



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO NO ENSINO DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

MARIA SÃO PEDRO BARRETO MATOS

**NARRATIVA PROFISSIONAL: A CURIOSIDADE NA
PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO EM SALA DE AULA**

**SÃO CRISTÓVÃO-SE
JANEIRO/2015**

MARIA SÃO PEDRO BARRETO MATOS

**NARRATIVA PROFISSIONAL: A CURIOSIDADE NA
PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO EM SALA DE AULA**

Dissertação apresentada aos membros examinadores como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal de Sergipe.

ORIENTADORA: Prof^ª. Dr^ª. Maria José Nascimento Soares

SÃO CRISTÓVÃO/SE

JANEIRO/2015

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M433n Matos, Maria São Pedro Barreto
Narrativa profissional : a curiosidade na produção de conhecimento em sala de aula / Maria São Pedro Barreto de Matos ; orientador Maria José Nascimento Soares. – São Cristóvão, 2015.
87 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, 2015.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Professores de matemática. 3. Professores e alunos. 4. Prática de ensino. 5. Professores – Narrativas pessoais. I. Soares, Maria José Nascimento, orient. II. Título.

CDU 51:37.015



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS
E MATEMÁTICA - NPGEICIMA

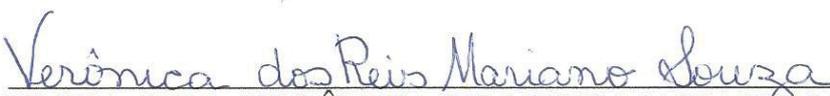


**“NARRATIVA PROFISSIONAL: A CURIOSIDADE NA PRODUÇÃO DO
CONHECIMENTO EM SALA DE AULA.”**

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM
08 DE JANEIRO DE 2015


PROFA. DRA. MARIA JOSÉ NASCIMENTO SOARES


PROF. DR. ANTONIO VITAL MENEZES DE SOUZA


PROFA. DRA. VERÔNICA DOS REIS MARIANO SOUZA

A Deus que me guia e me dá luz a cada amanhecer!!!

Aos meus queridos pais, Raimundo Cardoso dos santos (in memoria) e Zilda Barreto dos Santos, pelo imenso amor e dedicação demonstrados em todos os momentos da educação de seus filhos.

Ao meu amado esposo, Adalberto Augusto Miranda Matos pela amizade, companheirismo e atenção a mim dedicados, não só durante o período de realização deste curso de Mestrado, pela distância que foi necessária durante esse período, e em todos os momentos dos nossos dezoito anos de agradável convivência. Você é especial!

Aos meus dois amores, meus filhos, Pedro Augusto e Maria Eduarda, que de mim foram gerados com o mais puro amor e perfeição. Muito obrigada por estarem comigo durante esses dois anos de mudança, de solidão, de reconstrução de uma vida; sem vocês nada teria sido tão prazeroso, foi muito bom desbravar um mundo desconhecido a três. Amo incondicionalmente vocês meus filhos!

A todas as crianças que durante minha trajetória foram me ensinando a ouvir cada vez mais, a pensar sobre elas e me instigaram a contribuir para que a educação seja cada vez melhor e prazerosa.

AGRADECIMENTO

Não é fácil escolher, mesmo resumidamente, a quem devemos agradecer, quando sabemos que somos resultantes das marcas das lições diárias de tantas outras pessoas, pessoas as mais diversas: umas mais próximas e companheiras; outras mais recônditas e solícitas, todas, porém, dignas de nosso carinho e admiração; a todas essas pessoas a minha

GRATIDÃO!
MUITO OBRIGADA.

A minha amada mãe Zilda Barreto dos Santos, que lutou por mim e sempre acreditou em minha capacidade por mais que a vida apresentasse obstáculos!!! Minha eterna gratidão!

Aos meus amores, Adalberto Augusto, Pedro Augusto e Maria Eduarda, obrigada pelo apoio, carinho, cumplicidade e paciência nas minhas ausências, um sonho realizado em família é mais prazeroso!

A minha querida Orientadora Professora Dr^a. Maria José Nascimento Soares, pela competência, amizade e um olhar de águia para direcionar a minha pesquisa com tanta dedicação e carinho. Além de me orientar, me acompanhar e estar presente todos os dias em um dos momentos mais difíceis da minha vida. A vida toma rumos que só os experientes para conduzir e orientar um barco desgovernado. Muita luz em seu caminhar.
MUITO OBRIGADA!!!

Ao casal “Josadac e Laceni”, além de primos, amigos e excelentes professores, obrigada por me apresentarem ao NPGEICIMA, e me receberem em sua residência em vários momentos com meus filhos e nos primeiros dias na mudança para Aracaju, muito obrigada!

As minhas cunhadas Alice, Izabel, Nina, Sonia, e em especial a Janete Miranda Matos pelo apoio e acolhida e atenção especial a meu esposo.

As minhas amadas irmãs e irmãos “Cardoso”, Edenildes, Lourdes, Crispiniana, Isabel, Rosa, Crispim e José Pascoal, e a nossa união que me fortaleceram durante esse curso, como foi difícil aprender a ficar longe de vocês!

A minha amiga Thatiana Almeida Lavigne pela amizade construída durante o mestrado de uma maneira tão sólida. Sua amizade foi meu refúgio em muitos momentos, sua sabedoria me fortaleceu de maneira especial. Obrigada por me encontrar, Deus nos uniu! E o que Deus une o homem não separa.

A minha companheira de todas as horas, Patricia Caroline Fiorante Higuchi até das “dores de cabeça”,(risos) muito obrigada, você sabe o quanto esse mestrado também é seu, gestou-se de nossos projetos, dos sonhos que colocamos em prática nas salas de aulas, da nossa amizade. Muito Obrigada !!!

Às Professoras da escola Municipal “Centro de Educação Infantil “Rio Pequeno II”, Ana Cristina, Adriana Dall Onder, Isabel Murad, Julia Inglez, Maria Cristina, Simone, Sara e a todas as minhas companheiras que ajudaram nas pesquisas, pelo apoio profissional e a construção de uma prática pedagógica dinâmica e competente. A vocês, o meu carinho.

A minha irmã Isabel Barreto Cardoso, que durante os dois anos ligou todos os dias, às vezes para falar um simples “oi, tudo bem?”. Obrigada Bel, foi um afago suas ligações!!! A turma de 2013 do NPGEICIMA, que me acolheram com muito carinho, nunca esquecerei as terças-feiras, em especial à Aline, Hamilton, Maraísa, Ilvanir, Tiago, Hélio, Taciana, Ericarla, Josenilson, Valdeci, Elton, Obrigada!

Aos Professores do curso que com muita competência nos auxiliaram a descobrir e prosseguir nos caminhos da pesquisa e da formação.

As Professoras Dr^a. Ivanete Batista e Maria Batista pela competência, dedicação e carinho para com seus alunos, orientandos e “agregada”, muito obrigada!!!

Aos Professores da banca de qualificação Professora Dr^a. Divanísia do Nascimento Souza e Professora Dr^a. Gicélia Mendes, obrigada pela contribuição.

Aos Professores da banca de defesa, Professora Dr^a. Verônica dos Reis Mariano Souza e Professor Dr^o. Antonio Menezes Vital de Souza. Obrigada pelas contribuições e o apoio para finalizar o trabalho.

A Prefeitura Municipal de São Paulo por me liberar durante dois anos de dedicação à educação e a minha formação. Muito Obrigada!

As minha amigas e Diretora/Coordenadora Maria Eunice Correa, Magali Bueno e Maria Sonia Henrique, por me incentivar e ajudar na construção e conclusão deste sonho.

As minhas belas e amadas sobrinhas “Cardoso”, Gleica, Karoline Kariny, Lethícia, Michely, Nathalia, Pillar, Priscilla, por me consolarem nos momentos difíceis e aprenderem a gostar de Aracaju como eu. Obrigada por me encherem de elogios. Vocês são exclusivas!!!

A minha sobrinha Vera Letícia Matos Sampaio e a minha afilhada Elizangela Rosa dos Santos, vocês são anjos em minha vida! Obrigada por tudo!!!

Aos meus sobrinhos “Cardoso” Andres, Juan, Mattheus, Yago, Anderson e meu filho Pedro pelo companheirismo tanto no tempo do mestrado quanto na doença adotando o estilo “careca” para me apoiar. Obrigada, vocês me surpreenderam !!!

Aos sobrinhos Rafael e Luciano Matos Maia, pela presença nesse período, foi bom partilhar a vida com vocês!

As sobrinhas Akemi e Mayumi Matos pelo incentivo e carinho mesmo a distância! Cidinha, Álvaro, Valdeci, Fumio, Edson, Vínicius, Augusto (Netinho) e Joelma obrigada pelo carinho!

Aos colaboradores do PRODEMA pela acolhida e a Sabriny nossa companheira de estudos, sentiremos saudades!

À Izilma Regina, pela companhia, amizade, conversas e o carinho, o laço que criamos é verdadeiro, Obrigada!!!

O NPGECIMA pela oportunidade de realizar o mestrado, muito obrigada, foi um prazer fazer parte dessa equipe!

A CAPES pelo incentivo financeiro a pesquisa, obrigada!!!

A todas as pessoas que me ajudaram direta e indiretamente nesta caminhada, na vida não estamos sozinhos, mesmo que pareça estar. Há sempre um sorriso e um abraço acolhedor quando você menos espera! Obrigada!!!

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Ens. Fund.- Ensino Fundamental

LDB- Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PMSP- Prefeitura Municipal de São Paulo

SEESP- Secretaria Estadual de São Paulo

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

LISTA DE FIGURA

| | | |
|------------------|---|-----------|
| Figura 01 | Coloração das plantas por meio de corante | 63 |
| Figura 02 | Colorindo as águas | 63 |
| Figura 03 | Processo de coloração | 64 |
| Figura 04 | Processo de coloração II | 64 |
| Figura 05 | Água em estado líquido | 65 |
| Figura 06 | Participação e observação dos discentes | 66 |
| Figura 07 | Preparação para congelamento | 66 |
| Figura 08 | Congelamento de água I | 67 |
| Figura 09 | Água em estado sólido | 67 |
| Figura 10 | Derretimento do gelo | 68 |
| Figura 11 | Experimentando | 68 |
| Figura 12 | Preparação do espaço | 70 |
| Figura 13 | Início da atividade/ Prof ^ª Adriana Dall Onder | 71 |
| Figura 14 | Discente segurando o objeto do experimento | 71 |

SUMÁRIO

| | Páginas |
|--|----------------|
| CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS | 13 |
| Iniciando as reflexões | 14 |
| Percurso metodológico | 17 |
| CAPÍTULO I - INVESTIGAÇÕES SOBRE NARRATIVAS PROFISSIONAIS | 24 |
| 1.1 - Situando o leitor para o Estado da Arte | 25 |
| 1.2 - As histórias de vida e suas apresentações científicas | 26 |
| 1.3 Algumas reflexões a partir das observações realizadas | 29 |
| CAPÍTULO II - DOCÊNCIA E DISCÊNCIA: EM BUSCA DE SABERES | 33 |
| 2.1 Experenciando a docência | 34 |
| 2.2 - Em buscas dos saberes docentes | 36 |
| CAPÍTULO III - CURIOSIDADE E CONHECIMENTO | 41 |
| 3.1 A Curiosidade na ótica de Freire e Piaget: Conceitos e apresentações | 42 |
| 3.2 Curiosidade espontânea, epistemológica e os tipos de “por quês” | 44 |
| 3.4 Formação Docente: vinculação entre conhecimento e curiosidade | 46 |
| CAPÍTULO IV – NARRATIVA PROFISSIONAL E A CURIOSIDADE | 51 |
| 4.1 A arte de lembrar: ressignificando a prática | 52 |
| 4.1.2 Rememorando a docência | 55 |
| 4.1.3 Experiência formativa | 57 |
| 4.1.4 Os experimentos associados aos conteúdos de ciências | 59 |
| 4.1.5 Análise interpretativa do corpus da pesquisa | 71 |
| A GUIA DE NOVOS PERCURSOS | 78 |
| REFERÊNCIAS | 80 |

“[...] Educar-se é crescer, não já no sentido puramente fisiológico, mas no sentido espiritual, no sentido humano, no sentido de uma vida cada vez mais larga, mais rica e mais bela, em um mundo cada vez mais adaptado, mais propício, mais benfazejo para o homem” (DEWEY, John, 1978 p.17)

RESUMO

A narrativa profissional com base na articulação da prática pedagógica voltada para a curiosidade do docente, em relação à curiosidade discente ocorre numa interação dialógica em sala de aula. Compreende-se que, por meio das histórias de vida/profissional, os conhecimentos gestados pelas ações educativas, utilizando como estratégia pedagógica a curiosidade do discente coadunam com a construção e produção do conhecimento. Desse modo a referida dissertação traz a tona as memórias dessa prática pedagógica durante atuação na produção de conhecimento e na autorreflexão do docente no seu processo de (auto)formação, assim como, suas implicações na prática pedagógica, considerando a relação indissociável entre os modos de ser e de fazer-se docente, pessoa/profissional, num resgate de si, no seu processo de construção identitária para a tomada de consciência, assim tornar-se autor de seu protagonismo pessoal/profissional. Objetivando a possibilidade de proporcionar um mergulho para compreender como o processo autorreflexivo contribui para a prática docente e como objetivos específicos: recuperar a trajetória pedagógica por meio da narrativa profissional, como processo autorreflexivo na tomada de consciência; analisar as implicações desse processo na produção do conhecimento com base na curiosidade dos discentes no espaço escolar; demonstrar como a curiosidade pode contribuir com a produção do conhecimento a partir dos questionamentos dos discentes. Ancorada na abordagem qualitativa, em que a autobiografia oportuniza registros a tempos vividos e experienciados, por meio da ação pedagógica, da qual proporcionou uma análise subjetiva das curiosidades traduzida como estratégias para produzir conhecimento e provocadoras de mudança de atitude pedagógica por parte do docente. O processo de produção de dados se deu, por meio de três tempos o tempo de rememorar, narrar e autoanalisar, assim trazendo à tona as memórias docentes, possibilitando acesso no que concerne trocas de experiências entre docentes e discentes. Para a análise das narrativas, orientou-se pela análise interpretativa de modo a re(significar) e não restringir as significâncias das narrativas. Neste sentido, o reconhecimento do percurso construído pelo docente à medida que a autorreflexão deixa marcas positivas em sua vida e na prática pedagógica, possibilitou uma ressignificação das ações enquanto protagonista do seu fazer docente e identitário, agregando e construindo conhecimento.

Palavras-chave: Ação Pedagógica. Curiosidade docente e discente. Narrativa Profissional.

RESUMEN

La narrativa profesional con base en la articulación de la práctica pedagógica dirigida hacia la curiosidad del docente, en relación con la curiosidad discente, ocurre una interacción dialógica en el aula. Se comprende que, a través de las historias de vida/profesional los conocimientos gestados por las acciones educativas, utilizando como estrategia pedagógica la curiosidad del discente, se unen a la construcción y producción del conocimiento. De ese modo, la referida disertación trae a discusión las memorias de esa práctica pedagógica durante la actuación en la producción del conocimiento y en la autorreflexión del docente en su proceso de (auto)formación, así como sus implicaciones en la práctica pedagógica, considerando la relación indisoluble entre los modos de ser y de hacerse docente, persona/ profesional, en un rescate de sí, en su proceso de construcción de la identidad para la toma de conciencia, y así volverse autor de su protagonismo personal/ profesional. Objetivando la posibilidad de proporcionar una inmersión para comprender cómo el proceso auto reflexivo contribuye con la práctica docente y como objetivos específicos se señalan: recuperar la trayectoria pedagógica a través de la narrativa profesional, como proceso de auto reflexión en la toma de conciencia; analizar las implicaciones de ese proceso en la producción del conocimiento a partir de los cuestionamientos de los discentes. Con base en el abordaje cualitativo, en que la autobiografía usa registros de tiempos vividos y experimentados, a través de la acción pedagógica, la cual proporcionó un análisis subjetivo de las curiosidades, traducidas como estrategias para producir conocimientos y provocadoras de cambios de actitudes pedagógicas por parte del docente. El proceso de producción de datos se dio por medio de tres tiempos: el tiempo de recordar, narrar y autoanalizar, revelando las memorias docentes, posibilitando el acceso en lo que concierne a intercambio de experiencias entre docentes y discentes. Para el análisis de las narrativas se orientó el análisis interpretativo de modo que (re)significase y no restringiese el significado de las narrativas. En este sentido, el reconocimiento del transcurso construido por el docente en la medida en que autorreflexión deja marcas positivas en su vida y en la práctica pedagógica, posibilitó una resignificación de las acciones como protagonista de su labor docente y de identidad, agregando y construyendo el conocimiento.

Palabras clave: Acción Pedagógica; Curiosidad docente y discente; Narrativa Profesional.

**Há muito tempo que saí de casa
Há muito tempo que caí na estrada
Há muito tempo que eu estou na vida**

Foi assim que eu quis

E assim eu sou feliz

**Principalmente por poder voltar
A todos os lugares onde já cheguei
Pois lá deixei um prato de comida**

Um abraço amigo

E um canto pra dormir e sonhar

**E aprendi que se depende sempre
De tanta muita diferente gente
Toda pessoa sempre é as marcas
Das lições diárias de outras tantas pessoas**

E é tão bonito quando a gente entende

Que a gente é tanta gente

Onde quer que a gente vá

E é tão bonito quando a gente sente

Que nunca está sozinho

Por mais que a gente pense estar

É tão bonito quando a gente pisa firme

Nessas linhas que estão

Nas palmas de nossas mãos

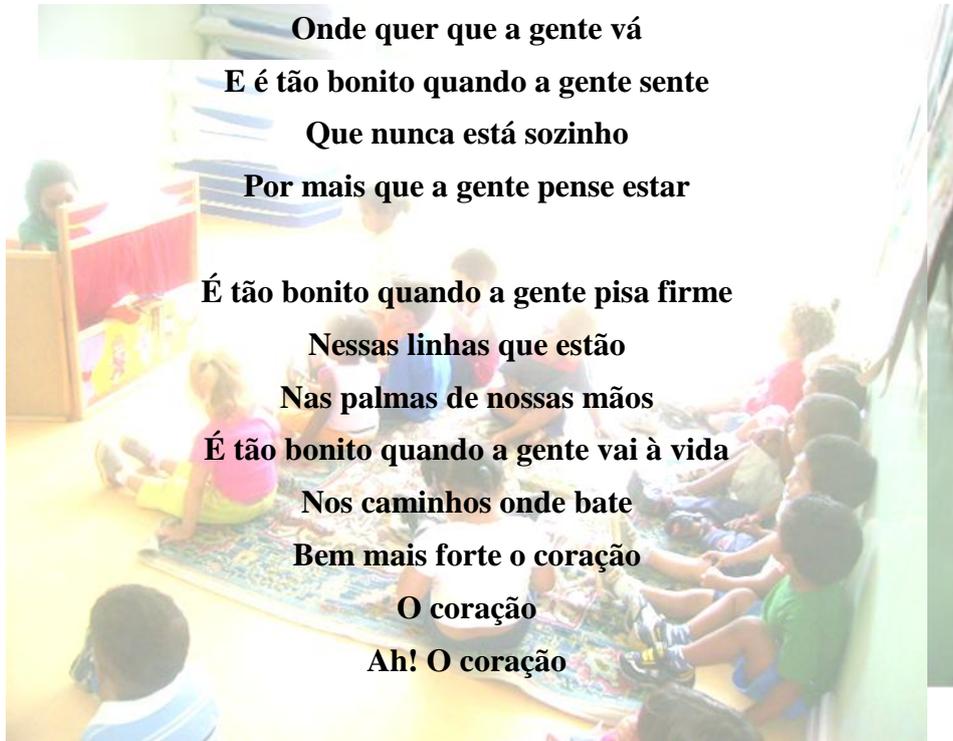
É tão bonito quando a gente vai à vida

Nos caminhos onde bate

Bem mais forte o coração

O coração

Ah! O coração



Caminhos do Coração

Gonzaguinha

CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS

A presente pesquisa nasceu do anseio em contribuir para a docência e compreender o processo formativo-reflexivo da prática docente, existente na prática pessoal e profissional.

