idade e pouca experiência, e ali foi um período de muitas quedas, mas, também, de muita aprendizagem. Hoje, estar na sala de aula é uma escolha e é uma escolha feliz. Então, isso faz muita diferença. Quando eu vejo todos os desafios, eu gosto muito da parte de gestão, estudo bastante a parte de legislação, mas é o que eu digo, estou na sala de aula por escolha e por acreditar nisso. Mas, isso foi todo um processo, eu precisei sair da sala e viver outras experiências, para dar mais valor ainda ao espaço que ocupo hoje. E eu só entendi tudo isso quando eu comecei a trabalhar com as trajetórias pessoais no PHM. Olha que interessante (Entrevista. Junho/2023).

A partir dos registros da entrevista, percebe-se, novamente, a importância do *feedback* para a mentora construir compreensões acerca do que trabalhar, assim como a avaliação e reflexão da própria prática também auxiliaram nesse processo.

Além disso, o PHM não serviu apenas como um espaço formativo para as mentoras por meio do acompanhamento das PIs e das formações propostas, mas, também, fomentou o interesse de N. em continuar com sua formação acadêmica, o que reforça ainda mais a potencialidade do Programa ao acarretar desdobramentos positivos inesperados.

4.1.3 Retomada do estudo de caso e cruzamento dos dados com as produções existentes

Pensando nos objetivos propostos, as narrativas apresentadas foram analisadas buscando-se entender como se configuram os elementos da base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico de uma professora experiente que atuou no PHM como mentora de uma professora iniciante dos anos iniciais do Ensino Fundamental, isto é, compreender como esses conhecimentos são construídos, acionados e relacionados.

De modo geral, foi possível perceber que o conhecimento do conteúdo específico se deu em dois níveis, de primeira ordem e de segunda ordem: o conhecimento específico da matéria a ser ensinada pela PI aos seus alunos, e o conhecimento específico da mentoria, sendo este os conhecimentos da docência, os conhecimentos pedagógicos (que incluem didática e metodologia de ensino), visto que se tornam conhecimentos específicos da mentoria quando são conteúdos a serem ensinados à professora iniciante.

Com relação ao conhecimento específico da matéria a ser ensinada, este englobou multiplicação, retas numéricas, distribuição e reescrita textual.

O conteúdo específico da mentoria envolveu o trabalho acerca do planejamento, avaliação diagnóstica, heterogeneidade da turma, atividades diferenciadas, relação escola-família e construção da identidade docente.

Levando em conta a diversidade dos conteúdos e os estudos de Tancredi e Reali (2011), sobre mentoras do Programa de Mentoria (PM), tal diversidade parece dar indícios de que mentoras que atuam como profissionais polivalentes – como é o caso de N. e sua PI e das mentoras do PM – acabam tendo necessidade de dominar diversos conteúdos, das mais variadas áreas do conhecimento. Neste sentido, docentes polivalentes, além de precisarem dominar conteúdos da didática, da docência, precisam fazer isso pensando em diferentes áreas do conhecimento, por exemplo, didática da Alfabetização e Letramento, didática da Matemática, da Geografia, da História etc., diferenciando-se dos professores especialistas, que costumam dominar a didática de uma área específica.

Neste sentido, parece possível inferir que a construção da base de conhecimento de uma mentora polivalente, que trabalha com diversos componentes curriculares, simultaneamente, é ainda mais complexa.

Além disso, assim como pontuado por Tancredi e Reali (2011), dentre outros (Shulman, 1987; Mizukami, 2004; Gobato; Reali, 2017 etc.), apenas o domínio do conteúdo

não garante o êxito do processo de ensino-aprendizagem, sendo necessário saber como ensinar o conteúdo.

Percebe-se que N., a todo momento, foi buscando estratégias para ensinar os conteúdos à PI, sempre considerando seu contexto de atuação, os seus alunos e as necessidades e características destes.

Dessa maneira, o conhecimento pedagógico geral envolveu tanto os conteúdos que precisavam ser ensinados, como as estratégias para ensinar, com base no contexto da PI e na realidade de seus alunos.

Percebe-se um grande esforço da mentora na tentativa de compreender quais as demandas da PI, para saber o que precisaria ensinar (conteúdo específico). E, nesse processo, se utilizou de diferentes meios, como o uso de diversas ferramentas do *Moodle* (fórum, diário, tarefa etc.), questionamentos que direcionavam à PI ao que esperava como retorno, indicações de leituras e estudos, exemplos da própria prática, solicitação de imagens e descrições da prática da PI, dentre outros.

Nesse movimento, a mentora foi passando por diversas etapas do processo de raciocínio pedagógico, de forma não linear, construindo seu conhecimento pedagógico do conteúdo, ou seja, seu conhecimento de mentora, de como ensinar a PI a ensinar.

Achinstein e Davis (2014) colaboram com esta discussão ao considerarem que, para um mentor ensinar um conteúdo específico, precisa manter o foco em dois níveis: em relação ao conteúdo que precisa ter especialização – no caso das mentoras polivalentes, no conteúdo que precisam dominar – e no conhecimento pedagógico do conteúdo para desenvolver aprendizagens, conhecimentos e habilidades para adaptar a mentoria às necessidades e contextos dos iniciantes e seus alunos.

N. demonstrou tal foco e, considerando as aprendizagens e habilidades citadas que, neste trabalho, também, foram denominadas como características e/ou atitudes - estas se mostraram importantes para a construção da base de conhecimento da mentora.

Assim, do mesmo modo que revelados em alguns estudos (Villani, 2002; Achinstein; Davis, 2014; Gobato; Reali, 2017, entre outros colaboradores), os conhecimentos necessários à mentora envolveram habilidades, competências, características e/ou atitudes como entusiasmo, escuta sensível, otimismo, resiliência, ser confiável e confiante, paciência, alteridade, flexibilidade, mente aberta, trabalho em equipe, diálogo e valorização da PI.

Também parece ser possível fazer um paralelo com Souza e Reali (2020a) quando pontuam tais elementos como parte de conhecimentos atitudinais das mentoras e, do mesmo

modo, com Vonk (1993), quando os denomina como qualidades pessoais que o mentor precisa ter.

Voltando o olhar para a PI, ao considerar as necessidades dos iniciantes, Vonk (1993) pondera que a mentoria deve ser pensada de modo a auxiliar os iniciantes a desenvolverem o seu próprio repertório flexível de ensino e não como uma busca de 'transferir' habilidades e conhecimentos a estes.

Ainda, enfatiza que três elementos são essenciais à base de conhecimento dos mentores: compreensão do processo de formação e desenvolvimento profissional dos PIs; conhecimento de estratégias eficazes de orientação para que os iniciantes solucionem seus problemas; e discernimento de como os PIs podem aprender, a partir das experiências e de como estas podem ser processadas, para levarem o iniciante a um novo comportamento.

Observa-se que, ao longo do acompanhamento de sua PI e no processo de construção de sua base de conhecimento de mentora, N. demonstrou tais elementos. Especialmente, ao trabalhar a trajetória formativa da PI e a construção de sua identidade docente para verificar quais aprendizagens já haviam sido construídas e quais precisariam ser trabalhadas. Ao inicialmente 'dar o peixe' a ela e depois ir oferecendo ferramentas para que 'pescasse sozinha' e, acima de tudo, ao se utilizar de suas experiências docentes, N. sempre buscou se basear nas experiências relatadas pela PI e em seu contexto e realidade, para que pudesse repensar suas próprias práticas e desenvolver novos conhecimentos e comportamentos.

É importante destacar que 'ensinar a pescar' é diferente de 'pescar juntos'. A princípio, não vimos na mentoria esse movimento de 'pescar juntos'.

Em suma, verifica-se que N. precisou compreender os seus propósitos de trabalho e dominar os conteúdos referentes a demandas específicas da PI, relacionados com diversas áreas de conhecimento.

O modo de transformar suas ideias, para serem compreendidas pela iniciante, envolveu a preparação de alguns materiais. E, pelas narrativas escritas, não ficou muito evidente se estes foram pesquisados especialmente para serem utilizados ao longo do acompanhamento ou se já faziam parte do repertório de conhecimentos da mentora, de sua base de conhecimento docente. Mas, ao longo da entrevista, N. indicou que os materiais selecionados já eram conhecidos e dominados por ela antes mesmo de ser mentora.

A escolha pela representação de tais conhecimentos também dependia das devolutivas da iniciante. Inicialmente, N. se utilizou mais de exemplos de sua própria prática, até para ganhar a confiança da PI e auxiliar com que se sentisse confortável para expor o seu

próprio contexto. Depois, priorizou o contexto e a realidade da iniciante. Essa representação ocorreu por meio de momentos mais diretivos (por exemplo, na descrição dos objetivos que esperava que a PI alcançasse na realização das atividades) e de alguns questionamentos, que refletiam o que queria que a PI aprendesse. Nesse decurso, observa-se que a mentora começa com um conteúdo pedagógico e depois é posto o conteúdo a ser ensinado pela PI aos alunos.