Durante minha infância, mais precisamente entre os 8 aos 14 anos, sempre fui motivada por meu pai a ser professora. Para ele ser professor era uma honra, o professor era uma pessoa sábia e respeitada. Diante de tal motivação sempre olhei a profissão da docência com muito apreço e comecei a demonstrar interesse, respeito e admiração pela profissão. Muitas foram as situações que vivi e presenciei, quando criança na escola, em que eu me projetava no papel de meus professores e até mesmo na relação de afetividade com os discentes. Aos 16 anos iniciei o magistério no município de Guarujá-São Paulo e alguns anos depois cursei a Licenciatura em Pedagogia no Município de São Paulo-SP.

Durante o período do magistério, o estágio obrigatório possibilitou uma vivência muito real com o ambiente escolar. Para as minhas primeiras experiências como futura docente, estar na escola e presenciar como um futuro profissional nas relações com os discentes e também com o ambiente escolar, a parte administrativa e as conversas entre os professores sobre a sala de aula foi um momento bem significativo para o meu processo de formação. Assim, desde o estágio supervisionado e da minha entrada no serviço público em 2004 que aconteceram concomitantemente, me proporcionaram aprofundamento do âmbito escolar e suas particularidades, bem como, exercer minha autonomia na aprendizagem dos discentes. A partir desse período, é que começo efetivamente a lembrar as minhas reflexões profissionais e as ações executadas decorrentes das muitas situações vividas em sala de aula.

Iniciando as reflexões

Durante os primeiros anos no exercício da profissão docente, especialmente no trabalho com a Educação infantil e Ensino fundamental, observei que os discentes da Educação infantil muitas vezes, eram mais questionadores do que as do e Ensino básico¹ nas séries iniciais.

A diferença de idade entre os discentes da Educação infantil e Ensino fundamental das séries iniciais, eram de poucos meses. Em muitos momentos, os discentes apresentavam diversos fatos curiosos, traziam novidades para a sala de aula como bichinhos do parque (joaninhas, tatus bola, lagartas, entre outros que encontravam), falavam de seus passeios no final de semana e faziam perguntas bem interessantes, que para se responder necessitavam muitas vezes de se buscar explicações em outras fontes, além do senso comum e dos materiais disponíveis em sala de aula. Esses momentos eram muitos ricos em situações problemas de aprendizagem. Comecei, então, a me questionar porque os discentes do ensino básico demonstravam menos interesse sobre os conteúdos, em particular os de ciências. Esse tipo de questionamento se apresentava como angústia que muitas vezes tomou conta de mim; pensava como aquele desejo tão forte de tornar-me docente estava tomado por medo, frustrações, dúvidas. Na licenciatura eu tinha tantas ideias, valores, alegria e criatividade, como poderia retomar essas sensações e alimentá-las, qual era o caminho que devia seguir?

A partir desse conflito que passou a ser presente em minha vida (digo vida, pois no exercício da docência, não me limitava somente ao âmbito escolar, não era docente apenas no espaço físico da escola, mas em minha totalidade) levava para sala de aula, minha alegria, meus sentimentos, minhas expectativas, e fora dela carregava comigo a alegria dos discentes, dos amigos, os laços de afetividade que estabelecemos. Comecei, então, a observar cuidadosamente o que os discentes falavam, e percebi nas minhas reflexões que em muitos momentos eles mantinham conversas paralelas sobre outros assuntos, que não eram exatamente os das aulas, mas que poderiam ser objeto de aprendizagem. Assim, observei o que faltava em minhas aulas, era motivar os discentes

¹ Ensino básico: De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases-9394/96 o que se refere ao Capítulo I – art. 21 determina que “A educação escolar compõe-se de:

- I- Educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.
- II- Educação superior.

a buscarem novos conhecimentos e usar a “curiosidade²” sobre o que eram apresentados pelos conteúdos e as vivências do que estudavam. Pois, no anseio de se cumprir um cronograma, as atividades que poderiam ser significativas para melhor assimilação dos conteúdos e despertar da curiosidade, de modo a mobilizar o discente a querer aprender por meio dos experimentos, não estavam acontecendo.

Durante algum tempo, pesquisei como fazer alguns conteúdos escolares serem mais interessantes e introduzi-los de maneira mais atrativa nas atividades em sala de aula. Desta forma, busquei ancorar as minhas reflexões referentes ao fazer docente e as ações didáticas que realizava para uma conscientização crítica-reflexiva. Assim, os estudos de Freire (1986; 1996), Tardiff (2010), Nóvoa (2002), Josso (2010), Passegi (2013), Pimenta (2012), Libâneo (2012; 2013) Souza (2004), Harlan e Rivkin (2002) entre outros, contribuíram nessa perspectiva de entrelaçar a formação docente, a autoformação e a curiosidade dos discentes, a qual foi minha grande aliada, no meu despertar para perceber como usar a “curiosidade” ingênua para uma curiosidade epistemológica.

Para que o processo de ensino seja aprimorado e não apresente falhas, tais como: falta de compreensão pelo discente do discurso do professor, falta de estratégias diferenciadas para quem apresenta déficit de aprendizagem, alfabetização tardia, é necessário que o docente, com suas técnicas, metodologias, saberes oriundos de sua formação, prática, e autoformação, tenha um olhar atento, ou seja, a partir da escuta, das observações feitas pelos discentes bem como, nas conversas paralelas. Na busca pelo conhecimento, no coletivo e individualmente³, cada um discente contribuindo para o seu crescimento intelectual, com seu conhecimento de mundo, na troca de experiências, no convívio escolar, no percurso de toda vida.

Lembro-me de situação que de certa forma foi norteadora para pensar no mestrado em ciência e matemática, quando um discente chegou à sala falando que o gelo da chuva quebrou o farol do carro de seu pai. Naquele dia, a todo momento, os discentes

²Curiosidade está sendo usada a partir das leituras dos livros de Freire, no sentido de inquietação indagadora, como pergunta verbalizada ou não, a busca de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta, faz parte da compreensão; Assim como de CHARLOT no sentido de mobilização para aprender e de PIAGET nas etapas de desenvolvimento da criança para seu entendimento do mundo. Esta explicação será aprimorada e detalhada em capítulo posterior deste estudo.

³ Coletivo e individualmente - está se referindo à medida que um aluno faz uma pergunta ela é inicialmente individual, mas a partir do momento em que é socializada torna-se coletiva a sua discussão. A apreensão do conhecimento gerado pela resposta /pergunta é que torna o conhecimento diferenciado pra cada indivíduo a partir do seu conhecimento prévio.

falavam sobre o assunto: a chuva de gelo. Aquela conversa paralela estava atrapalhando as atividades do dia, e por algumas vezes solicitei que parassem a conversa e prestassem atenção nas atividades propostas. Como a conversa não parou, pedi que me contassem o que havia acontecido e percebi que esse era o momento de estar atenta e trazer para a aula a vivência dos discentes e fazer uso daquele diálogo entre eles para relacionar aos conteúdos já predeterminados com fatos da vida cotidiana. Eles se perguntavam como a chuva podia ser forte a ponto de quebrar o farol do carro. Afirmavam que o gelo era “grande”. Indagavam “será que tinha geladeira no espaço?”. Essa aula foi um grande marco em minha vida profissional, visto que a partir dessas indagações iniciaram minhas reflexões que antes não haviam sido afluídas. Os discentes necessitavam de um suporte além dos livros didáticos, de um docente capaz de não calar a vontade de saber, de criar hipóteses e de constatar-las. Era preciso se manter atento, pois é um desafio muito grande para o docente, articular a curiosidade e o interesse da criança com o conteúdo predeterminado, buscar novas estratégias de ensino e se encontrar entre erros e acertos no fazer docente.

Outro episódio importante: Certa vez, encontrei uma lagarta e levei para uma aula da turma do ensino básico. Pensei que aquele inseto pudesse de alguma forma trazer novos questionamentos e instigar e mobilizar a curiosidade das crianças. Procurei incluir no planejamento atividades sobre a lagarta, o ciclo de vida, alterando o plano, o resultado foi surpreendente. As atividades trouxeram várias descobertas, pois os discentes obtiveram oportunidade de pensar sobre qual alimento oferecer, como cuidar, habitat, equilíbrio do meio ambiente, desenvolvimento corporal. Assim, uma série de conteúdos que, envolviam várias disciplinas foi se articulando e tornando as aulas mais prazerosas, me auxiliando no processo da alfabetização bem como na aprendizagem dos conhecimentos adquiridos pelas ciências naturais por parte dos discentes. Os discentes presenciaram todo o ciclo de transformação da lagarta em borboleta, o que possibilitou contextualizar com suas próprias experiências vividas, associando os conhecimentos prévios com os conteúdos, despertando neles o desejo de aprender.

Durante os anos que sucederam comecei a me perguntar quando recebia uma nova turma, como teriam sido as aulas que aqueles discentes haviam tido anteriormente e qual a forma de melhorar o aproveitamento da turma, bem como instigá-los a aprender, a sentir prazer e aproveitar a escola de modo a construir novos caminhos de aprendizagem. E desta maneira, refletia sobre a minha prática e buscava novos

conhecimentos, visto que todo ano as turmas são formadas com características diferenciadas.

PERCURSO METODOLÓGICO

Pensando na possibilidade de ausência de recursos como laboratórios de ciências, materiais didáticos pedagógicos - jogos, revistas de ciências, sala de informática, resolvi mediante esta pesquisa lembrar fatos e os referenciais teóricos que, de certa forma, me propiciaram ouvir as crianças, perceber o momento de curiosidade dos discentes e envolvê-los de forma mais dinâmica, funcional e contextualizada.

Salienta-se a partir dessas reflexões o contexto para a problemática que consiste: **em que forma o processo da busca da tomada de consciência, num processo autorreflexivo, pode auxiliar na mobilização da construção da identidade docente por meio da “curiosidade” discente?** Assim, tem-se como objetivo geral **Analisar a dinâmica da sala de aula a partir do processo autorreflexivo da prática docente de uma professora.** Como objetivos específicos, tem-se:

- ✚ Investigar a experiência docente por meio da narrativa profissional como processo autorreflexivo na tomada de consciência;
- ✚ Ressaltar a importância da curiosidade docente e discente para a construção do conhecimento;
- ✚ Demonstrar como as dúvidas e os questionamentos dos discentes podem contribuir para a prática pedagógica;

Assim, compreendo que a experiência vivida pelo docente pode favorecer para seu próprio crescimento profissional. O docente pode promover a construção do conhecimento a partir do uso dos experimentos que induzem a transformação da curiosidade da criança em conhecimento científico.

Delineando o percurso metodológico desta pesquisa fez-se necessário pensar no processo de construção docente, como é que nos construímos profissionalmente, quais são as experiências formativas que nos leva a tornarmos quem somos; pensar como pensamos e agir como agimos. Pois, as experiências externas ao ambiente de trabalho contribuem para meu profissionalismo? O que leva uma situação problema de

aprendizado por meio de experimentação para o discente? O discente consegue assimilar melhor os conteúdos? Como mobilizar o discente a evoluir de uma curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica?

A partir destas reflexões, foi utilizado o método autobiográfico com natureza qualitativa, na vertente das narrativas de vidas, contemplando as questões sobre o percurso formativo e autoformativo. A pesquisa se constituiu uma narrativa profissional que permite ao docente rememorar, narrar, refletir e compreender a autoformação por meio das ações didáticas em sala de aula, à medida que a curiosidade do discente vai cruzando com a curiosidade docente, e desta maneira, perpassando nos estudos da fenomenologia (compreendida como método da crítica do conhecimento universal das essências segundo Edmund Husserl).

Para que seja possível refletir sobre as próprias práticas, num “caminhar para si”⁴, como revela Josso ao afirmar também que,

O processo do caminhar para si apresenta-se, assim, como um projeto a ser construído no decorrer de uma vida, cuja atualização consciente passa, em primeiro lugar, pelo projeto de conhecimento daquilo que somos, pensamos, fazemos, valorizamos e desejamos na nossa relação conosco, com os outros e com o ambiente humano e natural (JOSSO, 2010, p. 84-85).

Caminhar para si é mais que apenas lembrar as experiências, situá-las e narrá-las, é percorrer um itinerário já realizado, pisar em solo fértil, delicado, mas com condições de receber adubo para fortificá-lo, e com suas autorreflexões desvelando-se e permitindo novos conhecimentos.

As experiências vividas, individualmente e coletivamente, sejam elas presentes no âmbito educacional ou fora deste contexto, estabelecem nos docentes vivências que podem melhorar as suas práticas, tornando-os profissionais críticos-reflexivos em seus fazeres docentes. De forma que a vivência docente “é uma história escrita a partir da sua própria experiência [...]” ou seja, “[...]em que a pessoa é, simultaneamente objecto⁵ e sujeito da formação” (JOSSO, 2010, p. 23).

⁴ A expressão “Caminhar para si” usada por Josso em seus diversos livros, proporcionando entender o como acontece uma autorreflexão, assim tornou-se uma expressão muito usada nos trabalhos sobre as histórias de vida. Todas as vezes que a expressão for apresentada nesta pesquisa fica exposto que é de sua autoria.

⁵ Será mantida a originalidade da escrita da autora, a acentuação gráfica, os destaques, de acordo com a bibliografia utilizada.

No livro *Tornar-se pessoa*, Roger (2001) nos remete a pensar e a buscar o que somos sem o convívio com os outros indivíduos, sem as trocas de experiências, sem os erros, sem os acertos, sem a chance de poder retomar, repensar e agir a partir de novos olhares. Diante desses questionamentos Josso afirma que:

Colocar em uma narrativa a evolução de um diálogo interior consigo mesmo sob a forma de um percurso de conhecimento e das transformações da sua relação com este, permite descobrir que as recordações referencias podem servir, no tempo presente, para alargar e enriquecer o capital experiencial (JOSSO, 2010, p. 41).

A partir da leitura de Souza (2004), podemos definir que a construção da metodologia se destaca a partir de três tempos: de lembrar, o de narrar e o de refletir. Tratando-se das experiências profissionais vividas a partir de um olhar reflexivo, no momento em que a curiosidade se apresenta ou se oculta diante dos olhos do docente. Uma tomada de consciência, a partir de sua própria construção, de sua subjetividade e criticidade. Que serão apresentados nas páginas a seguir.

O percurso que o docente se submete, conhecendo este ambiente, a partir das vivências como discente, descobrindo aos poucos as particularidades deste ofício no qual escolheu atuar, atua como um indivíduo capaz de mediar o conhecimento de outros humanos que aleatoriamente ou por algum procedimento burocrático estão em seu cotidiano, são experiências que ao longo do percurso vivido possibilitará uma tomada de consciência, subsídios para que seja capaz de atuar no mundo e pelo mundo, de uma capacidade de tomar em suas mãos, sendo autor de sua própria vida e “[...] ao mesmo tempo objectos e sujeitos da formação” (NÓVOA, 2002, p.22).

Assim, Bertaux (2010) ressalta que a importância do trabalho de pesquisa (auto)biográfico, o qual é representado com o símbolo do infinito “ ∞ ”, na parte de apresentação de seu livro *Narrativas de Vida*, para enfatizar que as pesquisas (auto)biográficas ∞ Educação “[...] tem a intenção de marcar a abertura entre dois espaços e investir na liberdade de percorrer diferentes domínios da atividade humana mediante essa dupla entrada, a do (auto) biográfico e a do educativo” (2010, p.5).

Nessa conjectura, falar de si a partir de suas práticas, numa narrativa profissional, evocando as experiências positivas e negativas, na dialética entre interioridade e exterioridade, explicitando-as e fazendo uso da fenomenologia empírico-descritiva evidenciando o sentido de reflexão, ou seja, “[...] voltar às coisas mesmas é

recusar as argumentações doutrinárias e os sistemas autocoerentes em proveito das interrogações nativas suscitadas pelo mundo a nossa volta e das quais nossa viva reflexão se alimenta” (DEPRAZ, 2011. p. 27).

Esse momento reflexivo iniciou com o rememorar das experiências profissionais vividas ao exercício da docência na Educação infantil e no Ensino Fundamental das séries iniciais, durante o período 2004, marco de ingresso no ensino público e finalização da licenciatura em Pedagogia.

O próximo tempo foi narrar algumas experiências profissionais rememoradas associadas às ciências naturais, a partir do convívio diário com os discentes, atentando-se às falas dos discentes que se apresentavam na forma de “curiosidade”, ou seja, indagações que favoreceram a um olhar atento dos discentes, que possibilitaram experiências importantes formadoras e fundadoras da busca de conhecimento para suas autorreflexões.

O terceiro tempo foi evocar as reflexões por meio da busca de conhecimento e a tomada de consciência, o entrecruzamento do interesse do docente que buscava mediar a aprendizagem de seus discentes, na busca incessante de percursos que muitas vezes já se apresentava com concepções, dificultando o viajar por caminhos já percorridos, mas sem uma autorreflexão, de modo que,

o que está em jogo nesse conhecimento de si mesmo não é apenas compreender como nos formamos por meio de um conjunto de experiências, ao longo da nossa vida, assim tomar consciência de que esse reconhecimento de si mesmo como sujeito, mais ou menos ativo ou passivo, conforme as circunstâncias, permite à pessoa, daí em diante, encarar o seu itinerário de vida, os seus investimentos e os objetivos na base de uma auto-orientação possível que articule de uma forma mais consciente as suas heranças, as suas experiências formadoras” (JOSSO, 2010, p. 84).

As autorreflexões realizadas, “esse caminhar para si” que Josso chama atenção ao tratar das histórias de vida, não é apenas para compreender como nos formamos ou como podemos aplicar as ações didáticas em sala de aula, mas aprender a nos remeter a um profundo resgate, nessa viagem interna, de solo fértil, na busca da nossa existencialidade, da posição sociocultural e historicamente que o situam como sujeito

consciente dos seus atos e seu papel na sociedade na busca da sua tomada de consciência⁶.

Desta forma, apresentou-se até o momento a primeira parte da pesquisa composta pelas considerações introdutórias, revelando como se iniciou a vontade da autora em se tornar docente, assim como os procedimentos metodológicos, a problemática e os objetivos para a consolidação do estudo.

Neste contexto, o referido estudo encontra-se estruturado em quatro capítulos, os quais buscou-se propiciar um estudo sobre os aspectos formativos, autorreflexivos e pedagógicos a partir da prática docente, caracterizando-se como narrativa profissional, a qual situa o leitor para a relevância dos desvelamentos dos percursos pessoais e profissionais para um encontro consigo, numa constante itinerância.

O primeiro capítulo, “Contextualizando a Pesquisa: Investigações sobre Narrativa Profissional” trata-se do ‘estado da arte’, em que aborda e situa o andamento das pesquisas sobre as histórias de vida na formação docente, bem como a importância dessa abordagem como forma de discussão sobre aspectos teóricos, epistemológicos, formativos e autorreflexivos no papel docente. No capítulo seguinte, “Docência e Discência⁷: em busca de saberes”, apresenta-se o contexto ambiente em que a prática pedagógica se constitui, além de alguns aspectos teóricos que concernem o desenvolvimento deste estudo relacionado a ciências naturais.

E, por conseguinte, o terceiro capítulo, intitulado “Curiosidade e o Conhecimento”, aprofunda as questões epistemológicas e pedagógicas a partir de um

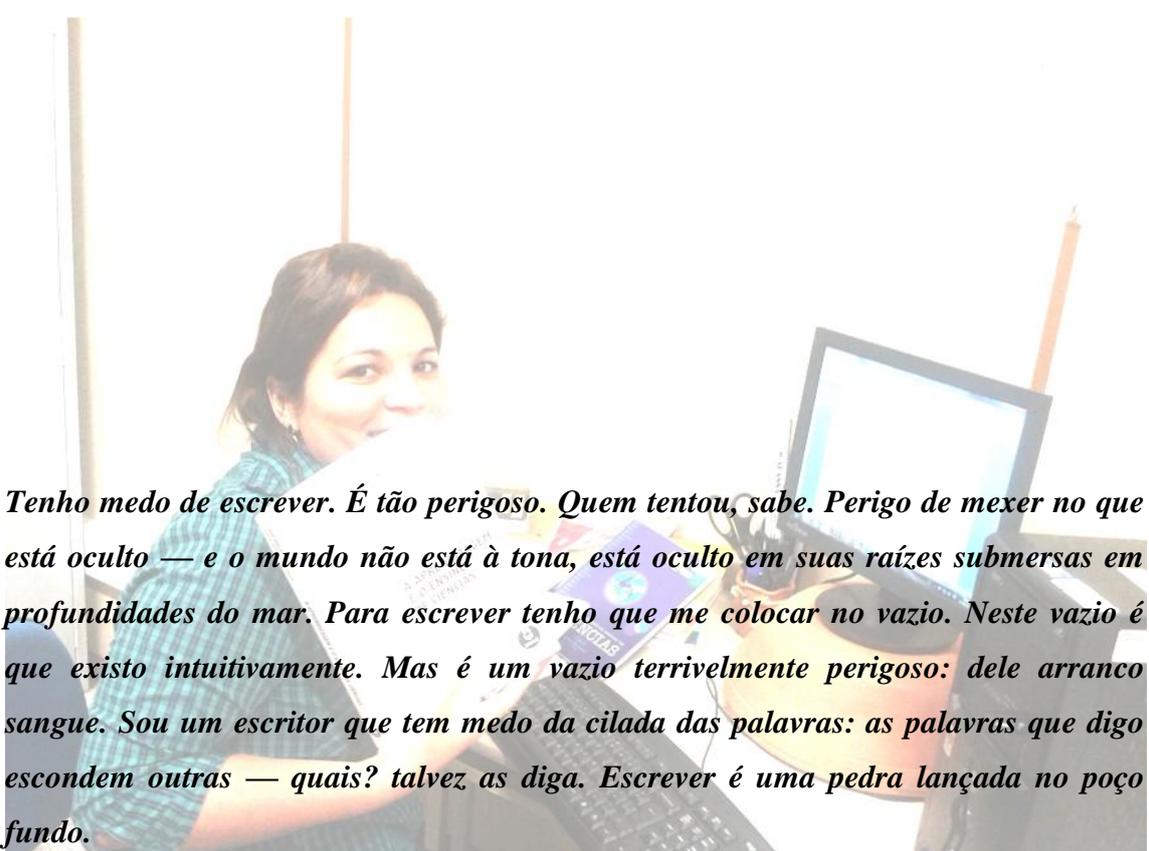
⁶ De acordo com Josso a tomada de consciência nesse acontecimento de si não é somente compreender como nos formamos e nos transformamos, o logo de nossa vida, mediante um conjunto de vividos transformados em experiências, mas também tomar consciência de que esse reconhecimento de nós mesmos como sujeitos encarnados, mais ou menos ativos, ou passivos, segundo as circunstâncias, permite, doravante, visualizar nosso itinerário de vida, nossos investimentos e nossos objetivos, com base numa auto-orientação possível, numa invenção de si, qual articula mais consciente nossas lembranças, nossas experiências formadoras, nossas pertenças, nossas valorizações, nossos desejos e nosso imaginário às oportunidades socioculturais que saberemos apreender, criar e explorar, para que advenha um si que aprende a identificar e a combinar obrigações e margens de liberdade. Transformar nossa vida socioculturalmente programada em uma obra inédita a construir, guiados por um acréscimo de lucidez, tal objetivo central de transformação que o trabalho metodológico “História de vida em formação” oferece (JOSSO, 2010, p. 65).

⁷ Docência e discência: a partir da leitura do livro: Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa, quando Paulo Freire se refere que “não há docência sem discência”, ou seja, a importância do aprendiz com o que o auxilia a aprender, e vive versa, tratar-se-à então por docente e discente os indivíduo que na escola comumente convivem tratados no cotidiano como professor e aluno. Manter-se a forma aluno/professor, quando necessário o pensamento dos autores que fundamentam essa pesquisa.

olhar atento a curiosidade humana que é de fundamental importância para a realização dessa dissertação.

No que se refere ao quarto e último capítulo, “Narrativa Profissional e a Curiosidade”, traz à tona as memórias docentes do percurso profissional e as práticas pedagógicas relacionadas à disciplina de ciências naturais, com experimentos em sala de aula que propiciaram uma investigação-formação, suscitando o desejo de buscar estratégias de ensino para elucidar e provocar a mobilização do discente na construção do saber a partir de suas experiências, dando ênfase à criticidade do docente e autorreflexão atuando como autor de seu papel singular e plural diante do contexto sociocultural que habita.

A partir das explicações dos capítulos, segue-se a última parte do estudo, dando ênfase às explicações da autorreflexão para a prática docente como a guisa de novos percursos a serem construídos e desconstruídos, nesse processo da busca de uma identidade que não é só docente, mas que constitui como parte do “eu”, situado e inacabado, porém capaz de se renovar a cada mergulho que faz nas suas memórias. Sendo assim, suscito uma reflexão para aqueles que estão em busca de um novo caminho, a partir de um caminho já percorrido ou que será desvelado ao mergulhar nesse constructo para que, de certa maneira, encontre em suas memórias curiosidades capazes de mobilizar e evocar suas mais intrigantes inquietudes.

A photograph of a woman with dark hair, wearing a green and white checkered shirt, sitting at a desk. She is smiling and looking towards the camera. On the desk in front of her is a laptop, a keyboard, and several books. The background is a plain, light-colored wall with a vertical wooden post.

Tenho medo de escrever. É tão perigoso. Quem tentou, sabe. Perigo de mexer no que está oculto — e o mundo não está à tona, está oculto em suas raízes submersas em profundidades do mar. Para escrever tenho que me colocar no vazio. Neste vazio é que existo intuitivamente. Mas é um vazio terrivelmente perigoso: dele arranco sangue. Sou um escritor que tem medo da cilada das palavras: as palavras que digo escondem outras — quais? talvez as diga. Escrever é uma pedra lançada no poço fundo.

Clarice Lispector, in 'Um Sopro de Vida'

CAPÍTULO I – INVESTIGAÇÕES SOBRE NARRATIVAS PROFISSIONAIS

A formação de professores é um tema, apesar de muito discutido, sempre atual. Tal tema abrange vários aspectos educacionais relacionados ao desenvolvimento do ensino aprendizagem e da autoformação. A educação é uma prática social e política na qual todos os indivíduos, no contexto escolar, participam ativamente desse processo.

A busca pelo aprimoramento da docência requer do profissional estar sempre em movimento, em consonância com as exigências formativas, que a sociedade espera de um docente que atua na formação crítica do indivíduo, que se mantém como mediador na relação do humano com a aprendizagem. Desta maneira, Fiorentini nos remete a seguinte reflexão:

Hoje quase todos falam do professor como profissional reflexivo, investigador de sua prática, produtor de saberes, elemento-chave das inovações curriculares na escola e principal responsável pelo seu desenvolvimento profissional. Mas, ainda há pouca clareza e concordância sobre o significado desse termo (FIORENTINI, 2003, p.9).

Assim, considera-se a formação, a autoformação e o processo de (auto) reflexão um aspecto indissociável do papel político-social docente e as grandes contribuições que as pesquisas educacionais trouxeram ao longo do tempo, como princípio formativo para a eficácia da educação. Para tanto, faz-se necessário situar o leitor para o andamento desse tipo de pesquisa, que versa sobre o papel do professor enquanto sujeito de formação e formador (aquele que está em formação e também se dispõe a ensinar), objetivando realizar um mapeamento qualitativo das produções científicas em narrativas profissionais voltados para o ensino de ciências naturais no período de 2003 a 2013, situando este foco da narrativa de vida como um percurso da formação docente.

1.1 Situando o leitor para o Estado da Arte

Os critérios para o andamento do estado da arte, foi a investigação em trabalhos científicos, como dissertações e teses por considerar o tempo aos estudos, muitas leituras sobre o tema, e os requisitos para a elaboração de uma pesquisa científica.

Para a pesquisa bibliográfica foram definidas como palavras-chave: Narrativa Profissional, Anos Iniciais, Séries Iniciais e Ciências e Matemática. Foram tomadas como fontes básicas o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPEs e a Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações-BDTD.

Considerando a Narrativa Profissional como uma abordagem que possibilita reflexões sobre o ato de educar à medida que: “a narrativa de um percurso intelectual e de práticas de conhecimento põe em evidência os registros da expressão dos desafios de conhecimento ao longo de uma vida” (JOSSO, 2004, p.43), a partir dessa perspectiva será apresentadas as investigações científicas do que se refere o estudo em questão.

Para iniciar o levantamento, na primeira busca com as palavras Narrativa Profissional e Anos Iniciais foram encontrados 46 trabalhos e numa segunda captura acrescentando ciências e matemática e séries iniciais foram encontrados mais 6, totalizando em 52. Sendo que, 39 destes foram analisados porque se referiam especificamente com tema abordado. Focavam nos trabalhos que relatavam as experiências de vida, no processo de crescimento profissional.

Uma parcela dos trabalhos analisados encontrava-se na íntegra e outros somente resumos, necessitando de cadastro nas instituições de origem para ter acesso. Sendo direcionado pelo site da BDTD - Nacional. As pesquisas constam nas Referências desta dissertação.

Nos aspectos referentes às narrativas (auto)biográficas como escolha metodológica, percebeu-se que o tema de formação de professores está presente em muitas pesquisas.

As pesquisas mostram a formação e autoformação como um objetivo de estudos e o docente na posição ativa da construção de seu conhecimento e no processo da aprendizagem dos seus discentes.

Nas produções, as pesquisas vêm trazendo contribuições significativas dos docentes, para configurar sua importância, bem como a sua formação na tentativa de aprimorar a prática. Para tanto, Ferreira, 2003 já considerava que o docente é:

um profissional com capacidade para pensar, refletir e articular sua prática (deliberadamente ou não) a partir de seus valores, crenças e saberes (construídos ao longo de toda a sua vida), ele passa a ser valorizado como um elemento nuclear no processo de formação e mudança. De objeto passivo de estudo e formação, ele começa a ser considerado como sujeito do estudo com participação ativa e colaborativa em muitos casos (FERREIRA, 2003, p.25).

Fiorentini fez um mapeamento sobre os trabalhos que envolviam a formação dos professores de matemática no Brasil no período da década de 1960 a década de 1990. E recentemente a Universidade de Campinas também fez um novo mapeamento da formação de professores considerando os dados obtidos por Fiorentini em 1994 atualizando até o ano 2012. Pois, “[...] a intenção das pesquisas não é de esgotar o tema, mas de analisar em profundidade as pesquisas defendidas sobre formação e desenvolvimento profissional dos professores de matemática” (FERREIRA, 2003, p.27).

A partir dos dados coletados nesta pesquisa, verificou-se que a Região Sudeste apresenta a maior produção de trabalhos científicos voltados para a Narrativa Profissional, destacando a Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) localizada na cidade de São Carlos/SP. Em segundo lugar destaca-se a região Sul do Brasil, e, por conseguinte, a Região Nordeste. Nas regiões Norte e Centro-Oeste do País, com os procedimentos acima citados não se encontrou trabalhos que abordassem tal estudo.

1.2 As histórias de vida e suas apresentações científicas

Na análise dos trabalhos pesquisados a seguir se observam relatos de histórias de vida como aspecto relevante para a formação docente, bem como mostrar a tendência desses estudos na perspectiva das (auto) biografias, dentre os quais destacam-se: “O Conhecimento de Si: Narrativas do Itinerário escolar e formação”, Sousa (2004), “Narrativas de Autoformação Docente: Desvelando Modos de Ser e de Fazer-se

Professor”, Teixeira (2011), “História de vida Pessoal, e Profissional de uma Professora de Campo”, Weiss (2013), o trabalho “Narrativas de Formação dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Concepções e Construções das Necessidades Formativas na Geografia Escolar”, Cavalcante (2012), “História e Ofício de Alfabetizadoras” (1931-1961), Moraes (2008), que enfatizam a trajetória de vida pessoal para a formação docente.

Nesse contexto, Josso reforça que as histórias de vida é mais que compreender como nos formamos como pessoa, é, pois, andar em solo antes habitado, em que se encontra-se o ‘eu’ profissional, ou seja, as experiências já vividas (grifo nosso). Pois,

O processo de caminhar para si apresenta-se [...] como um projeto a ser construído no decorrer de uma vida, cuja atualização consciente passa, em primeiro lugar, pelo projeto de conhecimento daquilo que somos, pensamos, fazemos, valorizamos e desejamos na nossa relação conosco, com os outros e com o ambiente humano e natural (JOSSO, 2004, p.50).

Em relação às narrativas correspondentes ao ensino de ciências e de matemática, apenas três trabalhos foram encontrados: “O Estágio na Licenciatura de Matemática: Um espaço de Formação Compartilhada de Professores” (Andrade, 2012), “Construção da Identidade Pessoal e do Conhecimento: A Narrativa no Ensino de Matemática”, (Cruz, 2006) e “A exploração-Investigação Matemática: Potencialidades na Formação Contínua de Professores” (Lamonato, 2011). Os dois primeiros trabalhos estão focados na formação inicial do professor, considerando o estágio como um ponto inicial de sua docência e os aspectos da construção do “eu”, da identidade de educador. O terceiro retrata sobre a necessidade da formação contínua do professor para que este esteja sempre em transformação, refletindo a partir da sua própria prática educacional.

No que se refere à Educação Inclusiva, foram analisados dois trabalhos que se tratavam de cursos de formação do educador: “Contribuições de um Programa a Distância sobre Educação Inclusiva para o Desenvolvimento Profissional do Professor” (Silva, 2012) e “(PER)CURSOS na Formação de Professores de Surdos Capixabas: Constituição da Educação Bilíngue”, (Machado, 2012). Os quais remetem a experiência de formação nos estudos para a educação inclusiva na vida docente.

No tocante à área de ciências ambientais, destaca-se a pesquisa: “Desenvolvimento Profissional Interdisciplinar em Ciências Ambientais”, (Santos,

2013), que aborda os aspectos de Trajetória Formativa (auto)biográfica, relacionada com a interdisciplinaridade.

Os trabalhos com aspectos voltados para o uso de tecnologia, de acordo com seus autores, foram considerados com base na necessidade de manter-se on-line, ou seja, com uso da internet na relação da aprendizagem no campo virtual, por meio da relação do discente e do tutor para a apropriação de conhecimentos. São eles: “Desenvolvimento Profissional de Professoras Alfabetizadoras em ambiente virtual de aprendizagens. Contribuições de casos de Ensino”, (Domingues, 2013). A pesquisa: “Processos Formativos em Matemática de Alunas-professoras dos anos iniciais em um curso a Distância”, (Carneiro, 2012). E por últimos “Contribuições de um Projeto de Formação on-line para o Desenvolvimento Profissional de Professores do 1º ano Ensino Fundamental”, (Rodrigues, 2013).

Na área de psicologia educacional, apenas um trabalho foi encontrado, (Paulo, 2013) “Violência nas escolas: Relatos de Professoras em Grupos Clínicos de Análise das práticas Profissionais”, enfatizando o trabalho realizado em grupos que deram suportes com atendimentos clínicos devido aos problemas que acontecem com os professores por stress, jornadas duplas e outros problemas de saúde.

Nos aspectos que correlacionam a narrativa com a formação docente, considerando como relevantes na construção profissional, os processos históricos sociais da sociedade voltados para a educação, sendo eles: “O curso de Bacharelado em Ciências Militares: Reconstrução do Percorso Sócio histórico, Análise da Concepção Pedagógica e Perspectiva”, (Bonanato, 2011), “As tramas das Políticas Educacionais Locais: entre silêncios, as vozes das professoras: estudo de caso de um município alagoano”, (Conceição, 2008), “Mulher Trabalho: Problematizando o Trabalho Acadêmico e a Maturidade”, (Fabbro, 2006), “Velhice, um estudo da reprodução Científica em Periódicos brasileiros”, (Azevedo, 2007), “O Curso de letras na FURB: Movimento Curriculares de 1988 a 2008”, (Steuck, 2010).

Alguns trabalhos nos remeteram a traçar o caminho da trajetória profissional nos aspectos do cotidiano do âmbito escolar, as particularidades da forma de aprender, ao mesmo tempo em que aprende e ensina como: “A professora e os usos de si: entre o trabalho prescrito e o trabalho real na sala de aula” (Prezotto, 2003), “De Volta ao Lugar de Aluna: As Relações Docência - Discência na Formação de Professoras,

(Carvalho, 2012), “Construindo o Início da Docência: Uma Doutora em Educação vai se Tornando Professora das Séries Iniciais Fundamental” (Rocha, 2005), “Conversar para Pertencer em Roda de Formação: O Processo de Constituição de uma Professora Pesquisadora Ambiental na Prática docente”, (Silva, 2009), “De Ator a Autor do Processo Educativo: Uma investigação Interdisciplinar” (José, 2011).

1.3 Algumas reflexões a partir das observações realizadas

Os trabalhos analisados apresentam-se nos diversos núcleos de Pós-Graduação, articulando dessa maneira os trabalhos da trajetória docente nas várias áreas do conhecimento.