As informações sobre o contexto da iniciante que N. pareceu considerar mais em suas propostas, envolveram especialmente a prática direta com os alunos. Nos momentos em que a PI citou situações relacionadas à gestão da escola e órgãos educacionais, sobretudo no contexto da pandemia, embora a mentora não tenha parecido se sentir à vontade para realizar possíveis intervenções, inclusive por não entender que era esse seu papel – pois a iniciante estava seguindo um currículo fechado, sem muitas possibilidades de ação – considerou esse contexto para elaborar seu plano de ação e elencou estratégias de trabalho que pareciam mais adequadas em decorrência deste.

Seu modo de ensinar também abarcou a seleção de leituras, atividades individuais e/ou com outras PIs e mentoras, uso de diferentes ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem, dentre outros, sempre considerando as características da PI e de seus alunos, oferecendo instruções sobre como realizar e responder a cada uma das atividades.

Verifica-se, desse modo, que foram as respostas da iniciante às atividades que propiciaram avaliações e reflexões sobre o entendimento da PI e o desempenho da mentora, ao longo do acompanhamento, e que conduziram as intervenções, a busca por informações, a preparação de materiais e o gerenciamento das atividades, por meio de um movimento constante de nova compreensão de propósitos - da PI e de seus alunos, e de si, por parte da mentora.

Assim, conhecer de modo aprofundado os contextos de atuação e prática da PI, assim como seus planejamentos e o desenvolvimento de suas aulas, parece ser primordial para o andamento das ações da mentoria.

Não se pode deixar de citar que a cada movimento de nova compreensão e reformulação das práticas, N. sempre oferecia uma devolutiva à PI. E, antes de encerrar/alterar as propostas, buscava solicitar uma narrativa da PI para verificar seu entendimento e a construção de autonomia acerca de determinado conteúdo/aprendizado. Era a construção de autonomia da iniciante que determinava a finalização da maior parte das propostas.

Todavia, como mencionado pela mentora e contextualizado em seu desenho

representacional dos processos de mentoria, nem tudo o que foi proposto teve um fechamento mais estruturado e, por vezes, eram as tentativas da iniciante em colocar em prática as sugestões da mentora que ocasionavam tal desfecho. Ou, alguns assuntos simplesmente se perdiam, em detrimento de outras demandas mais urgentes.

Sendo assim, as avaliações e reflexões, do entendimento da PI e da efetividade de suas propostas, parecem ter feito parte de todo o processo de acompanhamento. A cada mudança de estratégia, a cada nova tentativa de trabalho – seja ‘dando o peixe’ ou ‘ensinando a pescar’ –, a cada exemplo – seja de sua prática ou com base na prática da PI –, questionamento, busca por fomentar a reflexão na PI – se utilizando de práticas atuais ou de situações da trajetória formativa desta –, a mentora foi revelando esses movimentos e construindo novas compreensões, assim como demonstrando suas práticas formativas adotadas (Reali; Souza, 2022).

Práticas essas que foram diversificadas com base no retorno e entendimento da PI e que envolveram: exemplos (de atividades genéricas e da própria prática); questionamentos; sugestões; escrita objetiva e cuidadosa (para não ser muito ‘técnica’ e afastar a PI); estabelecimento de confiança; elogios; incentivos; apoio emocional e, principalmente, fomento à reflexão sobre a ação.

É possível observar as demasiadas tentativas de N. em levar a iniciante à reflexão de sua própria prática. E isto, de acordo com a mentora, é uma atitude que já possui em sua carreira docente, e em sua base de conhecimento para o ensino, ao não oferecer respostas aos seus alunos logo de início, mas buscar estimular a reflexão por meio de perguntas. Percebe-se, nesse viés, que esta atitude inquiritiva da mentora se fortaleceu e se ampliou ao longo da mentoria, por conta do incentivo à reflexão tão trabalhado pelo grupo de pesquisa do PHM. E, em decorrência disto, N. auxiliou (estimulou) a PI a oferecer retornos mais reflexivos (e até descritivos) sobre sua prática e contexto de atuação.

Voltando o olhar às novas compreensões, estas parecem ter ocorrido após movimentos de avaliação e de reflexão. Mesmo que nem sempre tenham aparecido de modo tão explícito nas narrativas – pois estas, por vezes, já apresentavam registros das escolhas da mentora –, tais escolhas, para ocorrerem, aparentemente, passaram por esses movimentos, tendo em vista que não foram escolhas mecânicas, especialmente as tomadas ao longo da pandemia, por fazerem parte de um novo contexto de atuação, mas fundamentadas.

Nesse cenário, parece ser possível o entendimento de que, para construir uma nova compreensão, são necessários processos de avaliação e reflexão anteriores. Ou seja, mesmo

que exista flexibilidade entre as etapas do processo de raciocínio pedagógico (Migliorança; Tancredi, 2012) – o que se revela também nas narrativas, pois não necessariamente a mentora demonstrou passar por todas, nos processos evidenciados –, estas parecem ter certa dependência uma da outra.

Corroborando as ideias de Shulman (1987), o ensino da N. começou com um ato racional (de compreensão), continuou com o processo de raciocínio pedagógico, culminou em ações e sofreu muita reflexão até o processo começar novamente (por meio de novas compreensões).

Partilhando das premissas aqui expostas e pensando sobre a construção de conhecimento na base da mentora, N. demonstrou aprender a ser mentora amparada especialmente por sua prática docente, mas também pela equipe de formação do PHM (sobretudo pelas tutoras que a acompanharam) e pelas trocas com as outras mentoras (prioritariamente as mentoras dos anos iniciais). Além de ter se utilizado de alguns conhecimentos de formações anteriores, como os relacionados ao uso do ambiente virtual, uma vez que pode se considerar que N. se destacou entre as demais mentoras por conta do seu conhecimento prévio acerca do uso das ferramentas de interação online, no *Moodle*.

Esse ‘aprender a ser mentora’ ocorreu principalmente a partir das demandas da PI, mas, foi ao longo da interação com a PI e na construção de uma relação de confiança entre elas que isto realmente aconteceu. Desse modo, o aprendizado de como ser mentora se relacionou diretamente com o retorno da iniciante e com o seu interesse.

Além disso, demandou tempo, visto que, para atuar como formador é necessário tempo para construir uma base de conhecimento (e identidade) específica dessa nova função. Considerando que N. era uma mentora iniciante, percebe-se que ela foi aprendendo a ser mentora na prática (por meio de tentativas, erros e acertos) e subsidiada pelas formações (inicial e continuada) e ajuda ofertadas pela equipe do PHM. O motivo, por exemplo, de ela ter se amparado majoritariamente em sua prática para orientar a PI, pode se relacionar com o fato de ser uma mentora iniciante e de ter como predominante a sua identidade docente, o que reforça a ideia inicial deste parágrafo: não é possível transferir diretamente o conhecimento e experiência adquiridos durante a docência para o novo contexto de atuação, é preciso aprender a ser formador.

Em convergência com os estudos de Reali e Souza (2022) – e Souza e Reali (2020b) – é possível perceber as práticas pedagógicas empregadas por N., durante o acompanhamento da professora iniciante. A mentora diversificou suas estratégias com base

nos retornos da PI, indicando o estabelecimento de uma atuação centrada nas demandas e informações fornecidas e identificadas (Lampert, 2010).

Nas interações com a PI E., no processo de ensinar a ensinar, N. questionou, ofereceu exemplos de sua própria prática, solicitou exemplos da prática da professora iniciante, argumentou, detalhou o passo a passo do que esperava que a PI respondesse acerca de seu *feedback*, assim como detalhou o modo como a iniciante deveria realizar as atividades sugeridas em sua sala de aula. Ademais, estabeleceu conexão por meio de uma escrita atenta e cuidadosa e de *feedback* rápido, deu dicas, sugeriu propostas, elogiou e valorizou as práticas da PI, retomando o mesmo assunto diversas vezes, alterou propostas, utilizou ferramentas diferenciadas no *Moodle* etc.

Esse movimento envolveu propósitos diversos ao longo do acompanhamento, sendo possível observar: a busca em compreender as demandas da PI, a intenção de obter retornos mais significativos, o intuito de estabelecer a criação de um vínculo de confiança, a intencionalidade de demonstrar à PI que havia um real interesse em auxiliá-la, a pretensão de levar a PI à reflexão sobre a sua ação pedagógica, suas escolhas e tomadas de decisão, o intuito de propor atividades com intencionalidade por meio do uso das ferramentas adequadas do ambiente virtual etc.

As narrativas de N. também corroboram a ideia de que a promoção de processos reflexivos à PI se tornou essencial ao se voltar para melhorar as suas práticas (Reali; Souza, 2022). Nos estudos de Reali e Souza (2022, p. 23-24), os dados da mentora evidenciam que essa promoção de processos reflexivos ocorreu por meio de uma dinâmica de quatro tempos, a saber:

[...] partir de uma análise com detalhamento das ações já realizadas, planejar uma outra ação substitutiva aprimorada, aplicar essa prática alternativa/nova e analisar os efeitos dessa experiência registrada por meio de narrativas escritas, estabelecendo como derivação novas oportunidades para a aprendizagem da PI L.

No caso de N., embora essa dinâmica tenha pontos semelhantes, sendo possível identificar os quatro tempos, parece que esse processo ocorreu de uma maneira mais truncada.

A mentora N. tentou partir de uma análise com detalhamento, mas, para isso, precisou questionar, ser mais precisa na indicação dos seus propósitos/objetivos e até detalhar o que esperava que a PI respondesse para fornecer mais detalhes de suas ações.

Após um longo período de tentativas, a iniciante aplicou uma prática sugerida por N. (atividades diferenciadas de multiplicação), porém, de um modo diferente do que ela propôs. Ainda assim, a mentora valorizou a tentativa da PI, voltou para o *feedback* e foi ainda mais objetiva, destacando ponto por ponto do que esperava que a PI trabalhasse.

Depois de idas e vindas no trabalho sobre atividades diferenciadas, a iniciante solicitou que a mentora a auxiliasse com uma proposta para trabalhar as horas do relógio. Assim, a partir de uma análise com detalhamento das ações já realizadas pela iniciante, N. conseguiu planejar uma outra ação substitutiva aprimorada, na qual a PI aplicou e foi possível analisar os efeitos dessa experiência. Gerou-se, desta forma, novas oportunidades para a aprendizagem da PI, reveladas, inclusive, quando a iniciante relata que tentará trabalhar mais com atividades diferenciadas e reconhece que não sabia como aplicar atividades dessa maneira.

A partir do exposto, observa-se que a mentora N. revelou um tipo de apoio como formador-parceiro: apoio intelectual, do mesmo modo que demonstrou apoio emocional (sobretudo no ensino não-presencial). Seus comportamentos predominantes envolveram: escuta sensível, empatia, solicitar informações, dar informações, orientar/dirigir, propor, propiciar a reflexão. E suas práticas de mentoria foram: empática, propositiva, inquiritiva-propositiva, inquiritiva-diretiva, diretiva, fornece orientações detalhadas e justificadas de como fazer, utiliza sua própria prática docente como exemplo, utiliza a prática da iniciante como exemplo, tenta propiciar a reflexão da PI (Souza; Reali, 2020b).

É interessante, ainda, fazer um paralelo com Loughran (2019), sobre o conhecimento prático. Compreendido como um tipo de conhecimento que é concebido em resposta a um problema (desafio), pode ser utilizado por sujeitos que enfrentam desafios parecidos, tratando-se de um tipo de conhecimento que pode ser executado diretamente, sem tradução; embora exista um número restrito de circunstâncias.

O conhecimento prático institui relações e é pautado no contexto em que os docentes atuam. Ademais, é perceptível e evidenciável por meio do processo de raciocínio pedagógico, que ampara os processos de tomada de decisão, as ações e as intencionalidades de um professor. E tudo isso emerge quando o processo de raciocínio pedagógico é examinado. Assim, foi possível perceber o conhecimento prático de N., ao analisar seu processo de raciocínio pedagógico, que compreendeu suas escolhas e ações ao assessorar a professora iniciante.

Não se pode perder de vista, também, que os iniciantes, assim como os alunos, podem

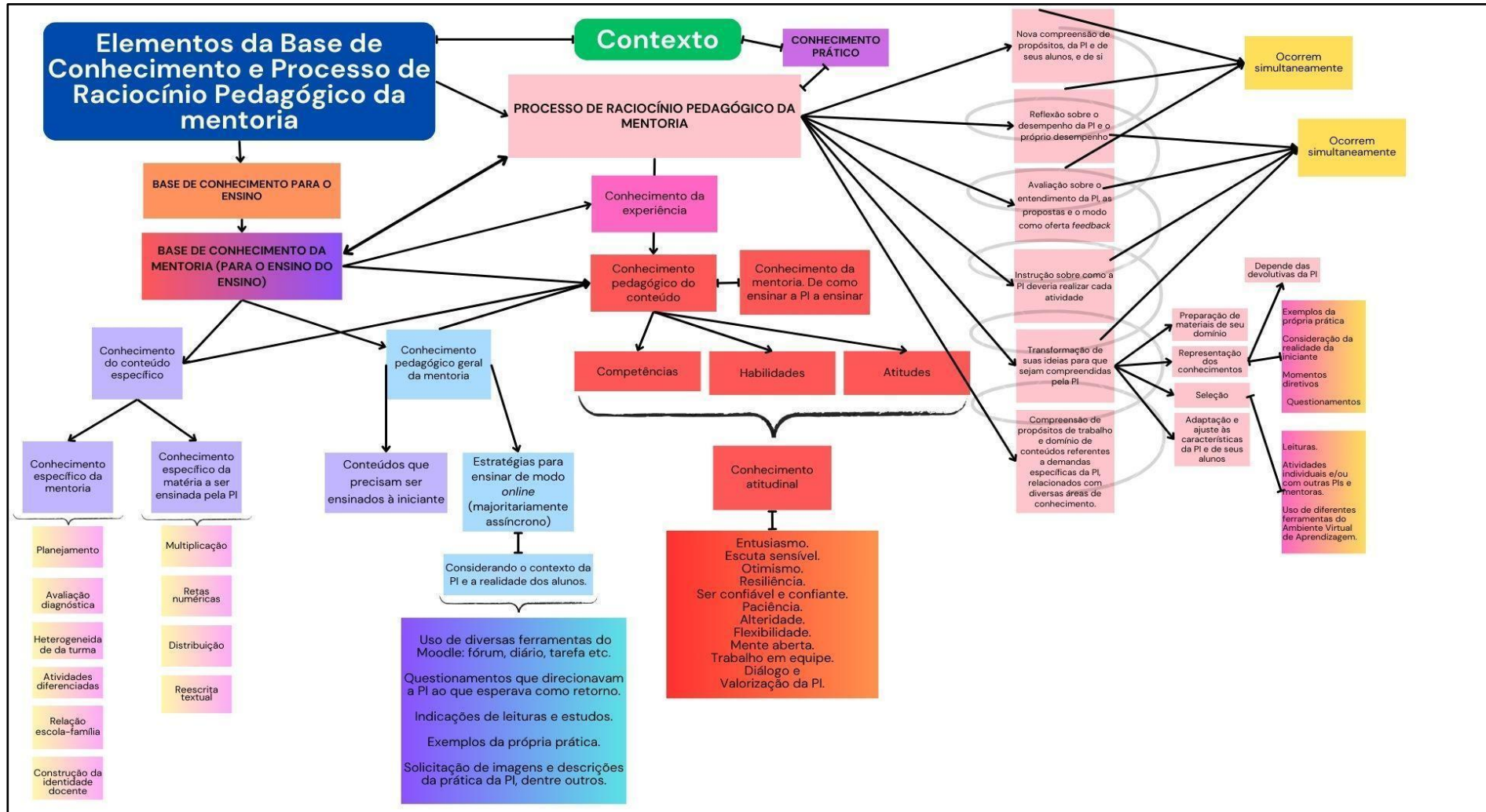
não atender às expectativas depositadas. No caso de N., como mencionado em sua entrevista, suas expectativas não foram atendidas quando: a PI demorou para responder algum *feedback*; respondeu de modo sucinto e não deixou pistas suficientes para que pudesse compreender o que trabalhar; não conseguiu entender o que era passado, gerando a necessidade de se pensar em outras maneiras de se ensinar. Ainda, ao longo da pandemia, o contexto da iniciante foi oposto ao da mentora e, nesse viés, pode-se compreender que ter a mente-aberta e ser flexível (já mencionados anteriormente como atitudes importantes para a construção da base) é fundamental para que não haja frustração por conta de expectativas não atendidas.

Tal entendimento reforça a compreensão de que é essencial entender e respeitar o tempo (formativo, de entendimento) dos iniciantes, tendo em vista que o PI possui um tempo para assimilar, ‘digerir’, colocar em prática o que foi sugerido, refletir sobre isso e oferecer uma devolutiva ao mentor.