As pesquisas aqui apresentadas fizeram uso de vários instrumentos com a intenção de tornar concreto ao máximo cada estudo realizado. Desta forma, foram utilizados como instrumentos para a concretude dos referidos estudos em maior número as entrevistas semiestruturadas, com 19%, seguido da pesquisa narrativa com 18% e (auto)biográfica com 17%.

Os resultados apresentados no que se refere ao “Estado da Arte”, desta pesquisa mostra que o tema Narrativas Profissionais e Histórias de Vida do educador de ciências e matemática e das demais áreas têm relevância para o processo de autorreflexão e (auto)formação relativos a consciência crítica-reflexiva docente.

Essa forma de retratar os aspectos da docência, por meio das histórias de vida, centralizada na formação, nos proporciona refletir sobre o posicionamento do compromisso docente com a prática educativa, na vida docente. Consequentemente, a busca da identidade profissional e seu compromisso social como um indivíduo, pensante, atuante, capaz de modificar o existente a partir das novas mudanças que emergem do contato exterior, aprofundadas nas suas conversas consigo mesmo, (o seu momento autorreflexivo), tornando-as novamente exteriores, mas com um novo olhar, um novo pensar, e um agir consciente e personalizado.

A contribuição de Nóvoa para o aprofundamento dos saberes docentes, oriundos da experiência de vida e profissional está intimamente ligada aos “[...] momentos de balanços retrospectivos sobre os percursos pessoais e profissionais [...]” que são “[...]”

também momentos de formação e investigação, que estimulam [...] a construção de uma identidade que é também um profissional” (2002, p. 39).

Os resultados obtidos pelos pesquisadores dão ênfase à aquisição de saberes docentes por meio da (auto)formação, entrelaçando muitos aspectos da trajetória docente para a tomada de consciência do docente. Saliente, no entanto, a importância da presença da relação do docente e discente nas memórias dos professores, dando um novo enfoque ao processo de formação e autorreflexão docente.

Proponho a seguir, depois de situar como as pesquisas de histórias de vidas se apresentam, na utilização do período de formação no que diz respeito às licenciaturas, estágios supervisionados e início a docência, e a partir desse ponto, aprofundar um novo olhar associando a narrativa profissional às curiosidades dos discentes apresentadas em sala de aula.

Sendo assim, possibilita aos docentes, alguns desafios na tomada de consciência, usando a presença e a ausência da curiosidade para mobilizar o discente na construção do conhecimento, e concomitantemente a reflexão docente sobre a sua prática e identidade profissional para encontrar novas interlocuções com a pluralidade dos contextos educacionais.

Contudo, os docentes ao realizarem suas reflexões auxiliam seus discentes na busca dos saberes que lhes são necessários para sua formação escolar, o período que se encontram no espaço escolar é de fundamental para que as experiências trocadas e adquiridas nesse espaço, bem como com os docentes na realização diária das suas atividades.

Embora, essas atividades realizadas passam pelo processo de trocas coletivas, e é justamente no coletivo que as narrativas de vida/formação tornam-se significativas, as histórias de vida e formação passam por uma busca constante de autorreflexão, tanto na formação do docente e no aprofundamento das questões pessoais e profissionais do docente. Desta forma, as trajetórias percorridas e experienciadas tornam-se ao tempo novos aprendizados e uma reformulação dos saberes adquiridos dentro de uma prática pedagógica .

A seguir, apresenta-se o espaço, os indivíduos e as questões epistemológicas que envolvem o âmbito educacional, que participaram dessa pesquisa na sua maior amplitude, aos docentes / discentes e todos que se apresentam de forma física e

subjetiva, com respeito e delicadeza, bem como detalhar aspectos ao qual sou integrante desse contexto.

A Escola

"Escola é...
o lugar onde se faz amigos
não se trata só de prédios, salas, quadros,
programas, horários, conceitos...
Escola é, sobretudo, gente,
gente que trabalha, que estuda,
que se alegra, se conhece, se estima.
O diretor é gente,
O coordenador é gente, o professor é gente,
o aluno é gente,
cada funcionário é gente.
E a escola será cada vez melhor
na medida em que cada um
se comporte como colega, amigo, irmão.
Nada de 'ilha cercada de gente por todos os lados'.
Nada de conviver com as pessoas e depois descobrir
que não tem amizade a ninguém
nada de ser como o tijolo que
forma a parede,
indiferente, frio, só.
Importante na escola não é só
estudar, não é só trabalhar,
é também criar laços de amizade,
é criar ambiente de
camaradagem,
é conviver, é se 'amarrar nela'!
Ora, é lógico...
numa escola assim vai ser fácil
estudar, trabalhar, crescer,
fazer amigos, educar-se,
ser feliz."



de Paulo Freire

CAPÍTULO II - DOCÊNCIA E DISCÊNCIA: EM BUSCA DE SABERES

“[...] o conhecimento prático é imbuído de todas as experiências que constituem a existência individual e coletiva dos indivíduos, no processo formativo-educativo, à medida que contribuem, efetivamente, para o desenvolvimento profissional dos trabalhadores” (SOARES, 2010, p. 218).

Com o passar dos anos as pesquisas sobre a educação, infância e, principalmente, o brincar, o vivenciar na educação, auxiliaram para o desenvolvimento emocional, social, intelectual e físico da criança, (LDB,9394/96). A escola é a instituição que as crianças convivem, além da família, em que passam muitos anos de seu desenvolvimento. O espaço escolar é notavelmente um ambiente adequado devido às relações que se estabelecem, na diversidade de oportunidades que se pode proporcionar (BRASIL, 1997).

Pensar na ciência, em propostas voltadas para o aprendizado, que sejam organizados, planejadas, contextualizadas com a finalidade de possibilitar aos docentes, desde cedo contato com as ciências naturais para uma educação construtora, questionadora, capazes de levantar hipóteses, de transformar a “curiosidade” da criança em conhecimento para agir nela e ela no mundo (BRASIL, 1997), uma vez que o objetivo da escola é

formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade, busca elege, como objeto de ensino, conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são as consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres (BRASIL, 1997, p. 33).

Ao se pensar numa educação de qualidade, num ambiente possibilitador de descobertas, em indivíduos capazes de questionar e de se desenvolverem plenamente, há de se pensar em ciência na educação. Usar a “curiosidade” da criança, de modo a permear o seu aprendizado, incentivá-la a observar, a alterar, a criar, a entender o mundo que a cerca e como obter resultados significativos na aprendizagem, para a construção de conhecimentos através das experiências vividas no âmbito educacional e fora dele. Assim, com prazer e ludicidade a escola vai exercendo seu papel social. A escola pode nesse sentido, aproveitar as descobertas da ciência que ajudam a substituir as explicações intuitivas que as crianças encontram no desconhecido, conforme

descreve Harlan e Rivkin (2002). O docente deve saber aproveitar o desejo de aprender que as crianças têm e usar a potencialidade destas em conhecer, imaginar, questionar, inventar coisas diferentes, de modo a usar a pesquisa como trajeto educativo, sinalizando ainda, para que

a instituição escolar garanta um conjunto de práticas planejadas com o propósito de contribuir para que os alunos se apropriem dos conteúdos de maneira crítica e construtiva. A escola, por ser uma instituição social com propósito explicitamente educativo, tem o compromisso de intervir efetivamente para promover o desenvolvimento e a socialização de seus alunos (BRASIL, 1997, p.34).

Diante de tal relevância da ciência, em sua contribuição para o desenvolvimento histórico social do homem e da sociedade, enquanto busca do saber, e a escola como espaço de formação é incumbida de proporcionar ao discente uma aprendizagem por meio dos conteúdos e desenvolver habilidades capazes de fazê-lo refletir, investigar e questionar. Dessa maneira, proporciona ao docente uma autorreflexão dos saberes existentes bem como essas habilidades são desenvolvidas ou trabalhadas na educação básica, num processo simultâneo em que o docente ao mesmo tempo em que se coloca como mediador da aprendizagem reflete sobre sua prática na busca de saberes.

Saberes esses que partem do olhar reflexivo do docente, em seu processo de autorreflexão da práxis nos saberes necessários para a sua prática docente. Nesta ótica, temos Tardiff (2010), Freire (1986, 1995, 1996, 2000, 2003), Veiga (2009), Valente (2008), Deliszoicov (2003), Zeichner (1993), Pimenta (2013), Nóvoa (2002), Souza (2004), entre outros que nos auxiliam a entender como a docência por meio de suas práticas educativas deve incorporar esses saberes, para que a aprendizagem do discente seja capaz de promover questionamentos diante da realidade, levando-os, tanto os docentes quanto os discentes, a criticizar e começar a se posicionar no mundo.

2.1 Experenciando a docência

Destaca-se a importância da dialogicidade entre docente e discente e seu papel fundamental para a problematização (FREIRE, 1986). É fundamental estimular a curiosidade humana, uma vez que, o indivíduo tem autonomia de seu papel social, podendo se autoanalisar, o que “[...] me faz perguntar, conhecer, atuar, mais perguntar,

reconhecer” (FREIRE; FAUNDEZ, 1986, p. 87). Essas abordagens dos autores nos revela a importância de nos mantermos epistemologicamente curiosos, se considerarmos o saber das práticas docentes bem como o das experiências dos discentes como ponto de partida e não desprezá-los, como adverte Freire, na sua visão de transformar a aprendizagem mais humana e próxima da realidade do indivíduo.

Da mesma forma, Deliszoicov (2002), ressalta que para o exercício pleno da cidadania, um mínimo de formação básica em ciências deve ser desenvolvido, de modo a fornecer instrumentos que possibilitem uma melhor compreensão da sociedade em que vivemos. Esse fato pode ser identificado aos conhecimentos existentes sobre as ações dos fenômenos naturais no cotidiano do ser humano, como os serviços de prevenção para temporais, tsunamis, terremotos, oriundos de estudos a partir das ciências naturais. Estes estudos que proporcionam a melhoria de vida dos indivíduos são frutos de reflexões, de erros, acertos e aprimoramento de técnica, métodos, de aparelhos que tem a finalidade de ajudar a sociedade; são melhorias que advêm dos saberes construídos ao longo dos tempos e a relação do indivíduo com o saber.

De acordo com Charlot “[...] toda relação com o saber é também relação consigo próprio: através do “aprender” qualquer que seja a figura sob qual se apresenta, sempre está em jogo a construção de si mesmo e seu eco reflexivo” (2000, p.72). Ao remeter-se nesse processo da reflexão sobre seu papel social, o docente busca conhecer a si e o outro – o discente, para subsidiar suas experiências na busca de fundamentos que o qualifique para esse olhar atento, para uma prática pedagógica que não privilegia uma ou outra linguagem, mas possibilita um repertório em que se respeita a escolha da criança.

Desse modo, um docente pesquisador que se coloca como mediador, não descarta uma hipótese, não anula nenhuma forma de expressão; busca o diálogo e considera todo o processo da aprendizagem na formação de conceitos o que resulta das reflexões sobre as ações do cotidiano, das experiências vividas e da interação com o mundo e com o outro (DELISOICOV, 1991). Assim, a prática docente vai se concretizando a partir desse conhecimento recíproco, entre docente e discente, em que a curiosidade de um possibilita o outro a aprender, assim “[...] como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino” (FREIRE, 1996, p. 95). Por conseguinte, a prática docente se

relaciona entre teoria e prática, possibilitando ao profissional uma ação prática-reflexiva⁸ para o desenvolvimento da sua identidade.

2.2 Em buscas dos saberes docentes

Para Tardiff (2010), os saberes docentes são um conjunto de saberes oriundos de várias fontes que constroem a prática docente, a qual permeia o trabalho de investigação em parceria com outros profissionais que vêm utilizando o ensino de ciências para possibilitar um aprendizado de qualidade e construir os saberes com os discentes.

Tardiff (2010), Veiga (2009) e Vallent (2008), expõem pensamentos sobre a formação docentes de acordo com suas pesquisas, indagando de onde vem o professor, como ele constrói seus saberes, quais as contribuições de suas trajetórias de vida e profissional para a realização da práxis pedagógica. De acordo com esses indícios e pesquisas encaminhadas pelos autores que norteiam os estudos, se reflete que quando um docente decide pesquisar ou aprofundar seus estudos, todos esses processos de formação - desde sua vida escolar, formação inicial e continuada - são internalizados e expostos no percurso de busca desses autoconhecimentos e se constituem em saberes inerentes à prática docente, vivenciados no cotidiano da escola.

Reforçando esse sentido, Tardiff (2010) contribui para que o professor reflita sobre a pluralidade dos saberes, buscando entender os saberes da sua prática, avaliando e conhecendo o programa de ensino de sua instituição. Desse modo, enfatiza-se não somente os saberes ditos curriculares como forma de programa, mas, sobretudo aquele que concebe a educação sistematizada pelas leis, seus objetivos, suas metodologias, nas diretrizes que formulam a organização da sociedade civil, viabilizando as normas e

⁸ Nesta perspectiva, a ideia de “prática reflexiva” está relacionada a ação realizada pelos professores e que é definida por Dewey no livro *How we Think* (1933) como a ação que implica uma consideração activa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica, á luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz. Não é uma sequencia de procedimentos aplicáveis pelos professores, mas a maneira de ser professor e encarar seus problemas, também envolve emoção, e paixão, não é receita pronta e necessita de três atitudes a primeira: abertura de espírito, ou seja, ouvir mais que uma única opinião. A segunda a de responsabilidade, que pondera as sequências de aplicação de uma ação, e a terceira atitude a reflexão e a sinceridade, que corresponde sobre sua consciência sobre sua própria aprendizagem. Também nessa perspectiva corrobora Zeichner (1993) de que esse processo traz à tona as teorias e práticas do docente para análise e discussão, Freire (1996), afirma que para a prática pedagógica deve-se ter autonomia e criticidade, Pimenta (2012) também como uma ação de autorreflexão docente, pertinente a prática docente.

direcionamentos que chegam até a escola e se ramificam em diversos caminhos, como a formação específica que levam o docente aos saberes disciplinares.

Especificamente este saber, o saber disciplinar, que o docente deve ser conhecedor dos conteúdos, de sua área, ou melhor, de sua disciplina, no ensino da disciplina de ciências, por exemplo, como proporcionar aos discentes conteúdos de formas atraentes e dinâmicos. Isso requer do docente, saberes que estão ligados à disciplina, como também ao conhecimento de mundo do docente. Desse modo, Tardiff explica que “[...] ao longo de sua história pessoal e escolar, o professor interioriza um certo número de conhecimentos, de competências, de crenças, de valores etc, os quais estruturam suas relações com os outros especialmente com as crianças (2010 p.72).

Os conhecimentos dos docentes, oriundos de sua formação inicial e continuada aproximam dos saberes curriculares e disciplinares, e têm uma posição de exterioridade à prática docente, que são previamente estabelecidos. Todavia, os saberes adquiridos com o seu trabalho, da relação teoria e prática- os saberes ditos experienciais colocam a tona suas características para ensinar, favorecendo a aprendizagem dos discentes.

Os saberes existentes em sua formação, com os saberes profissionais, propiciam estratégias de ensino, avaliação. Nessa perspectiva, os saberes experienciais do docente, longe de serem baseados, unicamente no trabalho de sala de aula, decorrem em grande parte de concepções do ensino e da aprendizagem herdadas da história escolar (TARDIFF, 2010).

O docente ao longo de sua trajetória, leva consigo marcas de momentos que foram positivos ou negativos, mas que de certa forma o marcou no seu fazer-se docente, na sua prática pedagógica.

De acordo com Veiga, quando o docente busca sua formação, ele se desenvolve na perspectiva de uma educação crítica emancipadora, que requer muitos aspectos para sua prática educativa, como ação coletiva, autonomia, entre outros, em que

a autonomia no contexto desta perspectiva de formação é vista como valor profissional do pensamento e da ação, aspirando a um maior controle sobre o trabalho pedagógico. A autonomia é entendida como processo coletivo e solidário de busca e construção permanentes (VEIGA, 2009, p.19).

De acordo com aspectos que permeiam esta pesquisa, o uso das suas experiências ou dos saberes experienciais, poderão contribuir para dinamizar as aulas e

desta forma, o discente será motivado e se mobilizará na busca do conhecimento. O docente tem autonomia para reinventar os espaços educativos, proporcionar aprendizagens significativas em espaços diferenciados, bem como utilizar os saberes experienciais, e disciplinares em uma relação direta na utilização dos ambientes favoráveis ao planejamento das ações.

O docente, para propor aulas com atividades experimentais, em que o questionamento estará presente: o surgimento de hipóteses que será levantada, em que os discentes poderão obter respostas, tanto positivas quanto negativas para suas hipóteses anteriormente formuladas, proporcionará práticas interativas auxiliando na organização do trabalho pedagógico, das aprendizagens passíveis de significações e ressignificações. Sendo assim, as crianças poderão ampliar seu repertório de visão de mundo, sejam eles sobre seus relacionamentos sociais, sobre as plantas, a água, a energia, o ar, as ondas sonoras, o tempo, a gravidade, entre outros fenômenos, e desta maneira mobilizar o olhar curioso e questionador.

Na busca de uma aprendizagem eficaz, o docente, para o aprimoramento da sua prática poderá buscar conhecer em detalhes sua área de conhecimento. De acordo com Vallent (2008), a história do docente de matemática como o de outras áreas, no resgate de seu papel na sociedade e no ensino de matemática e áreas afins, escreve sobre a postura profissional polivalente (Pedagogo), que ministra aula de várias áreas e tem papel importante nos anos iniciais da escolarização dos discentes; a forma como exerce seu papel docente, e que as experiências vividas pelos discentes no ambiente escolar, podem ser positivas e negativas acarretando consequências para o processo de ensino aprendizagem dos discentes. Uma das alternativas do docente é aproximar ao máximo a vida escolar com a vida fora deste ambiente.

Trabalhar com o concreto, (remete-se a palavra “concreto” não somente o sentido de objeto - matéria, mas aquilo que se faz presente na vida do discente como experiências) possibilita aprendizagens, nas séries iniciais. Com esse intuito, o docente busca a partir de um olhar reflexivo para com a criança como um indivíduo e não como um ser passivo no seu aprendizado.

As experiências educativas favorecem não somente ao discente, mas ao docente pelo amplo sentido que é aprender, ou seja, aprender a usar algo, a partir de um método, um procedimento, bem como pelas relações humanas ou trocas de experiências. Assim,

“a experiência alarga, deste modo, os conhecimentos, enriquece o nosso espírito e dá, dia a dia, significação mais profunda à vida” (DEWEY, 1978, p. 17).

E seguindo desta maneira, buscou-se, trabalhar com o real, o concreto, na possibilidade de entender a postura do docente e sua atuação na educação e como viabilizar a aprendizagem os discentes. Os experimentos em ciências são importantes para que os discentes compreendam a diversidade dos fenômenos naturais. Além disso, os incentiva a buscarem explicações sobre os fatos, trazer para o concreto algumas situações para que as aprendizagens sejam de fato significativas que, estimulam a curiosidade e reafirmem o que os livros didáticos trazem como conteúdos. Desta forma podemos pensar que

a prática escolar distingue-se de outras práticas educativas, como as que acontecem na família, no trabalho, na mídia, no lazer e nas demais formas de convívio social, por constituir-se uma ação intencional, sistemática, planejada e continuada para crianças e jovens durante um período contínuo e extenso de tempo (BRASIL, 1997, p.34).