Portanto, o caso analisado da mentora N. representa a essência da docência: não é algo linear. Ensinar, aprender a ensinar e aprender a ensinar a ensinar não são processos lineares. São complexos, envolvem diálogo, criação de espaços propícios para a construção de conhecimentos, um ambiente de troca que possibilite a participação ativa e constituição de autonomia, consideração das realidades e experiências, adaptação de métodos de ensino, processos reflexivos sistematizados, dentre outros. Em suma, ensinar é um ato político-pedagógico, dinâmico, dialógico e que transcende a mera transferência de informações e práticas mecânicas.

A partir do exposto, houve uma tentativa da autora deste estudo em realizar um mapa mental sobre os elementos da base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico da mentoria. A seguir, o mapa mental é apresentado objetivando resumir as discussões desta seção, com o intuito de potencializar novas discussões sobre o tema tratado.

Imagem 16: Elementos da base de conhecimento e processo de raciocínio pedagógico da mentoria, com base nos dados analisados:



Fonte: Elaborado pela autora.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital” (Freire, 1996, p. 34).

Este estudo objetivou entender como se configuram os elementos da base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico de uma professora experiente que atuou no PHM como mentora iniciante de uma professora em início de carreira docente, atuante dos anos iniciais do Ensino Fundamental, isto é, compreender como esses conhecimentos são construídos, acionados e relacionados.

Pautando-se nas sete categorias da base de conhecimento propostas por Shulman (1987), considerando o agrupamento apresentado por Mizukami (2004), compreende-se que, com relação ao conhecimento do conteúdo específico, este se deu em dois níveis - de primeira ordem e de segunda ordem: o conhecimento específico da matéria a ser ensinada e o conhecimento específico da mentoria. O conhecimento específico da matéria a ser ensinada englobou multiplicação, retas numéricas, distribuição e reescrita textual. O conteúdo específico da mentoria envolveu o trabalho sobre o planejamento, a avaliação diagnóstica, a heterogeneidade da turma, as atividades diferenciadas, a relação escola-família e a construção da identidade docente.

Mesmo sendo uma mentora iniciante, diferente dos estudos de Gobato e Reali (2017), N. não demonstrou angústias ou inseguranças sobre o conteúdo que deveria ser ensinado à PI. Ao contrário, demonstrou o domínio destes.

Pode-se considerar que isso esteja relacionado ao fato de a mentora ter tido outras experiências como formadora, o que lhe daria essa sensação de segurança. Todavia, também não dá para perder de vista que a própria mentora, em suas narrativas escritas e, especialmente, em sua entrevista, mencionou que as outras formações não ofereceram subsídios para além do conhecimento da plataforma *Moodle*, para a sua atuação na mentoria, por conta dos objetivos e propostas diversos.

Nesse sentido, independente de as experiências como formadora terem ou não influência sobre essa segurança, esta atitude parece ser uma construção de sua base de conhecimento para o ensino, que foi ampliada em sua base de conhecimento de mentora.

É importante ressaltar que o domínio dos conteúdos não garante que os PIs os

compreendam (Reali; Tancredi, 2011). Assim, o domínio de ‘como ensinar’ é tão importante quanto o de ‘o que ensinar’.

O conhecimento pedagógico geral englobou tanto os conteúdos que precisavam ser ensinados como as estratégias para ensinar, com base no contexto da PI e na realidade de seus alunos. Foi identificado especialmente nos momentos em que a mentora buscou transformar suas compreensões sobre os conteúdos que precisariam ser trabalhados acerca das demandas da iniciante, em atividades/questionamentos que pudessem auxiliar a compreensão da PI a respeito do que queria ensinar.

Observa-se desse modo que, ao refletir sobre suas práticas, N. demonstrou construir conhecimentos pedagógicos gerais (Gobato; Reali, 2017) que resultaram em alterações de propostas e estratégias de ensino. Todavia, é interessante mencionar que a maior parte das reflexões sobre as práticas de N. partiam de compreensões da própria mentora, visto que a iniciante não deu muitas pistas sobre o que estava apreendendo ou não, o que estava auxiliando ou não etc. Assim, infere-se que, para que esse conhecimento seja construído, de modo a auxiliar substancialmente a iniciante, também é necessário que haja uma colaboração e envolvimento ativo da PI nesse processo.

O conhecimento pedagógico do conteúdo, resultante do processo de raciocínio pedagógico, por ser uma junção do conhecimento do conteúdo específico e do conhecimento pedagógico geral, envolveu as estratégias e tomadas de decisões da mentora, pautadas nas compreensões iniciais e na decorrência de novas compreensões sobre as demandas da iniciante e dos conteúdos a serem trabalhados para assessorar tais demandas. Objetivou-se a transformação de seus conhecimentos referentes a um conteúdo específico ou a uma área de conhecimento, em um conhecimento que fosse compreensível à PI. Em outras palavras, o conhecimento pedagógico do conteúdo abarcou a construção do conhecimento de mentora, isto é, de como ensinar a PI a ensinar.

Nesse sentido, seu conhecimento pedagógico do conteúdo foi construído para o ensino de modo *online*, via plataforma *Moodle*. Envolveu o conhecimento das ferramentas do ambiente virtual, dos objetivos e das especificidades destas; de como realizar as interações e propor atividades significativas; da escrita cuidadosa e da criação de vínculo afetivo, para não afastar a PI e da busca constante por informações sobre o contexto e demandas da iniciante. Não se reduz a representações dos assuntos/conteúdos, mas se caracteriza por uma forma de pensar, ou processo de raciocínio pedagógico, que facilitou a geração dessas representações.

O conhecimento pedagógico do conteúdo de N. também foi construído ao longo de sua experiência na mentoria (Gobato; Reali, 2017), ao refletir sobre suas vivências e práticas nesse contexto de atuação. Embora essa construção tenha se iniciado desde a sua formação inicial para atuar como mentora e se alargado ao iniciar os acompanhamentos das PIs, foi com a PI E. que a sua base de conhecimento de mentora parece ter ampliado consideravelmente. As suas experiências no PHM, seja com as formações pelas quais passou, seja com o apoio às PIs, foram dando forma a uma estrutura de pensamento que permeou a atuação da mentora. Mas, foi no acompanhamento da PI E. que essa estrutura passou a ser mais observável. Foi especialmente ao assessorar esta iniciante, por um período próximo a dois anos, que a mentora foi dando forma ao seu processo de raciocínio pedagógico, do qual o conhecimento de mentora é decorrente.

Desse modo, entende-se que construir uma base de conhecimento para a mentoria demanda, além do interesse e disposição da PI, tempo. Tempo para que a interação possa ocorrer de modo a propiciar o apoio significativo à iniciante, assim como a construção de uma base de conhecimentos mais sólida e adequada para propiciar tal apoio.

Não se pode deixar de mencionar que o processo de raciocínio pedagógico de N. pareceu avançar à medida em que existiu uma troca, de fato, entre mentora e iniciante. Quando a iniciante não apresentava muitas informações sobre seu contexto e ações docente, a mentora tendia a ‘patinar’ em torno do processo inicial de compreensão. Sem conseguir ‘sair do lugar’ e compreender quais as necessidades formativas da PI e suas dificuldades, tornava-se difícil compreender qual conteúdo abordar e como abordar.

A mentora também demonstrou se pautar bastante em suas práticas docente e em suas próprias ações pedagógicas para realizar o acompanhamento da iniciante. Parece possível inferir que N. ensinou a iniciante a ensinar do mesmo modo como realiza as suas atividades em sala de aula.

Mesmo quando amparada por algum texto e/ou material que selecionou, voltava-se mais para a própria experiência docente. Utilizando-se frequentemente da expressão ‘dar o peixe’, foi oferecendo exemplos de como realizar as atividades, com base em suas próprias ações.

Dentre alguns fatores, isto, possivelmente, se relaciona fortemente com o fato de ser mentora iniciante e de estar em processo de construção de sua identidade de mentora e da base de conhecimento para a mentoria.

A literatura pontua que leva de dois a três anos para se construir uma nova identidade,

de formadora. Assim, por mais que N. tenha tido experiências anteriores como formadora, estas foram em programas e propostas totalmente divergentes às do PHM, não servindo de respaldo para a atuação nessa nova função que exige uma formação específica (inicial e continuada), focalizada nas atribuições e demandas do assessoramento de professores iniciantes.

Importante explicitar que a observação de que a mentora se pautou mais em suas práticas docente, para realizar o acompanhamento da iniciante, não elimina as possibilidades e as situações explícitas em que se pautou em estudos e teorias para discutir, construir propostas e fomentar processos reflexivos à PI. Tão pouco diminui a relevância e potencialidade da prática docente da professora experiente, no acompanhamento da iniciante.