Ao refletir sobre suas responsabilidades, o docente, no uso de suas habilidades, proporcionará de forma sistemática, juntamente com criatividade, ludicidade e intencionalidade estratégias de ensino, para que a aprendizagem seja eficaz para a vida dentro e fora da escola. Fiorentini e Castro já traduziam há décadas em seu livro os anseios quando afirmavam que

pensar a constituição do professor somente no período da formação inicial, independente da continuada, isto é, daquela que acontece no próprio processo de trabalho, é negar a história de vida do futuro professor; é negá-lo como sujeito de possibilidades (CASTRO; FIORENTINI, 2003, p.124).

Assim, estas possibilidades aprimoram a prática, mobilizam o docente a atualizar-se, procurando entender como os discentes podem contribuir ativamente para o seu próprio processo construção e de inteligência.

Diante das situações em que é possível melhorar a prática docente, apresenta-se no capítulo a seguir, reflexões a cerca da curiosidade, uma ação do indivíduo que pode ser aproveitada e estimulada para a aprendizagem e para a construção de novos conhecimentos.



*É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz,
de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.*

(Paulo Freire)

CAPÍTULO III- CURIOSIDADE E CONHECIMENTO

O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser (FREIRE, 2001, p. 98).

41

Conhecimento e curiosidade fazem parte da vida humana, um cruzamento que favorece ao desenvolvimento da sociedade, nos aspectos sociais, educacionais e tecnológicos.

Para Freire (2000), o ser humano é um sujeito que se mantém epistemologicamente curioso, e esta curiosidade pode ser ingênua, estética e epistemológica. A curiosidade é o que mobiliza o indivíduo na busca da construção do conhecimento. Este conhecimento por sua vez é aprimorado, discutido, (re)formulado, (des)construído e construído novamente a partir das dúvidas, das hipóteses, da curiosidade existente para se chegar a um determinado pensamento, um produto.

Piaget (1993) trabalhou a questão da curiosidade da criança, a partir da sua própria curiosidade em entender e conceituar o desenvolvimento da criança e suas faixas etárias.

Seu trabalho possibilitou muito as áreas da educação e da psicologia a entender as habilidades das crianças, como também suas faixas etárias. Observou as crianças de 0 a 12 anos e o que eram capazes de realizar de acordo com sua idade e as orientações dos adultos em determinadas atividades, no intuito de que seu desenvolvimento fosse aprimorado.

A curiosidade espontânea abre caminhos para a pesquisa, aquisição e construção de novos conhecimentos e saberes, transformando-se em curiosidade epistemológica. A prática pedagógica possibilita ao docente entender seus discentes, auxilia a utilizar a curiosidade como um recurso, reformulando suas ações, adequando seus planejamentos, e buscando teorias que fundamentem suas práticas.

A curiosidade é um movimento, uma ação no indivíduo, seja ele criança, adolescente, ou adulto, que instiga, indaga, reflete, reformula e a partir dessa inquietude mobiliza e se mantém em constante construção para que o ato de buscar novos conhecimentos seja cada vez mais aguçado.

Para Charlot, a mobilização é o que vem de dentro, não é apenas motivar, ou seja:

a mobilização implica mobilizar-se (“de dentro”) enquanto que a motivação enfatiza o fato de que se é motivado por alguém ou por algo (“de fora”).[...] a criança mobiliza-se, em uma atividade quando investe nela, quando faz uso de si mesma como de um recurso, quando é posta em movimento por móveis que remetem a um desejo, um sentido um valor[...] (CHARLOT, 2000. p.55).

A curiosidade pode ser trabalhada e estimulada na escola a partir da prática pedagógica, com atividades que associem os interesses dos discentes com os conteúdos pré-estabelecidos. Desta forma, possibilitando aos discentes mobilizarem-se, e despertarem o desejo em aprender, dando sentido aos conteúdos, com aspectos da vida cotidiana dos discentes e da sociedade em geral.

3.1 A Curiosidade na ótica de Freire e Piaget: conceitos e apresentações

De acordo com Freire e Piaget, ambos trazem aspectos diferenciados na relação que se estabelece sobre curiosidade, bem como outros autores como Charlot, Harlan e Rivkin que contribuem com novos enfoques que favorecem a utilização da curiosidade para o ensino.

Freire (2000a) expõe aspectos da curiosidade na relação com o indivíduo em sua totalidade, sem separar por fases de desenvolvimento; considera a curiosidade, como motor do desenvolvimento humano de uma “curiosidade ingênua a epistêmica”. (FREIRE, 2000a. p.35).

Piaget (1993) apresenta conceitos de curiosidade específicos para a criança, detalhando as etapas de desenvolvimento da criança e seus tipos de curiosidade que levam a construção do conhecimento, bem como a criança como um indivíduo ativo no

seu processo de construção e formação. A curiosidade é muitas vezes apresentada através dos ‘Por quês’ e dos ‘Como’. E desta forma, Piaget afirma que:

acreditamos na construção, pelo sujeito, de sua própria aprendizagem; dando ênfase à curiosidade elaborada pela criança, e tentando abandonar os modelos preestabelecidos de respostas definidas na formação operacional dos objetos, (PIAGET, 1993, p. 63).

De acordo com Freire (2003), a educação deve fomentar a curiosidade e a criticidade dos educandos. O educador deve estimular seus discentes para que suas aprendizagens sejam concretizadas de forma significativa e não cair na memorização. Ensinar certo é ir além do que está posto "[...] pensar certo significa procurar descobrir e entender o que se acha mais escondido nas coisas e nos fatos que nós observamos e analisamos [...]" (FREIRE, 2003b, p. 77). Assim, trabalhar ludicamente, propicia aos discentes, momentos de reflexão sobre o que aprendem e como aprendem.

Desta maneira, a definição de Freire a seguir, é a que usaremos para as reflexões, juntamente com outras concepções que contribuiriam para a prática pedagógica quando afirma que: “[...] a curiosidade é condição para a criatividade, ela é a ‘indagação inquietadora’ que nos move no sentido de desvelar o mundo que não fizemos e acrescentar a ele algo que nós fazemos” (FREIRE, 2000a, p. 30).

É neste sentido que a dissertação abrange como a curiosidade pode contribuir para a construção e aprimoramento do conhecimento.

Nos estudos de Piaget (1993), que são sobre o desenvolvimento da inteligência da criança, a curiosidade contribui para que as crianças sejam interpeladas, desafiadas a perguntar, aprende a aprender de forma ativa, criativa, crítica e autônoma.

Para Harlan e Rivkin (2002), é necessário enfatizar o estímulo da curiosidade nas crianças desde tenra idade, para que seja propiciado às crianças contato com o real, e incentivá-las a perguntar e descobrir o que existe e o que pode existir, sendo o motor propulsor para a aprendizagem. Os autores corroboram com o pensamento de Piaget ao afirmar que:

Piaget trouxe várias contribuições ao desenvolvimento na compreensão do desenvolvimento da criança, defendendo que elas pensam de maneira

diversa, necessitando do concreto até chegar ao abstrato' e ainda acrescenta que “[...] as crianças constroem conhecimento, internamente, interagindo com o mundo para apreender como ele funciona e para ressignificá-lo (HARLAN ; RIVKIN, 2002, p.34).

Assim, trabalhar com o que existe, de maneira lúdica, possibilitando o discente ressignificar a partir de um contado com atividades em que ele possa questionar, levantar hipóteses e assim ter situações concretas que lhe permitirão uma atuação mais presente, levando suas capacidades de resolução e de pensamentos de ações concretas para as situações abstratas.

3.2 Curiosidade espontânea, epistemológica e os tipos de “por quês”

Em Freire (2000), a curiosidade se apresenta inicialmente como espontânea, a curiosidade ingênua, do senso comum, aquela que aparece como simples acúmulo de informação, sem compromisso com a realidade concreta. Podendo confundir o indivíduo com o meio que está envolvido sem questionar sua própria existência ou seus sentidos. Esse tipo de curiosidade pode ser superada pela curiosidade epistemológica, sendo capaz de anular o condicionamento histórico humano, a neutralidade diante da vida e aceitar o que é posto.

A curiosidade epistemológica é capaz de levar o homem a uma consciência crítica reflexiva, de se manter epistemologicamente curioso e atuar em seu mundo, posicionando seus atos e sua razão de ser, de buscar o seu EU dentro da sociedade de modo que: “[...] no contexto concreto existe a possibilidade de assunção por parte dos sujeitos de uma posição reflexivo crítica; nele, a curiosidade espontânea pode vir a se tornar epistemológica” (FREIRE, 1995, p. 78).

Diante das indagações, o indivíduo sai da curiosidade ingênua, do senso comum, para buscar aprofundamento da sua autonomia e cada vez mais se tornar um ser determinado a tomar decisões enquanto indivíduo, com mais rigorosidade metódica. Para Freire a distância entre ingenuidade e criticidade não se dá pelo distanciamento ou ruptura, mas pela superação.

Outra forma peculiar em que Freire também revela a curiosidade como “curiosidade estética”, é a que se revela na contemplação, na forma despojada e desarmada do belo ou do que se admira, para além da representação concreta. Pois,

Há outra forma curiosa de nos entregarmos gostosamente ao desafio. Trata-se da curiosidade estética. Ela me faz parar e admirar o pôr do sol. É o que me detém, perdido na contemplação da rapidez e elegância com que se movem as nuvens no fundo azul do céu. É o que me emociona em face da obra de arte que me centra na boniteza (FREIRE, 1995, p. 77).

A curiosidade existente no homem, desde criança, possibilita a ele caminhos distintos, seja na curiosidade de entender, de fazer ou de aprender uma vez que, “[...] todos somos curiosos; a curiosidade faz parte do fenômeno vital. O conhecimento sempre começa pela pergunta, pela curiosidade” (FREIRE; FAUNDEZ, 1986, p. 46).

Piaget durante seus estudos enfatizou a curiosidade infantil e a classificou de acordo com as faixas de desenvolvimento das crianças. Para ele, a criança desde os 3 aos 7 anos de idade entra numa idade perguntadora e busca com rigorosidade entender por meio de métodos, explicações para os fatos e seus questionamentos.

Os estudos de Piaget remetem a curiosidade infantil aos questionamentos feitos por meio dos “por quês” e dos “como”. Desta forma, a curiosidade está presente em várias situações, muitas vezes variando a forma de perguntar para: é verdade, o que é, o que foi, até os 11 anos, em que a capacidade operacional da criança chega ao abstrato e vai sendo aprimorada cada vez mais nas etapas seguintes.

- Os por quês de explicação causal: a curiosidade da criança versa sempre sobre a causa dos fenômenos, ou das ações, isto é, do mundo que a rodeia;
- Os por quês de motivação: sendo causal e final ao mesmo tempo considera o motivo propulsor, ao mesmo tempo, sua causa e seu objetivo.
- Os por quês de justificação: sobre o conjunto de regras e costumes que são impostos as crianças, podendo ser divididas em:

1° as regras e os costumes sociais;

2° as regras escolares, que entram a linguagem e ortografia;

3° as definições;

A curiosidade infantil permeia todo o desenvolvimento da criança e contribui para que seu crescimento físico e intelectual seja significativo e prazeroso, para que tenham relação entre si, no tempo e no espaço.

As questões versam não sobre a explicação de um fato ou de um acontecimento, mas sobre sua realidade ou sobre as circunstâncias de lugar e tempo, de seu aparecimento independentemente de sua explicação: não a causa de x? Mas x ocorreu ou ocorrerá? Ou ainda onde ocorreu x? (PIAGET, 1993, p. 180).

Nas fases de desenvolvimentos da criança para Piaget é constante a presença da curiosidade. Curiosidade que começa ingênua como Freire chama e passa a ser epistemológica a partir da aquisição da criticidade e da busca reflexiva pelo entendimento e posicionamento no mundo.

3.3 Formação Docente: vinculação entre conhecimento e curiosidade

Associar prática e teoria tem sido um dos desafios docentes, aprimorar o fazer pedagógico, aguçar a curiosidade dos discentes, manter-se curioso, para uma prática reflexiva do processo formativo-educativo e manter um elo entre o que se aprende o que se pretende aprender com o que se ensina com o que se quer ensinar.

A prática docente é imbuída de vários aspectos que favorecem e ao mesmo tempo dificultam o seu desenvolvimento. Um exemplo são as aulas de ciências que podem se transformar em fio condutor para uma prática mais interessante, estimuladora dos discentes, nas suas particularidades desperta a curiosidade em aprender sobre a natureza e seus fenômenos.

De acordo com Matos; Higuchi; Lavigne

Pensar na ciência, em propostas voltadas para o aprendizado que seja organizado, planejados, contextualizados com a finalidade de aprendizagens significativas, possibilitando aos alunos desde cedo contato com as ciências naturais para uma educação construtora, questionadora, capazes de levantar hipóteses, de transformar a “curiosidade” da criança em mobilização para a busca do conhecimento e desta forma agir nela e ela no mundo (MATOS; HIGUCHI e LAVIGNE, 2013, p.3).

Desta forma, o docente contribui para que o discente se mantenha curioso, sinta prazer e mobilize-se em querer aprender, proporcionando um ambiente onde a prática e a teoria se cruza e se aproximam de modo a “[...] proporcionar o ensino com prazer e ludicidade é papel fundamental da escola. As descobertas das ciências ajudam a substituir as explicações intuitivas que as crianças encontram para o desconhecido” (HARLAN ; RIVKIN, 2002.p.45).

Trabalhar a curiosidade das crianças e intercalar esse interesse na formação docente possibilitará um ganho na aprendizagem e na constituição e formação da criança como um indivíduo participativo do seu processo de aprendizagem.

Quando Freire, Piaget, Charlot, entre outros, nos dão suporte teórico para aproximar os conceitos da realidade, o docente ganha um conhecimento muito vasto em como organizar suas estratégias de ensino para que os conhecimentos básicos pré-existentes sejam apreendidos, questionados e reformulados. Essa junção só é possível a partir de uma prática reflexiva de suas ações, da sua motivação, da busca constante do aperfeiçoamento, da construção e desconstrução de ideias e ressignificação do existente, pois

As escolas de educação infantil bem como as séries iniciais podem começar a criar caminhos para que o aluno desperte seu interesse, mobilize-se para aprender e busque prazer no seu caminhar, entendendo que o tempo cronológico vivido na escola, é construído pelas relações que lá se criam, que suas habilidades vão se externalizando, seu conhecimento vai sendo aprimorado e favorecendo a sua aprendizagem e formação como indivíduo atuante na sociedade (MATOS; HIGUCHI e LAVIGNE, 2013, p.3).

A práxis se faz presente no estudo do uso da teoria e prática, na busca do conhecimento; se contextualiza no fazer docente, na constante busca de instigar o indivíduo a ser um catalisador, estimulando o pensamento criativo e aguçando a curiosidade, ou seja, propicia caminhos e discussões para as novas gerações.

Ao mesmo tempo em que, ao instigar a curiosidade também é possível fazer uma relação com a teoria de Charlot, em seus posicionamentos da relação do indivíduo em sentir prazer para aprender e a sua relação com a atividade no mundo e sobre ele, e desta maneira consigo mesmo. Pois,

o sujeito interpreta o mundo, dá sentido ao mundo, aos outros e a si mesmo (de modo que toda relação com o saber é também relação com o mundo, com

os outros e consigo mesmo). É o sujeito que aprende (ninguém pode fazê-lo em seu lugar) (CHARLOT, 2005.p.45).

A teoria de Ausubel auxilia para que a curiosidade da criança ou do indivíduo seja posta em evidência. Os conflitos cognitivos levam o indivíduo a um estado perturbador necessário, para que se consiga sair do senso comum ou de uma aprendizagem inicial para uma aprendizagem significativa que leva ao processo reflexivo, ou seja, pensar sobre o que esta fazendo, aprendendo.

O docente é responsável por fazer essas conexões entre o que a criança aprende e como aprende, assim aprimorando sua prática pedagógica, a partir das estratégias que proporcionam na realização dessas atividades.

De acordo com Sacristán e Gómez (1998, p.37) aprendizagem significativa, seja por recepção, seja por descoberta, opõe-se à aprendizagem mecânica, repetitiva, memorialística. Todos esses conceitos e posicionamentos dos autores nos revelam que é necessário organizar o planejamento pedagógico, para uma realidade social; a realidade da sala de aula que é singular, complexa, flexível e incerta no sentido de que nada deve ser pronto e acabado, mas em constante reflexão e construção.

O docente não pode ser um mero figurante em sala de aula, ele deve ser um mediador atento às peculiaridades e especificidades de seus discentes; trabalhar a curiosidade existente nas crianças e no indivíduo é uma tarefa complexa. Assim, o docente deve estar atento às perguntas das crianças e ao que despertam suas indagações, além de organizar atividades que contribuam para que as crianças saiam do senso comum e construam conhecimentos a partir do existente e tenham ainda mais curiosidades e condições de criar novos conhecimentos.

A formação docente é um aspecto da docência que não pode manter-se estático, é um processo de reflexão, de tomada de consciência crítica. De criticizar e despertar os discentes desde pequenos para buscar diversas formas de aprender, sejam elas, brincando, jogando, com experimentos, assim o indivíduo se mantém epistemologicamente curioso, com subsídios teóricos e práticos, a partir do esforço do papel docente em mediar suas ações, sentir-se seguro nas suas ações e compartilhar suas angústias e suas conquistas.

Peroza e Resende afirmam que: “[...] ao educador é necessário compreender histórica e culturalmente o processo “cognoscente” em que se desenvolve a curiosidade dos educandos em suas mais variadas situações práticas” (2011, p.86).

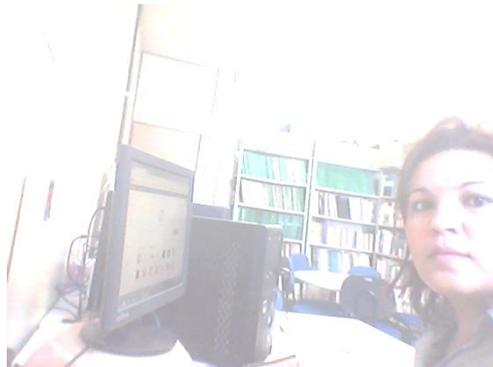
A curiosidade é uma característica do indivíduo que está constantemente unindo e cruzando teoria e prática, numa práxis indissociável da realidade com suas indagações, das suas curiosidades ingênuas ou epistemológicas.

As considerações, feitas por Freire (2000), nos remetem a entender como levar o discente a sair da curiosidade ingênuas para a curiosidade epistemológica e desta maneira, adquirir consciência crítica, para o aprimoramento e construção de novos conhecimentos. Piaget (1993) detalhou como a curiosidade infantil aparece e pode ser pedagogicamente trabalhada, para que a criança tenha um ambiente adequado e capaz de dar suporte a suas indagações, descobertas e construção de novos conhecimentos.

Aprender a descobrir-se como indivíduo capaz de agir, atuar e descobrir os outros na sua complexidade humana. Assim, a curiosidade se mostra como um movimento intrínseco que pode ser percebido entre o sujeito cognoscente que se dispõe a uma realidade cognoscível, para uma intervenção real que compreende a produção humana, nas suas habilidades e relação entre a práxis que dá subsídios para efetivar a indissociação da teoria e prática, contribuindo para o exercício da dialética entre curiosidade e conhecimento.

Portanto, a curiosidade para Freire (2000) e Piaget (1993) é um motor para o desenvolvimento do ser humano e para sua aprendizagem, bem como propulsora para a tomada de consciência do ser, situado historicamente, sendo indissociável a relação entre teoria e prática.

O indivíduo ao crescer e se manter em contato com o humano, com a natureza, com o que o cerca, aguça seus sentidos, sua imaginação e indaga o que está próximo ao seu olhar, como aquilo que também permanece distante, mantendo-se curioso e ao mesmo tempo descobrindo e respondendo as suas curiosidades e fazendo desse aspecto o motor que mobiliza o indivíduo a querer saber cada vez mais. As situações vividas como também as lembranças proporcionam experiências novas, como veremos no capítulo porvir, no processo de rememorar e elucidar as curiosidades do indivíduo.



**Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem
aprender a fazer o caminho caminhando, sem
aprender a refazer, a retocar o sonho por causa do
qual a gente se pôs a caminhar.**

(Paulo Freire)

CAPÍTULO IV - NARRATIVA PROFISSIONAL E A CURIOSIDADE

“O tempo é uma superfície oblíqua e ondulante que só a memória é capaz de fazer mover e aproximar”

José Saramago

51

O ato de rememorar remete o indivíduo a voltar as suas lembranças de uma forma participativa, à medida que se coloca como narrador, na intenção de contá-la a outrem, lembrar o vivido e, assim, submetem-se novamente as situações que poderão proporcionar novas experiências ou novas indagações. Para esta pesquisa, rememorar a prática pedagógica está intrinsecamente relacionada com o processo de autorreflexão docente.

A arte de lembrar o vivido, principalmente quando a experiência está colocando o indivíduo-docente frente a conflitos que, por meio da memória, tenta resgatar e ressignificá-lo, a partir da sua atual experiência, bem como seu processo autorreflexivo no anseio de buscar novos conhecimentos, a partir dessa ação de retomar as experiências e como afirma Josso “um caminhar para si”, possibilita assim “[...] pensar sobre o que nos acontece, o que vemos, o que falamos e escutamos. Refletir gera experiências” (GRANGEIRO; SUÁREZ, 2013, p.30)

Neste sentido, rememorar nos permite compreender o passado, a tomá-lo como presente, como um “[...] tecido, construído no trabalho da reminiscência, assim “[...] rememorar é tecer, é construir uma trama” (VIEIRA, 2007, p. 21.) a qual o docente é responsável por relacionar os seus atos ou ações didáticas que suscitaram esse olhar aguçado e crítico da sua forma de compreender o que é ser autor do seu processo identitário, numa constante apropriação de saberes experienciais e de se situar no mundo em que ao mesmo tempo se coloca capaz de aprender consigo mesmo no agir pelo outro e com o outro.

4.1 A arte de lembrar: ressignificando a prática

As histórias de vidas utilizadas como pesquisa-formação, tal qual apresentada aqui como narrativa profissional, possibilita ao docente expressar-se diante de seus questionamentos, narrar sua experiência e a partir dela buscar sentido para um novo fazer docente, de modo que, “[...] o processo de formação dá-se a conhecer por meio dos desafios e apostas nascidos da dialética entre a condição individual e a condição coletiva” (JOSSO, 2010, p. 39).

A dialética da condição individual e coletiva, acima citado, centra a relação social de grupos diferentes, da compreensão dos valores socioculturais que as duas condições proporcionam para seu processo de (re)formação, pelas experiências e reflexões que objetivamente e fundadas na capacidade que o humano tem de se autoanalisar, incorporar, (re)criar, (des)fazer e, para tal, recorre a capacidade intelectual que possui de enriquecer-se com sua própria realidade, nos conflitos interior e exterior aprendidos pelas suas experiências e sensibilidades.

A intencionalidade poderá acontecer no embate do que é vivenciado coletivamente para a condição subjetiva de práticas, que possibilitarão a construção de um percurso identitário na tomada de consciência do docente, assim, fornecerá a ele subsídios de rememorar experiências capazes de enriquecê-los de conhecimento para criticizar a si no contato com o outro.

À medida que, o docente na relação com o discente, ambos situados, como indivíduos, dividindo espaços, pensamentos, advindos de “territórios⁹” diferentes, uma vez que no convívio diário da sala de aula, as experiências e conhecimentos de mundo de cada discente advêm dos diversos lugares por onde já residiu, municípios do mesmo Estado, outros estados brasileiros e até alguns de outros países; sob esse ângulo, as experiências que são vivenciadas se entrecruzam com os princípios de formação de cada um.

⁹ No dicionário “território” corresponde à área de limitação, mas aqui está no sentido de mundo e contexto que a pessoa nasce, cresce, visita e incorpora ao longo da vida as práticas de cultura e seu posicionamento sociocultural.

A partir do vivido e do grupo em que estão inseridas, essas relações interpessoais são afetadas por interesses, que podem partir do individual ou do coletivo. Desta forma, possibilitará uma comunicação, neste espaço entre o individual e o coletivo, que poderá, neste caso, o docente, como o indivíduo com mais experiência de vida e formação, levando consigo marcas dessas experiências para, uma docência mais humana” libertadora” ou uma docência para “uma educação mecânica “bancária”, como tão bem foi retratado por Freire (1986,1995,1996) em seus escritos.

Os embates que levaram para uma crítica e a defesa por uma educação mais justa, igualitária e próxima da realidade dos discentes, são as marcas das diferenças sociais que ao longo dos tempos são lembradas (registradas) pela história, e divulgadas através dos livros, das conversas entre amigos, das palestras, da escolarização, enfim, o ato de lembrar está presente em nossa construção e assim, as narrativas profissionais vêm contribuir com o fazer docente na reflexão da/na práxis.

No que concerne ao saber acumulado pelas experiências, Josso coloca em evidência alguns conflitos, desta forma contribui ao afirmar que:

A narrativa de um percurso intelectual e de práticas de conhecimento põe em evidência os registros da expressão dos desafios de conhecimentos de uma vida. Esses registros são precisamente os conhecimentos elaborados em função de sensibilidades particulares em um dado período. Se as disciplinas das ciências do humano podem servir de referências para a autointerpretação, é porque são objetivações coletivamente construídas a partir das tomadas de consciência do que constitui as nossas potencialidades humanas. Nessa perspectiva cada um conta suas experiências no registro ou nos registros das suas aprendizagens no plano da consciência (JOSSO, 2010, p.40-41).

A apropriação dessas aprendizagens, no mergulho em suas próprias experiências dialogando consigo, compreendendo os saberes já existentes e colocando-os em constante reflexão; a complexidade em se colocar “[...] no papel de sujeito de conhecimento [...] como um inventor e re-inventor¹⁰ constante desses meios e desses caminhos com os quais facilite mais e mais a problematização do objeto a ser desvelado” (FREIRE, 1978, p.17).

Corroborando com este pensamento e também contribui NÓVOA (2002), ao afirmar que, é necessário o docente se reportar as suas inquietações, os seus momentos de

¹⁰ A palavra re-inventor está escrito conforme a obra utilizada por ser uma citação, mas de acordo com o novo acordo ortográfico a grafia atualizada é Reinventor.

crises, pessoais e profissionais, buscar tempo, refletir sobre as novas mudanças e refazer a identidade a medida que,

Os momentos de balanço retrospectivo sobre os percursos pessoais e profissionais são, também, momentos de formação e de investigação, que estimulam o desenvolvimento pessoal e a socialização profissional dos professores. Eis uma dimensão que a formação contínua não pode continuar a ignorar (NÓVOA, 2002, p.39).

Nesse sentido, a utilização das narrativas como forma de ampliar e aprofundar o processo formação identitária do docente, como também do discente podem ser extraídos por meio de suas “[...] atitudes, comportamentos, pensamentos, o saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidades” (JOSSO, 2010, p. 47).

Assim, os possíveis “caminhos” trilhados para autorreflexão, possibilita aprendizagens, construindo conhecimento e evocados pela rememoração, as lembranças docentes que se constituíram como processo formativo e autoformativo, no exercício da docência e para /na vida são fontes e formas de se manter epistemologicamente curiosos, ativo no seu papel no mundo e mais pontualmente no seu papel docente.

Ao aludir as memórias docentes, como um processo formativo tenciona-se que, “[...] narrar o que está em nossa mente é uma forma de presentear um pouco o nosso eu. É uma forma de se doar, de se desnudar frente ao outro” (GRANGEIRO;

SUÁREZ, 2013, p. 32), ou seja, é deixar que o outro, a partir de suas vivências usufrua ou não de suas experiências (do narrador), como aprendizagem ou não na aquisição e/ou aprimoramento do seu processo de formação (grifo nosso).

As memórias docentes que se pretende suscitar, nos remetem a um tempo que leva o narrador a percorrer duas direções, do tempo físico ao tempo crônico, do subjetivo ao objetivo, assim compreende-se, do presente ao passado e do passado ao presente (BENVENISTE, 1989).

Estabelecer essa interação sobre o que o tempo vivido (contexto) e o tempo sobre o vivido (reflexões), a partir das práticas pedagógicas que os docentes expõem por meio de suas memórias e assim, ressignificam os momentos de erros e acertos.

Desta forma, o processo reflexivo que se revela como fundante o sentido que se dá a essas práticas docentes, na organização de fazer da sua prática, seu processo de autoformação e autorreflexão, desta maneira, “[...] relatar para nós mesmos o que nos aconteceu constitui um fator de resiliência com a condição de dar sentido ao que

aconteceu e remanejá-lo” (CYRULNIK, 2006, p. 17), assim, transportar do plano individual para o coletivo (grifo nosso).

Este tempo tão presente na memória, em que é possível transitar no passado e ao mesmo tempo, no presente, traz à tona memórias que possibilita re(aprender), questionar, (re)criar, (re)viver novamente na “contramão”, num caminhar para si, ou como enfatiza, (CYRULNIK, 2006, p.15) “[...] é a representação do tempo, o modo como evoco meu passado para organizar minhas lembranças e me deleitar com meios devaneios que impregnam de sentido o que percebo”, e a partir, da rememoração, fazer uma autorreflexão retomando práticas pedagógicas na construção de saberes docentes.

4.1.2 Rememorando a docência

Ao rememorar e narrar, minhas experiências, me situo através das memórias, como objeto desta pesquisa e transcrevo as minhas práticas onde, dou vida através de minha escrita e das falas que busco em minha memória, tal como em aportes como alguns registros fotográficos, e a partir da abordagem autobiográfica perpassando na fenomenologia hermenêutica, é que narro experiências que vivi durante o exercício da docência, ora com discentes na Educação infantil ora no Ensino fundamental, e por meio das falas dos discentes apresentadas como curiosidade ingênua que me remeteram a uma curiosidade docente epistemológica, com intensas reflexões da prática.

“E de repente ouviu-se: o nome da formanda pelo áudio do microfone juntamente com salvas de palmas, dirigiu-se até aquele palco, grande, decorado com flores em suas laterais, com uma linda toalha longa que ao piso tocava. Compondo a mesa estava o corpo docente a sua espera, que durante quatro anos participaram como formadores; todos sorridentes com vestes elegantes, chegou até o degrau a bela estudante, ao ser recepcionada pelo organizador, recebeu beijos e abraços, saudou a todos, bem como recebeu carinhosamente e simbolicamente um canudo para corresponder a uma etapa finalizada, e um lindo anel de pedra verde que brilha não somente pela sua beleza natural, mas pela alegria em que o padrinho o colocou ao dedo da mais nova docente”. (memória da formatura em 16 de dezembro de 1996, 20h00 (realiza pelo Colégio Estadual Professora Raquel de Castro Ferreira em Guarujá-SP).

A lembrança relatada é a primeira conquista efetiva para com o exercício da docência, ao concluir o magistério no relato transcrito. Segue-se ainda, outra passagem significativa do período de formação.

“lembro-me da emoção ao entrar na faculdade em 2002, aliás ao terminar o magistério em 1996, prestei o vestibular em Santos-SP e cheguei até a me matricular no curso de Pedagogia, mas não iniciei curso porque logo mudei de município. Lembro-me ainda, que também na mesma época passei no vestibular em Osasco/S.P. para o mesmo curso, mas como havia feito a matrícula em Santos não garanti a entrada na instituição. No ano seguinte, prestei vestibular e passei novamente para Pedagogia, mas desta vez nem a matrícula foi possível realizar, o curso estava com os valores que não poderia investir. Assim, passaram-se cinco anos e a vontade de estudar não desaparecia, a maternidade chegou, mas algo me faltava. Depois de alguns anos consegui um contrato temporário e anual na Prefeitura Municipal de São Paulo, e assim me encontrei, fiquei muito feliz e logo em seguida prestei o vestibular. Consegui entrar na Faculdade, o que foi uma alegria muito grande, não só para mim, mas para toda a minha família, que esperava tanto aquele momento. Passei a trabalhar e estudar, seis meses depois o contrato que era anual chegou ao fim e pude me dedicar integral para a licenciatura. No último ano da licenciatura em 2004, conquistei uma vaga no concurso público e ingressei como servidora pública efetiva na Prefeitura Municipal de São Paulo e me encontro efetiva até o presente momento”.

As memórias acima descritas fazem parte do período inicial de formação docente do objeto desta pesquisa, e vem embutida em suas palavras características de emoções, satisfação, a dificuldade para retomar os estudos e a dedicação em buscar se envolver com o âmbito educacional. Assim, Josso ressalta que

É no decurso desta situação, em que o presente é articulado com o passado e com o futuro, que começa, de fato, a elaborar-se um projeto de si por um sujeito que orienta a continuação da sua história com uma consciência reforçada dos seus recursos e fragilidades, das suas valorizações e representações, das suas expectativas, dos seus desejos e projeto (JOSSO, 2010, p. 86-87).

Diante disso, os anseios e projetos para a docência vão se constituindo e sendo esclarecidos aos poucos, na organização pessoal e coletiva do ambiente de trabalho, de família. Se transformando, de acordo com a visão, ou experiências, que o docente tem do seu papel social-profissional, para a melhoria da sociedade, seja no espaço que se convive diariamente, em casa ou na escola.

4.1.3. Experiência formativa

“assim que entrei na PMSP, no período em que estive com vínculo contratual e não ainda efetiva, mas precisamente em 29 de agosto de 2001, ao chegar à escola havia uma preparação da Semana Paulo Freire, que aconteceria de 17 a 21 de setembro do mesmo ano. Os professores estavam eufóricos, nomes de pessoas desconhecidas, “para mim”, finalizações de projetos, cartazes, leituras, entre outras tantas organizações. Eu, recém contratada, com apenas o curso do magistério desconhecia tamanha complexidade da importância daquela semana para a escola. Só compreendi mais tarde, na prática, no exercício da docência, o que foi, e é, até hoje as contribuições de Paulo Freire para a educação. A semana Paulo Freire acontece até os dias atuais na PMSP, aquela foi especial e única, me senti tão professora quanto às demais (já que não estava efetiva naquele momento). As professoras eram receptivas e cuidadosas, não sei se por perceberem meu encantamento ou na intenção de deixarem em mim, marcas positivas. Bem, conheci um pouco sobre os trabalhos e vida de Paulo Freire, gosto de falar “Paulo Freire e não Freire, mesmo ao identificá-lo com suas palavras que lhes são próprias como “boniteza, inacabado, palavra de mundo”. Foram tantos aprendizados, naquela semana, não entendia direito, alguns termos que aos poucos, em meios a tantas palestras foram esclarecedoras e causadoras de tantos outros questionamentos, guardo comigo até hoje algumas anotações daquela semana, e tantos livros que adquiri, e em especial um ofertado por uma professora que sempre me direcionava qual leitura era necessária para o professor, e também entender e me situar de que mundo e de que pessoas eles falavam, pensavam e trabalhavam. “Será que eram as mesmas pessoas em que eu também pensava?”, me olhava tão nova, com tanta vontade de voltar a estudar, mas como já relatei só no ano seguinte consegui entrar na faculdade, e já com 25 anos e assim poder ler, reler, atuar, errar e tentando acertar. Se encontrar no ambiente escolar, dedicar-se é tão usurpador de si, quanto ao amor que se tem por um filho. Você tenta, erra-acerta, daqui algum tempo o acerto já não funciona, tem que ser revisto, adaptado, recriado e assim para aqueles que realmente querem ter mais que uma estabilidade profissional, a docência vai se caracterizando, vai incorporando, compartilhando medos, alegrias, vitórias, frustrações, lutas, e acima de tudo, construindo novos saberes, nos tornando uma pessoa mais reflexiva”

Quando narro, minha experiência profissional/vida, em que me tomo como objeto de análise, trago comigo não só minha visão, minhas marcas, mas de um contexto em que me insiro pessoal e profissional que não pertencem isoladamente. Nesse contexto educacional se articulam vidas que são de docente, gestores, discente, famílias, enfim, pessoas que contribuem direta e indiretamente com seu lado pessoal/profissional o desenvolvimento do saber docente, Nessa perspectiva, este saber se constrói “[...] concomitantemente ao processo identitário, visto que é indicotomizável a relação entre o ‘eu pessoal e o eu profissional’ do professor” (NÓVOA, 1992, p 15).

Conforme exposto acima, corrobora Souza quando nos possibilita mediante sua tese de doutoramento, vivenciar através da escrita de suas memórias, seu itinerário escolar e docente, se situando e afirmando que:

É deste lugar que analiso o desenvolvimento pessoal e profissional do professor e os saberes, processos que nos constituem como profissionais. Coloco-me no lugar e espaço da criança que fui e mentalmente visualizo as aprendizagens que historicamente construí como pessoa até tornar-me professor e os desafios vivenciados no trabalho docente, que hoje me permitem olhar e refletir sobre o profissional que se cristaliza no meu processo identitário como educador (SOUZA, 2004, p.27).

Neste contexto de singularidades e pluralidades que a educação acontece, apresentam-se mais uma memória, para a conjuntura desta pesquisa, no momento em que o docente inicia sua docência e começa a por em prática os conhecimentos obtidos na formação universitária, as solicitações burocráticas da escola com os “conteúdos” e as expectativas de aprendizagem, também as suas próprias expectativas e tudo isso já pensado para o discente.

O discente por sua vez, que é parte essencial e fundamental desse processo, quando nele está inserido, já foi pensado sem antes ter sido consultado; cabe agora ao docente fazer a ponte entre os interesses da escola que representa toda uma nação que é representada pelos discentes, sem ainda expor seu pensamento sobre a escola. Neste movimento, segue o relato.