Considerando as contribuições de Souza e Reali (2020a), os conhecimentos construídos sobre ser mentora indicaram que: a) a mentoria depende do retorno e do interesse da PI; b) a comunicação efetiva entre mentora e iniciante exige uma escrita bastante objetiva por parte da mentora, mas, ao mesmo tempo, não pode ser muito ‘técnica’, tendo em vista a necessidade de estabelecer uma relação mais próxima e de confiança com a PI; c) é necessário tempo para refletir e para aprender a ser mentora; d) a relação mútua de formação e aprendizagens, entre mentora e iniciante, é primordial para o desenvolvimento da mentoria.

Ainda com base em Souza e Reali (2020a), os conhecimentos atitudinais da mentora compreenderam: a) escuta sensível; b) ser confiável; c) ser confiante; d) paciência; e) alteridade; f) valorização da PI; g) apoio emocional; h) flexibilidade; i) reflexibilidade; j) trabalho em equipe; k) diálogo; l) mente aberta; m) atitude positiva; n) empatia; o) criatividade e p) resiliência.

Com relação à pandemia da COVID-19, esta desestabilizou mentoras e iniciantes. Desse modo, tinha-se o pressuposto de que a mentora lidaria com as situações, ao longo da pandemia, como docente, ou seja, enfrentaria como docente os desafios, utilizando-se, especialmente, de sua base de conhecimento para o ensino. Porém, com o auxílio da equipe de formação do PHM, N. adequou o trabalho com a iniciante focalizando suas demandas nesse período específico, que não se relacionaram diretamente com o contexto pandêmico (embora o tenha levado em consideração), mas com a construção de autonomia em sua prática docente. Para isso, a mentora objetivou o trabalho sobre a trajetória formativa da PI, no intuito de compreender quais aprendizagens haviam sido desenvolvidas e quais precisavam ser construídas.

A partir do exposto, a construção da base de conhecimento da mentora envolveu: i) o ambiente de sua atuação no PHM, com interação *online* com a PI, majoritariamente assíncrona, mas com uma formação para ser mentora híbrida (com atividades *online* e presenciais); ii) o contexto de atuação da iniciante, seu planejamento e as suas características e necessidades, assim como as de seus alunos; iii) o cenário educacional e social – antes e durante a pandemia. E, diante disso, abarcou: a) formação inicial e continuada para ser mentora; b) apoio da equipe formativa do Programa; c) interação *online* com a iniciante e uma maior dificuldade para construir laços de confiança; d) necessidade de escrita objetiva, mas com estratégias para estabelecer uma maior proximidade da PI; e) metodologia de trabalho que possibilitasse a verificação das demandas da iniciante e elencar as prioridades; f) meios para levar a PI à reflexão sobre sua prática e, assim, obter mais informações sobre seu contexto de trabalho e atuação; g) elaboração de propostas que atendessem às necessidades da iniciante e de seus alunos; h) verificação constante do entendimento da PI e de seu desempenho como mentora; i) reelaboração de propostas com base na compreensão do entendimento da professora iniciante; j) avaliação e reflexão sobre os novos conhecimentos da PI e desenvolvimento de autonomia em sua prática docente. E isto incluiu o cenário pré e durante a pandemia, em que as estratégias precisaram estabelecer novas considerações e modos de atuar. Logo, o processo de reflexão ou de raciocínio pedagógico, permeou todo o processo de construção da base de conhecimento da mentora e envolveu o contexto de atuação.

Com base no exposto, considera-se que este estudo reforça a importância de programas de formação individualizados e flexíveis, construídos a partir das demandas dos envolvidos, como é o caso do PHM. Podemos considerar tal Programa como um grupo de aprendizagem e de prática, construtivo-colaborativo (Mizukami, 2003; Cyrino, 2016), que se movimenta, constantemente, de acordo com metas e objetivos em comum a todos os integrantes.

O PHM pôde se desenvolver e dinamizar o desenvolvimento profissional, tanto docente quanto da mentoria, das colaboradoras que atuaram como mentoras e das professoras iniciantes. Ademais, articulou experiências, conhecimentos, estudos teóricos, atividades práticas, apoio emocional, dentre outros aspectos, os quais puderam alicerçar o trabalho a ser engendrado e a construção (com possível fortalecimento) das identidades profissionais, das bases de conhecimento, bem como a própria autonomia profissional das envolvidas.

Contudo, pensando em condições ideais de inserção dos professores iniciantes, no cenário educacional brasileiro, ainda está distante a construção de políticas públicas que auxiliem a indução desses professores no início de suas carreiras. De acordo com Tiba (2022, p. 88):

Pode-se considerar como objeto de incentivo e demonstração de que programas de indução à inserção profissional de professores em início de carreira necessitam de espaço, estudo e projeção organizacional e financeira para que possam, futuramente, serem relevadas ao alcance de uma política pública que contemple a formação e o desenvolvimento dos professores em todos os seus períodos e âmbitos.

Desse modo, é importante se pensar em políticas públicas que auxiliem a indução de professores iniciantes ofertando espaço, condições e, principalmente, formação, com vistas no desenvolvimento profissional dos participantes.

Isso corrobora o aspecto político da mentoria, ou seja, seu compromisso com a formação do professor iniciante e a necessidade das instituições (redes de ensino, IES) olharem e promoverem o apoio ao iniciante, sem perder de vista a importância da formação (inicial e continuada) do professor experiente para que possa atuar como mentor.

Isto posto, o delineamento de políticas públicas efetivas que sustentem normativas para a formação e desenvolvimento profissional de professores iniciantes necessitará de análises apuradas quanto à atual formação e desenvolvimento profissional dos iniciantes, isto é, como os currículos formativos estão delineados e se amparam, dão suporte necessários à atuação desses profissionais durante a aprendizagem nas instituições de ensino superior, nas redes de ensino como estagiários e, ademais, como profissionais efetivos na profissão.

Pensando nas contribuições deste estudo para as futuras pesquisas, parece interessante pensar, dentre outros, na construção da base de conhecimento da professora iniciante mentorada.

Em vista da experiência da autora desta tese, como docente dos anos iniciais do Ensino Fundamental, no contexto de trabalho vivenciado, não existe a necessidade de compartilhar detalhadamente as práticas em sala de aula com outra pessoa, para que esta possa compreender o que está sendo proposto e auxiliar a melhorá-las. Ainda, não há uma exigência da escola (gestão, pares, responsáveis pelos alunos etc.) de se refletir sobre o que se está fazendo, nem mesmo sobre se questionar e buscar modificar o que for necessário.

Por isso, foi fomentado o interesse em saber: Qual a base de conhecimento que uma iniciante mentorada deve ter? Quais são os elementos que compõem essa base? E o processo

de raciocínio pedagógico relacionado? Como se desenvolve? Além disso, é preciso ter apenas interesse ou deve existir certa aptidão para ser mentorada? No caso de ser necessária a aptidão, quais conhecimentos, atitudes, competências e habilidades estão envolvidos? E os contextos?

Diante dessa discussão é possível pensar em alguns elementos que parecem interessantes para embasar o início da elaboração de uma política pública centrada no apoio aos docentes iniciantes, que considere a formação de mentores.

No que cabe aos critérios de seleção dos participantes: I) estabelecimento de critérios de seleção de escolas-piloto, que abarque o interesse e a abertura (da gestão e do corpo docente) na participação da proposta; II) estabelecimento de critérios de seleção de professores experientes que considerem o engajamento em projetos, políticas, formações e a referência positiva aos pares e atores educacionais; III) estabelecimento de critérios de seleção de professores iniciantes que focalizem o tempo de carreira docente e o interesse na participação da proposta.

Sobre os mentores e sua formação: I) formação inicial e continuada (híbrida) aos professores experientes para que possam atuar como mentores – envolvendo o cenário de atuação: por exemplo, se híbrido, deve haver obrigatoriamente formação para o uso do ambiente virtual, uso da escrita, tipo de *feedback* etc. –; II) oferta dessa formação (inicial e continuada) por uma equipe formada por profissionais competentes, com envolvimento na área de Formação de Professores e com experiência na proposta de mentoria; III) formação para mentores focada no conhecimento pedagógico para a mentoria como, por exemplo, com a utilização do diário reflexivo ou registros reflexivos semanais acerca do trabalho com os PIs, especialmente das propostas e tomadas de decisões e dos motivos que as envolvem e IV) formação para mentores focada no trabalho de conteúdos (específico da mentoria, mas principalmente da matéria a ser ensinada pelo iniciante).

Com relação às condições de trabalho dos participantes da proposta: I) recursos financeiros de apoio e valorização dos pesquisadores e professores participantes da proposta; II) condições de trabalho que envolvam desde aparelhos, como computadores e a conexão com a *internet* necessária para utilizá-los, até espaço, tempo e quaisquer outros recursos necessários.

Tendo em vista o acompanhamento do iniciante: I) encontros semanais da equipe formadora com os mentores; II) diário reflexivo ou registros reflexivos constantes acerca das experiências vividas, podendo englobar o programa e a carreira docente; III) trabalho focado

nos processos reflexivos dos PIs, sobretudo ao compartilharem suas dificuldades e ao responderem às propostas dos mentores.

Pensando nas propostas do programa: I) interação *online* entre mentor-PI, devido à possibilidade de tempo para refletir sobre as propostas; II) currículo construtivo-colaborativo; III) organização de díades por níveis de ensino (EI, EJA, Ensino Fundamental), quando possível; IV) reuniões (bimestrais ou semestrais) entre formadores, mentores e PIs sobre as práticas de mentoria, sua efetividade e finalização; V) acompanhamento de um número de iniciantes que proporcione a manutenção da qualidade das interações e das reflexões – de preferência que este número seja determinado pelos próprios mentores; VI) o desligamento dos iniciantes que ficarem ausentes das atividades, sem justificativa.

Importante destacar a importância do grupo de acompanhamento na formação dos mentores e o seu apoio aos processos de mentoria. Especificamente sobre os conteúdos centrais e as práticas que precisam ser desenvolvidas na formação dos mentores é possível indicar o trabalho teórico acerca das dificuldades no início da carreira, visando processos reflexivos dos mentores sobre os tipos de cenários que podem encontrar. A elaboração do memorial formativo pode auxiliar o mentor a refletir sobre as próprias dificuldades que vivenciou ao longo da carreira docente. Discussões teóricas acerca de processos reflexivos e a escrita de diário reflexivo são importantes para o fomento das compreensões acerca das propostas realizadas e tomadas de decisões. O trabalho sobre a escrita e o tipo de feedback oferecido é fundamental para a criação de confiança entre mentor-PI e, sobretudo, para o desenvolvimento do trabalho na mentoria – tendo em vista que os iniciantes precisam sentir confiança em seus mentores para compartilharem suas dificuldades e seus contextos de atuação. Conversas em grupo sobre as práticas de mentoria e análise das dificuldades vividas durante o acompanhamento dos iniciantes. Ações de formações que envolvam os conhecimentos teóricos acerca da matéria a ser ensinada aos PIs são imprescindíveis para um trabalho focado nos conteúdos e não apenas no apoio emocional – que faz parte dos processos de mentoria, mas não pode ser exclusivo.

Sobre o currículo, pensando no cenário de uma política pública, parece interessante pensar em um formato combinado de modelos formativos, que articule momentos com um currículo mais geral (com conteúdos e atividades previamente selecionados e elaboradas) e com um currículo mais aberto, que caminhe na direção de um formato construtivo-colaborativo entre os participantes da proposta.

Caminhando para as palavras finais, parece imprescindível a reflexão de como este

estudo colaborou para a minha própria formação e atuação profissional.

Desde o meu ingresso no PHM, em 2018, eu passei a estudar as narrativas das professoras mentoras e, me recorde, de tentar memorizar as suas práticas para o momento em que eu fosse docente.

Atualmente, após três anos de experiência nos anos iniciais do Ensino Fundamental e alguns meses de experiência na Educação Infantil, como professora efetiva de um 5º ano e de uma fase 5, ainda me ‘pego’ lendo as narrativas das mentoras em busca de exemplos de práticas para ter o controle da turma, realizar atividades diferenciadas, ensinar conteúdos da matemática, alfabetizar e letrar, lidar com os alunos Público-Alvo da Educação Especial, refletir sobre minhas práticas e tentar identificar minhas necessidades formativas, com base nas necessidades formativas das PIs do PHM etc. E, acima de tudo, um pensamento constante é: O que eu preciso saber para ensinar determinado conteúdo para a minha turma no Fundamental? E na Educação Infantil? Com quem ou em que ferramenta vou buscar informações? Como vou avaliar o meu desempenho (que envolve: como saber se estou realizando um bom trabalho? Qual é o meu ‘termômetro’?) e o das crianças?

Por meio do meu próprio processo de raciocínio pedagógico, vou construindo minha base de conhecimento para o ensino, em cada esfera de atuação, e uma das fontes de aprendizagem são as narrativas das mentoras. Sem contar o apoio incondicional que tenho da mentora N. (que também atua com um 5º ano), quando tenho dúvidas ou anseios, assim como da professora da Educação Infantil, A., que foi colaboradora de minha pesquisa de iniciação científica (mencionada na ‘Introdução’), na graduação.

Desse modo, não só a escrita desta tese, mas, principalmente, a minha participação no PHM e em outros programas formativos, têm fortes influências na profissional que sou e estou me tornando.

E as professoras da linha: Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais, especialmente a professora Ana Paula Gestoso de Souza, ocupam um espaço imenso na minha construção profissional (e até pessoal), como pesquisadora e professora, pois, não só me auxiliaram em todo o meu processo de formação acadêmica, desde a graduação, como também são modelos positivos de profissionais que eu espero ter a capacidade de seguir.

REFERÊNCIAS

- ABEL, S. K. Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? **International Journal of Science Education**, London, v. 30, n. 10, p. 1405-1416, 2008.
- ABRAHÃO, M. H. M. B. Memória, narrativas e pesquisa autobiográfica. **História da Educação**, ASPHE/FaE/UFPeL, Pelotas, n. 14, p. 79-95, set. 2003.
- ACHINSTEIN, B.; DAVIS, E. The subject of mentoring: Towards a Knowledge and Content-focused Mentoring of New Teachers. **Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning**, v. 22, n. 2, p. 104-126, 2014.
- ALBERTI, V. **Ouvir Contar**: textos em História Oral. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2004. p.13-32; 61-90.
- ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010.
- BAXTER, J. A.; LEDERMAN, N. G. Assessment and measurement of pedagogical content knowledge. In: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. (Eds.). **Examining pedagogical content knowledge**: the construct and its implications for science education Dordrecht. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 147-161.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. (Coleção polêmicas do nosso tempo)
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BORGES; F. V. A. **Os especialistas escolares no trabalho de mentoria**: desafios e possibilidades. 2017. 288f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- BRAGA, F. M.; REALI, A. M. M. R.; CESÁRIO, P. M.; CASTRO, M. M. Conversas interativas virtuais em um programa híbrido de mentoria: temas tratados e abordagens adotadas de professoras experientes-mentoras. **Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 22, n. 3, p. 712-730, jul./set. 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-25922020000300712. Acesso em: 07 fev. 2024.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996.
- CARDOSO, L. C. **Aprendizagem e desenvolvimento profissional da docência em um espaço híbrido de formação**: o terceiro espaço. 2016. 256f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

- CARLSEN, W. Domains of Teacher Knowledge. *In*: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. (Eds.) **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science teaching**. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 21-50.
- CATANI, D. B.; BUENO, B. O.; SOUSA, C. P.; SOUZA, M. C. C. **Docência, Memória e Gênero: estudos sobre formação**. São Paulo: Escrituras, 2000.
- CHAI, C. S.; KOH, J. H.; TSAI, C-C. A review of Technological Pedagogical Content Knowledge. **Educational Technology & Society**, v. 16, n. 2, p. 31-51, 2013.
- CIBOTTO, R. A. G.; OLIVEIRA, R. M. M. A. TPACK – Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo: uma revisão teórica. **Imagens da Educação**, v. 7, n. 2, p. 11-23, 2017.
- COCHRAN, K. *et al.* Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.
- COLE, A.; KNOWLES, J. G. Teacher development partnership research: a focus on methods and issues. **American Educational Research Journal**, v. 30, n. 3, p. 473-495, 1993.
- CRECCI, V. M.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional em comunidades de aprendizagem docente. **Educação em Revista**, n. 34, p. 1-20, 2018.
- CRUZ, G. B.; FARIAS, I. M. S.; HOBOLD, M. S. Indução profissional e o início do trabalho docente: debates e necessidades. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 14, p. 01-15, jan./dez. 2020.
- CUNHA, M. I. Conta-me agora!: as narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação — FE/USP**, São Paulo, v. 23, n. 1-2, jan./dez. 1997.
- CYRINO, M. **Do acolhimento ao acompanhamento compartilhado: a construção colaborativa de uma proposta para o estágio curricular no curso de Pedagogia**. 2016. 344f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro.
- DEWEY, J. **Como pensamos**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1953.
- DIAS, E.; RAMOS, M. N. A Educação e os impactos da Covid-19 nas aprendizagens escolares. **Ensaio aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 117, p. 859-870, 2022.
- FERNANDEZ, C. Revisitando a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) de professores de ciências. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 500-528, 2015.
- FERREIRA, L. A.; REALI, A. M. de M. R. Aprendendo a ensinar e a ser professor:

contribuições e desafios de um programa de iniciação à docência para professores de educação física. *In*: 28ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED. Caxambu, ANPED. **Anais**, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

FREITAS, M. T. M.; FIORENTINI, D. As possibilidades formativas e investigativas da narrativa em educação matemática. **Horizontes**, Itatiba, v. 25, n. 1, p. 63-71, jan./jun. 2007.