“Ao iniciar a docência na PMSP em 05 de outubro de 2004, como docente concursada e efetiva, foi uma emoção muito grande e um choque, ao chegar à escola depois de uma visita, antes de escolhê-la, parecia tão maior do que o dia que visitara. Lembro-me exatamente o horário, as pessoas que lá estavam. Foi um dia inusitado, ao mesmo tempo em que era uma alegria, as primeiras horas daquela nova fase, ao mesmo tempo foi um choque ver que com minha entrada na PMSP, se encerrava o de outra pessoa, com choro de tristeza, com a perda do seu trabalho temporário. Essa cena se manteve durante muito tempo, era uma escola nova e quase todas que lá trabalhavam constituíam um quadro de profissionais temporário. Assim, conheci em meu primeiro dia de trabalho efetivo, a alegria e a tristeza de ser e não ser um professor efetivo concursado, eu até chorei, e não foi de alegria, foi em saber que minha presença tomava o lugar de outra, e que esta já possuía vínculos afetivos tanto com os docentes quanto os discentes. A cena se repetiu até o mês de dezembro, um entrava, automaticamente o outro saía. O que diferenciava, era que para alguns a saída do outro (o docente contratado) era tão fatídica que algumas vezes parecia que poucos se importavam. Uma realidade cruel. As vezes o efetivo que entrava vinha tão dono de sua vaga que pouco importava a condição do docente temporário. Daquele período de 2004, até a ausência para a realização do mestrado em 2012, tantas foram as mudanças, conquistas e os atritos profissionais. Os pensamentos dentro do ambiente escolar, apresentam-se tão cheio de marcas, da família, da escola, marcas muitas vezes tão negativas, que travavam conflitos por diversos interesses. Nunca

em minha formação inicial, pensava na existência desses conflitos de ideologia, o que os professores falavam, pensavam, deixavam de fazer, se omitiam, amavam, odiavam, acreditavam e descreditavam e assim se deixavam desestimular...um mundo cheio de inacabamento...conseguia agora entender algumas palavras, que em 2001 eram tão desconhecidas, e cheias de valores. A docência vai nos desvelando.

“Outro momento importante na carreira e assim concomitante foi entrar na rede estadual de ensino, foi muito satisfatório e enriquecedor. Ao iniciar na PMSP, ingressei no final de 2005 como professoras das séries iniciais na Escola Estadual Professora Marina Cintra no centro de São Paulo, era uma aventura conciliar os dois períodos como docente. Para acumular os dois cargos, com apenas 30 minutos de intervalo, de onde cumpria a primeira jornada, especificamente da Avenida Politécnica (Butantã) até a Av. Consolação (Centro), em horário de almoço seria impossível acumular os dois cargos, então contratei o serviço de moto boy (Cleber era seu nome), seria o meio mais viável para chegar de um ponto a outro da cidade em tão pouco tempo, devido o trânsito local, quem comigo vivenciou lembra-se da aventura que foi. Chegava à escola faltando alguns minutos para o início da segunda jornada, o almoço só era possível no intervalo às 15h00. Ao chegar de moto os discentes encantavam-se, ficavam esperando até o último minuto no pátio da escola, a minha chegada, algumas vezes ocasionava tumulto, pois tanto eu, quanto os discentes íamos correndo para fazer a entrada (risos) capacete com um, mochila de almoço com outro, uma cumplicidade que jamais esquecerei. Quantas vezes recebi bolinhas¹¹ por causa de um minuto, mesmo de moto no trânsito de São Paulo, algumas vezes não conseguia chegar a tempo da primeira aula. Quando entrava em sala era recebida com tantos abraços e beijos que compensava todo aquele esforço (me emociono ao lembrar). Aos poucos fui incorporando cada vez mais em minha prática docente, preocupações em ouvir as crianças, o que eles pensavam e estimulá-los para que eles se interessassem cada vez mais com o que a escola oferecia”.

Os relatos que até aqui foram apresentados constituíram parte da minha profissionalização e docência inicial, os relatos que estão por vir, fazem parte de um período em que as dúvidas, a cobrança da parte burocrática, comportamentais da turma, fazem parte mais intimamente do objeto de análise desta pesquisa, em que se entrecruzam, a dúvida, a curiosidade e os conteúdos.

4.1.4 Os experimentos associados aos conteúdos de ciências

O trabalho diário na sala de aula requer muita atenção e dedicação do docente. São tantas tarefas a cumprir e, ainda se manter em constante formação para que a fadiga e o cumprimento burocrático não tome conta do seu agir, assim prejudicando a si e a

¹¹ Receber bolinhas quer dizer receber falta aula, o docente só pode entrar na sala a partir da segunda aula.

construção do conhecimento dos discentes, tornando-os passivos em seu processo na aprendizagem.

De acordo com Pimenta (2012), ao se referir ao papel do professor com atitudes reflexivas epistemológicas e quais saberes são próprios de uma identidade docente e atuante na prática pedagógica, a autora, ressalta a importância para a formação contínua, que deve ultrapassar a compreensão de uma educação memorística e limitada, ou seja, para que o ato de ensinar aconteça dentro de um contexto no qual, tanto o docente quanto o discente dialoguem sobre o que se ensina e/ou que se aprende.

A partir dos estudos de uma prática reflexiva e da escuta das falas dos discentes, os experimentos usados em sala de aula para trabalhar os conteúdos de ciências naturais, foram escolhidos a partir de conversas com os discentes, a exemplo das figuras ilustradas abaixo, de atividades em sala de aula.

A escuta dos discentes se dá a partir das atitudes do docente nas diversas situações cotidianas que adentram a sala de aula e são socializadas com os demais. O docente por sua vez, além de escutar os discentes, possibilita momentos em que é possível relacionar as situações do cotidiano com os conteúdos, trabalhando assim, o interesse dos discentes, contextualizando o uso dos experimentos com as vivências do ambiente externo a sala de aula, com a intencionalidade dos conteúdos de ciências naturais, propostos nos documentos oficiais e planejamento pedagógico da escola.

Assim, as falas dos discentes abrem caminhos para a curiosidade, para o desejo de aprender. Nesta conjectura, as experiências a seguir, neste capítulo, também demonstradas por algumas imagens, proporcionam visualizar e assim, refletir sobre os momentos em que os discentes encontram-se envolvidos com a relação dos conteúdos e dos experimentos, já que vivenciar os conteúdos predeterminados, ampliam os conhecimentos teóricos e de experiências para suas possíveis dúvidas e novas explicações.

Experimento A: coloração das plantas

A partir do conteúdo das plantas e as conversas com os discentes, foi possível por meio da coloração com corantes na água, explicar para os discentes o processo de

absorção dos nutrientes do solo pelas plantas. Esta demonstração possibilitou aos discentes acompanhar, questionar, visualizar e aprender de forma mais contextualizada os conteúdos predeterminados. Proporcionar momentos de reflexão para eles e assim, através dos diálogos formularem perguntas capazes de aguçar a curiosidade, e a vontade de querer aprender.

Atividade realizada no Colégio Estadual Professora Marina Cintra, com crianças de 7 anos, 2º ano do Ensino Fundamental I.

Ao relacionar o conteúdo predeterminado com experimentos que possibilitam melhor assimilação destes, é possível mobilizar o discente e também criar situações em que a curiosidade dará abertura para novas indagações.

Organização da atividade:

A atividade foi planejada para o tempo de duas semanas; solicitou-se que aos discentes, garrafas PET transparente, para que facilitasse a visualização da mistura da água com corantes. O tipo de corante utilizado foi anilina comestível, usada para colorir massas para bolo.

As flores utilizadas foram de cor branca e de tipos diferentes, pois a cor branca favorece para melhor percepção das primeiras mudanças de cor.

Cada discente pode escolher a cor do corante, e ao longo das semanas o conteúdo do livro didático estava sendo trabalhado nas diversas disciplinas. Trabalhar com essas atividades favorecem também as outras disciplinas como Matemática, História, Português (nos conteúdos de peso e medida, tempo, operações aritméticas, produção de texto, leituras), enfim, o docente consegue articular com as outras disciplinas, a partir das suas reflexões.

O intuito de elaborar essas atividades é para o discente se envolver com mais desejo no ato de aprender, o que favorece a aquisição da autonomia e participação ativa do seu processo de aprendizagem, bem como, possibilita ao docente ouvir as hipóteses dos discentes sobre o experimento. Além de proporcionar, questionamentos sobre as diversas hipóteses apresentadas na observação.

Motiva-se assim, o discente a pensar, a refletir e sugerir outras possibilidades como: colocar outros líquidos para ver o que acontece da frustração do discente em ver a sua planta não colorir e morrer. São situações que enriquecem a prática docente, visto

que possibilita ao discente, criar hipóteses, aguçar o desejo em aprender e a entender o mundo que o cerca, e desde tão pequena idade, a despertar o interesse pelas ciências.

Nessa perspectiva, tanto o docente quanto o discente vão exercitando a capacidade, de pesquisas e respostas com novas descobertas, resultantes (a partir) dos diálogos que acontecem durante essas atividades enriquecedoras.

Desse modo, é necessário relacionar a curiosidade dos discente com os conteúdos, para que estes tenham possibilidades de construir um novo olhar e despertar para o uso dos conhecimentos já existentes (conhecimentos prévios), implicando na mobilização em aprender, para que assim no decorrer da vida escolar/ profissionalização possam usar os conhecimentos adquiridos e construídos dentro do âmbito educacional.

Nesse contexto Vale (2009) enfatiza que

O Educador Científico é justamente aquele docente que estimula a curiosidade e o espírito perquiridor do aluno, levando-o a observar a realidade concreta do mundo, deixando o estudante realizar **tateios experimentais** no processo de descoberta e construção de relações significativas entre os fenômenos. Penso que vale a pena apostar nesta educação (VALE, 2009, p.14).

O educador que estimula e proporciona um ambiente favorável às investigações e a abertura ao diálogo, auxilia a ressignificar as experiências, ampliando a aprendizagem conceitual. A partir dessa reflexão, “[...] quando estamos comprometidos com o espírito de partilhar com as crianças as poderosas constantes que fazem desse mundo algo mais previsível, a ciência adquire vida na sala de aula” (HARLAN e RIVKIN, 2002, p.46). Neste aspecto, o ensino permanece dinâmico e revigorado para o processo de ensino e aprendizagem.

Alguns momentos foram registrados e podem ser melhores retratados pelas imagens; esses momentos em sala de aula favorecem a reflexão do docente, a partir da observação, do diálogo, das anotações, das trocas de experiências entre os discentes, como em tantos outros momentos em que é necessário refletir sobre a prática docente.

Momentos das atividades em sala de aula.

Figura 01: Coloração das plantas por meio de corante



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Momento de interação entre os discentes, favorecendo o diálogo entre os pares.

Figura 02: Colorindo as águas



Fonte: Acervo da autora, 2009.

A observação é parte importante para formulação de hipóteses e a busca de explicações.

Apreciação durante o processo de coloração

Figura 03: Processo de coloração



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 04: Processo de coloração



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Experimento B: Água

Esta atividade foi realizada no Centro de Educação Infantil Rio Pequeno II, com crianças de 4 e 5 anos.

Organização da atividade:

A atividade foi planejada para uma semana, foram utilizados materiais como forma de gelo, anilina água e refrigerador.

A realização deste experimento iniciou com roda de conversas, para que fossem anotados os conhecimentos prévios das crianças sobre o assunto e também as experiências de vida de cada criança para a organização das atividades seguintes.

Os conteúdos que envolveram essa atividade foram “ água” e “energia solar”.

Figura 05: Água em estado líquido



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 6: Participação e observação dos discentes / Prof^ª Adriana Da'll Onder¹²



¹² Adriana Da'll Onder é Professora da Prefeitura Municipal de São Paulo da Educação Infantil e Ensino Fundamental da disciplina de Biologia, bem como Mestranda do Núcleo de Meio Ambiente da USP./ Trabalhou com a autora desta dissertação no CEI Rio Pequeno II na Prefeitura Municipal de São Paulo, onde iniciaram o trabalho sobre a escuta e a curiosidade docente e discente.

Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura: 07- Preparação para congelamento



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 08: Congelamento de água I



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 09: Água em estado sólido (gelo)/ Momentos de observação e experimentação



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Tateios experimentais

Figura 10: Derretimento do gelo



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 11: Experimentando



Fonte: Acervo da autora, 2009.

A imagens utilizadas durante uma fase profissional, possibilitam entender como é importante utilizar os experimentos de convívio cotidiano para iniciar o contato com o conhecimento científico.

Ouvir os comentários dos discentes, observar a interação entre eles, e buscar aproximar, desde tenra idade, as questões pedagógicas à vinculação do conhecimento científico pode proporcionar um ambiente capaz de reafirmar os objetivos propostos pela escola, no planejamento pedagógico, utilizado como um documento norteador para as ações didáticas e a seleção dos conteúdos para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Durante as atividades, a escuta das falas dos alunos é o que direciona as atividades seguintes. Algumas perguntas e/ou comentários durante os experimentos.

“A água ficou vermelha e azul” / “Porque a água fica dura?” / “ Não é dura é gelo” /

“Está derretendo” / “Porque não fica o tempo todo gelo”

Fazer desse momento de atividades, experiências capazes de promover no docente, conscientização de que é necessário refletir sobre seus atos. As descobertas

sobre as hipóteses dos alunos, remete ao docente, uma constante (auto)formação, as rupturas dessa curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica.

Experimento C: Energia

Ao realizar a atividade, sobre a água e seus estados sólidos e líquidos, e conversarmos sobre o derretimento do gelo, com o calor do sol, uma criança falou que o carrinho também andava com energia. Aproveitamos esta fala e mostramos o que é uma pilha, porque o carrinho se move. Dessa maneira, a partir do conhecimento prévio do aluno e de situações da vida cotidiana é possível fazer um paralelo, com os conteúdos.

De acordo, com Harlan e Rivkin (2002), aproveitar as perguntas e comentários dos alunos, favorecem o trabalho do professor para novas investigações. Por conseguinte, a organização para instigar a descoberta, fazer previsões e assegurar a compreensão dessas situações didático-pedagógicas, funcionará como um catalisador, estimulará o pensamento criativo e possibilitará o despertar para novas conquistas, tanto do ponto de vista individual, quanto coletivo, além de propiciar reflexões sobre o uso das tecnologias na vida atual.

Os materiais utilizados para essa experiência foram: tinta guache, carrinho movido a pilhas alcalinas AA. O tempo de desenvolvimento do experimento foi de aproximadamente uma semana, com crianças de 4 e 5 anos,

Figura 12: Preparação do espaço



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 13: Início da atividade/ Profª Adriana da Il Onder, companheira de sala.



Fonte: Acervo da autora, 2009.

Figura 14: Discente segurando o objeto do experimento



Fonte: Acervo da autora, 2009.

4. 1.5 Análise interpretativa do corpus da pesquisa

Durante todo o desenvolver desta narrativa profissional, muitos aspectos foram sendo questionados à medida que surgiram. Proporcionar a escrita de si, por meio de uma narrativa profissional, que ressalta a autorreflexão, autoformação, bem como a curiosidade docente com um olhar atento para a curiosidade discente, amplia desta forma, as experiências para a formação profissional.

Busquei nas minhas reflexões, subsídios teóricos que reforcem a prática, tornando-as cada vez mais autorreflexivas. Ao trazer à tona, e rememorar as situações didático-pedagógicas, foi um trabalho de muita aprendizagem. Voltar ao vivido, repensar, refletir e possibilitar ao outro que também participe deste momento é muito intenso e satisfatório.

Neste tipo de escrita, trazemos para o debate situações em que a experiência pode provocar inquietações, em prol de uma prática cada vez mais contextualizada e amparada teoricamente, para a transformação do docente, ao analisar as suas próprias ações.

De acordo com PASSEGGI, esse trabalho é muito enriquecedor e afirma que,

Escrever sobre o processo de formação parece, aos olhos de quem jamais o fez, uma tarefa fácil. Mas fixar na escrita o que se tenta pegar no ar, o que foge e escapa a cada tentativa é um trabalho ao mesmo tempo laborioso, sedutor e consideravelmente formador (PASSEGGI, 2008, p.36).

As situações de aprendizagem relatadas possibilitaram descobertas e autorreflexão sobre a dinâmica da sala de aula, sobre ouvir os discentes. Trabalhar com crianças de idades aproximadas me permitiu refletir, em como aproveitar a curiosidade da criança a qual FREIRE (2001), chama de curiosidade ingênua, a curiosidade do senso comum e por meio da pesquisa e dos estudos científicos transformá-las em curiosidade epistemológica. Desta forma, a reflexão sobre os momentos da minha atividade quanto docente, aos poucos se tornavam em momentos reflexivos.

Os experimentos A, B, C acima citado - realizada no Ensino fundamental I nas séries iniciais, e na Educação infantil foram possibilitadores de muitas aprendizagens. Ao propor uma atividade para os alunos, em que pudessem visualizar por meio de uma flor, como a planta retira do solo seus nutrientes, foi desafiador. Os momentos de aprendizagens foram satisfatórios, porém não excluiu aos momentos difíceis ou de frustração tanto por parte dos discentes como docente.

Quando se propõe uma atividade que envolve interferência de vários fatores, como: a quantidade de água, de corante, tipo de flor, temperatura, entre outras, entramos em um espaço em que as aprendizagens, muitas vezes, também aparecem situações

negativas. Quando se iniciou a atividade do experimento A - Coloração das flores, os discentes pensavam que todas as situações de aprendizagens seriam positivas.

Diariamente íamos, (eu e os discentes), percebendo as diferenças entre as flores. Aos poucos, os discentes externalizavam as suas perguntas e comentários à medida que cada um observava a sua flor. As situações em que se apresentavam como negativa, também favorecia para o aprendizado. Os discentes ensinavam um ao outro em como cuidar da sua flor, a quantidade de água para manter a flor viva e bonita, a quantidade de corante, favorecendo para a aquisição de novos conhecimentos.

Ao refletir sobre as perguntas dos discentes e ao mesmo tempo sobre quais intervenções fazer, é importante nestas atividades que as perguntas que valham a pena, ou melhor, perguntas divergentes que atendam a vários fins, “[...] há muitas experiências que demonstram que os professores tendem a utilizar demais as perguntas convergentes, isto é, aquelas com uma única resposta correta” (HARLAN; RIVKIN, 2002, p. 49).

Nesta mesma ótica, os autores contribuem advertindo para que os jovens professores que estão se despertando para a arte de perguntar e ouvir a criança se atentem para,

“aqueles que estão iniciando-se na arte de perguntar, é útil ensaiar com outros professores iniciantes para melhorar e sentir-se à vontade com as novas técnicas. Para que deixemos um pouco de lado as perguntas fechadas, pode ser necessário um esforço concentrado que nos possibilite mudar a maneira como construímos nossas perguntas. Muitos de nós utilizamos o padrão de formular a pergunta já sugerindo as respostas que desejamos ouvir das crianças. Podemos dizer “Então a xícara com neve derreteu e tornou-se uma quantidade menor de água, certo? Não foi o que descobriram?”. Esse estilo de pergunta diminui a necessidade que as crianças têm de descobrir as respostas por si mesmas, ou passa a elas a mensagem de que a principal descoberta é encontrar aquilo que o professor quer que elas digam” (HARLAN e RIVKIN, 2002, p.49- 50).

As intervenções realizadas por meio das perguntas, bem como a partir da observação e da escuta dos discentes, são pontos de partidas para novos desafios. Se induzirmos as respostas, com perguntas que não pedem dos discentes investigações, que não instigam a curiosidade, prejudicamos a aprendizagem, como também indiretamente orientamos o modo de pensar delas.