FREITAS, M. T. M. A formação do professor na era de mudança de paradigma educacional. *In*: FIDALGO, F. S. R. et al. (Org.). **Educação a Distância** – meios, atores e processos. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. p. 197-207.

GAIRÍN, J. S. La creación y gestión del conocimiento colectivo a través de la red. *In*: FIDALGO, F. S. R. et al. (Org.). **Educação a Distância** – meios, atores e processos. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. p. 53-67.

GALVÃO, C. Narrativas em educação. **Ciência e Educação**, v. 11, n. 2, p. 327-345. 2005.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical Content knowledge: an introduction and orientation. *In*: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. (Eds.). **Examining Pedagogical Content Knowledge**. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 3-17.

_____. A model of teacher professional knowledge and skill including PCK. *In*: BERRY, A.; FRIEDRICHSEN, P.; LOUGHRAN, J. (Eds.). **Re-examining pedagogical content knowledge in science education**. London: Routledge, 2015. p. 28-42.

GOBATO, P. G. **Características da identidade do mentor em construção**: programa de formação online de mentores da UFSCar. 2016. 270f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos/SP.

GOBATO, P. G.; REALI, A. M. M. R. A base de conhecimentos e a identidade de mentores participantes do Programa de Formação *Online* de Mentores da UFSCar-Brasil. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 30, n. 2, p. 133-157, 2017.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutoramento em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto.

_____. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. *In*: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GROSSMAN, P. L.; RICHERT, R. Unacknowledged knowledge growth: A reexamination of the effects of teacher education. **Teaching and Teacher Education**, v. 4, p. 53-62, 1988.

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

HARRIS, J.; MISHRA, P.; KOEHLER, M. Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-Based Technology Integration Reframed. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 41, p. 393-416, 2009.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. *In*: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 2013. p. 31-62.

KOEHLER, M. J., MISHRA, P. What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. **Journal of Educational Computing Research**, v. 32, p. 131-152, 2005.

_____. Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge. *In*: AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), **Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators**. New York: Routledge, 2008. p. 3-29.

KRAM, K. E. **Mentoring at work**: Developmental relationships in organizational life. Glen-view, IL: Scott Foresman, 1985.

LAMPERT, M. Learning teaching in, from, and for practice: What do we mean? **Journal of Teacher Education**, Michigan, v. 61, n. 1-2, p. 21-34, 2010.

LIMA, E. F. (Org.) **Sobrevivências**: No início da docência. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

LOUGHRAN, J. Pedagogical reasoning: The foundation of the professional Knowledge of teaching. **Teachers and Teaching**. v. 25, n. 5, p. 523-535, 2019.

LOUGHRAN, J.; HAMILTON, M. L. **International Handbook of Teacher Education**. Springer Science and Business Media Singapore, v. 01, Chapter 8, p. 311-346, 2016.

MAGNUSSON, S.; KRAJICK, J.; BORKO, H. Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. *In*: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge**: the construct and its implications for science education. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 95-132.

MARCELO, C. Investigaciones y experiencias: el primero año de enseñanza. Análises del proceso de socialización de profesores principiantes. **Revista de educación**, Sevilla/ES, n. 300, p. 225-277, 1993.

_____. Estudio sobre estrategias de inserción profesional em Europe. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 19, p. 101-143, jan./abr. 1999a. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie19a03.htm>. Acesso em: 05 fev. 2023.

_____. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto, 1999b. 272 p. (Coleção Ciências da Educação – Século XXI, v. 2)

_____. A identidade docente: constantes e desafios. **Form. Doc.**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 109-131, ago./dez. 2009.

MARCELO, C.; VAILLANT, D. Políticas y programas de inducción en la docencia en latinoamérica. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1224-1249, out./dez. 2017.

MARCON, D.; GRAÇA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em educação física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 497-511, set. 2011.

MARCON, D.; GRAÇA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. Práticas pedagógicas como cenário para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de educação física. **Journal of Physical Education**, v. 23, n. 2, p. 295-306, 2012.

MARIANO, A. L. S. **A construção do início da docência**: um olhar a partir das 147 produções da ANPED e do ENDIPE. 2006. 142f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MATHEOS, K.; DANIEL, B. K.; McCALLA, G. I. Dimensions for blended learning technology: learners' perspectives. **Journal of Learning Design**, Brisbane, v. 01, n. 01, 2005.

MAZON, M. J. S. **TPACK (Conhecimento Pedagógico de Conteúdo Tecnológico)**: Relação com as diferentes gerações de professores de Matemática. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru.

MIGLIORANÇA, F. **Programa de Mentoria da UFSCar e desenvolvimento profissional de três professoras iniciantes**. 2010. 347f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MIGLIORANÇA, F.; TANCREDI, R. M. S. P. Aprendizagem da docência: um estudo com três professoras iniciantes em um programa de Mentoria. *In*: REALI, A. M. M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. (Orgs). **Desenvolvimento profissional da docência**: teorias e práticas. São Carlos: EDUFSCar, 2012. p. 301-332.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, p. 1017-1054, 2006.

MIZUKAMI, M. G. N. *et al.* Desenvolvimento profissional da docência: analisando as experiências de ensino e aprendizagem. **Revista Pro-Posições**, Campinas, v. 01, n. 4, mar. 2000.

MIZUKAMI, M. G. N. (Org). **Escola e aprendizagem da Docência** – processos de investigação e formação. São Carlos/SP: INEP/EDUFSCAR, 2003. p. 11-45.

_____. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 01, n. 01, p. 5-12, 2005-2006.

_____. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. *In*: NACARATO, A. M. **A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 213-231.

MOIR, E.; BARLIN, D.; GLESS, J.; MILES, J. Mentor Professional Development. *In*: _____. **New Teacher Mentoring: Hopes and Promise for Improving Teacher Effectiveness**. Cambridge: Harvard Education Press, 2009.

MORINE-DERSHIMER, G.; KENT, T. The complex nature and sources of teachers' pedagogical knowledge. *In*: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N.G. (Eds.) **Examining Pedagogical Content Knowledge**. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 21-50.

MURRAY, J.; MALE, T. Becoming a teacher educator: evidence from the field. **Teaching and Teacher Education**, v. 21, n. 2, p. 125-142, 2005.

NONO, M.; MIZUKAMI, M. G. N. Processos de formação de professoras iniciantes. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 87, n. 217, p. 382-400, set./dez. 2006.

NÓVOA, A. Os professores e as histórias da sua vida. *In*: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Portugal: Porto, 1992. p. 9-30.

_____. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. **Currículo sem Fronteiras**, v. 19, n. 01, p. 198-208, jan./abr. 2019.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. Desenvolvimento profissional dos professores. *In*: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. (Org.). **Formação de professores: aprendizagem profissional e ação docente**. Porto: Porto Editora, 2009. p. 221-286.

OLIVEIRA, R. M. M. A. Narrativas: contribuições para a formação de professores, para as práticas pedagógicas e para a pesquisa em educação. **R. Educ. Públ.**, Cuiabá, v. 20, n. 43, p. 289-305, maio/ago. 2011.

OLIVEIRA, R. M. M. A.; GAMA, R. P. Desenvolvimento Profissional Docente e Narrativas em Diferentes Momentos da Formação e Atuação. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 41, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/issue/view/65>. Acesso em: 08 nov. 2022.

OLSEN, B. **Teaching for success: Developing your teacher identity in today's classroom**. 1. ed. Boulder, London, CO: Paradigm, 2010.

ORLAND-BARAK, L. When theory meets practice: Student teachers' reflections on their classroom discourse. **Teaching and Teacher Education**, v. 23, n. 6, p. 857-869, 2007.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the Conceptualisation of Pedagogical Content

Knowledge (PCK): PCK as a Conceptual Tool to Understand Teachers as Professionals. **Research in Science Education**, v. 38, p. 261-284, 2008.

PRÍNCIPE, L.; ANDRÉ, M. Condições de trabalho na fase de indução profissional dos professores. **Currículo sem Fronteiras**, v. 19, n. 01, p. 60-80, jan./abr. 2019.

REALI, A. M. M. R. Ensinar (e aprender) a ensinar a distância: desenvolvimento profissional de formadores, base de conhecimentos e identidade profissional: *In*: LEITE, Y. U. F.; MARIN, A. J.; PIMENTA, S. G.; GOMES, M. O.; REALI, A. M. M. R. (Org.). **Políticas de Formação Inicial e Continuada de Professores**. 1. ed. Araraquara, SP: Junqueira & Marin Editores, 2012. p. 402-414.

REALI, A. M. M. R.; PERDIGÃO, A. L. R. V.; BUENO, M. B. O.; MELLO, R. R. O Desenvolvimento de um Modelo "Construtivo-Colaborativo" de Formação Continuada Centrado na Escola: Relato de uma experiência. **Cadernos Cedes**. Campinas, n. 36, p. 65-76, 1995.

REALI, A. A. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N. Programa de mentoria online: espaço para o desenvolvimento profissional de professoras iniciantes e experientes. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 01, p. 077-095, jan./abr. 2008.

_____. Programa de mentoria online para professores iniciantes: fases de um processo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 479-506, maio/ago. 2010.

_____. Desenvolvimento Profissional de Professores Iniciantes em um Programa de Mentoria Online: Experiências de Ensino e Aprendizagem (EEA) como Ferramentas Investigativas e Formativas. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 01, jan./abr. 2014, p. 1033-1056.

REALI, A. M. M. R.; MASSETTO, D. C.; GOBATO, P. G.; BORGES, F. V. A. A construção da identidade de uma mentora: o Programa de Formação *Online* de Mentores em foco. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, Ahead of Print, v. 13, n. 2, maio/ago. 2018.

REALI, A. M. M. R.; SOUZA, A. P. G. Práticas formativas de uma professora experiente num programa de indução: um estudo de caso. **Pro-Posições**, Campinas, SP, v. 33: e202000062, 2022.

REALI, A. M. M. R.; SOUZA, A. P. G.; MARINI, C.; BARROS, B. Programas de mentoria da UFSCar: bases teórico-metodológicas, características e contribuições. **ETD - Educação Temática Digital**. 25. e023051. 10.20396/etd.v25i00.8671273. 2023.

REIS, P. R. As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. **Nuances: estudos sobre Educação**. Presidente Prudente, SP, ano XIV, v.15, n.16, p. 17-34, jan./dez. 2008.

RODGERS, C. Defining reflection: another look at John Dewey and reflective thinking. **Teachers College Record**, v. 104, n. 04, p. 842-866, jun. 2002.

ROLLNICK, M. *et al.* The place of subject matter knowledge in pedagogical content

knowledge: a case study of South African teachers teaching the amount of substance and chemical equilibrium. **International Journal of Science Education**, London, v. 30, n. 10, p. 1365-1387, 2008.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. A. **Sarilhos do Amarelo** [Yellow trials and tribulations]. Porto, Portugal: Porto Editora. 2007

SALAZAR, S. F. El conocimiento pedagógico del contenido como categoría de estudio de la formación docente. **Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación**, v. 5, n. 2, p. 1-18, 2005.

SANTOS, S. Desenvolvimento profissional e reflexividade: um estudo longitudinal de percursos de formação. **Colóquio do Museu Pedagógico**, v. 8, n. 01, p. 2061-2075, 2009.

SANTOS, J. G. **Formadores de formação continuada de professores: aprendizagem e desenvolvimento profissional em uma perspectiva heutagógica**. 2022. 265f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-24, 2020.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner**. Nova York: Basic Books, 1983.

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. *In*: NÓVOA, A. **Os Professores e sua Formação**. Portugal (Lisboa): Publicações Dom Quixote, 1992.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. **Currículo Paulista** (Versão homologada). São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2019. Disponível em: [curriculo-paulista-26-07.pdf\(educacao.sp.gov.br\)](https://curriculo-paulista-26-07.pdf(educacao.sp.gov.br)). Acesso em: 04 fev. 2023.

SOUSA, A. C. de; GURGEL, I. C; FARIAS, I. M. S. de. Professores iniciantes na educação básica em tempos pandêmicos. *Ensino em Perspectivas*, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–12, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6550>. Acesso em: 2 fev. 2024.

SILVA, A. N. **Um professor de Química e dois contextos escolares: o conhecimento pedagógico do conteúdo em ação**. 2012. 154f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências), Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, J. F. F. **Processos de construção da identidade de mentoras iniciantes**. 2020. 151f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

_____. Knowledge and teaching foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 01, p. 1-22, 1987.

SOUZA, R. A. C. Narrativas orais como fontes para uma compreensão histórica da experiência vivida. **Revista Maracanan**, Rio de Janeiro, n. 17, p. 118-129, jul./dez. 2017.

SOUZA, A. P. G.; REALI, A. M. M. R. Mentoras de professoras iniciantes: a construção de uma base de conhecimentos. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 20, n. 67, p. 1910-1937, out./dez. 2020a.

SOUZA, A. P. G.; REALI, A. M. M. R. Práticas de mentoria e imagens projetadas dos processos realizados: um estudo de dois casos. ISSN 1982-7199|DOI: <http://dx.doi.org/10.14244/198271994142>|**Revista Eletrônica de Educação**, v.14, 1-20, e4142119, jan./dez. 2020b.

_____. Construção de práticas pedagógicas na educação básica em tempos de pandemia. **REVISTA PRAXIS EDUCACIONAL**. v.18, n.49, e9099, 2022.

_____. A constituição do ser professora: novos desafios diante de um cenário de pandemia. **Acta Scientiarum**. Education, v. 45, e56231, 2023.

SOUZA, E. C. A arte de contar e trocar experiências: reflexões teórico metodológicas sobre história de vida em formação. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 25, n. 11, p. 22-39, jan./abr. 2006.

SOUZA, E. C. Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto)biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido. **Educação**. Santa Maria, v. 39, n. 1, p. 39-50, jan./abr. 2014.

SOUZA, J. L. A.; ARAÚJO, D. C.; PAULA, D. A. Mídia Social WhatsApp: uma análise sobre as interações sociais. **Revista Alterjor**, ano 6, v. 01., 11 e.d., p. 131-165, jan.-jun. 2015.

TANCREDI, R. M. S. P. **Aprendizagem da docência e profissionalização**: elementos de uma reflexão. São Carlos: EdUFSCar, 2009. 62 p. – (Coleção UAB-UFSCar).

TANCREDI, R. M. S. P.; REALI, A. M. M. R. O que um mentor precisa saber? Ou: sobre a necessidade de um mentor construir uma visão multifocal. **Revista EXITUS**, v. 01, n. 01, jul./dez. 2011.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, ANPED – Autores Associados, n. 13, p. 05-21, jan/abr. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, R. J.: Vozes, 2002.

TIBA, A. M. M. **Processos de tornar-se mentora**: um estudo de caso sobre uma

participante do Programa Híbrido de Mentoria da UFSCar. 2022. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos/SP.

UNESCO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19**. Paris: Unesco, 16 abr. 2020. Disponível em: [A Comissão Futuros da Educação da UNESCO apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19 | UNESCO](#). Acesso em: 01 fev. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Relatório de atividades FAPESP**. São Carlos: UFSCar/CECH/DTPP, 20p, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Relatório de atividades FAPESP**. São Carlos: UFSCar/CECH/DTPP, 32p, 2021.

VAILLANT, D; MARCELO, C. **Ensinando a ensinar: as quatro etapas de uma aprendizagem**. 1ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2012.

VAN DRIEL, J. H.; DE JONG, O.; VERLOOP, V. The development of preservice chemistry teachers' pedagogical content knowledge. **Science Education**, v. 86, n. 4, p. 572-590, 2002.

VAUGHAN, N. D. A blended community of inquiry approach: Linking student engagement and course redesign. **The Internet and Higher Education**, v. 13, n. 1–2, p. 60–65, 2010.

VEENMAN, S. Perceived problems of beginning teachers. **Review of Educational Research**, v. 54, n. 02, p. 143-178, 1984.

VILLANI, S. **Mentoring programs for new teacher: models of induction and support**. Thousand Oaks: Corwin Press Inc., 2002. 244p.

VONK, J. H. C. Mentoring beginning teachers: Development of a knowledge base for mentors. **Annual Meeting of the American Educational Research Association**. Atlanta, GA (Paper presented). April 12-16, 26p., 1993.

WENGER, E. **Comunidades de prática: aprendizagem, significado e identidade**. Barcelona: Paidós, 2001.

WILSON, S. M.; SHULMAN, L. S.; RICHERT. A. E. '150 different ways' of knowing: representations of knowledge in teaching. In: CALDERHEAD, J. (Ed.). **Exploring teachers' thinking**. London: Cassell educational, 1987. p. 104-124.

WONG, H. K. Programas de indução que mantêm os novos professores ensinando e melhorando. **Revista Eletrônica de Educação**, [S. l.], v. 14, p. e4139112, 2020. DOI: 10.14244/198271994139. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/4139>. Acesso em: 20 fev.

2024.

ZEICHNER, K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010.

ZEICHNER, K.; NOFFKE, S. Practitioner research. *In*: RICHARDSON, V. (Org.). **Handbook of research on teaching**. 4 ed. Washington, D.C: Aera, 2002, p. 298-330.