Nos experimentos B e C, também possibilitou situações de investigações além do proposto e do previsível, trabalhar paralelamente com crianças da Educação infantil e Ensino fundamental, amplia a possibilidade de curiosidade do docente, sobre vários quesitos, como: a organização do pensamento nas faixas etárias; a inserção de desafios e perguntas a partir dos diálogos existentes; os conteúdos paralelos que podem ser trabalhados e o grau de dificuldade; as formulações de perguntas e comentários, bem como a presença dos conhecimentos prévios existentes.

Outros momentos, também nos fazem refletir quando as atividades propostas não atendem as expectativas positivas, principalmente na educação infantil, embora as crianças tenham a oralidade mais próxima a dos alunos de 6 e 7 anos. Quando as atividades não obtêm um resultado positivo, eles ficam muito tristes, características próprias dessa faixa etária, em que estão aprendendo a dividir e também a conviver com presença da perda. Já a turma do Ensino fundamental, consegue externalizar e se propor a tentar novamente a atividade e entender o ocorrido, embora algumas crianças também demonstrem frustrações quando os experimentos individuais não dão certo.

A forma como também direcionamos e nos atentamos para as perguntas e respostas, é possível tornar-se um catalisador, fortalecendo os discentes a expressarem suas ideias “[...] fica mais fácil apoiar e incentivar os comentários das crianças, utilizando expressões conectoras do tipo “Foi uma ideia interessante, e outros podem ter pensamentos diferentes a respeito” (HARLAN; RIVKIN, 2002, p.51)”.

As rodas de conversas tanto na Educação infantil como no Ensino fundamental, proporcionam momentos de extrema interação. É uma atividade simples, mas muito rica e prazerosa no que diz respeito à troca de experiência, formulação de ideias, organização do pensamento e até uma organização temporal dos fatos ocorridos. A utilização dessa interação proporciona desde cedo “[...] atividades de exploração “científica”, realizando tarefas próprias do pensamento científico em condições muito restritas, como formular e comprovar hipóteses” (POZO; CRESPO, 2009, p. 69).

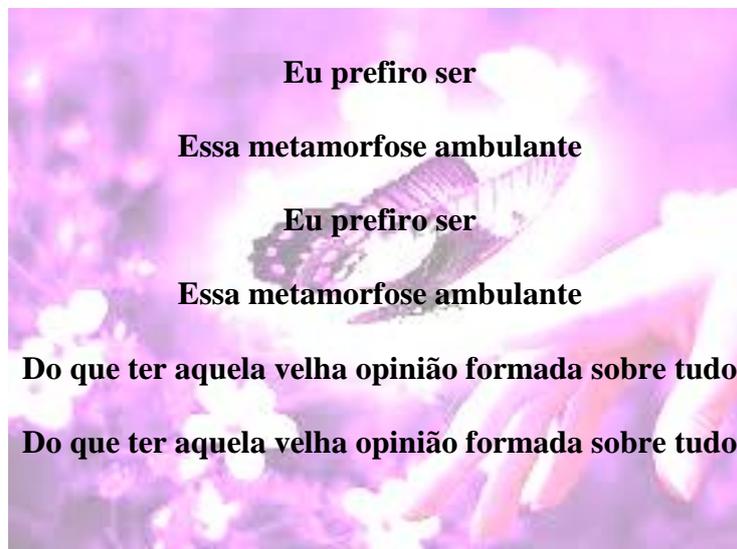
Nesse movimento, os conteúdos de ciências naturais favorecem para o desenvolvimento de um aprendizado por meio da pesquisa, da interação, da indagação e observação, seja ela do docente como do discente. Logo, refletir sobre o espaço da sala

de aula e as experiências que acontecem desenvolve o processo de ensino-aprendizagem, bem como a autoformação e a autorreflexão.

Quando paramos para pensar na atividade realizada, nas falas dos alunos, na fisionomia, nas hipóteses, bem como nas minhas intervenções, vivencio as situações e permito-me questionar, pensar, repensar, bem como reviver e buscar dentro desse processo experiências para autorreflexão e suportes teóricos que esclareçam as minhas dúvidas e me auxiliem em minhas respostas.

As dúvidas e os questionamentos dos discentes contribuem para a construção do conhecimento, quando o docente ao ser questionado ao expor um conteúdo, e diante desse questionamento for necessário investigar e buscar novos conhecimentos, além dos adquiridos. Essas diversidades de estratégias aprofundam os seus conhecimentos e contribuem para que os discentes tenham oportunidades no espaço escolar de dialogar, interagir, ter contato ou novas explicações, a partir delas ter autonomia para ativamente ampliar o seu conhecimento do senso comum para o científico.

Para tanto, é fundamental que o docente se coloque como sujeito das mediações realizadas em sala de aula, e das reflexões realizadas durante todo um movimento de tomada de consciência, mediante os próprios atos da prática educativa. Reafirma-se assim, suas ações do lado profissional e do lado pessoal. O que possibilitará uma exploração do conhecido para o desconhecido ou vice-versa, do presente para o passado e para um futuro, em que os indivíduos almejam cada vez mais dinamismo e comprometimento social-político do docente.



(Raul Seixas)

A GUIA DE NOVOS PERCURSOS

A partir das discussões abordadas, a pesquisa ressalta as reflexões sobre os aspectos (auto)formativo e (auto)reflexivo da narrativa profissional/ vida, a medida que vai se construindo e desenvolvendo quanto pessoa/profissional, em busca da tomada de consciência, tornando-se docente e autor da sua construção identitária.

A prática educativa, a partir da autorreflexão possibilitou um olhar atento para que se tenha criticidade, organização, intencionalidade, concepções epistemológicas e percepção que o ato de educar ou “se formar” está inacabado, que o indivíduo ao ensinar, também aprende, e, se aprende é porque a aprendizagem é flexível, processual e em constante (des)construção.

A partir dessas reflexões, acredita-se que o docente à medida que toma consciência do seu papel político-social e consegue enxergar no espaço diário que ele atua em “territórios diferentes”, capazes de interagir, de dialogar, de indagar, socializar e se autorrefletir, proporcionado um novo caminhar para a sua prática dentro desse processo educacional; o espaço que se abre para criticizar é oportuno na construção de um indivíduo criativo, curioso e participativo do seu processo de desenvolvimento, seja ele o docente ou discente.

Desta forma, esta pesquisa, tem como intuito de possibilitar aos demais profissionais que tiverem acesso a este material, a oportunidade de despertar para repensar as suas próprias práticas e a percorrer dentro de si um caminho já realizado, mediante o processo de autorreflexão para a tomada de consciência, e serem sujeitos e autores de suas próprias práticas, utilizando o ensino de ciências naturais nas séries iniciais.

Com isso, os docentes desenvolverão os conteúdos de maneira mais dinâmica, sendo capazes de promover uma educação questionadora, acreditando que o espaço escolar é um lugar que auxilia o desenvolvimento intelectual para a vida além da escola.

Colocar-se como sujeito ativo no seu processo de formação, buscando a autorreflexão, por meio de um olhar minucioso e observador, como também pela oitiva de seus discentes, nos diálogos que acontecem no espaço da sala de aula, traz a necessidade da partilha de experiências, em que o docente desempenha um papel importante na construção desse ambiente favorável a novas descobertas.

Essa tomada de consciência não é somente para rememorar, mas atuar refletir e questionar-se “[...] o que aconteceu para que eu viesse a ter as ideias que hoje tenho?” “[...] o que marcaram minha existência de ser pensante e reflexivo” (JOSSO, 2010, p. 143). Assim, é possível refazer os caminhos da formação, num processo reflexivo de autoformação, para que sua prática pedagógica atenda as necessidades de aprendizagens dos discentes.

Neste processo, a presença da curiosidade ingênua abre caminhos para investigação e transformação numa curiosidade epistemológica, com o intuito de proporcionar conhecimentos científicos. Manter-se atuante, na conquista de fazer sua prática docente capaz de motivar os discentes, a participarem das aulas com mais vigor, mais pesquisas e trocas de ideias que auxiliam em suas aprendizagens.

A mobilização dos discentes por sua vez, para um aprendizado significativo, capaz de transformar o sujeito em ator de seu protagonismo, busca caminhos diferentes para a aprendizagem, socializa os conhecimentos, aguça o prazer em aprender, bem como, aglutina sensações que favoreçam ao andamento da construção do conhecimento, de maneira eficaz, contextualizada e segura. Deste modo, o discente compreende o porquê de estar estudando e percebe o sentido dos conhecimentos escolares para a vida.

Nessa conjectura, o papel da autorreflexão da prática docente viabiliza uma autoformação, autorreflexão dando sentido ao fazer-se docente. Consolida o ato político de ser um indivíduo capaz de aprender com as próprias experiências e transformar suas ações num desafio de “[...] a capacidade de fazer um autodiagnóstico, uma autoavaliação, do que se passa nas diferentes dimensões de si mesma em situações de aprendizagens” (JOSSO, 2010, p. 270), durante o processo formativo e autoformativo (grifo nosso).

As narrativas profissionais/ vida, favorecem a construção da identidade docente, pois a formação “[...] não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal” (NÓVOA, 2002, p. 57), assim a experiência é um saber importante e necessário para a prática docente.

O processo de balanço retrospectivo, sobre os caminhos percorridos são momentos que podem produzir conhecimentos, na busca da tomada de consciência durante o desenvolvimento profissional e pessoal.

Com o saber experiencial, o tempo é um que fator auxilia nas suas reflexões podendo fortalecer o docente em seus momentos de fragilidades, buscando dar sentido aos conhecimentos científicos e de vida.

Consideramos, enfim, que o processo de autorreflexão, autoformação por meio da narrativa profissional permitiu entender que, os caminhos que percorremos e nos deparamos em nossa trajetória profissional /vida, nos permite um olhar atento as particularidades da docência, na conquista substancial do processo formativo da identidade docente.

Por fim, a efetivação de uma educação pública imbuídas de múltiplas características, que nos dispomos a descobrir, alterar, criar, errar, recriar, (re) aprender, ensinar, amar e sermos indivíduos capazes de assimilar e alterar uma prática educativa pela reflexão-crítica do próprio ato de ensinar do docente, bem como do processo educacional. Portanto é necessário que nós docentes utilizemos as teorias, as metodologias, as técnicas, a sensibilidade, mas nunca esquecendo de que somos indivíduos inacabados e que estamos em constantes mudanças e (re)construção de uma identidade, que nos permite ir e vir na subjetividade das nossas memórias, da nossa prática pedagógica e da nossa existência.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. A. O estágio na licenciatura em matemática: um espaço de formação compartilhada de professores. 2012. 193f. Dissertação. UFSCar. São Paulo.

AUSUBEL, D. P. NOVAK, J. D; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AZEVEDO, M. A. Velhice um estudo da produção científica em periódicos brasileiros. 2007. 121 fl. Dissertação. 121fl. UNIVALI. Itajaí.

BENEVISTE, E. **Problemas de Linguística Geral II**. São Paulo: Pontes, 1989.

BERTAUX, D. **Narrativa de vida: a pesquisa e seus métodos**. Tradução Zuleide A. C. Conceição, Natal, RN; EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

BONANATO, P. L. Bacharelado em ciências militares: reconstrução do percurso sócio – histórico, análise da concepção pedagógica e perspectiva. 2011. Dissertação. UFMG. Belo Horizonte.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade** /organização Beauchamp J.; Pagel, S. D.; Nascimento, A. R. Brasília: 2007.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

_____. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil** /Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

CARNEIRO, F. R. Processos Formativos em Matemática. De alunas-professoras dos anos iniciais em um curso a distância. 2013. 308 fl. Tese. UFSCar. São Carlos.

CARVALHO, S. M. De volta ao lugar de aluna: as relações docência-discência na formação de professoras. 2012. Tese. UFMG. Belo Horizonte.

CHARLOT, Bernad. **Da relação com o Saber**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CYRULNIK, B. **Falar de amor à beira do abismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CONCEIÇÃO, J. As tramas das políticas educacionais locais: entre silêncios, as vozes das professoras: estudo de caso de um município alagoano. 2008. Dissertação. UNICAMP. Campinas.

CRUZ, M. O. Construção da identidade pessoal e do Conhecimento: A narrativa no Ensino de Matemática. 2006. Dissertação. USP. São Paulo.

DEPRAZ, N. **Compreender Husserl**. Tradução Fábio dos Santos. 3. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DOMINGUES, I. Mara C.I. Desenvolvimento Profissional de Professoras Alfabetizadoras em ambiente virtual de aprendizagem: Contribuições de casos de Ensino. 2013. 257f. Tese. UFSCar. São Carlos.

FABBRO. M. R.C. Mulher e trabalho: problematizando o trabalho acadêmico e a maternidade. 2006. Tese. UNICAMP. Campinas.

FERREIRA, A. C. **Um olhar retrospectivo sobre a pesquisa brasileira em Formação de professores de matemática**. In. Formação Professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras. 2003.

FIORENTINI, D. **Formação de Professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, São Paulo: Mercado de Letra, 2003.

FIORENTINI, D; CASTRO, F.C. **Tornando-se professor de matemática: o caso de Allan em prática de Ensino e Estágio Supervisionado**. In. Formação de Professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras, 2003.

FREIRE, P. **Cartas à Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____ **À sombra desta mangueira**. 2ª ed. São Paulo: Olho D'Água: 1995.

_____ **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____ **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000a.

_____. **A importância do ato de ler.** 45ª ed. São Paulo: Cortez, 2003b.

FREIRE, P; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GRANGEIRO, D.; SUÁREZ, D. H. **O saber da experiência:** a sabedoria na trajetória profissional dos professores aposentados. In SOUZA, E.C.; PASSEGI, M. C.; VICENTINI, P. P. Pesquisa (auto)biográfica: trajetória de formação e profissionalização. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2013.

GROSTEIN, F. G. A carreira do trader: um estudo exploratório. Dissertação. 2006 MACKENZIE. São Paulo.

HARLAN, J. D.; RIVKIN, M. S. **Ciências em educação infantil:** uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

JONH. D. **Vida e educação.** Tradução e estudo preliminar por Anísio S. Teixeira. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.

JOSÉ, M. A. M. De ator a autor do processo educativo: uma investigação interdisciplinar. 2011. Tese. PUC. São Paulo.

JOSSO. M. C. **A experiência de vida e formação.** 2. ed. revisada e ampliada. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

_____, M.C. **Experiência de vida e formação.** Tradução José Claudino e Júlia Ferreira; Adaptação à edição brasileira Maria Vianna. São Paulo: Cortez, 2004.

LAMOATO, M. A exploração-Investigação Matemática: potencialidades na formação contínua de Professores. 2012. 250fl. Tese. UFSCar. São Carlos.

LIBÂNEO, J. C. **Reflexidade e formação de professores:** outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In PIMENTA, S.G; GEDIN, E. Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MATOS, M. S. P. B; HIGUCHI, P. C. F.; LAVIGNE, T. A. **Desafios e perspectivas no ensino de ciências naturais com atividades investigativas associadas à aprendizagem significativa.** VII Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade. 2013. UFS. ISSN 1983-3657.

MACHADO, L. C. V. (PER) CURSOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES SURDOS CAPIABAS DA EDUCAÇÃO BILINGUE. [TESE]. Vitória 2012.

MORAES, A. D. J. Histórias e Ofícios de Alfabetizadoras Ituiutaba 1931 a 1961. 2008. Dissertação. UFU. Uberlândia.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa-Portugal. Educa, 2002.

PAULO, T. S. Violência na escola: relatos de professoras em grupos clínicos de análise das práticas profissionais. 2013.181 fl. Tese. UCB. Brasília.

PEROZA, J; RESENDE, M. A. **Paulo Freire e a dialética da curiosidade**: pistas para uma praxiologia do conhecimento. EccoS, São Paulo, n. 25, p. 77-94, jan./jun. 2011.

PIAGET, Jean. **A Linguagem e o Pensamento da Criança**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

PIERRE, L. G. S. Experiência em Ensino e Aprendizagem: Estratégia para a formação online de professores Iniciantes no programa de monitoria. 2010.177 fl. Dissertação. UFSCar. São Carlos.

PIMENTA, Selma. **Professor reflexivo**: construindo uma crítica. In PIMENTA, S. G; GEDIN, E. Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortes, 2012.

PREZOTTO, M. A professora e os usos de si: entre o trabalho prescrito e o trabalho real na sala de aula. 2003. Dissertação. UNICAMP. Campinas.

ROCHA G. A. Construindo o início da Docência: Uma Doutora em Educação vai se tornando professora dos anos iniciais do ensino fundamental. 2005. 249 fl. Tese. UFSCar. São Carlos.

RODRIGUES, M. C. C. Contribuições de Um projeto de Formação on-line para o Desenvolvimento. Profissional de Professores. Do 1ºano do Ensino Fundamental. 2013. 246 fl. Tese. UFSCar. São Carlos.

ROGERS, C.R. **Tornar-se pessoa**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SACRISTÁN, J.G; GÓMEZ, A. I. P. **Compreender e transformar o ensino**. Tradução Ernani F. da Fonseca Rosa. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

- SANTOS, N. G. Desenvolvimento profissional Interdisciplinar em Ciências Ambientais: Trajetória Formativa (Auto)biográfica. 2013. 124fl. Dissertação. UFS. São Cristóvão.
- SILVA, I. A. Contribuições de um Programa a Distância Sobre Educação Inclusiva Para o Desenvolvimento Profissional do Professor. 2012. 183 fl. Tese. UFSCar. São Carlos.
- SILVA, I. L. G. Conversar para pertencer em roda de formação: O processo de constituição de uma professora pesquisadora ambiental na prática docente. 2009. Dissertação. UFRG. Rio Grande.
- SOUZA, E. C. O conhecimento de si: Narrativas do Itinerário escolar e formação de Professores. Tese. 2004. 344 fl. UFBA. Salvador/UFBA.
- STEUK, L. H. O Curso de letras na FURB: Movimentos Curriculares de 1988 a 2008. 2010. Dissertação. FURB. Blumenau.
- TARDIFF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 10. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- TEIXEIRA, F. S. Narrativas de autoformação docente: desvelando modos de ser e de fazer-se professor. 2011.147.fl. Dissertação. UFP. Teresina.
- VALENTE, W. R. **Quem somos nós, professores de matemática?** Caderno Cedes, Campinas, vol. 28, n. 74, p.11-23, jan./abr. 2008.
- VIEIRA, L. M. C.M. (PER)Cursos na forma Formação de Professores de Surdos Capixabas: Construção da Educação Bilíngue do Estado do Espírito Santo. 2012. 219 fl. Tese. UFES. Vitória.
- VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2009.
- VINOTTI, T. C. Professores de Educação Física e Professores Alfabetizadores. 2011. Dissertação. FURB. Blumenau.
- WEISS, A. História de vida pessoal e profissional de uma professora de campo. 2013.143 fl. Tese. UFES. Vitória.
- ZEICHNER. K.M. **A formação reflexiva do professor: ideias e práticas**. Trad. A. J. Carmona Teixeira, Maria J. Carvalho e Maria Nóvoa. Educa Professores: 3 Lisboa, 1993.

